



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

Trabajo de titulación en la modalidad de proyecto de emprendimiento previo a la obtención del Título de Ingeniera en Marketing y Gestión de Negocios

TEMA: “Creación de una empresa dedicada a la elaboración de productos para decoración con materiales plásticos en el Cantón de Ambato”

AUTOR: Astrid Carolina Moreno Casañas

TUTOR: Ing. Leonardo Gabriel Ballesteros López, MBA

AMBATO – ECUADOR

Febrero 2018



APROBACIÓN DEL TUTOR

Ing. MBA Leonardo Gabriel Ballesteros López MBA

CERTIFICA:

En mi calidad de Tutor del trabajo de titulación “**Creación de una empresa dedicada a la elaboración de productos para decoración con materiales plásticos en el Cantón de Ambato**” presentado por la señorita **Astrid Carolina Moreno Casañas** para optar por el título de Ingeniera Marketing y Gestión de Negocios, **CERTIFICO**, que dicho proyecto ha sido prolijamente revisado y considero que responde a las normas establecidas en el Reglamento de Títulos y Grados de la Facultad suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Ambato, 21 de febrero del 2018



Ing. MBA Leonardo Gabriel Ballesteros López

C.I. 1802453629

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, **Astrid Carolina Moreno Casañas**, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente proyecto, como requerimiento previo para la obtención del Título de Ingeniera Marketing y Gestión de Negocios, son absolutamente originales, auténticos y personales a excepción de las citas bibliográficas.



Astrid Carolina Moreno Casañas

C.I.180514216-1

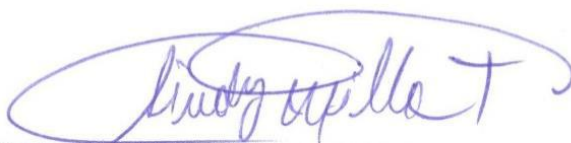
APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO

Los suscritos profesores calificadores, aprueban el presente trabajo de titulación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.



Ing. MBA. Fernando Iván Silva Ordoñez

C.I.180249054-8



Dra. Sindy Orieta Milla Toro

C.I.175667154-9

Ambato, 21 febrero del 2018

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este trabajo de titulación o parte de él, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este proyecto dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.



Astrid Carolina Moreno Casañas

C.I.180514216-1

AGRADECIMIENTO

En primer lugar agradezco a Dios por cada uno de sus bendiciones, por darme vida, salud fortaleza para mantenerme y continuar con cada uno de mis objetivos planteados.

A mis padres y a mi hermana quienes han estado apoyándome y acompañándome de la mano en todo el proceso mi carrera, a los cuales les agradezco por todos los valores que me han inculcado para ser quien soy en este momento siendo nuestros seres queridos que nos dan ánimo, nos llenan de voluntad y sabiduría para realizarnos como personas primeramente y de estas bases llegar a completarnos como profesionales.

La incondicional amistad del Sr. Mauricio Andrade e Ivan Criollo, dos amigos que siempre han permanecido con su apoyo en todo momento, con sus consejos que me direccionan a ser mejor cada día.

Quiero agradecerle de manera especial, al Ing. MBA. Leonardo Ballesteros, mi tutor, mi guía quien me direcciono para llevar a cabo la realización de mi proyecto de grado, quien con sus conocimientos y paciencia me ayudo a culminar con éxito el último proceso para la obtención de mi título. Al Ing. Fernando Silva, mi calificador; quien fue parte fundamental para la culminación del proyecto, quedo muy agradecida por su gran colaboración y cada uno de los docente que estuvieron inmerso en todo el proceso y aquellos que igual siempre me brindaron su apoyo y sabios consejos para mantenerme y finalizar mi carrera.

DEDICATORIA

Es un capítulo más de mi vida que culmino, quiero dedicarle esta etapa Dios por ser quien me llene de sabiduría, voluntad y perseverancia para culminar cada uno de los capítulos que hacen parte de mi proyecto de vida, permitirme levantarme cada día y ver a mi lado a los seres que más amo en mi vida a mis padres y a mi hermana.

A mis padres y hermana quienes son los que están el día a día junto a mí con su apoyo incondicional y por continuar aquí a mi lado son quienes me dan la fuerza cada día para continuar.

A Mauricio Andrade, quien ha sido una excelente persona como jefe, amigo y un apoyo incondicional tanto en mi vida personal como en la parte laboral.

A Ivan Criollo, quien ha sido un hermano, el cual me ha acompañado durante toda mi carrera y aún sigue siendo ese amigo incondicional el cual es un gran ejemplo de persona a seguir.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO

PORTADA.....	I
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	II
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	III
APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO	IV
DERECHOS DE AUTOR	V
AGRADECIMIENTO	VI
DEDICATORIA	VII
ÍNDICE GENERAL.....	XIII
RESUMEN EJECUTIVO.....	XXI
ABSTRACT	XXII

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Problema del estudio.....	1
1.1.1. Definición del problema de la investigación.....	1
1.2. Análisis de involucrados	7
1.3. Árbol de problemas	8
1.4. Árbol de objetivos	9
1.5. Árbol de alternativa de solución	9
1.6. Matriz de marco lógico	10
OBJETIVOS	10

CAPÍTULO II

DESCRIPCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO

2.1. Nombre del emprendimiento	11
2.2. Localización geográfica	11
2.3. Justificación.....	11
2.4. Objetivos	13

2.4.1. Objetivo general	13
2.4.2. Objetivos específicos	13
2.5. Beneficiarios	13
2.6. Resultados alcanzar	14

CAPÍTULO III

ESTUDIO DE MERCADO

3.1. Objetivo General	15
3.2. Objetivos Específicos.....	15
3.3. Descripción de producto, características y usos.....	15
3.3.1. Producto	16
3.3.2. Descripción del producto	16
3.3.3. Características	18
3.3.4. Usos.....	19
3.3.5. Estilo propio	19
3.4. Segmentación de mercado.....	19
3.4.1. Población.....	20
3.4.2. Muestra.....	24
3.5. Análisis de encuestas.....	25
3.5.1. Resultados de encuesta.....	26
3.6. Estudio de la demanda	44
3.6.1. Estudio de la demanda en personas.....	44
3.6.2. Estudio de la demanda de productos	46
3.7. Estudio de la Oferta.....	49
3.7.1. Estudio de la oferta de personas.....	49
3.7.2. Estudio de la oferta en productos	51
3.8. Mercado Potencial para el proyecto.....	53
3.9. Precios	54
3.8. Canales de Comercialización	56
3.9. Canales de Distribución	57
3.10. Estrategias de Comercialización	59

3.10.1. Análisis FODA.....	61
3.10.2. Matriz del diagnóstico interno	62
3.10.3. Matriz del diagnóstico externo.....	63
3.10.4 Ponderación de matrices del diagnóstico interno y externo.....	64
3.10.5. Matriz FODA estrategias	66
3.10.6. Marketing Mix	67

CAPÍTULO IV

ESTUDIO TÉCNICO

4.1. Tamaño del emprendimiento	70
4.1.1. Factores determinantes del tamaño	70
4.1.2. Tamaño optimo	72
4.2. Localización	73
4.2.1. Macro-localización.....	74
4.2.2. Micro-localización	75
4.3. Ingeniería del proyecto.....	77
4.3.1. Producto-proceso.....	77
4.3.2. Flujograma de procesos	80
4.3.2. Balance de materiales.....	82
4.3.3. Periodo operacional estimado de la planta.....	83
4.3.4. Capacidad de producción	83
4.3.5. Distribución de maquinarias y equipos (Lay-out).....	85

CAPÍTULO V

ESTUDIO ORGANIZACIONAL

5.1. Aspectos generales	89
5.1.1. Aspectos legales	89
5.1.2. Nombre de la empresa.....	91
5.1.3. Logotipo	93
5.1.4. Slogan.....	94
5.1.5. Misión	94

5.1.6. Visión	94
5.1.7. Valores	94
5.2. Diseño Organizacional	97
5.2.1 Estructura Organizativa.....	97
5.2.1.1. Organigrama estructural.....	98
5.2.2. Estructura Funcional	99
5.2.2.1. Organigrama funcional.....	99
5.5. Manual de funciones	100

CAPÍTULO VI

ESTUDIO FINANCIERO

6.1. Activos Fijos Tangibles	105
6.2. Activos Fijos Intangibles	107
6.3. Inversiones en capital de trabajo	109
6.4. Pasivo corriente	112
6.5. Capital de trabajo	113
6.6. Resumen de Inversiones.....	113
6.6. Financiamiento.....	114
6.6. Plan de Inversiones	115
6.7. Presupuesto de costos.....	116
6.8.1.Situación actual	121
6.8.2. Situación financiera proyectada	123
6.8.3. Presupuesto de ingresos	124
6.8.4. Estado de resultado proyectado.....	124
6.8.5. Flujo de caja	126
6.9. Punto de Equilibrio	127
6.9.1. Punto de equilibrio en unidades monetarias	129
6.9.2. Punto de equilibrio en unidades de producción	129
6.9.2. Punto de equilibrio grafico.....	130
6.9. Tasa de descuento y criterios alternativos para la evaluación de proyectos	131
6.9.1. Cálculo TMAR (1) sin financiamiento	131

6.9.2. Cálculo de la TMAR (2) sin financiamiento.....	132
6.9.3. Cálculo TMAR (1) global mixto.....	132
6.9.4. Cálculo TMAR (2) global mixto.....	133
6.10. Valor presente Neto.....	133
6.10.01. Calculo de VAN1	134
6.11. Indicadores Financieros	135
6.11.1. Índice de solvencia.....	135
6.11.2. Índice de liquidez	136
6.11.4. Índice de apalancamiento.....	137
6.11.4. Rotación de Activo Total	137
6.11.5. Tasa de margen de beneficio.....	138
6.12. Tasa Beneficio-Costo.....	138
6.13. Periodo de recuperación de la Inversión	139
6.14. Tasa Interna de Retorno	140
6.15. Análisis de sensibilidad.....	142
6.15.1. Analisis de Sensibilidad Optimista +15%.....	142
6.15.2. Analisis de Sensibilidad Pesimista -15%	147

CAPITULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. Conclusiones	152
7.2. Recomendaciones.....	155

CAPITULO VIII

REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍCAS.....	159
CAPITULO IX.....	171
ANEXOS	171

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Análisis de involucrados	7
Tabla 2. Matriz de marco lógico	10
Tabla 3. Características del material	18
Tabla 4. Segmentación del mercado	22
Tabla 5. Proyección del mercado meta	23
Tabla 6. Ocupación de los encuestados.....	26
Tabla 7. Edades de los encuestados	27
Tabla 8. Adquisición de artículos de decoración	28
Tabla 9. Preferencia del artículo de decoración	29
Tabla 10. Necesidad por cual compra este producto.....	30
Tabla 11. Preferencia de compra de estilo de lámpara.....	31
Tabla 12. Frecuencia de compra	32
Tabla 13. Aceptación de lámparas elaboradas con base de palets de pino y pantalla de botella plástica.....	33
Tabla 14. Precio por la compra lámpara hecha con base de palets de pino y pantalla de botellas de plástico	34
Tabla 15. Forma de pago a utilizar	35
Tabla 16. Conocimiento de empresas que oferten el mismo producto	36
Tabla 17. Sitio de adquisición de compra	37
Tabla 18. Ubicación de preferencia del local comercial	38
Tabla 19. Av. De referencia	39
Tabla 20. Ventajas por la adquisición del producto	40
Tabla 21. Tipo de promoción	41
Tabla 22. Medios de comunicación	42
Tabla 23. Redes sociales de preferencia	43
Tabla 24. Estudio de la demanda de personas.....	45
Tabla 25. Proyección de la demanda en personas.....	45
Tabla 26. Estudio de la demanda por productos	47

Tabla 27. Demanda proyectada de productos de la PEA	48
Tabla 28. Proyección de la oferta en personas	50
Tabla 29. Estudio de la oferta en lámparas	51
Tabla 30. Proyección de la oferta en lámparas	52
Tabla 31. Mercado potencial para el proyecto	53
Tabla 32. Proyección del precio de lámparas.....	55
Tabla 33. Análisis del FODA.....	61
Tabla 34. Resultados del diagnóstico interno	62
Tabla 35. Resultados del diagnóstico.....	63
Tabla 36. Relación de calificaciones.....	64
Tabla 37. Ponderación de matriz del diagnóstico interno	64
Tabla 38. Ponderación de matriz del diagnóstico externo	65
Tabla 39. Representación de la Matriz FODA.....	66
Tabla 40. Plan de acción producto	67
Tabla 41. Plan de acción del precio	67
Tabla 42. Plan de acción distribución	68
Tabla 43. Plan de acción promoción	69
Tabla 44. Resumen del Presupuesto del Marketing Mix	69
Tabla 45. Volumen máximo de producción.....	72
Tabla 46. Escala de valoración	75
Tabla 47. Micro-localización del proyecto	76
Tabla 48. Procesos de producción.....	78
Tabla 49. Simbología según normas ASME.....	80
Tabla 50. Balance de materia prima.....	82
Tabla 51. Balance de materia prima indirecta.....	82
Tabla 52. Balance de insumos.....	83
Tabla 53. Capacidad de producción	84
Tabla 54. Maquinaria	84
Tabla 55. Herramientas	84
Tabla 56. Equipos.....	85
Tabla 57. Muebles y enseres	85

Tabla 58. Simbología de la distribución de la maquinaria y equipo.....	87
Tabla 59. Matriz axiológica	95
Tabla 60. Nivel Jerárquico	98
Tabla 61. Maquinaria	105
Tabla 62. Herramientas	106
Tabla 63. Equipo de Computo	106
Tabla 64. Total Activos Tangibles.....	107
Tabla 65. Permiso de Funcionamiento.....	107
Tabla 66. Promoción	108
Tabla 67. Gastos Instalación	108
Tabla 68. Gasto Publicidad	108
Tabla 69. Inversiones en Activos Fijos Intangibles	108
Tabla 70. Total Activo circulante.....	112
Tabla 71. Financiamiento.....	115
Tabla 72. Plan de Inversión.....	115
Tabla 73. Materia prima.....	116
Tabla 74. Materiales indirectos	116
Tabla 75. Insumos	116
Tabla 76. Depreciación	117
Tabla 77. Amortización.....	118
Tabla 78. Mano de obra directa e indirecta.....	118
Tabla 79. Costo de producción total	118
Tabla 80. Servicios básicos	118
Tabla 81. Sueldos y salarios.....	119
Tabla 82. Alquiler	119
Tabla 83. Total de costos administrativos.....	119
Tabla 84. Salario	119
Tabla 85. Gastos de transporte y comercialización.....	120
Tabla 86. Total costo de venta	120
Tabla 87. Préstamo bancario.....	120
Tabla 88. Total del presupuesto de costos	120

Tabla 89. Balance general	122
Tabla 90. Situación financiera proyectada	123
Tabla 91. Total presupuesto de ingresos	124
Tabla 92. Estado de resultados proyectado	125
Tabla 93. Flujo de caja	126
Tabla 94. Costos fijos.....	128
Tabla 95. Costos variables	128
Tabla 96. Calculo TMAR (1) global mixto.....	132
Tabla 97. Cálculo TMAR (2) global mixto.....	133
Tabla 98. Flujo de caja Análisis de Sensibilidad Optimista +15%	142
Tabla 99. Flujo de caja Análisis de Sensibilidad Optimista -15%	147
Tabla 100. Resumen de Análisis de Sensibilidad	151

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Hogares que no clasifican los residuos sólidos por ciudades principales (en porcentaje).....	6
Gráfico 2. Árbol de problemas.....	8
Gráfico 3. Árbol de objetivos.....	9
Gráfico 4. Árbol de alternativa de solución	9
Gráfico 5. Prototipo de lámpara	17
Gráfico 6. Ocupación de los encuestados de la PEA	26
Gráfico 7. Edades	27
Gráfico 8. Adquisición de artículos de decoración	28
Gráfico 9. Preferencia del artículo de decoración	29
Gráfico 10. Necesidad por cual compra este producto	30
Gráfico 11. Preferencia de compra de estilo de lámpara	31
Gráfico 12. Frecuencia de compra	32
Gráfico 13. Aceptación de lámparas elaboradas con base de palets de pino y pantalla de botella plástica.....	33
Gráfico 14. Precio por la compra lámpara hecha con base de palets de pino y pantalla de botellas de plástico	34
Gráfico 15. Forma de pago a utilizar	35
Gráfico 16. Conocimiento de empresas que oferten el mismo producto	36
Gráfico 17. Sitio de adquisición de compra	37
Gráfico 18. Ubicación de preferencia del local comercial.....	38
<i>Gráfico 19. Av. De referencia</i>	<i>39</i>
Gráfico 20. Ventajas por la adquisición del producto.....	40
Gráfico 21. Tipo de promoción.....	41
<i>Gráfico 22. Medios de comunicación</i>	<i>42</i>
Gráfico 23. Redes sociales de preferencia	43
Gráfico 24. Proyección de la demanda en personas de aceptación de lámparas.....	46
Gráfico 25. Proyección de demanda en lámparas.	48
Gráfico 26. Proyección de la oferta en personas	50

Gráfico 27. Proyección de la oferta en lámparas	52
Gráfico 28. Mercado potencial.....	54
Gráfico 29. Proyección del precio de lámparas	55
Gráfico 30. Canales de Distribución directo	58
Gráfico 31. Canal de distribución corto	59
Gráfico 32. Proyección de la DPI Real	73
Gráfico 33. Mapa de la ciudad de Ambato	74
Gráfico 34. Mapa del micro-localización del proyecto.....	77
Gráfico 35. Flujo grama de proceso de elaboración de lámparas con pantalla de botellas plásticas y base de palets de pino.....	81
Gráfico 36. Distribución de maquinarias y equipos (Lay-out)	88
Gráfico 37. Alternativas de los nombres.....	91
Gráfico 38. Nombre de la Empresa.....	92
Gráfico 39. Logotipo de la Empresa	93
Gráfico 40. Slogan de la Empresa.....	94
Gráfico 41. Organigrama estructural.....	99
Gráfico 42. Organigrama Funcional	100
Gráfico 43. Manual de funciones Gerencia.....	101
Gráfico 44. Manual de funciones de Contabilidad	102
Gráfico 45. Manual de funciones de producción	103
Gráfico 46. Manual de funciones ventas.....	104
Gráfico 47. Manual de Funciones ventas.....	104
Gráfico 48. Gráfico del punto de equilibrio	130

ÍNDICE DE ECUACIONES

Ecuación 1. Cálculo de la muestra	24
Ecuación 2.Fórmula para el cálculo del Lote Económico.....	110
Ecuación 3. Inventario	111
Ecuación 4. Cuentas por cobrar	111
Ecuación 5. Tasa Circulante.....	113
Ecuación 6. Capital de trabajo	113
Ecuación 7. Inversión inicial.....	114
Ecuación 8. Punto de equilibrio en unidades monetarias.....	129
Ecuación 9. Punto de equilibrio en unidades de producción	129
Ecuación 10. Tmar (1) sin financiamiento.....	131
Ecuación 11. Tmar (2) sin financiamiento.....	132
Ecuación 12. Valor Presente Neto o Valor Actual Neto (VAN1).....	134
Ecuación 13. Valor Presente Neto o Valor Actual Neto VAN (2).....	134
Ecuación 14. Cálculo del índice de solvencia.....	135
Ecuación 15. Índice de liquidez	136
Ecuación 16. Índice de endeudamiento.....	136
Ecuación 17. Índice de apalancamiento	137
Ecuación 18. Rotación de Activo Total	137
Ecuación 19. Tasa margen de beneficio.....	138
Ecuación 20. Tasa beneficio-costos.....	139
Ecuación 21. Periodo de recuperación de la inversión	139
Ecuación 22. Tasa Interna de Retorno	140
Ecuación 23. VAN1 escenario optimista 15%+.....	143
Ecuación 24. VAN2 escenario optimista 15%+.....	143
Ecuación 25. Tasa de costo beneficio escenario optimista	144
Ecuación 26. Periodo de recuperación de la inversión escenario optimista	145
Ecuación 27. Tasa interna de retorno escenario optimista.....	145
Ecuación 28. Valor actual Neto1 escenario pesimista -15%.....	148
Ecuación 29. Valor Actual Neto2 escenario pesimista -15%	148
Ecuación 30. Tasa de costo beneficio escenario pesimista.....	149

Ecuación 31. Periodo de recuperación de la inversión escenario pesimista	150
Ecuación 32. Tasa interna de retorno escenario pesimista.....	150

RESUMEN EJECUTIVO

En el Ecuador en el Ministerio del Ambiente, fomenta el aporte que debe generar cada ecuatoriano a la ecuación ambiental dejando una huella ecológica, que ayude; a la reducción de desechos sólidos; como también en el plan del buen vivir una de sus líneas de acción es contribuir al cambio de la matriz productiva destacando la sostenibilidad ambiental del país, este aspecto es fundamental para justificar la realización de este proyecto.

Por esta razón se considera reutilizar los materiales plásticos reciclables, que aún pueden ser útiles para otro uso, ya que estos residuos se demoran entre 100 y 1000 años en su proceso de degradación y la acumulación de estos hace un incremento excesivo de residuos plásticos altamente contaminantes al medio ambiente, ya que en América Latina estos desechos son arrojados en basureros a cielo abierto.

Luego de una encuesta realizada a mujeres entre 30-54 años en el Cantón de Ambato, los resultados obtenidos con respecto al estudio de mercado, se refieren a que existe una demanda potencial insatisfecha de 47.488 unidades proyectadas para cinco años de las cuales se utilizó el 36% de acuerdo a la capacidad de producción instalada, es decir 17.096 unidades para la proyección.

La propuesta del emprendimiento denominado “Creación de una empresa dedicada a la elaboración de productos para decoración con materiales plásticos reciclados en el Cantón de Ambato”, presenta, una visión en forma general como en la actualidad el proceso de reciclaje se puede aprovechar para realizar un emprendimiento.

PALABRAS CLAVES: EMPRENDIMIENTO, RECICLAJE, PLÁSTICOS, PALETS

ABSTRACT

In Ecuador in the Ministry of the Environment, it promotes the contribution that each Ecuadorian should generate to the environmental equation leaving an ecological footprint, which helps; To the reduction of solid waste; As well as in the plan of good living one of its lines of action is to contribute to the change of the productive matrix emphasizing the environmental sustainability of the country, this aspect is fundamental to justify the realization of this project.

For the reason it is considered to reuse recyclable plastic materials, which can still be useful for another use, since this waste crumble between 100 and 1000 years in its degradation process and the accumulation of the latter The excess of highly polluting plastic wastes to the environment, and that in Latin America these wastes are thrown into an open pit.

After a survey of women aged 30-54 in the Canton of Ambato, the results obtained with respect to the market study refer to the existence of an unmet potential demand of 47,488 units projected for five years, of which the 36% according to the installed production capacity, that is, 17.096 units for the projection.

The proposal of the enterprise called "Creation of a company dedicated to the elaboration of products for the decoration with recycled materials in the Canton of Ambato", presents, a general vision as at present the recycling process can take advantage to realize A Entrepreneurship.

KEYWORDS: ENTREPRENEURSHIP, RECYCLING, PLASTICS, PALETS

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Problema del estudio

Según Muñoz (2011) indica: "El problema es aquello que se ignora acerca de su tema de interés y que requiere ser acalorado procedimiento sistemático" (p.227).

En este proyecto de emprendimiento el problema se refiere al aumento de desechos plásticos en la ciudad de Ambato.

1.1.1. Definición del problema de la investigación

Macro

El ser humano, siempre ha sido y serán los principales generadores de desechos, tanto orgánicos, inorgánicos siendo algunos altamente contaminantes para el medio ambiente.

La basura plástica tiene la particularidad de ser un problema que no entiende fronteras, incurriendo en costes de países muy alejadas del punto de origen de las basuras. Para mayor desgracia, la mayor parte del plástico procede de países en vías de desarrollo, con poblaciones en rápido crecimiento y emergentes clases medias, que copian nuestras pautas de consumo poco responsable, [El desinterés por establecer una cultura en reducir, reutilizar y reciclar, es una de las principales causas que se presente un desequilibrio en el medio ambiente a nivel mundial] (Estévez, 2014).

Entre los residuos sólidos, que más se generan a diario, son los plásticos, todo lo que sea material que se obtenga del polietileno no son materiales biodegradables, según Lorenzo (2014) es una amenaza para nuestro ambiente, por eso ahora en la actualidad se procesan materiales plásticos con polímeros que son componentes biodegradables, pero aun así son componentes químicos que tienen muchísimos años en biodegradarse.

Para Estévez (2014) el plástico es uno de los residuos más tóxicos y contaminantes para el medio que afecta directamente el aire, la tierra y los océanos, siendo así que las principales fuentes generadoras de estos son las personas al mantener la rutina de usar y tirar, esto ha producido con el transcurso del tiempo la contaminación considerablemente notable, uno de los principales actores que sufre por la gran cantidad de estos, son los océanos, los ríos donde directamente depositan gran cantidad de estos residuos desembocan en los océanos y afecta directamente a cada uno de los seres vivos que se encuentra en este hábitat natural. Por la cadena alimenticia no solamente ellos son los afectados, el ser humano al consumir estos como alimentos también resulta afectado.

El reciclaje se originó hace muchísimos años atrás, sino que anteriormente como la población era pequeña, y requerían ser más recursivos, hacen de la mejor manera posible optimizar cada uno de los materiales y eran reutilizables para ellos tenían mayor valor y se producían menos desechos, pero actualmente, según Fermin (2013) todas las naciones en América Latina las cifras que se presentan son desalentadoras ya que, por la producción de residuos sólidos que se genera al año no se llega ni al diez por ciento de recuperación de los desechos que son reutilizados.

Siguiendo la idea de Fermin (2013) en América Latina, cuenta con una cultura del reciclaje un poco desalentadora. La ignorancia de las personas hace que sea una conceptualización, más no un hábito. El nivel de pobreza que se presenta en América latina, también es significativo y es una de las causas, ya que hay una gran mayoría de familias de escasos recursos, la aglomeración de ellos en algunos lugares se centra invasiones donde hay poca educación y corresponsabilidad; y no se lleva un correcto proceso de reutilización, reducción y reciclaje de los materiales, más por cuestiones de desinterés en clasificar los materiales antes de ser eliminados.

Resumiendo las palabras de Fermin (2013) otras de las falencias son las débiles organizaciones gubernamentales que rigen normativas sobre la regulación en el cuidado del medio ambiente, esto hace que se desconozca el valor de la educación ambiental.

Las grandes industrias tras la ausencia de estas legislaciones, aplican un sistema de gestión con la responsabilidad social deficiente lo que produce un incremento en la contaminación.

Por último se tiene el excesivo consumo innecesario de productos, el consumismo incontrolable es un grave problema. El desinterés por auto educarnos sobre una correcta clasificación de los desechos sólidos y en conocer de qué material están elaborados los productos que se adquieren, si el material es reciclable, si se puede reutilizar o evitar la compra de estos, En relación a este criterio, existen autores que señalan aspectos similares.

Los residuos sólidos son los restos de actividades humanas, considerados por generadores como inútiles, indeseables o desechables, pero que puede tener utilidad para otras personas. En sí, es basura que genera otra persona. Los residuos sólidos son clasificados en residuos orgánicos, aquellos que se descomponen, los residuos inorgánicos, son los que no se descomponen y se caracterizan por su difícil degradación y por ultimo tenemos residuos peligrosos. (Pineda, 2012).

Como principales generadores de desechos sólidos, es importante que desde los hogares, trabajo, espacios públicos, se contribuya al control del exceso de estos, llevando acabo un correcto proceso de reciclaje, para sostener y solventar un equilibrio ambiental en la sociedad.

El reciclaje se encuentra centrado en tres acciones, las tres R, Reducir la generación de desechos, disminuyendo las cantidades que consumimos, reutilizar; al máximo los objetos y materiales en diferentes usos, antes que se conviertan en basura y reciclar; los materiales, como el papel, cartón, vidrio, plástico como el PET, las latas; entre otros. Para convertirlos de nuevo en materia prima útil para producir los mismos u otros objetos (Pineda, 2012).

Meso

Cada uno de los ecuatorianos, cuentan con la responsabilidad de contribuir en dejar una huella ecológica, que permita la reducción de la contaminación ambiental que se generan a diario. “La huella ecológica, es un indicador ambiental que permite medir y evaluar el impacto que genera los patrones de consumo de la población, frente a la

disponibilidad de recursos naturales existentes en el planeta” (Ministerio de Medio Ambiente, 2015).

Los problemas ambientales que se producen en el país, es la ausencia de iniciativa y la respectiva conciencia social que aún no se tiene, para afrontar con responsabilidad la problemática que se está viviendo. Según datos estadísticos el 78,63% durante el año 2014 se considera que no han tenido conocimiento por de alguna compañía a la protección ambiental, temas de reciclaje, reutilización y reducción; para llevar a cabo una buena práctica en la gestión ambiental, solo el 21,37% obtuvo información en cuanto a estos temas, esto hace que los problemas ambientales incrementen haciendo que las condiciones de vida de las personas vayan desmejorando (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2014).

Desde el año 2002, se vienen realizando estudios hasta el año 2010, el Análisis Sectorial del Ecuador, en uno de sus estudios, los Gobiernos Autónomos Descentralizados son los responsables del manejo y control de desechos sólidos en el país, pero una de las principales dificultades sobre la función de este tema es la baja capacidad de dependencia en realizar una efectiva gestión sobre esto, ya que cuentan con una débil imagen institucional y no cuentan con la autonomía administrativa financiera (Ministerio de Medio Ambiente, 2015).

Según lo establecido por el Ambiente (2015) de un total de 221 municipios 160 disponen sus desechos en botaderos a cielo abierto, causando contaminación en el suelo, agua y aire. Y los 61 restantes contaban con insuficiente criterio técnicos. Bajo este panorama que se presenta en el Ecuador desde año 2009 se viene dando un control en cuanto a al cuidado del medio Ambiente, siendo uno de los objetivos establecidos en el plan del buen vivir al desarrollo sostenible del medio ambiente.

En el Ecuador según el Censo de la población y vivienda del año 2010 era de 14.483.499 millones de habitantes, registrándose que un 77% de los hogares elimina la basura a través de carros recolectores y el restantes el 23% la elimina de diversas formas, así por ejemplo a terrenos baldíos o quebradas, la quema, entierra, la depositan en ríos acequias o canales (Ministerio de Medio Ambiente, 2015).

En el país dentro de los distintos tipos de residuos en los hogares en el año 2014, el plástico fue el residuo con mayor clasificación el 31,48%, en comparación al papel-cartón 20,86% y vidrio 12,68%, el material es vendido o regalado a entidades que se dedican al reciclaje y que la mayoría tienen como destino de enviar esta material a empresas que se dedican a la transformación de estos. (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2014).

Otras de las causas por las cuales no se lleva la clasificación de estos y por ende son enviados a la basura es por la falta de contenedores o centros de acopios reciclables.

Se estima que de la última encuesta realizada en el 2014 el 61,68% no clasifica ningún material inorgánico, es importante recalcar que la segunda razón mencionada por parte de los hogares ubicados en la zona rural es “no saber clasificar” con el 27,55%. En la zona urbana el 14,03% de los hogares afirmaron no clasificar porque no confían en el sistema de recolección (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2014).

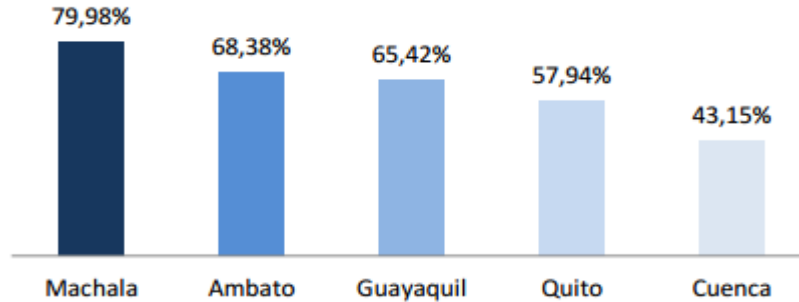
De acuerdo a (Ministerio de Medio Ambiente, 2015) las acciones y control emprendidas por el Ministerio de Ambiente, es reducir la cantidad de desechos sólidos bajo un manejo integral planificado de los residuos, iniciando un proceso de separación de los mismos entre residuos orgánicos, inorgánicos y aquellos que son altamente peligrosos y que no puede volver a ser procesados. Cada uno de las acciones que se genera, no solamente deben de ser controladas por una normativa que lo estipule, sino que también debe ser el apoyo de la ciudadanía, al ejercer control para la disminución de estos, en el consumo excesivo, en la reutilización de materiales que pueden ser útiles para otras funciones o darles un mantenimiento previo antes de descartarlos y por ultimo tenemos el reciclar, el clasificar aquellos materiales que son materia prima para su debida transformación a la obtención de otros productos.

Se identifica que “a nivel de cinco ciudades principales, se puede observar Machala es la ciudad con mayor porcentaje de los hogares que no clasifican residuos, 79,98%, Cuenca clasifica residuos 43,15% (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2014). De estas cifras, se determina que el comportamiento de los ciudadanos depende de su proactividad para clasificar los residuos provenientes de distintas actividades.

Micro

La ciudad de Ambato, es la segunda ciudad que no clasifica residuos, el 68,38% no realiza clasificación de materiales reciclables, esto hace referencia a los hogares, con respecto a los desechos de ciertos materiales su destino son los basureros y hay una relación con el incremento de desechos sólidos en el Cantón.

Gráfico 1. Hogares que no clasifican los residuos sólidos por ciudades principales (en porcentaje)



Fuente: Datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC, 2014)

La provincia de Tungurahua se encuentra ubicada en la zona tres, este sector se caracteriza por ser productivo, agropecuario, manufacturero, energética y de servicios, se convierte en uno de los centros de acopio agrícola y comercial del país, según en el Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES, 2017), dentro de las líneas de acción que contribuyen a la transformación de la matriz productiva, es apoyar a la formación de mancomunidades para la gestión integrada de desechos sólidos y líquidos, ya que uno de los principales problemáticas que se generan es la acumulación de desechos y la gran mayoría son arrojados a los ríos y canales de riego. Siguiendo la idea de la (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2017) las principales causas es la falta de conciencia de las personas, por la carencia de educación ambiental desde las escuelas como una de las prioridades y la insuficiente responsabilidad social que las empresas industriales; se continúa causando estragos en el medio ambiente por la inexistencia de una conciencia ambiental.

1.2. Análisis de involucrados

Permite identificar de forma directa e indirectamente los beneficiarios del presente proyecto de emprendimiento, se produce a desarrollar cada uno de los aspectos en este análisis.

Tabla 1. Análisis de involucrados

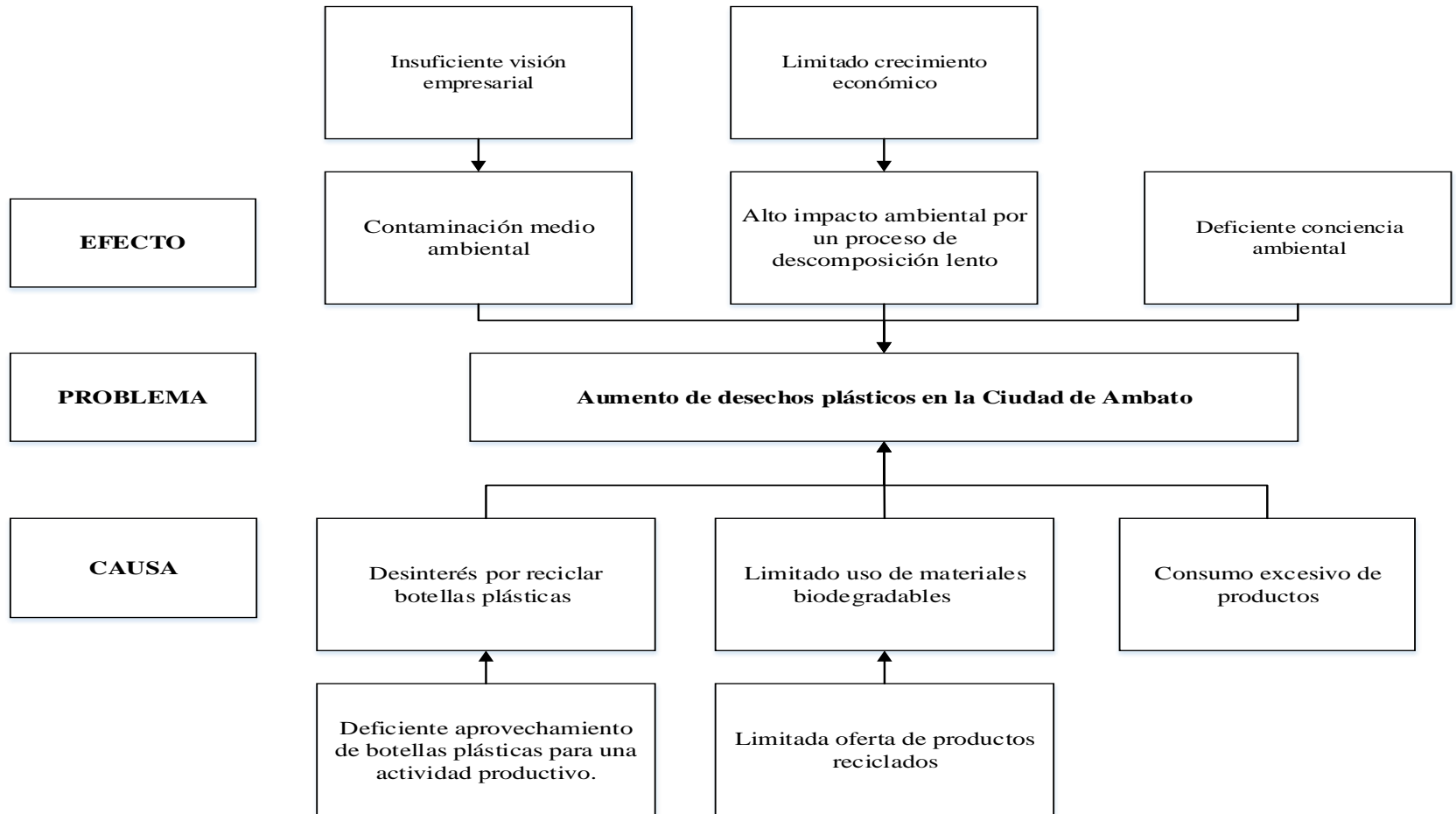
Análisis de involucrados

ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS				
Beneficiarios	Roles/capacidad de participación de los beneficiarios	Posición	¿Cómo se incorporan al proyecto?	
Directos	Inversionistas	Generar empleo/contribuir a la empresa	Cooperación	A través del manual de funciones
	Recicladores	Proveer la materia prima/solventar de la materia prima a la empresa	Contribución	Proveedores de materia prima
Indirectos	Empleados	Generar conciencia de cuidado medio ambiental	Cooperación	A través de la socialización del proyecto
	Hogares ciudad de Ambato	Adquirir los productos/Crear conciencia de cuidado medio ambiental.	Contribución	Adquisición de los productos para sus hogares

Elaborado por: Carolina Moreno
Fuente: Investigación de campo

1.3. Árbol de problemas

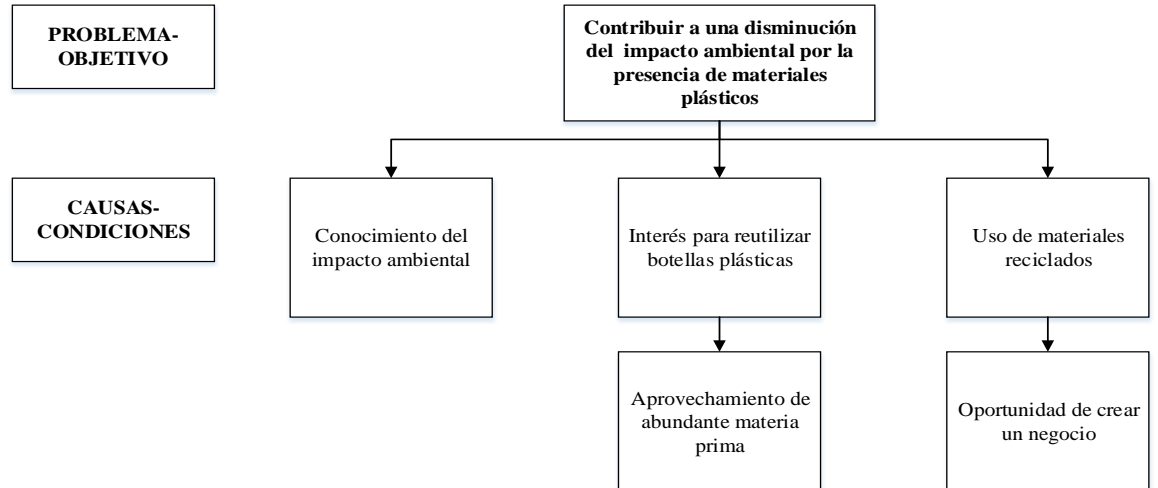
Gráfico 2. Árbol de problemas



Elaborado por: Carolina Moreno
Fuente: Investigación de campo

1.4. Árbol de objetivos

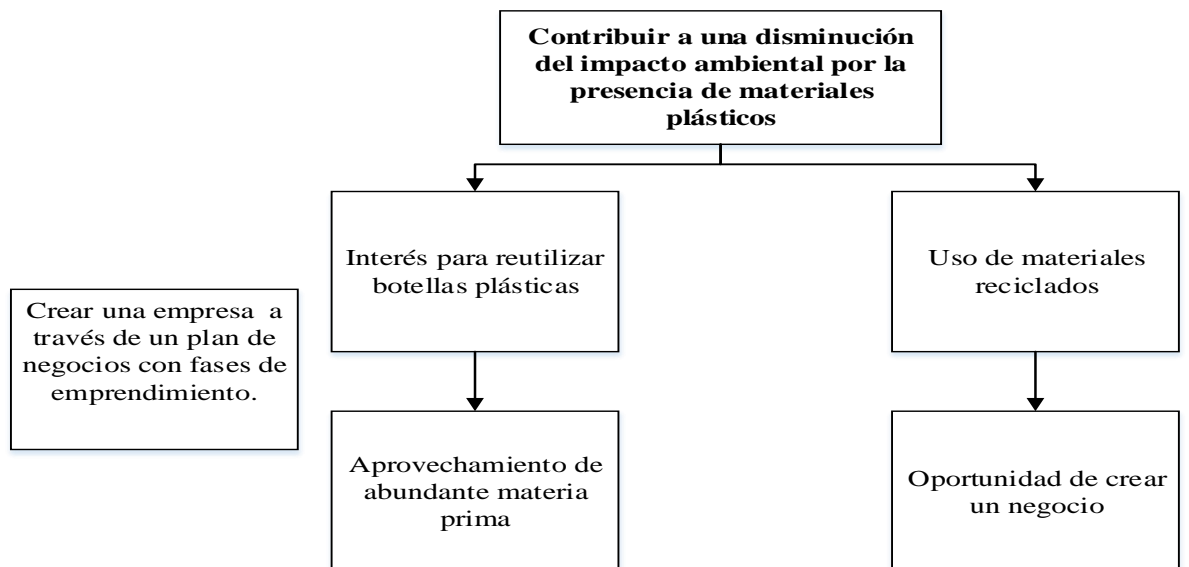
Gráfico 3. Árbol de objetivos



Elaborado por: Carolina Moreno
Fuente: Investigación de campo

1.5. Árbol de alternativa de solución

Gráfico 4. Árbol de alternativa de solución



Elaborado por: Carolina Moreno
Fuente: Investigación de campo

1.6. Matriz de marco lógico

Para el desarrollo de la matriz de marco lógico se consideró el análisis de involucrados, árbol de problemas, árbol de objetivos y las alternativas de solución.

Tabla 2. Matriz de marco lógico

OBJETIVOS	INDICADORES	VERIFICADORES	SUPUESTOS
FIN Contribuir a una disminución del impacto ambiental por la presencia de materiales plásticos.	Porcentaje de botellas plásticas utilizadas en el proyecto	Número de proveedores/número de botellas de plástico utilizarse en los productos	Leyes medioambientales que preserven el medioambiente
PROPÓSITO Desarrollar un emprendimiento para aprovechar los desechos plásticos	Cantidad de demanda/cantidad de la oferta	Número de demandantes/número de ofertantes en el mercado	Capacidad de demanda adecuada para el proyecto
COMPONENTES Componente 1 Inversionista Adquiere idea de negocio Componente 2 Proveedores de materia prima participan en el emprendimiento	Capital requerido para la inversión/financiamiento Porcentaje de venta de productos similares/porcentaje de compra de productos similares	Presupuesto de ingresos y gastos/apalancamiento financiero con crédito Número de productos realizados con plásticos/número de veces que adquieren el producto	Voluntad de crear el negocio Capacidad de proveer botellas de plástico
ACTIVIDADES Plan de negoció con las fases de emprendimiento Estudio de la adquisición de materia prima en el mercado	Porcentaje de avance del proyecto de emprendimiento	Resultados de indicadores de rentabilidad del proyecto	Condiciones aceptables de rentabilidad financiera y económica

Elaborado por: Astrid Moreno.

Fuente: Investigación de campo

CAPÍTULO II

DESCRIPCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO

2.1.Nombre del emprendimiento

Creación de una empresa dedicada a la elaboración de productos para decoración con materiales plásticos reciclados en el Cantón de Ambato.

2.2.Localización geográfica

País: Ecuador

Provincia: Tungurahua

Cantón: Ambato

Emprendimiento: Creación de una empresa dedicada a la elaboración de productos para decoración con materiales plásticos reciclados en el Cantón de Ambato.

Delimitación temporal: El siguiente proyecto se viene desarrollando, en el periodo comprendido entre el mes de Septiembre del 2016 al mes Diciembre del 2017.

Delimitación poblacional: según el último censo realizado en el 2010 por la Institución Nacional de Estadística y CENSOS (INEC), con un número de habitantes de 384.329.

2.3.Justificación

Social

Contribuir a una disminución del impacto ambiental de desechos plásticos al tomar la decisión de dejar una huella ecológica aportando a la ecuación ambiental a través de una propuesta que incentiva al cuidado del medio ambiente y a reducción a la contaminación; siendo los involucrados y beneficiarios principales la

sociedad, quienes son los causantes, en su proceso los principales afectados y los protagonistas principales para darle una solución ante la problemática actual frente a temas como: El desperdicio del agua, cuidar el suelo y reducir la contaminación atmosférica.

Económico

Eficiente visión empresarial que permita el aprovechamiento de materiales plásticos para una actividad productiva, primero creando conciencia en la reutilización de materiales plásticos que contribuya a la disminución de estos mismos, incentivar a la compra de productos con materiales plásticos reciclados, siendo útiles, durables y atractivos e incentivando a la responsabilidad ambiental.

Educativo

El medio ambiente exige responsabilidad ambiental por parte de la sociedad, es un tema orientado a la educación primordial, es la responsabilidad y obligación que debe adoptar y aplicar los hogares, las empresas y toda de la sociedad aplicando la reutilización, el reciclaje y la reducción de productos que son contaminantes con un procesos de descomposición lento.

Impacto

Crear una empresa que se dedique a la elaboración de productos para decoración con materiales plásticos reciclados es aportar de una manera responsable con el medio ambiente reduciendo aquellos desechos sólidos que aún pueden ser usados, siendo en su mayoría de materiales plásticos.

Es una ventaja social y económica al reducir la contaminación, minimizar la inversión en la compra de productos elaborados con procesos nuevos, evitar la explotación de recursos naturales, minimizar procesos de transformación de materia prima y la

reducción de materiales renovables y no renovables que tienen un proceso de descomposición lento.

2.4.Objetivos

2.4.1. Objetivo general

Determinar cuáles son los requerimientos de factibilidad para la creación de una empresa, dedicada a la elaboración de productos para decoración, con materiales plásticos reciclados en el cantón Ambato.

2.4.2.Objetivos específicos

- Diagnosticar la situación de la problemática del reciclaje de botellas plásticas
- Investigar cuáles son los productos con mayor aceptación en el mercado del cantón Ambato
- Desarrollar el estudio de mercado, técnico y económico para demostrar la viabilidad del proyecto de emprendimiento.

2.5.Beneficiarios

Los beneficiarios son directos e indirectos, los directos son las personas que se relacionan de forma inmediata en el proyecto, en este caso, los recicladores del cantón Ambato, pues se les comprara el material reciclado y los inversionistas quienes contribuyen al funcionamiento de la empresa.

Los beneficiarios indirectos son los hogares de la ciudad de Ambato, porque adquirirán productos diseñados con ideas propias y creativas de parte de la autora del emprendimiento, con lo cual se está creando una conciencia sobre la reutilización de estos envases plásticos, en productos que pueden ser decorativos en los hogares y los empleados quienes hacen que sea posible el funcionamiento del proyecto.

2.6.Resultados alcanzar

- Determinar la importancia que tiene la reutilización de materiales plásticos.
- Concienciar sobre la importancia que tiene la reutilización de materiales plásticos.
- Promover el reciclaje adquiriendo productos innovadores que parten de materia prima reciclada.
- Desarrollar una empresa en base a este emprendimiento orientado a la elaboración de productos con materiales plásticos reciclados.

CAPÍTULO III

ESTUDIO DE MERCADO

Según Baca (2013) “Investigación que consta de la determinación y cuantificación de la demanda y oferta, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización” (p.66).

Para Sapag, Sapag, & Sapag (2014) “ El estudio de mercado es más que el análisis y la determinación de la oferta y la demanda, o de los precios del proyecto” (p.21).

El estudio de mercado es un compendio, una evaluación de los factores que incluyen directamente en la oferta y la demanda del producto, uno de los objetivos es precisar el segmento del mercado en que se enfocara el negocio de los bienes o servicios (Hurtado, 2014, pág. 27).

3.1. Objetivo General

Determinar el mercado potencial para los productos de decoración elaborados con materiales plásticos en el Cantón de Ambato.

3.2. Objetivos Específicos

Diagnosticar las características de los posibles consumidores a través de la segmentación de mercado.

Investigar la demanda y la oferta actual con información de instituciones corporativas y la aplicación de una encuesta, con el fin de conocer la demanda potencial real.

Proponer estrategias de marketing mix en base a las preferencias de la demanda real obtenidas por la encuesta.

3.3. Descripción de producto, características y usos

En los siguientes puntos se detalla el producto con sus respectivas características y usos que se comercializara en el Cantón de Ambato.

3.3.1. Producto

Según Medina & Beristain (2016) "El producto se puede concebir como una determinada mezcla de componentes tangibles e intangibles y las experiencias generadas en torno a ellos, de las que derivan beneficios de diversa naturaleza para los clientes" (p.117).

Según Del Campo, Analuiza, Córdoba, Quisimalín, & Gavilanes (2013) "Es un conjunto de atributos físicos y psicológicos que el consumidor considera que tiene un determinado bien o servicio para satisfacer un deseo o necesidad" (138).

Son lámparas de iluminación elaboradas con material plástico reciclable y con una base de palets de pino, propicias para el hogar, oficina entre otros espacios acorde al ambiente que más se ajuste.

3.3.2. Descripción del producto

Se consideran los elementos tangibles, que es todo aquello que es visible y que se puede tocar tras la presentación física de las lámparas para que el cliente tenga una percepción positiva o negativa de acuerdo al criterio de cada uno.

3.3.2.1. Atributos físicos

Para Del Campo et al. (2013) "Consideran el tamaño, volumen, densidad, peso, color, sabor, textura, etc" (p.159).

Los atributos físicos del producto son los que se definen a continuación:

- a) Forma: Es una lámpara de pie abierta en la parte superior, su pantalla es circular adornada con faroles en forma de flor con botellas plásticas y la base es un cubo elaborada con palets de pino.
- b) Tamaño: Sudimensión es 60 cm de alto.

- c) Color: Su pantalla son acorde a los colores de las botellas plásticos, su combinación son botellas de pet transparente y color verde. La base de la lámpara es color chocolate, natural y rojizo.
- d) Estructura: Tiene una conexión eléctrica interna, cableado de plástico, tiene un foco de 50 w led ahorrador de energía
- e) Empaque: plástico de protección para la pantalla, sujetador de plástico para la base y la pantalla, etiqueta de cartón colgante.

Gráfico 5. Prototipo de lámpara



Altura de 60 cm

Fuente: Investigación de campo
 Elaborado por: Carolina Moreno

Se determina los elementos intangibles de la lámpara lo que no es visible, el consumidor mantiene un grado de atracción por calidad, sus benéficos, la imagen, la marca, son atributos positivos que se generan al consumidor ante sus necesidades o deseos.

3.3.2.2. Calidad del producto

Para Del Campo et al. (2013) "Es el grado en el cual el producto o servicio se ajusta a un conjunto de estándares predeterminados, relacionados con las características

quedetermina su valor en el mercado y su rendimiento en funcion del cual ha sido diseñado”(p.166)

Es un producto elaborado artesanalmente con materiales reciclables, considerando que la materia prima del cual esta compuesto es resistente, durable, es un artículo de decoración de gran utilidad y necesario para los hogares.

3.3.3. Características

- Material reutilizable
- Material resistente a esfuerzos permanentes de desgaste, ya que es rígido y duro
- De larga durabilidad, el plástico tiene procesos de descomposición lento
- El material es liviano, es de fácil manejo
- Su base de palet de pino, es madera liviana, de larga durabilidad, tratada con resina como bactericida y plaga natural
- En el proceso de elebaración es versátil de manejar y permite elborar variedad de modelos, siendo un material útil para diferentes formas y figuras
- No tóxico, no tiene ninguna restricción al contacto a las personas y a los alimentos
- No se óxida al estar en contacto con la huemdad o altas temperaturas
- Lámpara de mesa abierta, con ahorro de energía.

Tabla 3. Características del material

PET (polietileno tereftalato)	Botellas de cola, agua, entre otros
HDPE (polietileno de alta densidad)	Productos de limpieza de hogar, shampoo, cremas, detergentes, envases de yogurt, envases de perfumes, leche entre otros.
PP(polipropeno)	Tapas de las botellas plásticas.

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Carolina Moreno

En la elaboración de los productos también se utilizará materiales como: pintura, iluminación y goma.

3.3.4. Usos

Es un producto consumo de comparación heterogénea en donde al cliente le interesa su estilo, utilidad y su precio.

Las lámparas de mesa son diseñadas de acuerdo a los espacios de interés del cliente y con las características fundamentales que son decoración e iluminación de acuerdo a los siguientes espacios.

- Hogar: lámparas para dormitorio, para el juego de sala y para sala de estudio
- Oficina: lámparas decorativas

3.3.5. Estilo propio

Los diseños son elaborados logrando obtener espacios atractivos, elegantes y modernos dándole un estilo innovador, ecológico y funcional para interiores.

3.4. Segmentación de mercado

Un segmento de mercado consiste en un grupo de clientes que comparten un conjunto similar de necesidades y deseos. La tarea del especialista en marketing consiste en identificar el número y naturaleza de los segmentos que conforman el mercado, y en decidir a cuales se dirigirá (Klotler, 2014, pág. 35).

Los compradores de cualquier mercado difieren en sus deseos, recursos, ubicaciones actitudes y prácticas de comprar. A través de la segmentación del mercado, las empresas dividen los mercados grandes y heterogéneos a los que pueden llegar de manera mas eficiente y eficaz con productos y servicios que coinciden con sus necesidades unicas (Armstrong & kloter, 2013, pág. 165).

Según Medina (2016) "Un negocio puede seleccionar como mercado objetivo a un producto mercado formado por personas u organizaciones diferentes entre si en cuanto deseo, hábitos de compra, actitudes, etc" (p. 89).

Para la segmentación de mercado donde se ofertaran las lámparas decorativas se considera la población para el estudio de la investigación un sector que se caracteriza

por ser una de las ciudades donde el sector comercial tiene gran afluencia en la economía del Cantón de Ambato.

3.4.1. Población

La población de una investigación, o simplemente la población de estudio, se define como el conjunto de todos los entes a los cuales se puede aplicar las conclusiones obtenidas a través de la predicción, estimación, o verificación de una hipótesis, acciones que están realizadas como parte final de la investigación (Sarmiento & Fernández, 2013, pág. 34).

Según Triola (2013) "Es el conjunto completo de todos los elementos (puntuaciones, personas, mediciones, etcétera) que se someten a estudio" (p.4).

La población de base en los siguientes criterios de segmentación para población objetivo seleccionada que es el Cantón de Ambato para la comercialización de las Lámparas en la zona, se determina de la siguiente manera por: La segmentación geográfica y demográfica, datos que se obtienen de información secundaria a través del (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2014).

3.4.1.1. Geográfica

Según Medina (2016) indica: "Segmentación geográfica consiste en agrupar a los consumidores atendiendo el lugar en donde viven. El nivel de agregación puede ser muy variado (regionales, mundiales o países, regiones, provincias, comarcas, municipios, vecindarios" (p.92).

Para Hurtado (2016) "Se refiere a una separación por lugares y es comúnmente utilizada como base de una segmentación completa" (p.45).

El estudio de investigación se realiza en la zona geográfica del Cantón de Ambato, se toma la población total y la zona Rural de dicho Cantón, ya que la segunda variable es

donde concentra los puntos estratégicos de comercialización en la Ciudad, donde se encuentran posibles consumidores para la compra de lámparas de iluminación.

3.4.1.2. Demográfica

Según Medina (2016) "Se refiere aspectos como el género, la edad, el tamaño familiar, el nivel de renta, el nivel de educación, la profesión, la religión, la raza o clase social" (p.92).

Según Hurtado (2014) "Se refiere a distribuir a la población por las características de los grupos. Actividad, sexo, estado civil, escolaridad, ingresos (p.45).

El segundo criterio de segmentación se basa en las características personales de los consumidores con mayor probabilidad de aceptación en la adquisición del producto. El perfil que se identifica son entre un rango de edad de 30-54 años, son personas ya con un grado de madurez personal, ahí estabilidad económica, independientes y organizadas. Las mujeres se inclinan más por la atracción de compra de artículos de decoración para el hogar son más consumistas en esta línea, dan orden en el hogar, son detallistas, creativas, buscan elegancia y nuevas formas para dar espacios armoniosos a su hogar.

Tabla 4. Segmentación del mercado

Criterios de segmentación	Criterio	Dato	Fuente
Geográfica	Población de Ambato	329.997	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)- Ficha de cifras Generales Ambato- Tungurahua
Geográfica	Zona Rural (49,90%)	161.699	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)- Ficha de cifras Generales Ambato- Tungurahua
Demográfica	Población Económicamente Activa (PEA) (60%)	97.019	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)- Ficha de cifras Generales Ambato- Tungurahua
Demográfica	Edad: 30-54 años (32,54%)	31.570	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)- Ficha de cifras Generales Ambato- Tungurahua
Demográfica	Género: Mujeres (51,50%)	16.259	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)- Ficha de cifras Generales Ambato- Tungurahua

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

Para el proyecto de emprendimiento se considera la población de Ambato cuenta con 329.997 habitantes y la zona rural que corresponde del 49,90% según datos Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) en el año 2010. La variable demográfica, corresponde a la Población Económicamente Activa (PEA) que es el 60% de la población total, considerando que son personas que poseen los recursos económicos para adquirir el producto. La edad que se toma como referencia es de 30-54 años de edad, con mayor criterio para el cuidado del medio ambiente, mayor probabilidad de estabilidad económica y familiar y el 51,50% del género Femenino.

La población objetivo para la comercialización de lámparas elaboradas con pantalla de botellas plásticas y base de palets de pino es para:

Mujeres con un rango de edad de 30-54 años ubicados en el Cantón de Ambato en la zona rural y que estén incluidos en la Población Económicamente Activa (PEA), datos obtenidos del últimos Censo realizado en el año 2010 que son 16.259 personas de acuerdo la segmentación establecida. El método que se utiliza para la proyección para conocer la población al año 2016 con la Tasade crecimiento poblacional actual es el 1,56% (Instituto Nacional de Estadística y censos, 2017).

Tabla 5. Proyección del mercado meta

Año	Mercado meta	TCP
2010	16259	1,56%
2011	16513	254
2012	16771	258
2013	17033	262
2014	17299	266
2015	17569	270
2016	17843	274

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

La población objetivo es de 17.843 mujeres entre edades de 30-54 años al año 2010, de acuerdo a la Tasa de Crecimiento poblacional actual que es de 1,56%, esta indicador es la diferencia entre la tasa de natalidad menos la tasa de mortalidad en el Cantón, entonces para el año 2016 son 17.841 personas que toma para el tamaño de la población actual.

3.4.2. Muestra

Una muestra de estudio es cualquier subconjunto no vacío de la población de estudio, y de manera similar, a la distinción hecha antes, se considera que una muestra de datos es cualquier subconjunto no vacío de la población de datos (Sarmiento & Fernández, 2013, pág. 34).

Para Trola (2013) "Es un subconjunto de miembros seleccionados de una población" (p.328).

La muestra seleccionada es obtenida de la población objetivo segmentado que es un total de 17.841 mujeres en un rango de edad de 30-54 años, de las cuales se tomara subconjunto de esta población con características similares para obtener la información indispensable para la comercialización de lámparas en el Cantón.

3.4.2.1. Tipo de muestra

El método que se usó para la selección de la muestra es la técnica de muestreo probabilístico Para Toledo (2014) "Se selecciona una muestra de n sujetos, de manera que cada posible muestra del mismo tamaño n tenga la misma posibilidad de ser elegida" (p.29).

Para el cálculo de la muestra se considera el tipo de muestra a través del método probabilístico aleatorio simple para el cálculo de la muestra es sobre el universo seleccionado ya segmentado que son 17.841 mujeres del Cantón de Ambato, el espacio muestra tienen la misma probabilidad de ser seleccionados para el estudio de la investigación.

3.4.2.2. Cálculo de la muestra

Ecuación 1. Cálculo de la muestra

$$n = \frac{z^2 PQN}{z^2 PQ + Ne^2}$$

$$n = \frac{(1,959963985)^2(0,5)(0,5)(17.843)}{(1,959963985)^2(0,5)(0,5) + (17.843)(0,05)^2}$$

Tamaño de la población (N)= 17.843

Probabilidad que el evento p ocurra=0,5

Probabilidad que el evento q ocurra=0,5

Nivel de confianza (α)=5%

Margen de confiabilidad (Z)= 1,959963985

Error máximo permitido (e)=0,05

Tamaño de la muestra (n)=376

La muestra seleccionada es de 376 personas a la cuales se les direccionara la encuesta en el Cantón de Ambato realizadas en el año 2017, de acuerdo a las características establecidas en la segmentación de mercado.

3.5. Análisis de encuestas

La encuesta está compuesta por 17 preguntas con respuestas de opción múltiple y abiertas diseñadas en matrices de 3*3, 2*1, 4*2 y 3*2. Los saltos presentes en las preguntas son para determinar la muestra que nos interesa la cual nos dará una información real y verídica para cumplir el objetivo de la encuesta.

Para la aplicación de la encuesta se realizó una prueba piloto, considerando el 10% del total de encuestas que corresponde a 37 encuestas.

En anexos se encuentran las encuestas realizadas en la prueba piloto y se realizaron algunos cambios en la estructura de la encuesta.

3.5.1. Resultados de encuesta

La encuesta se encuentra dirigida a mujeres en un rango de edad de 30- 54 años, incluidos en la Población Económicamente Activa en el Cantón de Ambato.

1. Información del encuestado

1.1.Ocupación

Tabla 6. Ocupación de los encuestados

Descripción	Encuestados	Porcentaje (%)
Empleados públicos	75	20%
Empleados privados	113	30%
Propietarios de negocios	150	40%
Profesional o técnico	38	10%
Total	376	100%

Fuente: Encuestas dirigida a mujeres de 30 a 54 años de la Población Económicamente Activa del Cantón de Ambato

Elaborado por: Carolina Moreno

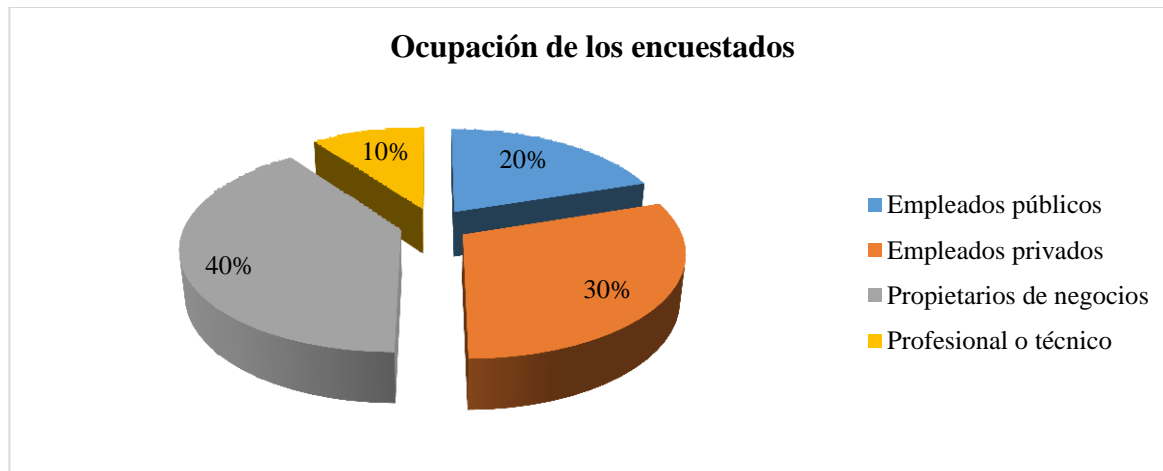


Gráfico 6. Ocupación de los encuestados de la PEA

Análisis e Interpretación:

La información que se adquirió con respecto al cuadro, el (40%) de las mujeres encuestadas laboran como propietarios de sus negocios y el (30%) son empleados privados. Esta información es importante ya que son personas que se encuentra en la Población Económicamente Activa del Cantón de Ambato.

2. *¿En cuál de los siguientes rangos se encuentra su edad?*

Tabla 7. Edades de los encuestados

Descripción	Encuestados	Porcentaje (%)
Menores a 19 años	0	0
20 a 24 años	12	3%
25 a 29 años	15	4%
30 a 34 años	75	20%
40 a 44 años	45	12%
45 a 49 años	135	36%
50 a 54 años	56	15%
Más de 55 años	38	10%
Total	376	100%

Fuente: Encuestas dirigida a mujeres de 30 a 54 años de la Población Económicamente Activa del Cantón de Ambato

Elaborado por: Carolina Moreno

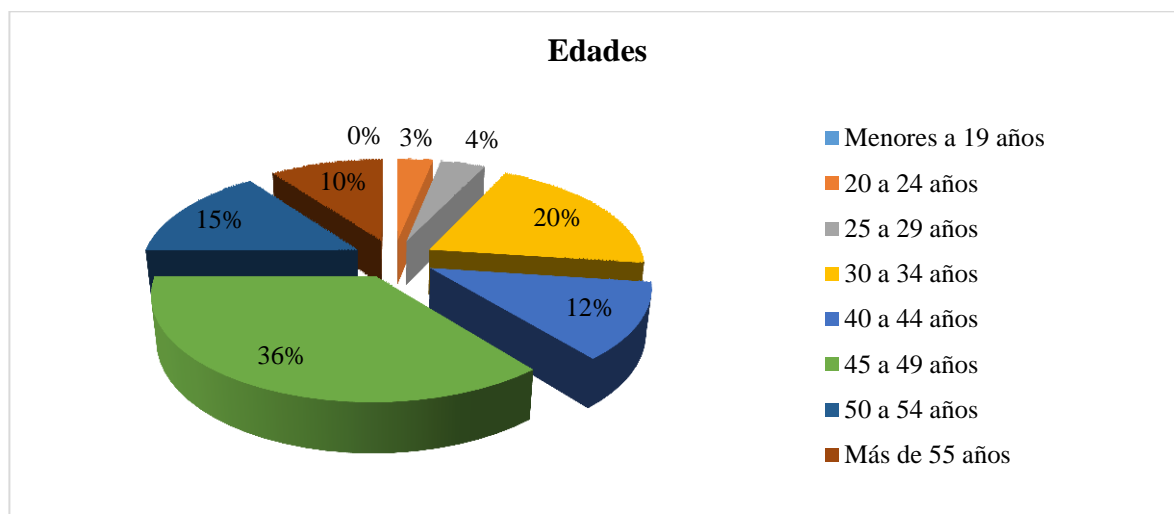


Gráfico 7. Edades

Análisis e Interpretación:

La información refleja que el (56%) esta sobre un rango de edad de 30 años a 54 años. Los encuestados, que se considera son personas con ingresos económicos activos y a su vez se inclinan en la toma de decisión de compra en adquirir productos de decoración.

3. ¿Usted compra artículos de decoración?

Tabla 8. Adquisición de artículos de decoración

Descripción	Encuestados	Porcentaje (%)
Si	320	85%
No	56	15%
Total	376	100%

Fuente: Encuestas dirigida a mujeres de 30 a 54 años de la Población Económicamente Activa del Cantón de Ambato

Elaborado por: Carolina Moreno

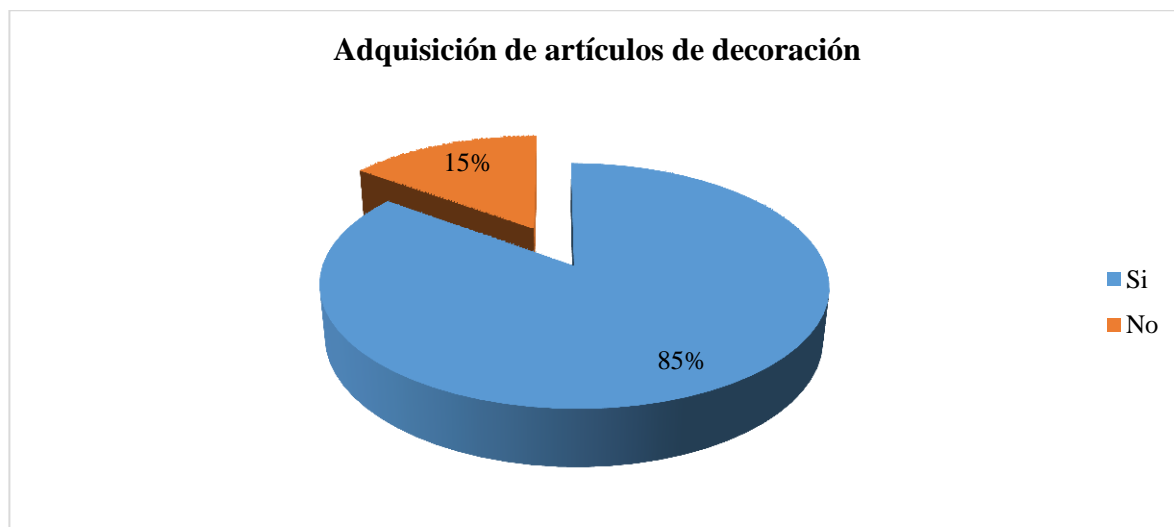


Gráfico 8. Adquisición de artículos de decoración

Análisis e Interpretación:

La información que se adquirió con respecto al cuadro, refleja que la mayor parte de los encuestados (85%), designaron en mantener una preferencia en la compra de artículos de

decoración. El resultado obtenido de los 376 persona encuestadas, son 320 personas las cuales mantienen una preferencia por la compra de esta categoría de productos y que se consideran para obtener más información al respecto en las siguientes preguntas.

4. ¿Usted qué tipo artículos de decoración compra?

Tabla 9. Preferencia del artículo de decoración

Descripción	Encuestados	Porcentaje (%)
Lámparas	176	55%
Cuadros	70	22%
Floreros decorativos	64	20%
¿Otro cuál?	10	3%
Total	320	100%

Fuente: Encuestas dirigida a mujeres de 30 a 54 años de la PoblaciónEconómicamente Activa del Cantón de Ambato

Elaborado por: Carolina Moreno

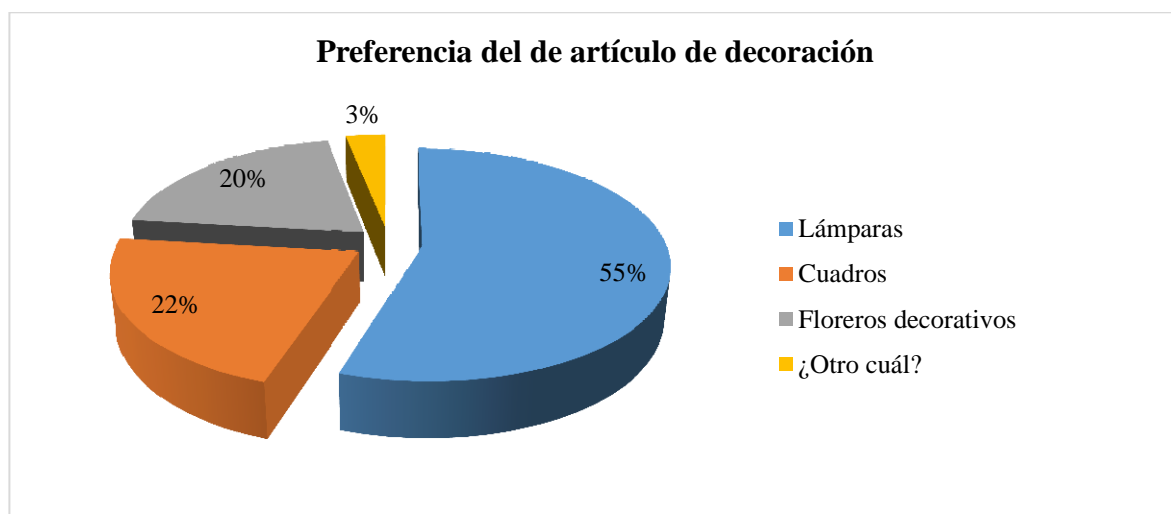


Gráfico 9. Preferencia del artículo de decoración

Análisis e Interpretación:

La información que se adquirió con respecto a la pregunta anterior se toma las 320 personas que, si compran artículos de decoración, de estas 320 personas el (55%) manifestaron que adquieren entre la categoría de artículos de decoración las lámparas y un (22%) cuadros. Siendo el producto que obtuvo mayor porcentaje de aceptación por

ser útil para diferentes espacios sea en el hogar, para la oficina e inclusive para exteriores.

5. ¿Cuándo usted compra lámparas, que necesidad quiere Ud. cubrir?

Tabla 10. Necesidad por cual compra este producto

Descripción	Encuestados	Porcentaje (%)
Decorar el hogar	114	65%
Regalar como obsequio	39	22%
Engalanar el trabajo	23	13%
¿Otro cuál?	0	0%
Total	176	100%

Fuente: Encuestas dirigida a mujeres de 30 a 54 años de la Población Económicamente Activa del Cantón de Ambato

Elaborado por: Carolina Moreno

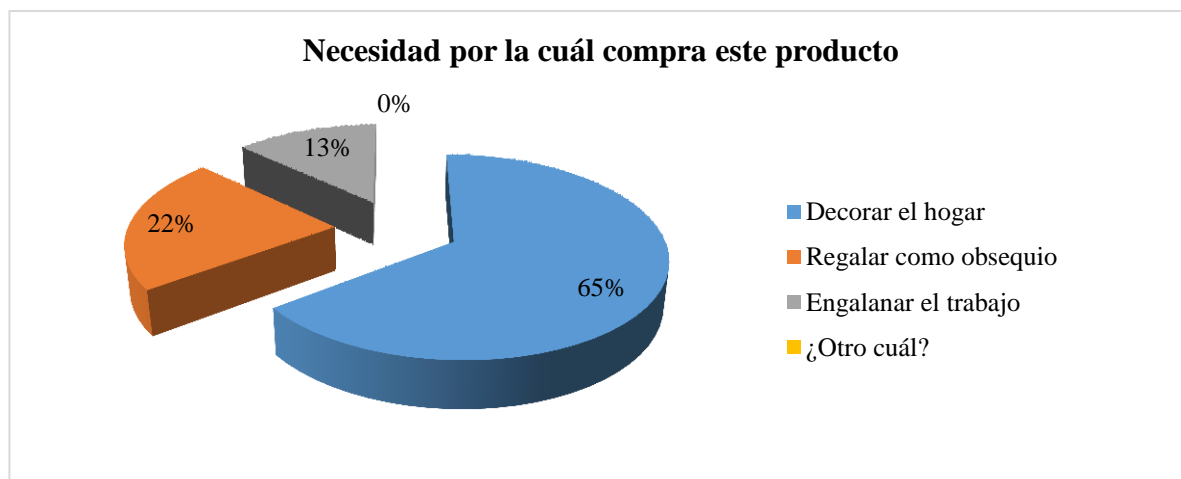


Gráfico 10. Necesidad por cual compra este producto

Análisis e Interpretación:

De acuerdo a los resultados obtenidos de la pregunta anterior se elige el (55%) que son 176 personas que compran lámparas. De los 176 encuestados el (65%), refleja la necesidad que cubre con mayor frecuencia es paradeclarar el hogar y el (22%) lo comprapara obsequio. Las lámparas son útiles y su frecuencia de compra no es continua, en comparación con otros productos de decoración ya que, su composición y funcionalidad es de larga duración.

6. ¿Qué estilos de lámparas Ud. comúnmente compra?

Tabla 11. Preferencia de compra de estilo de lámpara

Descripción	Encuestados	Porcentaje (%)
Lámpara de mesa	92	52%
Lámpara de pie	14	8%
Lámpara de pared	42	24%
Lámpara colgante	28	16%
Total	176	100%

Fuente: Encuestas dirigida a mujeres de 30 a 54 años de la Población Económicamente Activa del Cantón de Ambato

Elaborado por: Carolina Moreno

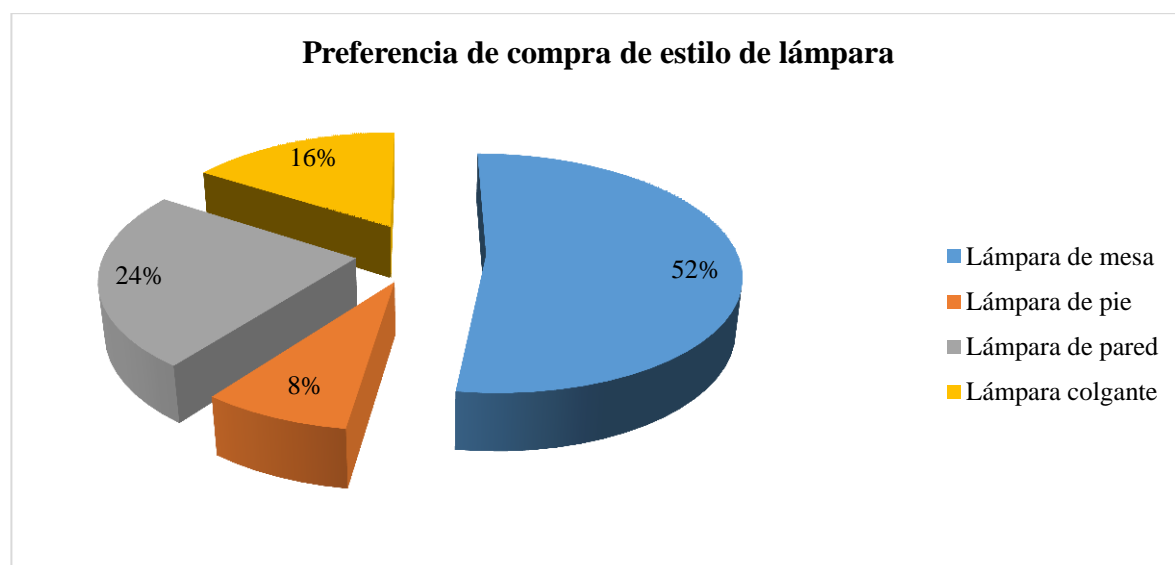


Gráfico 11. Preferencia de compra de estilo de lámpara

Análisis e Interpretación:

Los resultados obtenidos de acuerdo a la preferencia de compra de los encuestados que compran lámparas, el (52%) les gusta un estilo de lámpara para mesa y el (16%) es indiferente a las lámparas colgantes. Los estilos de lámparas van de acuerdo a la funcionalidad que desee el cliente y que luzca atractivo.

7. *¿Con qué frecuencia compra usted lámparas?*

Tabla 12. Frecuencia de compra

Descripción	Encuestados	Porcentaje (%)
Una vez al año	97	55%
Dos veces al año	26	15%
Tres veces al año	11	6%
¿Otro cuál?	42	24%
Total	176	100%

Fuente: Encuestas dirigida a mujeres de 30 a 54 años de la Población Económicamente Activa del Cantón de Ambato

Elaborado por: Carolina Moreno

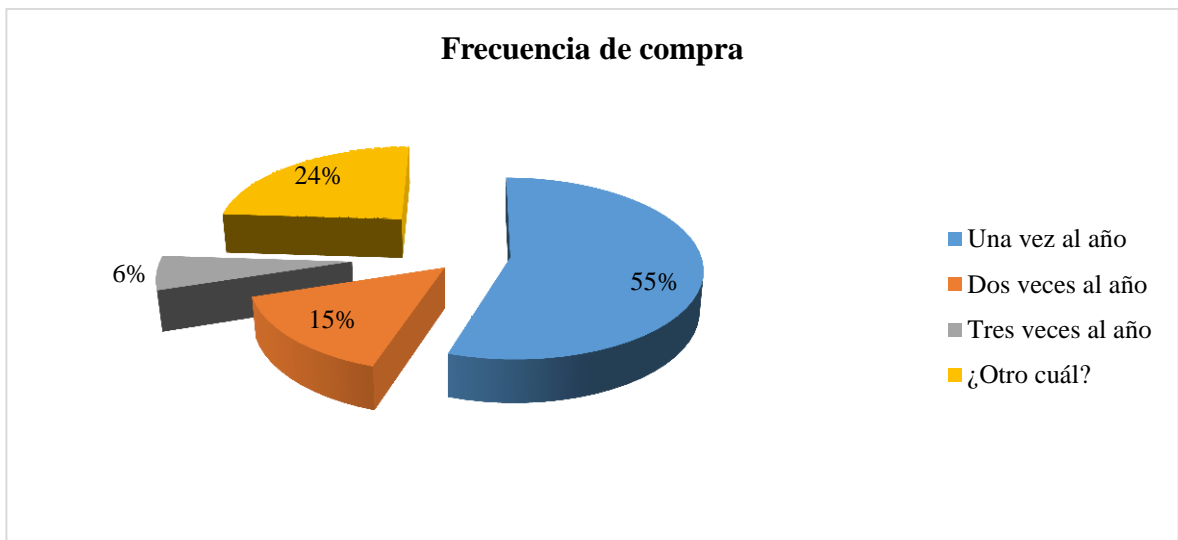


Gráfico 12. Frecuencia de compra

Análisis e Interpretación:

La información que se adquirió con respecto al cuadro, refleja que la mayoría de los encuestados el (55%), asistieron que adquieren este tipo de productos una vez al año y el (24%) como opción de respuesta se obtuvo que los adquieren solo una vez. Las lámparas son artículos para una función en específico y su cambio se torna esporádico no se mantiene una rotación constante por lo que son productos con un ciclo de vida duradero.

8. *¿Si en el mercado se ofertaran lámparas elaboradas con base de palets de pino y pantalla de botellas plásticas, usted compraría este producto?*

Tabla 13. Aceptación de lámparas elaboradas con base de palets de pino y pantalla de botella plástica

Descripción	Encuestados	Porcentaje (%)
Si	138	78%
No	38	22%
Total	176	100%

Fuente: Encuestas dirigida a mujeres de 30 a 54 años de la Población Económicamente Activa del Cantón de Ambato

Elaborado por: Carolina Moreno

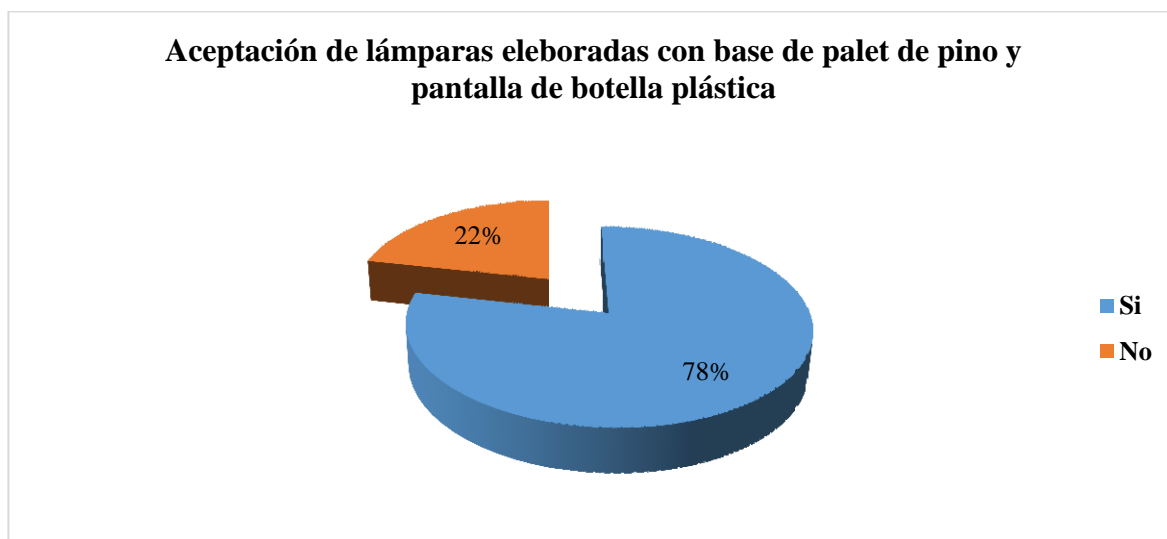


Gráfico 13. Aceptación de lámparas elaboradas con base de palets de pino y pantalla de botella plástica

Análisis e Interpretación:

La información que se adquirió al respecto, refleja que el porcentaje de aceptación en la ciudad de Ambato es del (78%), manifestaron que en el futuro están dispuestos adquirir lámparas elaboradas con base de palets de pino y pantalla de botellas plásticas. Se encuentran accesibles a este tipo de producto por ser innovador, moderno y a su vez está compuesto de un material ecológico.

9. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por este producto?

Tabla 14. Precio por la compra lámpara hecha con base de palets de pino y pantalla de botellas de plástico

Descripción	Encuestados	Porcentaje (%)
25 dólares	22	16%
30 dólares	53	38%
35 dólares	37	27%
40 dólares	26	19%
Total	138	100%

Fuente: Encuestas dirigida a mujeres de 30 a 54 años de la Población Económicamente Activa del Cantón de Ambato

Elaborado por: Carolina Moreno

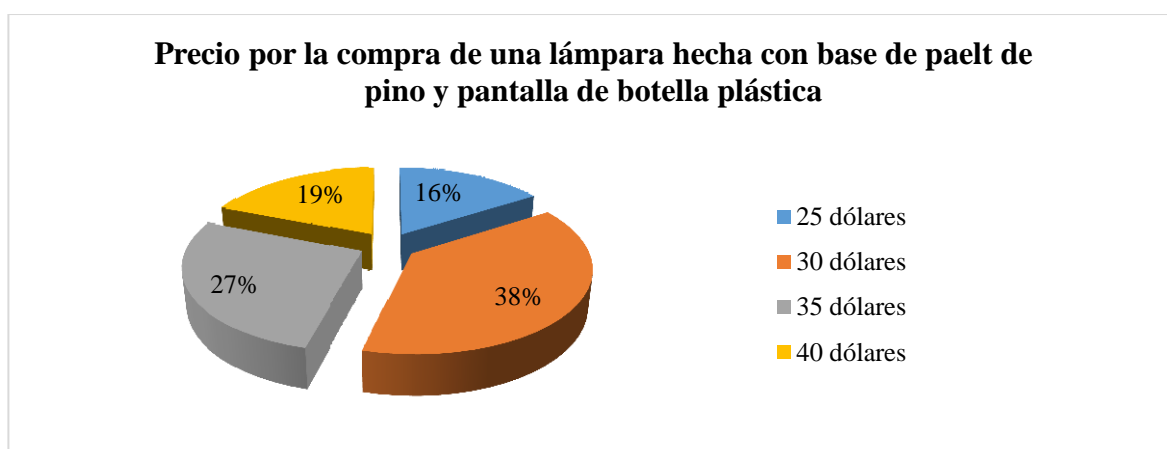


Gráfico 14. Precio por la compra lámpara hecha con base de palets de pino y pantalla de botellas de plástico

Análisis e Interpretación:

Tomando como referencia la pregunta ocho, el porcentaje de aceptación en la adquisición por el producto de las 176 personas encuestadas que les gusta comprar lámparas solo 138 personas y el (22%) que manifestaron en el rechazo de la compra del producto, es porque mantiene una preferencia en oro estilo de lámpara. El (38%) designaron que estarían dispuestos a cancelar el valor de \$30.00 dólares por las lámparas

hechas con base de palets reciclados y pantalla de botellas de plástico, siendo un precio accesible dentro del mercado.

10. ¿Cuál sería la forma de pago que usted utilizaría para comprar este producto? Cuadro 15. Forma de pago a utilizar

Tabla 15. Forma de pago a utilizar

Descripción	Encuestados	Porcentaje (%)
Contado	56	41%
Tarjeta de Crédito	39	28%
Cheque	11	8%
Tarjeta de débito	32	23%
Total	138	100%

Fuente: Encuestas dirigida a mujeres de 30 a 54 años de la Población Económicamente Activa del Cantón de Ambato

Elaborado por: Carolina Moreno

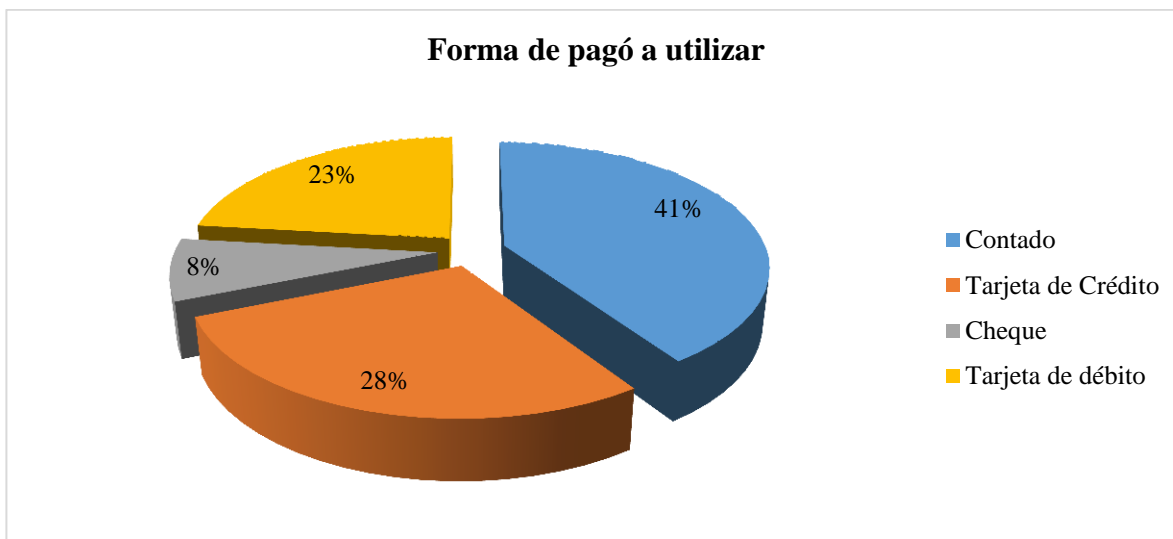


Gráfico 15. Forma de pago a utilizar

Análisis e Interpretación:

La información que se adquirió con respecto al cuadro, el (41%) prefiere realizar el pago de contado y el (25%) lo realizan con tarjeta de crédito. La forma de pago que

realizarlos posibles clientes en su gran mayoría será en efectivo además de ser un precio accesible en el mercado.

11. ¿Usted conoce o ha visto donde ofertan lámparas con base de palets de pino y pantalla de botella plástica en esta Ciudad?

Tabla 16. Conocimiento de empresas que oferten el mismo producto

Descripción	Encuestados	Porcentaje (%)
Si	138	100%
No	0	0%
Total	138	100%

Fuente: Encuestas dirigida a mujeres de 30 a 54 años de la Población Económicamente Activa del Cantón de Ambato

Elaborado por: Carolina Moreno

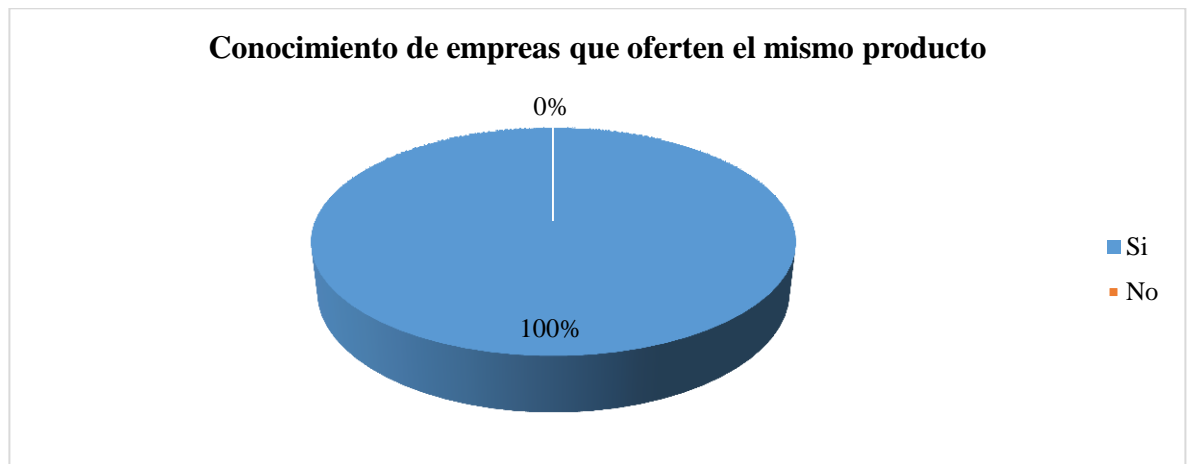


Gráfico 16. Conocimiento de empresas que oferten el mismo producto

Análisis e Interpretación:

La información que se adquirió de las 138 personas que les interesan las lámparas, supieron manifestar que no conocen alguna empresa que oferte una lámpara con base de palets de pino y pantalla de botella plástica. En el mercado de Ambato contamos con una competencia indirecta nos encontramos con 266empresas que según su actividad económica se encuentran como venta al por menor de aparatos eléctricosde uso

doméstico, mueble, equipos de iluminación y otros enseres en comercios especializados según datos del (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2010).

Las cuales comercializan productos similares de diferentes estilos que cumplen la misma función, pero con características distintas.

12. ¿Dónde le gustaría comprar estas lámparas si existieran en el mercado?

Tabla 17. Sitio de adquisición de compra

Descripción	Encuestados	Porcentaje (%)
Centro comercial	50	36%
Locales comerciales	73	53%
Redes sociales	15	11%
¿Otra cuál?	0	0%
Total	138	100%

Fuente: Encuestas dirigida a mujeres de 30 a 54 años de la Población Económicamente Activa del Cantón de Ambato

Elaborado por: Carolina Moreno

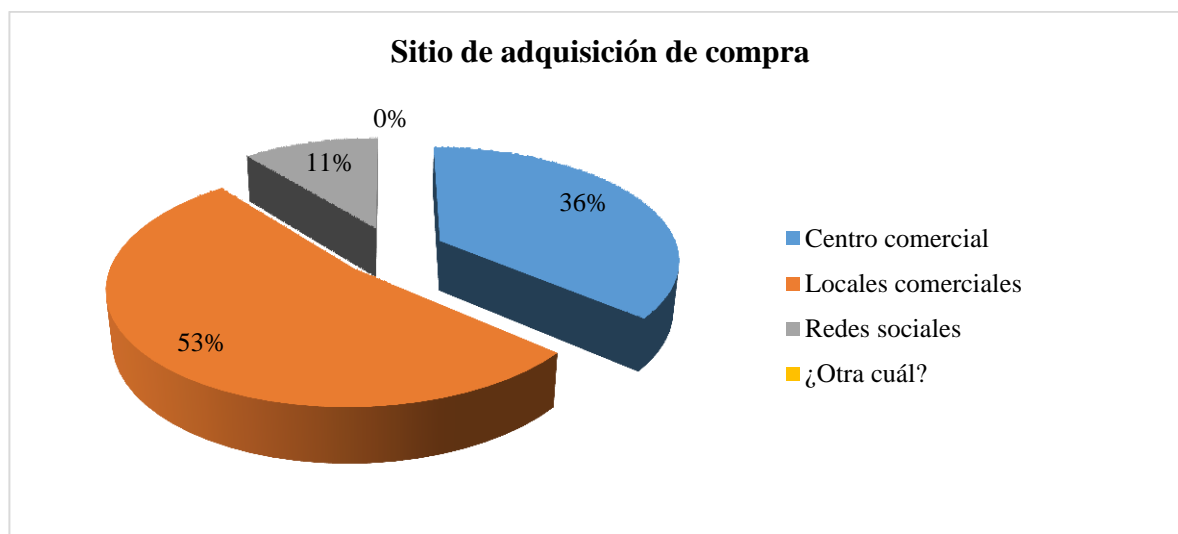


Gráfico 17. Sitio de adquisición de compra

Análisis e Interpretación:

La información que se adquirió con respecto al cuadro, confirman que les gustaría obtener este producto el (53%), en locales comerciales exclusivos de la empresa en la Ciudad de Ambato. Designando que estos productos se encuentran en almacenes especializados de artículos de iluminación como también en almacenes para decoración del hogar y otros productos complementarios para adornar diferentes zonas de interiores y exteriores.

13. ¿Ud. dice que le gustaría adquirir las lámparas en locales comerciales, en que parroquia o sector sería más conveniente para Ud.?

Tabla 18. Ubicación de preferencia del local comercial

Descripción	Encuestados	Porcentaje (%)
Parroquia de Huachi Chico	23	32%
Parroquia de Izamba	4	5%
Parroquia la matriz	36	49%
Sector de Ficoa	10	14%
Total	73	100%

Fuente: Encuestas dirigida a mujeres de 30 a 54 años de la Población Económicamente Activa del Cantón de Ambato

Elaborado por: Carolina Moreno

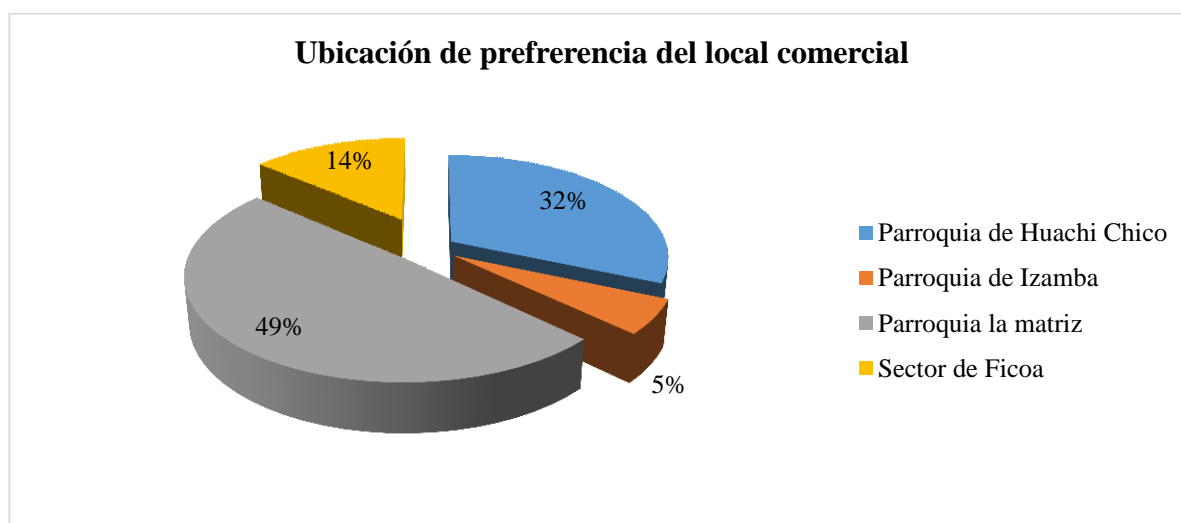


Gráfico 18. Ubicación de preferencia del local comercial

Análisis e Interpretación:

Tomando como referencia la pregunta número 13 que indica; ¿en qué sitio prefiere comprar este producto? De los 138 encuestados el (53%) que corresponde a 73 personas prefiere comprar este tipo de producto en un local comercial. En conclusión, el (59%) elige la Parroquia de la Matriz, ya que la zona centro de la ciudad de Ambato se concentra la mayor parte de negocios de diferentes actividades.

13.1. Ubicación de la parroquia la Matriz

Tabla 19. Av. De referencia

Descripción	Encuestados	Porcentaje (%)
Av. Cevallos y Montalvo	20	56%
Av. El Rey y Antisana	5	14%
Av. Bolivariana	11	31%
Total	36	100%

Fuente: Encuestas dirigida a mujeres de 30 a 54 años de la Población Económicamente Activa del Cantón de Ambato

Elaborado por: Carolina Moreno

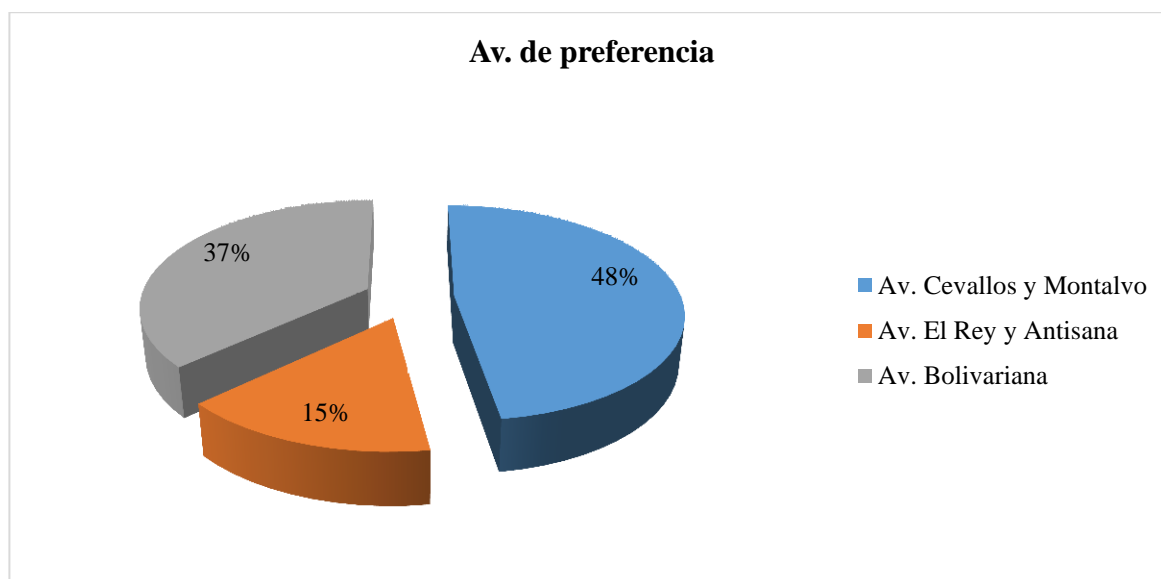


Gráfico 19. Av. De referencia

Análisis e Interpretación:

De acuerdo a la pregunta anterior la Parroquia la Matriz es la que mayor aceptación tiene para adquirir este tipo de producto, el (59%) que corresponde a 65 personas, de las cuales el (48%) elige como punto de referencia con mayor apertura es la Av. Cevallos.

14. ¿Qué ventajas cree Ud. que debe tener una lámpara con base de palets de pino y pantalla de botella plástica?

Tabla 20. Ventajas por la adquisición del producto

Descripción	Encuestados	Porcentaje (%)
Durabilidad	40	29%
Moderna	19	14%
Ecológica	72	52%
¿Otra cuál?	7	5%
Total	138	100%

Fuente: Encuestas dirigida a mujeres de 30 a 54 años de la Población Económicamente Activa del Cantón de Ambato

Elaborado por: Carolina Moreno

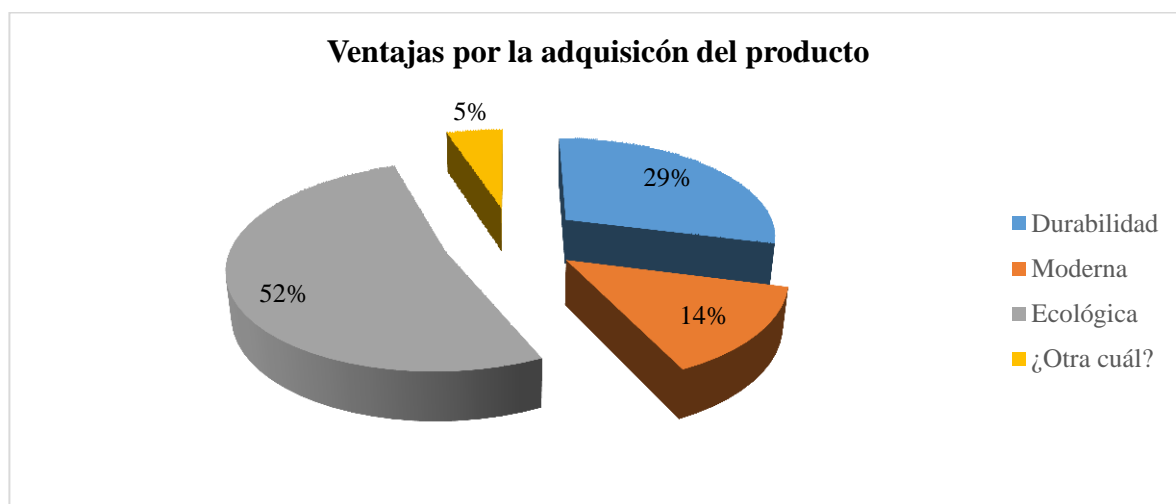


Gráfico 20. Ventajas por la adquisición del producto

Análisis e Interpretación:

El (52%) de los encuestados respondió que una de las ventajas que le atrae del producto es ecológico y el (29%) por la durabilidad de la lámpara. Las lámparas se usan con mayor frecuencia y se busca que el producto sea resistente de acuerdo a las necesidades del cliente.

15. ¿Para impulsar la 21. Tipo de promoción

Tabla 21. Tipo de promoción

Descripción	Encuestados	Porcentaje (%)
Descuentos en precio	63	46%
Descuento en precio al llevar más de una unidad	22	16%
Producto con regalo sin cobro adicional	53	38%
¿Otra cuál?	0	0%
Total	138	100%

Fuente: Encuestas dirigida a mujeres de 30 a 54 años de la Población Económicamente Activa del Cantón de Ambato

Elaborado por: Carolina Moreno

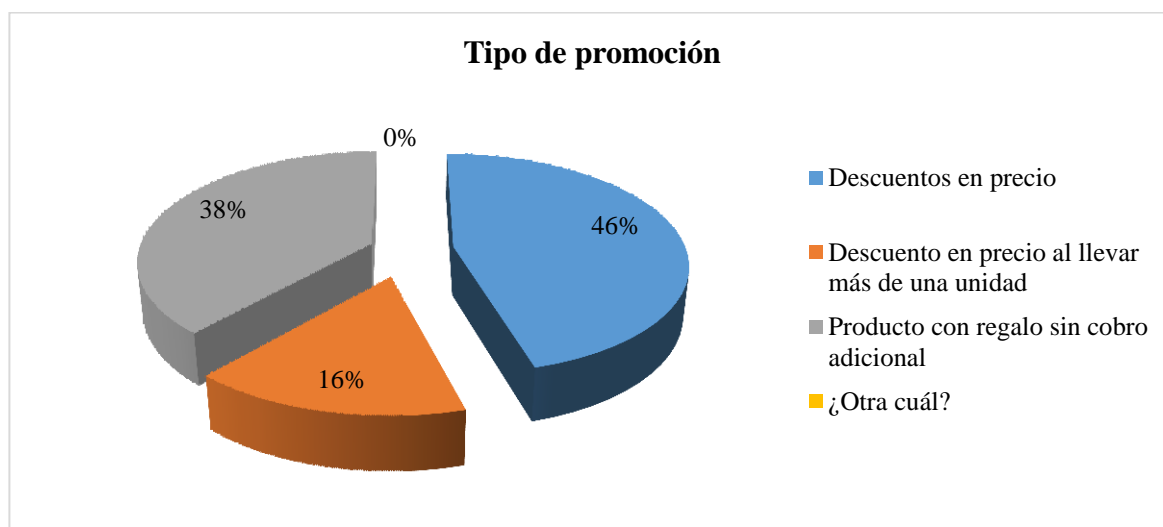


Gráfico 21. Tipo de promoción

Análisis e Interpretación:

De acuerdo a los resultados obtenidos de esta pregunta, el (46%) desea descuentos en precios en las formas de promoción y el (38%) con mayor aceptación un producto con relájalo sin cobro. Los tipos de promoción que se establecerán en los locales comerciales serán de acuerdo a la preferencia que tiene los clientes en el Cantón de Ambato para impulsación del mismo.

16. ¿Por qué medio de publicidad cree Ud. que se debería promocionar las lámparas?

Tabla 22. Medios de comunicación

Descripción	Encuestados	Porcentaje (%)
Redes sociales	103	75%
Radio	35	25%
Total	138	100%

Fuente: Encuestas dirigida a mujeres de 30 a 54 años de la Población Económicamente Activa del Cantón de Ambato

Elaborado por: Carolina Moreno

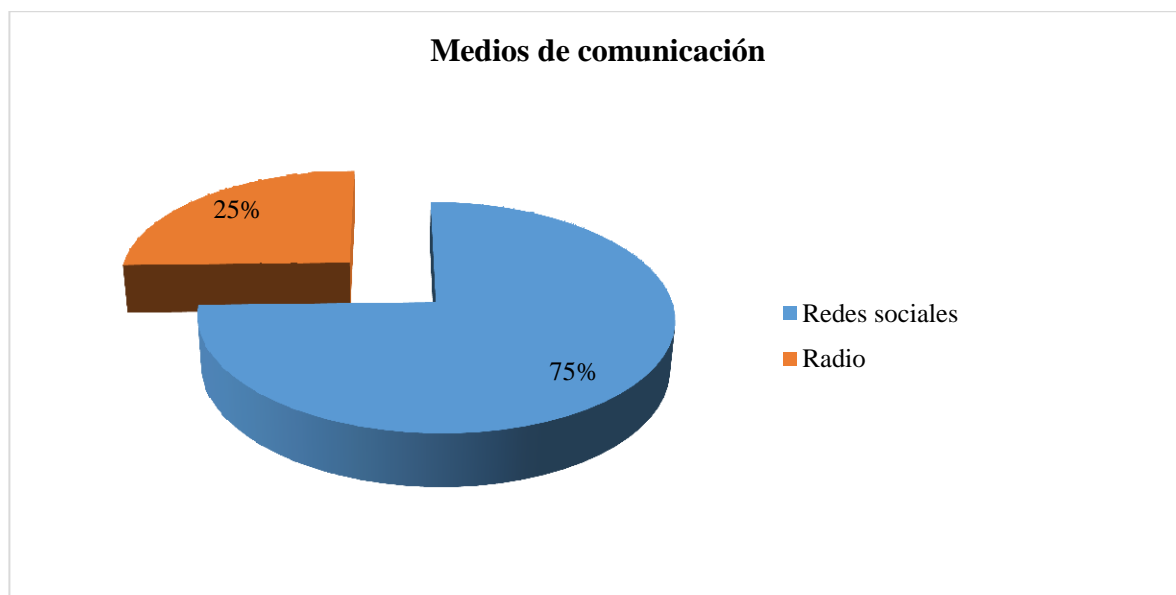


Gráfico 22. Medios de comunicación

Análisis e Interpretación:

El 75% de los encuestados mantiene el mayor nivel de preferencia de adquirir información del producto por redes sociales, el 25% por radio. La red social es un medio de comunicación masivo que actualmente tiene un índice de uso alto, es efectivo para la recepción y entrega de información.

17. ¿Qué redes sociales prefiere Ud.?

Tabla 23. Redes sociales de preferencia

Descripción	Encuestados	Porcentaje (%)
Facebook	63	61%
Instagram	40	39%
Total	103	100%

Fuente: Encuestas dirigida a mujeres de 30 a 54 años de la Población Económicamente Activa del Cantón de Ambato

Elaborado por: Carolina Moreno

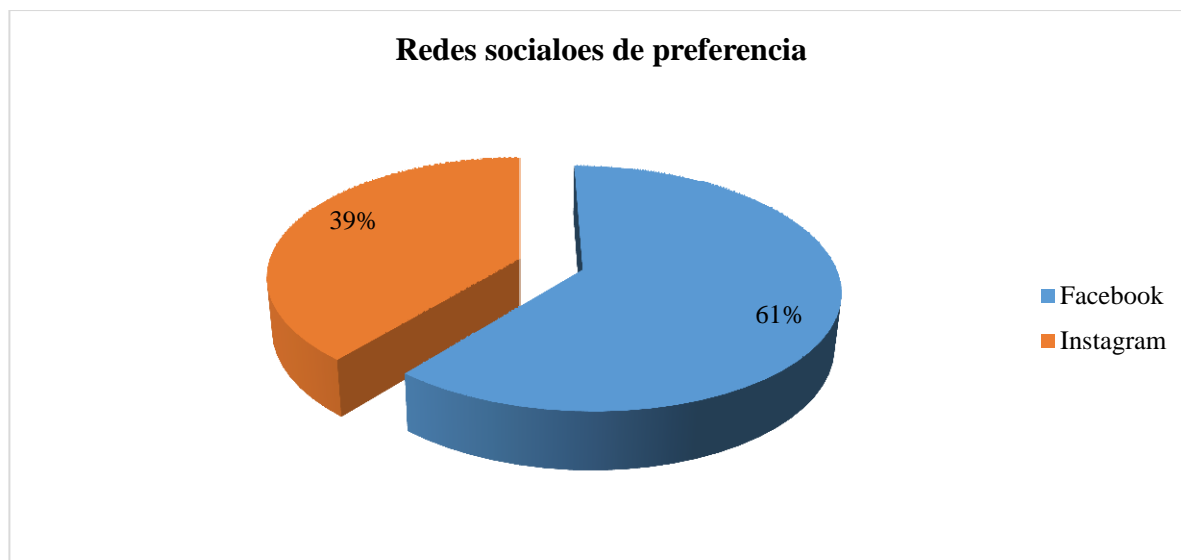


Gráfico 23. Redes sociales de preferencia

Análisis e Interpretación:

La información obtenida del cuadro anterior, refleja que de los 138 encuestados son 103 personas que corresponde el (79%) usa las redes sociales como medios de comunicación para recibir publicidad. De los 103 encuestados el (61%) prefiere obtener la publicidad de las lámparas por el Facebook. Los medios online, son usualmente prácticos, efectivos, de bajo costo y exclusivos para crear imágenes corporativas.

3.6. Estudio de la demanda

Para Spag. et al (2013) define que: "El análisis de la demanda constituye uno de los aspectos centrales de estudio de proyectos debido a la incidencia de ella en los resultados del negocio que se implementara con la aceptación del proyecto" (p.61)

Según Baca (2013) define que: "El análisis de la demanda es determinar y medir cuales son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado respecto a un bien o servicio, así como establecer la posibilidad de participación del producto del proyecto en la satisfacción de dicha demanda" (p.15).

Para obtener cuantitativamente el requerimiento del mercado en base a las lámparas elaboradas con base de palets de pino y pantalla de botellas plástica, se determina la demanda en personas y en producto en base a los resultados obtenidos en la encuesta.

3.6.1. Estudio de la demanda en personas

Para obtener los resultados en la demanda en personas se toma la población objetivo, segmentada en mujeres de 30 a 54 años incluidas en la Población Económicamente Activa en la zona urbana del cantón de Ambato. De acuerdo a la proyección al año 2016 son 17.843 personas para el objeto de estudio.

Tabla 24. Estudio de la demanda de personas

(1)	(2)	(3)	(4)
Año	Población objetivo	Porcentaje de aceptación	Total de la demanda potencial en personas
2016	17.843	78%	13.918

Fuente: Estudio de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

- (1) Año 2016 como base a proyectar la demanda
- (2) Población objetivo seleccionada
- (3) Porcentaje aceptación del producto
- (4) Establece la demanda potencial en personas

Para el porcentaje de aceptación ya tabulado, se elige como referencia la pregunta 8, que señala; ¿si en el mercado se ofertarían lámparas elaboradas con base de palets de pino y pantalla de botella plástica, usted compraría este producto? Respondió el 78% que están totalmente de acuerdo en adquirir el producto, se multiplica la población objetivo por el porcentaje de aceptación y se obtiene una demanda potencial en personas de 13.918.

Tabla 25. Proyección de la demanda en personas

Año	Proyección de demanda en personas	TCP
2016	13.918	1,56%
2017	14.135	217
2018	14.356	221
2019	14.580	224
2020	14.807	227
2021	15.038	231

Fuente: Estudio de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

El año de proyección establecido es el 2016 el cual se proyecta para el año 2021 con un incremento del 1.56% que es la Tasa de Crecimiento Población Actual datos obtenidos del (Instituto Nacional de Estadística y censos, 2017).

Gráfico 24. Proyección de la demanda en personas de aceptación de lámparas



Fuente: Estudio de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

A través del trabajo de campo realizado en la ciudad de Ambato para determinar la demanda existente sobre preferencia de lámparas elaboradas con base de palets de pino y pantalla de botella plástica se obtuvo que son 14.135 persona para el año 2017 la demanda en personas por la compra de este tipo de producto.

3.6.2. Estudio de la demanda de productos

Para el estudio de la demanda de lámparas, se toma como referencia la pregunta número 7, que indica lo siguiente, ¿con que frecuencia compra usted lámparas?; el 55% manifiesta que realiza una vez la compra de este tipo de producto, el 15% dos veces al año y el 6% tres veces al año y en la opción de respuesta abierta el 24% estipula que solo una vez lo adquieren.

Tabla 26. Estudio de la demanda por productos

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Año	Total de la demanda potencial en personas	Frecuencia de compra	Porcentaje de aceptación	Total, de personas	Unidades adquiridas	Total de la demanda por unidades
2016	13.918	Una vez al año	55%	7655	1	7655
		Dos veces al año	15%	2088	2	4176
		Tres veces al año	6%	835	3	2505
		¿Otra cuál?	24%	3340	1	3340
Total de la demanda en unidades				13.918		17.676

Fuente: Estudio de campo

Elaborado por: Carolina Moreno

- (1) Año 2016 como base a proyectar la demanda
- (2) Demanda total potencial en personas
- (3) Frecuencia de compra datos de la encuesta
- (4) Porcentaje de aceptación resultados de la encuesta pre. 7
- (5) Total, de personas, para calcular este indicador se toma el porcentaje de cada uno de las respuestas de la encuestas y se calcula de la demanda total de personas
- (6) Unidades adquiridas, opciones de la encuesta
- (7) Total, de la demanda en lámparas, se multiplica el total de personas por las unidades adquiridas.

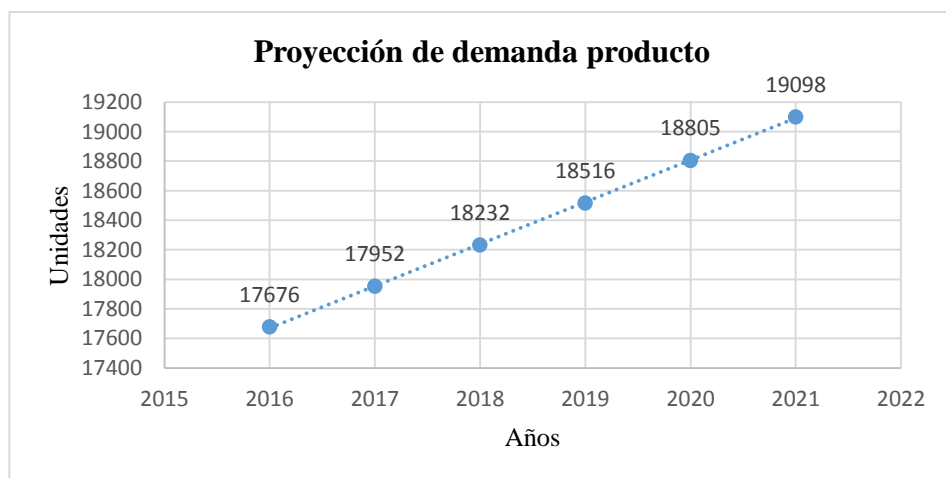
Tabla 27. Demanda proyectada de productos de la PEA

Año	Proyección de demanda en lámparas	TCP
2016	17676	1,56%
2017	17952	276
2018	18232	280
2019	18516	284
2020	18805	289
2021	19098	293

Fuente: Estudio de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

Para el año base son 17.676 unidades demandas en lámparas en el Cantón de Ambato, para el año 2021 se proyecta con el 1.56% de crecimiento anual que corresponde a 19.098 unidades que es la demanda potencial en producto en el mercado.

Gráfico 25. Proyección de demanda en lámparas.



Fuente: Estudio de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

Los resultados obtenidos de estudio de la demanda encontramos una demanda potencial en unidades de 17.952 lámparas para el año actual de inicio de actividades del emprendimiento con una proyección para cinco años.

3.7. Estudio de la Oferta

Para Baca (2013) “El análisis de la oferta es determinar o medirlas cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien o servicio” (p.41).

Para Hurtado (2014) “Se define a la oferta con la cantidad de bienes o servicios ofertantes están dispuestos a poner a disposición del mercado” (p.44).

Para el estudio de la oferta se toman los datos de la misma encuesta, sobre el porcentaje de no aceptación por la compra de lámparas elaboradas de base de palet de pino, ya que se considera que un porcentaje les gusta comprar lámparas de otro tipo de material, modelo o las adquieren en otro lugar de preferencia que ingresan como competencia indirecta que oferta productos similares.

3.7.1. Estudio de la oferta de personas

La pregunta base para el estudio de la oferta número 8, señala ¿si en el mercado se ofertaran lámparas elaboradas con base de palets de pino y pantallas de botellas plásticas, usted compraría este producto?, el 38% mantuvo una respuesta de rechazo al adquirir una lámpara con estas especificaciones.

Tabla. Estudio de la oferta de personas

(1)	(2)	(3)	(4)
Año	Total población objetivo	Porcentaje de rechazo	Total de la oferta en personas
2016	17.843	38%	6.780

Fuente: Estudio de campo

Elaborado por: Carolina Moreno

(1) Año base 2016

(2) Total de la población objetivo

(3) Porcentaje de rechazo, este dato se obtiene de la encuesta de la preg. 8

(4) Total de la oferta en personas, se calcula del total de la población objetivo por el porcentaje de rechazo que corresponde el 38%. Se obtiene un total en la oferta 6.780 personas que no requieren del producto.

Tabla 28. Proyección de la oferta en personas

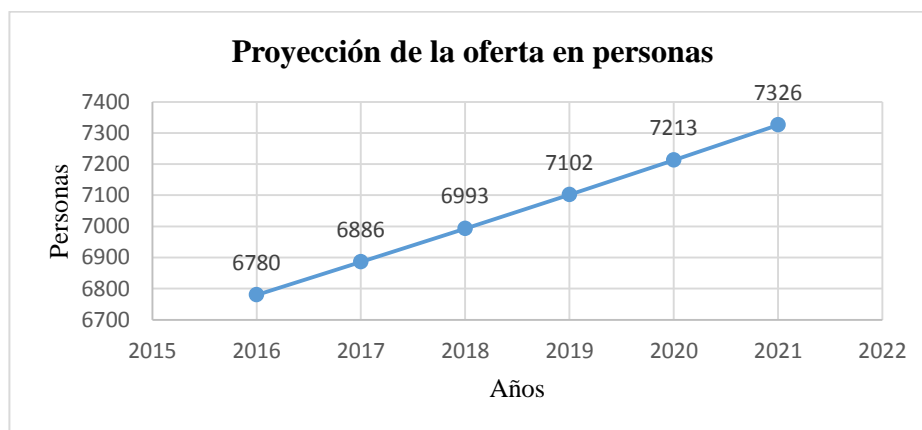
Año	Proyección de la oferta en personas	TCP
2016	6780	1,56%
2017	6886	106
2018	6993	107
2019	7102	109
2020	7213	111
2021	7326	113

Fuente: Estudio de campo

Elaborado por: Carolina Moreno

En el siguiente cuadro se detalla la demanda del año 2016, para con esta base proyectar la demanda de los años siguientes, tomando en cuenta el crecimiento poblacional de la ciudad de Ambato que es del 1.56% anual (Instituto Nacional de Estadística y censos, 2017).

Gráfico 26. Proyección de la oferta en personas



Fuente: Estudio de campo

Elaborado por: Carolina Moreno

Para el año 2021, son 7.326 personas que se encuentran indiferentes en la adquisición de artículos de decoración con plástico en particular lámparas, son personas que mantienen

preferencia por artículos similares pero no con las características específicas con las que cuenta el producto.

3.7.2. Estudio de la oferta en productos

Para el estudio de la oferta en lámparas, se toma como referencia la pregunta número 7, que indica; ¿con que frecuencia compra usted lámparas?, el 55% las adquieren una vez al año, dos veces al año el 15%, tres veces al año el 6% y el resultado restante las adquieren solo una vez.

Tabla 29. Estudio de la oferta en lámparas

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Año	Total de la oferta en personas	Frecuencia de compra	Porcentaje de aceptación	Total de personas	Unidades adquiridas	Total de la oferta por unidades
2016	6.780	Una vez al año	55%	3729	1	3729
		Dos veces al año	15%	1017	2	2034
		Tres veces al año	6%	407	3	1221
		¿Otra cuál?	24%	1627	1	1627
Total de la demanda en unidades				6780		8611

Fuente: Estudio de campo

Elaborado por: Carolina Moreno

(1) Año base 2016

(2) Total de la oferta en personas

(3) Frecuencia de compra

(4) Porcentaje de aceptación, tomado de la preg. 7

(5) Total de personas, se multiplica el total de oferta el personas por el porcentaje de aceptación

(6) Unidades adquiridas, se obtiene de la encuesta

(7) Total de la oferta por unidades, se multiplica el total de personas por las unidades adquiridas.

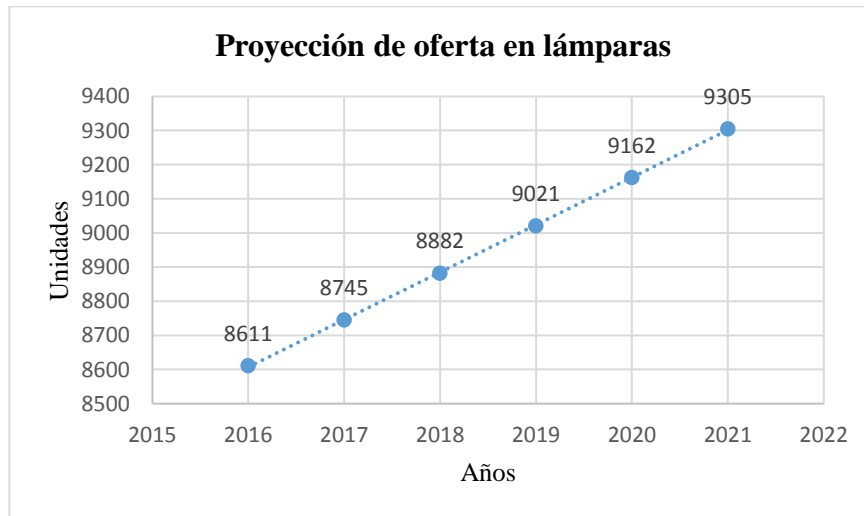
Tabla 30. Proyección de la oferta en lámparas

Año	Proyección de la oferta en lámparas	TCP
2016	8611	1,56%
2017	8745	134
2018	8882	136
2019	9021	139
2020	9162	141
2021	9305	143

Fuente: Estudio de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

Para la proyección de la oferta en productos se estima 8.611 lámparas para el año base con un crecimiento del 1,56%, para los años futuros.

Gráfico 27. Proyección de la oferta en lámparas



Fuente: Estudio de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

Los productos que se ofertan en el mercado de Ambato son 8.745 lámparas en el año 2017 que cumplen la misma función, tomado en consideración que las lámparas elaboradas con materiales reciclables es un producto nuevo.

3.8. Mercado Potencial para el proyecto

Demanda potencial insatisfecha es la cantidad de bienes y servicios que es probable que el mercado consuma en los años futuros, sobre la cual se ha determinado que ningún productor actual podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo (Baca, 2013, pág. 43)

Según Arévalo (2013) "Esto es tomando en cuenta que la necesidad que se pretende identificar es aquella que se deriva de compradores con poder suficiente para adquirir un determinado producto o servicio que satisfaga dicha necesidad" (p.30).

El mercado potencial para el proyecto ayuda a identificar cual es la cantidad realmente necesaria para la producción lámparas con base de palets de pino y pantalla de botella plástica. En el siguiente cuadro se detalla el potencial mercado para el proyecto

Tabla 31. Mercado potencial para el proyecto

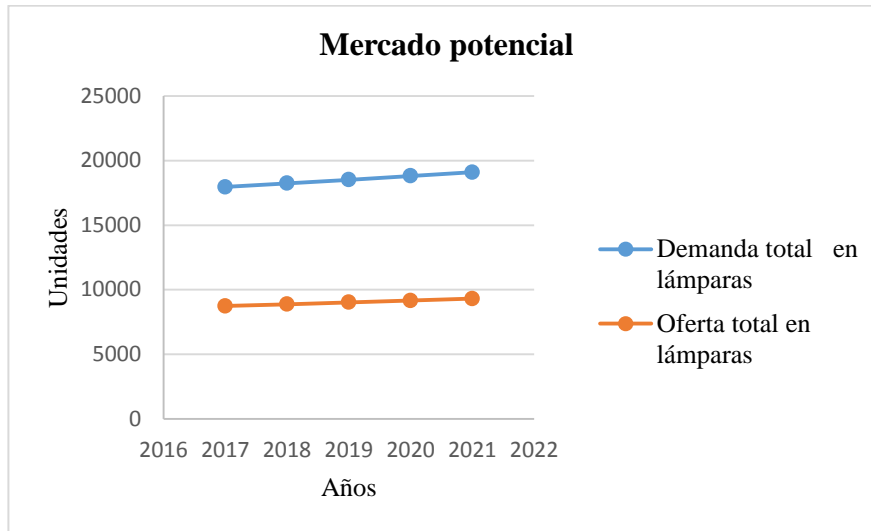
Año	Demanda total en lámparas	Oferta total en lámparas	Mercado potencial
2017	17952	8745	9207
2018	18232	8882	9350
2019	18516	9021	9495
2020	18805	9162	9643
2021	19098	9305	9793

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: Carolina Moreno

MP= Demanda total-Oferta total

Para el cálculo de la demanda insatisfecha es la diferencia de la demanda total en lámparas y la oferta total en lámparas, se obtuvo como resultado para el año 2017 un mercado potencial de 9.207 unidades.

Gráfico 28. Mercado potencial



Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: Carolina Moreno

El gráfico muestra la demanda insatisfecha real presente en el mercado, la cual es el un mercado potencial a utilizarse en el inicio de producción de la empresa, se pretende cubrir una demanda de 9.305 lámpara para el año 2021.

3.9. Precios

SegúnDelCampo.et al. (2013) "El precio como contrapartida del bien o servicio ofrecido, para algunos posibles compradores significara un obstaculo de compra y consumo y para otros, significara el obstaculo que demanan para la disuasion de sus imitadores" (p.179).

Para Medina (2016) "El precio es un sacrificio o esfuerzo que una persona o entidad realiza para poder disfrutar de las ventajas de un producto. Hablando en sentido amplio, ese sacrificio puede ser monetario o no monetario" (p.143).

Para determinar el valor del precio de los productos, se estima a través del método "Datos de la encuesta" tomando como referencia el valor preferencial de los encuestados con mayor porcentaje de aceptación

Los resultados obtenidos de la encuesta en la pregunta 9 indica, ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por este producto?, el 38% tiene una aceptación por un valor de \$30, dicho valor será proyectado para años futuros con la Tasa de Inflación anual del mes de Julio 31 del año 2017 del 0.10% según él (Banco Central del Ecuador, 2017).

Tabla 32. Proyección del precio de lámparas

Año	Precio	Inflación
2017	\$ 30,00	0,10%
2018	\$ 30,03	\$ 0,03
2019	\$ 30,06	\$ 0,03
2020	\$ 30,09	\$ 0,03
2021	\$ 30,12	\$ 0,03

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: Carolina Moreno

Según datos del Banco central para el año 2017 en emes de Julio se estima una tasa inflacionaria del 0.10% con la cual se proyecta el precio para las lámparas para los años 2021 tiene un precio de \$30.12 dólares.

Gráfico 29. Proyección del precio de lámparas



Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: Carolina Moreno

El precio de aceptación de lámpara en el mercado es un valor de \$30,00 dólares para las dos poblaciones objetivo seleccionada.

3.8. Canales de Comercialización

Para Del Campo.et. al. (2013) “La distribución comercial es la responsable de hacer accesible el producto o servicio en el tiempo y lugar” (p.12).

Según los resultados obtenidos de la población objetivo encuestada, indica en la pregunta 16 ¿Por qué medio de publicidad cree Ud. que se deberían promocionar las lámparas?, el 75% mantiene una preferencia por redes sociales.

Del 75% de los encuestados que prefieren redes sociales se les designo seleccionar en la pregunta 17, ¿Qué redes sociales prefiere Ud.? El porcentaje de mayor aceptación es del 61% eligen Facebook.

El medio de comunicación para la publicidad de las lámparas con bases de palets de pino y pantalla de botella plástica, será por redes sociales a travésdel Facebook.

Redes sociales

Son sitios de internet, donde se crean grupos de personas con interés, actividades en común para interactuar y crear un círculo social. La comunicación que se genera es poli funcional se encuentran temas de todo tipo, Facebook es una de las redes sociales que se encuentra en primer lugar en el Ranking del medio digital con mayor afluencia de usuarios.

Formatos de publicad por el Facebook.

- Anuncio con videos sencillos con presentación de la empresa para clientes potenciales
- Anuncios de colección dinámicos que muestran el producto
- Anuncios con enlace, que dirige las personas al sitio web para obtener más información.

Ventajas

- Visibilidad del producto en un segmento de mercado amplio y efectivo en ubicar.
- Entrega de información inmediata, interacción rápida con el cliente y continúa con el usuario.
- Herramientas de publicidad económica
- El canal de atención al cliente que se genera es efectivo, fideliza los clientes, gestión de sugerencias, críticas y comentarios al instante.

Desventajas

- Se crean críticas negativas dentro de las redes que pueden generar una mala imagen de la marca.
- Se generan comentarios sin fundamentos por parte de algunos usuarios que se convierten molestos.
- Inversión de tiempo y constancia para ir fidelizando la marca por este medio para lograr confianza en los clientes.
- Jaqueas en las plataformas con difusión de información errónea.

3.9. Canales de Distribución

Según Del Campo (2013) “Canal de distribución es el conjunto de todas las firmas e individuos que toman posesión o que ayudan a transferir la propiedad de un bien o servicio en particular, así como llevarlo desde el producto al cliente” (p.13).

Según Medina (2016) “Es el camino que siguen los productos o servicios para llegar desde el productor o prestador del servicio hasta el cliente final” (p.179).

La estructura del canal de comercialización de la empresa Arte Lámparas es a través de un canal directo, productor- cliente final, el productor cuenta con la instalación de producción y un área activa, a través de la venta directa en un local comercial, donde se exhibirán los productos.

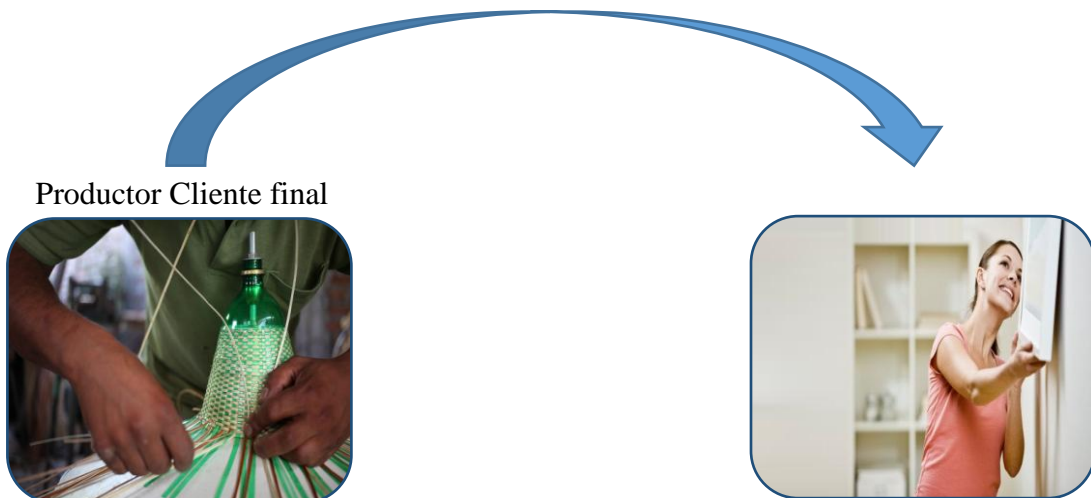
Ventajas

- Identificación de las fortalezas y debilidades del producto al tener contacto directo con el cliente.
- Eficiente control en el proceso de entrega del producto que todo se encuentre en perfectas condiciones al gusto del cliente.

Desventajas

- Se necesita mayor inversión en tiempo y dinero en otros procesos que se deben desarrollar en el negocio.
- El control de stock es mayor.

Gráfico 30. Canales de Distribución directo



Productor Cliente final

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: Carolina Moreno

El canal corto va desde el productor para distribuir en los almacenes minoristas que comercializan artículos eléctricos que actúan como intermediarios para llegar al cliente final.

Gráfico 31. Canal de distribución corto



Ventajas

- A través de los intermediarios permite cubrir una parte de la demanda insatisfecha eficientemente.
- Oportunidad para darnos a conocer en empresas comerciales grandes

Desventajas

- Implica mayor inversión en costos fijos
- Incremento en precio por generar mayor utilidad que afecte al productor

Se aplica dos canales de comercialización en base a los recursos económicos, humanos y tecnológicos de la empresa, se elige un canal directo y un canal corto los más apropiados para la distribución de la lámpara en el mercado de Ambato.

3.10. Estrategias de Comercialización

Se realiza un diagnóstico interno y externo en la empresa Arte lámparas aplicado a un FODA que se define de la siguiente manera:

Es el diagnóstico de la situación se resume en el denominado FODA (Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas), en cada uno de ellos se recoge de forma resumida los puntos más significativos extraídos del análisis de la situación interna (fortaleza y debilidades) y de la situación externa (oportunidades y amenazas) (Medina, 2016).

De acuerdo a la definición anterior es para identificar las estrategias de comercialización, según Sapag et al. (2014) "La estrategia de comercialización que se define para el proyecto deberá basarse en cuatro decisiones fundamentales que influyen individual y globalmente en la composición del flujo de caja del proyecto", estas estrategias están en base al marketing Mix con el propósito de incrementar las ventas y fidelizar en el mercado la empresa.

Para definir las estrategias que se van a desarrollar en la dirección comercial se distribuyen en cuatro componentes. Para Martínez, Ruiz, & Escrivá (2013) "Es el conjunto de herramientas que se debe combinar la dirección de marketing para conseguir los objetivos previstos, y se materializa en cuatro instrumentos: Producto, precio, distribución y comunicación", la empresa Arte lámparas se dirige a través de estas cuatro variables para su introducción en el mercado de Ambato.

Producto, es un bien o servicio que se oferta en el mercado de acuerdo a las necesidades y deseos del consumidor, en base a los beneficios y características que los hacen diferenciador y atractivo para el cliente final, el precio; es la cantidad monetaria que el cliente va a pagar por el producto este puede definirse en base a la competencia o en la sensibilidad de la demanda; la comunicación, es el medio de información por el cual se va a dar a conocer el producto, se selecciona en base al presupuesto que dispone la empresa para ejecutar esta variable, los métodos más utilizados son la publicidad, la promoción, y las estrategias de comercialización; se realizan con el fin de hacer llegar el producto al consumidor final; seleccionar el canal de distribución, las actividades en el punto de venta para estimular la compra, las actividades de logística y la distribución física.

3.10.1. Análisis FODA

Tabla 33. Análisis del FODA

	Fortalezas	Debilidades
Interna	1. Almacén comercial ubicado estratégicamente	1. Limitada tecnología para la producción
	2. Manejo de tiempos mediante Flujos de procesos	2. Costo de arriendo alto
	3. Amplio conocimientos en la elaboración de los productos	3. Complejidad para elaborar los productos
	4. Existencia de materia prima en la zona	4. Las empresas recicladoras provee la materia prima en imperfectas condiciones
	5. Producto de calidad	5. Aumento en tiempos en el proceso adecuación para la elaboración de las lámparas
	Oportunidades	Amenazas
Externa	1. Mercado potencial existente con deseos de compra de un producto ecológico y durable.	1. Disminución de precios por parte de la competencia local
	2. Sector económico en expansión.	2. Disminución de las exportaciones
	3. Política pública favorable para el apoyo de emprendimientos	3. Aumento del precio de la madera
	4. Limitada oferta de lámparas elaboradas con materiales reciclables.	4. Desinterés por convertir en un hábito la cultura del reciclaje
	5. Proyecto innovador de impacto positivo en el ambiente	5. Mercado competitivo indirecto

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: Carolina Moreno

Se aplica una matriz de cuatro por cuatro, en la cual se realiza una lista de las fortalezas y las debilidades del producto como factor interno, las oportunidades y amenazas en base al factor externo.

El diagnóstico interno va orientado al potencial de la empresa en relación a las debilidades y se desarrolla en las siguientes funciones en la competitividad, financiera, infraestructura, producción, proveedores y factor humano; para evaluar el impacto que tiene cada una de acuerdo a la escala de clasificación.

Para el diagnóstico externo se analiza el contexto macro en el que se encuentra la empresa en tres dimensiones, político, social y ecológico, el análisis micro entornos

parte económica formado por los competidores, proveedores, incremento de precios en la materia prima; etc.

3.10.2. Matriz del diagnóstico interno

Tabla 34. Resultados del diagnóstico interno

Descripción	Diagnostico interno								
	Fortalezas			Debilidades			Impacto		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Competitiva									
1. Almacén comercial ubicado estratégicamente Competitivo	x							x	
5. Producto de calidad	x							x	
Financiera									
2. Incremento de costos por el arriendo del local Financiero						x			x
Infraestructura									
1. Limitada tecnología para la producción					x			x	
Producción									
5. Aumento en tiempos en el proceso adecuación para la elaboración de las lámparas						x			x
2. Manejo de tiempos mediante Flujos de procesos		x						x	
Proveedores									
4. Las empresas recicladoras proveen la materia prima en imperfectas condiciones						x		x	
4. Existencia de materia prima en la zona	x								x
Factor humano									
3. Complejidad para elaborar los productos					x				x
3. Amplio conocimientos en la elaboración de los productos	x							x	
Total	4	1	0	2	3	0	6	3	1
Total, valor de impacto	13	2	0	6	6	0	18	6	1
F mayor D			15				12		

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: Carolina Moreno

3.10.3. Matriz del diagnóstico externo

Tabla 35. Resultados del diagnóstico

Descripción	Resultados del Diagnóstico externo								
	Oportunidades			Amenazas			Impacto		
	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
Político									
3. Política pública favorable para el apoyo de emprendimientos	x						x		
Económico									
1. Disminución de precios por parte de la competencia local				x					x
2. Sector económico en expansión.	x						x		
3. Aumento del precio de la madera				x					x
2. Disminución de las exportaciones							x	x	
Social									
4. Limitada oferta de lámparas elaboradas con materiales reciclables.	x								x
5. Mercado competitivo indirecto				x					x
1. Mercado potencial existente con deseos de compra de un producto ecológico y durable.	x						x		
ecológico									
5. Proyecto innovador de impacto positivo en el ambiente	x						x		
4. Desinterés por convertir en un hábito la cultura del reciclaje						x		x	
Total	5	0	0	3	1	1	6	4	0
Total, valor de impacto	15	0	0	9	2	1	18	8	0
O mayor A			15				11		

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: Carolina Moreno.

3.10.4 Ponderación de matrices del diagnóstico interno y externo

Tabla 36. Relación de calificaciones

Relación de calificaciones	
Nivel alto	4
Nivel medio alto	3
Nivel Medio bajo	2
Nivel Bajo	1

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Carolina Moreno

Tabla 37. Ponderación de matriz del diagnóstico interno

Ponderación de matrices del diagnóstico interno				
	Fortalezas	Valor del factor	Calificación	Ponderación
1	Almacén comercial ubicado estratégicamente Competitivo	0,11	4	0,04
5	Producto de calidad	0,17	4	0,68
2	Manejo de tiempos mediante Flujos de procesos	0,09	3	0,27
4	Existencia de materia prima en la zona	0,04	3	0,12
3	Amplios conocimientos en la elaboración de los productos	0,15	3	0,45
Debilidades				
2	Incremento de costos por el arriendo del local	0,1	3	0,3
1	Limitada tecnología para la producción	0,16	4	0,64
5	Aumento en tiempos en el proceso adecuación para la elaboración de las lámparas	0,04	2	0,08
4	Las empresas recicladoras proveen la metería prima en imperfectas condiciones	0,08	3	0,24
3	Complejidad para elaborar los productos	0,06	3	0,18
Total		1,00		3,00

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Carolina Moreno

En la matriz anterior se obtiene un resultado cuantitativo del diagnóstico interno de la empresa Arte Lámparas en la comercialización de lámparas elaboradas con base de palets de pino y pantalla de botella plástica, se llega a la conclusión en el diagnóstico, se toma la suma total de la ponderación que es 3, con respecto a la escala de clasificación se encuentra en el nivel tres exactamente que representa un rango de aceptación medio alto. Esto quiere decir que la empresa Arte Lámparas tiene más fortalezas que debilidades. El

producto creado por empresa, se caracteriza por contratar con personal calificado, se aplican flujos de procesos de tiempo y calidad, se cuenta con materia prima en la cual debe pasar por procesos de descontaminación y terminado para ser ensamblado, darle un terminado moderno, ecológico.

Tabla 38. Ponderación de matriz del diagnóstico externo

Ponderación de matrices del diagnóstico externo				
	Oportunidades	Valor del factor	Calificación	Ponderación
3	Política pública favorable para el apoyo de emprendimientos	0,09	4	0,36
2	Sector económico en expansión.	0,11	4	0,44
4	Limitada oferta de lámparas elaboradas con materiales reciclables.	0,1	3	0,3
1	Mercado potencial existente con deseos de compra de un producto ecológico y durable.	0,13	3	0,39
5	Proyecto innovador de impacto positivo en el ambiente	0,14	3	0,42
Amenazas				
1	Disminución de precios por parte de la competencia local	0,06	2	0,12
3	Aumento del precio de la madera	0,09	3	0,27
2	Disminución de las exportaciones	0,07	2	0,14
5	Mercado competitivo indirecto	0,1	3	0,3
4	Desinterés por convertir en un hábito la cultura del reciclaje	0,11	4	0,44
Total		1,00		3,18

Fuente: Investigación de Campo
Elaborado por: Carolina Moreno

Con la ponderación en la tabla desarrollada el valor total de la ponderación es 3,18, siendo mayor a tres esto quiere decir que se encuentra en un nivel medio alto de aceptación, es decir se cuenta con mayores oportunidades externas las cuales debemos aprovechar como las políticas que apoyan los proyectos de emprendimiento, explotar el sector económico que se encuentra en expansión más con el tema de responsabilidad ambiental, conocer las necesidades del mercado insatisfecho para ofertar variedad de lámparas que cubra sus deseos de compra y obtener un crecimiento tanto interno para la organización como también un aporte positivo para la sociedad.

3.10.5. Matriz FODA estrategias

Tabla 39. Representación de la Matriz FODA

Fortalezas		Debilidades
F1. Producto de calidad		D1. Limitada tecnología para la producción
F2. Amplios conocimientos en la elaboración de los productos		D2. Incremento de costos por el arriendo del local
F3. Almacén comercial ubicado estratégicamente		D3. Las empresas recicladoras proveen la materia prima en imperfectas condiciones
F4. Manejo de tiempos mediante Flujos de procesos		D4. Complejidad para elaborar los productos
F5. Existencia de materia prima en la zona		D5. Aumento en tiempos en el proceso adecuación para la elaboración de las lámparas
Oportunidades	Estrategia FO	Estrategia DO
O1. Proyecto innovador de impacto positivo en el ambiente	F5-O5 Participar en ferias artesanales en el Cantón de Ambato para dar a conocer la empresa y obtener negociaciones comerciales a futuro	D1-O3 Apalancamiento financiero durante los primeros años del proyecto, consecuentemente se adquirirá maquinaria especializada para simplificar los procesos de producción.
O2. Mercado potencial existente con deseos de compra de un producto ecológico y durable.	F3-O3 Realizar descuentos en el producto en el Black Friday en el punto de venta (24 noviembre 2017)	D3-O1 Promocionar en anuncios de enlace los proveedores de la materia prima que son las recicladoras con el objetivo de difundir información del impacto positivo del cual somos participe para incentivarlos a clasificar la materia prima que está en buen estado.
O3. Sector económico en expansión.	F2-O4 Innovar constantemente el diseño de las lámparas	D5-O3 Implementar una logística para la compra de la materia prima descontaminada
O4. Limitada oferta de lámparas elaboradas con materiales reciclables.	F1-O2 Crear anuncios publicitarios en la página del Facebook	
O5. Política pública favorable para el apoyo de emprendimientos	F1-O1 Publicar en la página de Facebook notificaciones sobre el tema: Creamos conciencia al arte	
Amenazas	Estrategia FA	Estrategia DA
A1. Desinterés por convertir en un hábito la cultura del reciclaje	F5-A1 Publicar en la página de Facebook en Creamos conciencia Ambiental, temas de ¿Cómo reciclar?	A1- D2 zona informativa en el punto de venta sobre Creamos conciencia al arte Material POP
A2. Mercado competitivo indirecto	F2-A1 Valor agregado Elaborar obsequios con material sobrante reutilizarlo	D3-A2 Realizar alianzas con los proveedores de materia prima sobre la compra mensual de la cantidad requerida ya clasificado y descontaminada las botellas optimizar tiempo
A5. Disminución de precios por parte de la competencia local		
A3. Aumento del precio de la madera	F3-A3 Crear ambientes en la zona de exhibición del local comercial	
A4. Disminución de las exportaciones	F12-A4 Crear un catálogo con la actualización de nuevos modelosde lámparas	

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Carolina Moreno

3.10.6. Marketing Mix

3.10.6.1. Plan de acción Producto

Tabla 40. Plan de acción producto

Objetivo	Estrategia	Táctica	Actividad	Presupuesto	Responsable
Incrementar las ventas en la empresa Arte Lámparas ofertando nuevos modelos	Innovar constantemente los diseños de las lámparas	Incorporar al personal operativo en cursos de actualización de manualidades y nuevas tendencias de lámparas	<ul style="list-style-type: none"> Identificar las instituciones que realicen cursos de actualización de manualidades. Investigar sobre nuevas tendencias de iluminación 	\$ 100	Gerente
Fidelizar a los clientes manteniéndolos interesados en nueva línea de lámparas	Crear un catálogo con la actualización de nuevos modelos de lámparas	Crear una página en Facebook actualizando e informando al usuario sobre nuevos modelos de lámparas	<ul style="list-style-type: none"> Diseñar un catálogo digital en la página de Facebook Administrar la página de Facebook sobre las actualizaciones del catálogo 	\$ 0,00	Gerente
Total				\$ 100	

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Carolina Moreno

3.10.6.2. Plan de acción del precio

Tabla 41. Plan de acción del precio

Objetivo	Estrategia	Táctica	Actividad	Presupuesto	Responsable
Incrementar la afluencia de compra con técnicas promocionales	Realizar descuentos en el producto en el Black Friday en el punto de venta (24 noviembre 2017)	Aplicar el 15% de descuento del precio del producto	<ul style="list-style-type: none"> Estimar en un estudio económico sobre la cantidad de productos que se le aplica el descuento ese día Informar a los clientes en el punto de distribución y a través de la página en Facebook sobre la promoción Organizar el material POP (colgantes) informativo de descuentos 	\$ 110	<ul style="list-style-type: none"> Gerente Vendedor
Total				\$ 110	

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Carolina Moreno

3.10.6.3. Plan de acción distribución
Tabla 42. Plan de acción distribución

Objetivo	Estrategia	Táctica	Actividad	Presupuesto	Responsable
Establecer relaciones locales para dar a conocer la empresa Arte Lámparas para un futuro posicionarse a nivel nacional	Participar en ferias artesanales en el Cantón de Ambato para dar a conocer la empresa y obtener negociaciones comerciales a futuro	Participar en una Feria Artesanal organizadas por la Junta Nacional de Artesanos	<ul style="list-style-type: none"> • Obtener información de la planificación de las ferias que realizan en el año • Inscribirnos en una feria al año en temporada alta puede ser en Fiestas de Ambato o en Finados (Mes de Febrero o noviembre) • Planificar el presupuesto para la organización en la Feria como el puesto, material POP para promocionar (Roll Ups, volantes, tarjetas de presentación), transporte, personal de apoyo. 	\$ 375	Gerente
Estimular la compra de los clientes en el punto de venta	Crear ambientes en la zona de exhibición del local comercial	Aplicar zonas de presentación de acuerdo al ambiente que se desea presentar e impulsar con material POP	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar la infraestructura de acuerdo a las dimensiones de las lámparas • Establecer el tipo de ambientes que se desea presentar (los ambientes van de acuerdo al estilo para el espacio de interiores) • Disponer en el punto de venta con material POP (Volantes y Tarjetas de presentación, Rotulo para establecimiento y decoración) 	\$ 770	Gerente
Optimizar tiempo en la adquisición de la materia prima	Realizar alianzas con los proveedores de materia prima sobre la compra mensual cantidad requerida clasificadas las y descontaminadas	<ul style="list-style-type: none"> • Exclusividad en la compra de un solo proveedor • Obtener las botellas plásticas ya clasificadas buen estado (que no se encuentren perforadas, aplastadas) 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar el proveedor que nos entregara la materia prima mensual • Negociar un precio accesible por la compra de materia prima clasificada 20.624 botellas plásticas promedio anuales 4xc/u) 	\$ 412,48	Gerente
Total				\$1557,48	

Fuente: Investigación de Campo
 Elaborado por: Carolina Moreno

3.10.6.4. Plan de acción promoción
Tabla 43. Plan de acción promoción

PROMOCIÓN					
Objetivo	Estrategia	Táctica	Actividad	Presupuesto	Responsable
Posicionar la marca en la mente del consumidor a través de medios de comunicación masivos con técnicas depromoción	Crear anuncios publicitarios en la página del Facebook	<ul style="list-style-type: none"> Diseñar anuncios publicitarios como videos informativos de la empresa Crear colecciones dinámicas que muestre el producto en la página del Facebook Realizar anuncios de enlace en la pagina 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar la apertura de la página empresarial en Facebook Organizar todo el material que se va a publicar en la pagina Administrar la página interactuando con el usuario 	\$ 72,00	Gerente
Fidelizar al cliente que se sienta identificado con el aporte ecológico que hace al medio ambiente	Publicar en la página de Facebook notificaciones sobre el tema de conciencia ambiental	Publicar en la página de Facebook notificaciones sobre el tema: Creamos conciencia al arte	<ul style="list-style-type: none"> Identificar los temas relacionados con el medio ambiente de interés Actualizar los temas constantemente 	\$ 0,00	Gerente
Total				\$72,00	

Fuente: Investigación de Campo
 Elaborado por: Carolina Moreno

3.10.6.5. Presupuesto del Marketing Mix
Tabla 44. Resumen del Presupuesto del Marketing Mix

Variables del Marketing Mix	Valor
Producto	\$ 100,00
Precio	\$ 110,00
Distribución	\$ 1.557,48
Promoción	\$ 72,00
Total	\$ 1.839,48

Fuente: Investigación de Campo
 Elaborado por: Carolina Moreno

CAPÍTULO IV

ESTUDIO TÉCNICO

Manifiesta Herrera (2013) que "Si bien ninguna herramienta o predicción puede garantizar el éxito de una inversión, abordar el problema siguiendo un sistema estructurado de análisis aumentará, sin dudas, las probabilidades de éxito" (p.189).

Según (Baca, 2013) "Que es El estudio técnico o ingeniería del proyecto determina toda la estructura de la empresa, tanto física como administrativa, y cuando se habla de administración en su sentido más amplio, esto es, administración de inventarios, de sistemas productivos, de finanzas, etc." (p.95).

4.1. Tamaño del emprendimiento

Para tomar el tamaño óptimo de la empresa Arte Lámparas se toma en consideración los siguientes factores: la demanda insatisfecha en el Cantón de Ambato, los recursos financieros, los recursos humanos, la materia prima y el volumen de los productos con el objetivo de obtener el volumen de producción máxima.

4.1.1. Factores determinantes del tamaño

Para Toledo (2014) "El tamaño de la estructura organizacional, es en base al número de personas, recursos financieros, instalaciones y volumen de productos" (p.23).

Para Sapag, et al. (2014) "La determinación del tamaño responde a un análisis interrelacionado de una gran cantidad de variables de un proyecto: demanda,

disponibilidad de insumos, localización y plan estratégico comercial de desarrollo futuro de la empresa que se creara con el proyector, entre otras" (p.135).

a) Demanda potencial insatisfecha

La demanda potencial insatisfecha, es el mercado el cual el consumidor no ha logrado acceder o no se encuentra realmente satisfecho con ese tipo de producto ofertado, para obtener esta demanada insatisfecha se realizo un analisis a traves de la encuesta, considerando la pregunta 7 y 8.Las cuales corresponen el 78% las personas que estan dispuestas adquirir este tipo de lamparas y el 38% se determina como la oferta; un publico que le gusta comparar lamparas para decoracion, pero prefieren otros tipo de material o mantiene una afinidad con otra empresa. La diferencia entre la demanda y la oferta es el mercado pontencial existente en el Cantón de Ambato que corresponde a 9.207 unidades.

b) Los recursos fiancieraos

La empresa arte lamparas cuenta con un capital propio y acceso a un credito que suma la inversion inicial para el inicio de opraciones de la empresa, con el fin de recuperar el capital invertido y obtener rentabilidad de acuerdo ala proyeccion.

c) La mano de obra

Los recursos humano de la empresa Arte lamparas, cuenta con el personal calificado en sus areas correspondeintes con el fin de cumplir los objetivos de crecimiento de la empresa, cuenta con un gerente general, dos personas en el area operativa y un vendedor.

d) Instalaciones

La empresa cuenta con las instalaciones de producción y con una zona de distribución que es el almacén de exhibición de las lámparas, un factor importante contar con un área de trabajo adecuado para las personas que hacen parte de la empresa al igual un lugar apropiado para la afluencia de compra de los clientes.

e) Materia prima

Una de las ventajas que se tiene de la materia prima ahí fácil acceso del material en la zona de Ambato. Los palets se obtienen de una empresa exportadoravía Guaranda o en Izamba y las botellas plásticas que se adquieren de las recicladoras.

4.1.2. Tamaño optimo

Para Sapag.et.al. (2014) "Determina el tamaño de una nueva unidad de producción es una tarea limitada reciprocas que existen entre el tamaño, la demanda, la disponibilidad de las materias primas, tecnología, los equipos y el financiamiento" (p.107).

Afirma Baca (2014) "Es la capacidad instalada, y se expresa en unidades de producción por año. Se considera óptimo cuando opera en los menores costos totales o la máxima rentabilidad económica"(p. 100).

El tamaño optimo de la empresa Arte Lámparas, es de acuerdo a la capacidad de producción que tiene actualmente para cubrir la demanda potencial insatisfecha.

Tabla 45. Volumen máximo de producción

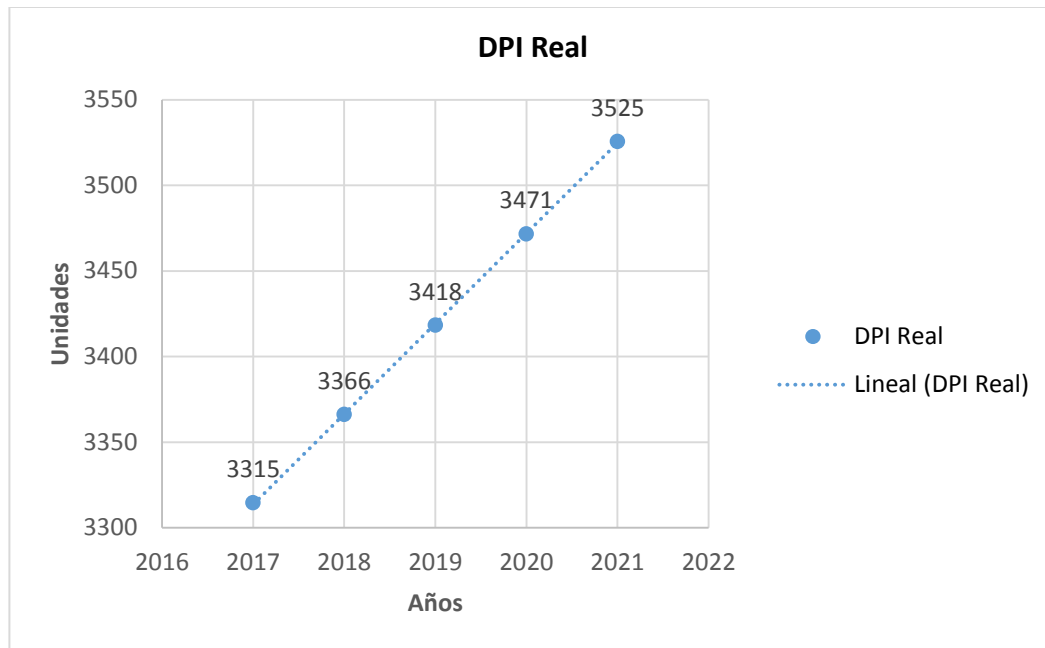
Año	DPI	Porcentaje de estimación	DPI Real	Producción diaria
2017	9207	36%	3315	14
2018	9350	36%	3366	14
2019	9495	36%	3418	14
2020	9643	36%	3471	14
2021	9793	36%	3525	15

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

De acuerdo a la capacidad instalada con la que cuenta la empresa, con sus herramientas y equipos, recursos humanos para la producción, administrativos y en el área comercial. En

el proceso de elaboración de una lámpara es de 65 minutos, es decir laboran 8 horas diarias que corresponde a 480 minutos al día, entre los dos operario realizan 14lámparas al día. Se estima que el 36% es el porcentaje de la capacidad que tiene la empresa Arte Lámparas para cubrir la demanda insatisfecha en el mercado de Ambato que corresponde a 3.315 unidades anuales.

Gráfico 32. Proyección de la DPI Real



Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

La demanda potencial real la cual tiene la capacidad la empresas cubrir se estima que son 3.315 lámparas anuales las cuales se proyectan hasta el año 2021 que son 3.525 unidades.

4.2. Localización

Según Piñole (2015) “Los estudios de localización deben recabar datos y tendencias sociodemográficas de la población y consultar proyectos urbanísticos de los ayuntamientos para clarificar las perspectivas de determinados zonas” (p.131).

Según Sapag et al. (2014) “La localización puede coincidir la tecnológica utilizada en el proyecto, tanto por las restricciones físicas que implica como por la variabilidad de los costos de operación y de capital de las distintas alternativas tecnológicas asociadas con cada ubicación posible” (p.151).

La empresa Arte Lámparas cuenta con un espacio físico de distribución donde se encuentra el área de producción y almacén de exhibición, para la ubicación se toma la macro-localización, que es la ciudad del punto de ubicación. La micro-localización se aplica de acuerdo a las preferencias de los encuestados y se aplica un método de valoración para llegar a un punto estratégico.

4.2.1. Macro-localización

Reyes (2013) Manifiesta que “Ubicación dentro de un ámbito nacional y entorno social” (p.3).

El proyecto de emprendimiento se ubica en la ciudad de Ambato en la cabecera cantonal, la misma que tiene un total de 504.583 habitantes, reflejado en 244.783 hombres y 259.800 mujeres, según el INEC. (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2010).

Gráfico 33. Mapa de la ciudad de Ambato



Fuente: (Google Maps, 2016)
Elaborado por: Carolina Moreno

4.2.2. Micro-localización

Según Reyes (2013) “Ubicación dentro de un ámbito local, coordenadas exactas del lugar” (p.3).

El micro-localización del proyecto es la ubicación física en donde se pretende ubicar la planta, siempre y cuando cumplan con varios requisitos como acceso a vías públicas, vías de comunicación.

El método utilizado para determinar la ubicación estratégica de la empresa Arte Lámparas se usa un método cualitativo el cual se basa según los resultados obtenidos de la encuesta aplicada, según Sapag et al. (2014) “Consiste en definir los principales factores determinantes de una localización para asignarles valores ponderados de peso relativo de acuerdo con la importancia que se le atribuye” (p.156).

Para determinar la ubicación exacta se toma en consideración la pregunta 12 indica, ¿Dónde le gustaría adquirir estas lámparas si existieran en el mercado?, el 53% de los encuestados prefieren en un local comercial, según lo establecidos los clientes prefieren un punto de distribución donde visualicen el producto en la pregunta numero 13 estipula, ¿Ud. Dice que le gustaría adquirir lámparas en los locales comerciales, en que parroquia o sector seríamás conveniente para Ud.?, la ubicación con mayor aceptación es en la Parroquia la Matriz, es decir en el Centro de la Ciudad.

Con el método de valoración se establece la localización óptima para la ubicación del almacén en la Parroquia la matriz, la escala de clasificación que se usa es de 1 al 3.

Tabla 46. Escala de valoración

Escala de valoración	
1	Alto
2	Medio
3	Bajo

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno.

Tabla 47. Micro-localización del proyecto

Factores Relevantes	Peso Ponderado	Avenida Rodrigo Pachano y Montalvo		Av. Cevallos y Montalvo		Cuenca y Roca Fuerte		Av. El Rey y Antisana	
Facilidad de comunicación con calles asfaltadas	25	2	50	3	75	1	25	1	25
Servicios básicos	20	2	40	2	40	3	60	2	40
Zona segura	20	2	40	3	60	1	20	1	20
Facilidad de realizar el proceso de producción	15	1	15	2	30	1	15	2	15
Valor del alquiler	20	2	40	3	60	1	20	1	20
Puntuación	100	Suma	185	Suma	265	Suma	140	Suma	120

Fuente: Investigación de campo
 Elaborado por: Carolina Moreno.

El sitio con mayor expectativa referente a las ventas es en la Avenida Cevallos y Montalvo, ya que cumple con los requerimientos establecidos como acceso a vías de comunicación, servicios básicos, zona segura, etc.

Los resultados obtenidos del análisis de evolución, en punto estratégico de ubicación del almacén es seleccionado de acuerdo a factores importantes, según la puntuación obtenida el peso ponderado es de 100 y se evalúa con un a escala del 1 al 3, donde 1 es un criterio alto, 2 medio y tres bajo como se indica en la matriz realizada.

Gráfico 34. Mapa del micro-localización del proyecto



Fuente: (Google Maps, 2016)

Elaborado por: Carolina Moreno

4.3. Ingeniería del proyecto

ParaBaca (2014)“Se ocupa en resolver todo lo concerniente a la instalación y funcionamiento de la planta, cuando esta se requiere, sin embargo también se aplica a las instalaciones necesarias para la generación de los servicios que produce el proyecto de inversión”.

Define Sapag. et al.(2014) “Determina la función de producción óptima para la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles para la producción del bien o servicio deseado” (109).

4.3.1. Producto-proceso

Reyes (2013)Señala que: “Un proceso de producción es una serie de actividades que se encuentran interrelacionadas de forma dinámica y que se orientan a la transformación de los elementos para agregarle un cierto valor” (p.3).

Según Sapag. et al. (2014) "Se define como una forma en la que una serie de insumos se transforman en productos mediante la participación de una determinada tecnología (combinación de mano de obra, maquinaria, métodos y procedimientos de operación, etcétera)" (p.110).

Tabla 48. Procesos de producción

Número	Actividad	Descripción	Tiempo	Recursos/intervención
1	Compra de materia prima	Adquisición de materia prima botellas plásticas y los tucos de palets de madera.	20 minutos	Tucos Botellas plásticas Gerente
2	Corte y lijado de los tucos de palets para la base	Lijar los tucos, para darle forma, perfeccionar la madera y mejorar la contextura.	3 minutos	Tucos Pulidora Lija Sierra circular Caladora Fluxómetro Personal operativo
3	Unión de los tucos de palets	Se aplica pegamento en los extremos de los tucos y para dar mayor firmeza se unen con tornillos en cada uno de los extremos	3 minutos	Taladro Tornillos Taco Bandola
4	Pintado y secado	Se aplica Unitinte, para resaltar la veta de la madera y secado rápido. Para darle un tono más fuerte a la madera se le aplica Betún de cuerdo al color que desee para la base.	8 minutos	Unitinte Betún Guantes plásticos Personal operativo
5	Acabado	Instalación eléctrica y la zona de ensamblaje de los Faroles	3 minutos	Tubo metálico cable gemelo Enchufe Boquilla de porcelana Foco de 5 w red Estructura metálica
6	Clasificación de botellas plásticas	Se Clasificación de botellas plásticas	1 minuto	Botellas transparentes de un litro Botellas verdes de 75 mililitros

7	Corte regular	<p>Limpeza de cada una de la botellas, se cubre cada una con masking, se toma la cinta métrica y se marcan de extremo a extremo de forma vertical las botellas de un litro con divisiones de dos centímetros y las pequeñas de un centímetros inicia el corte con las divisiones marcadas, la parte inferior de la botella plástica de un litro se recorta totalmente y se retira. Al finalizar el corte, la tira que se forma se toma la punta de cada de las tiras y se recorta en forma de triángulo.</p>	11 minutos	Flexómetro Masking Tijeras Chaveta
8	Armado de faroles	<p>La cinta doble fax se adhiere a las puntas de las tiras se pegan en la parte superior de la botella plástica dando una forma de flor para las botellas de un litro, las botellas verdes solo se recortan formando tiras. Luego se toma la punta de un desarmador estrella, se calienta la punta para perforar las tapas de ambas botellas, se ajustan con una tira plástica y que da un diseño de un farol en forma de flor</p>	11 minutos	Cinta doble fax Desarmador Sunchos plásticos Tijeras Personal operativo
9	Ensamblaje	<p>Se unen los faroles para ensamblarlos en la base</p>	2 minutos	Estructura metálica Personal operativo
10	Empaque	<p>Caja de presentación y etiquetado del producto</p>	2 minutos	Funda plástica Etiqueta Personal operativo
11	Almacenaje de lámparas	<p>Se trasladan las lámparas en la zona de almacenaje</p>	1 minuto	Personal operativo

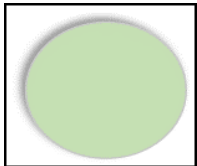

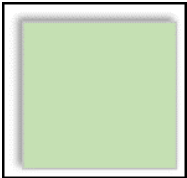


Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

4.3.2. Flujograma de procesos

La empresa Arte lámparas para empresa emplea el procedimiento respectivo y el proceso de producción aplicado a las a la normativa ASME (American Society of Mechanical) en el diagrama de flujo, con el objetivo de apoyar a la calidad durante el proceso, entrega del producto al cliente y tiempos en la producción del producto, "... el diagrama de bloque, en este diagrama, que es de mucha utilidad para hacer presentaciones, los procedimientos se presentan en términos generales con el objeto de destacar determinados aspectos". (Enrique, 2014, pág. 247).

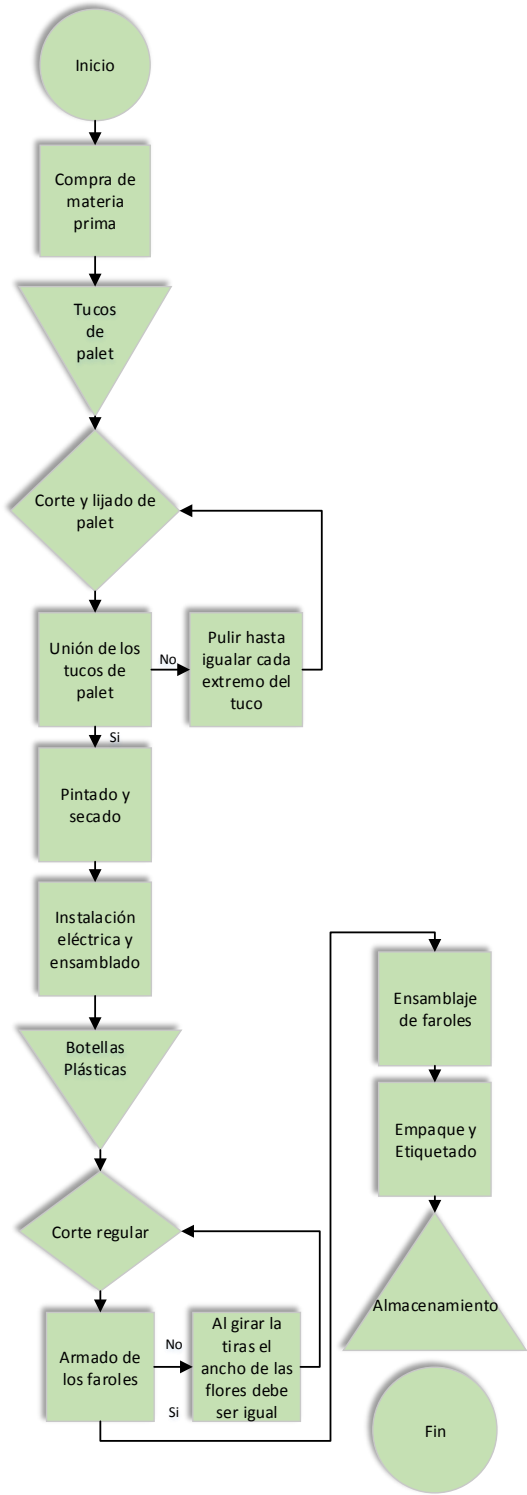
El tipo de simbología utilizada para representar el flujo grama de procesos de la empresa las ASME (American Society of Mechanical), según Enrique (2014) "que han desarrollado los símbolos contenidos, los cuales a pesar son aceptados en áreas de producción, se emplean escasamente en el trabajo de diagramación administrativa" (p.234).

Tabla 49. Simbología según normas ASME

Símbolo	Representa	Símbolo	Representa
	Operaciones: Fases del proceso, método o procedimiento		Almacenamiento: Deposito y/o resguardo de información de productos
	Inspección y medición: Representa el hecho de verificar la naturaleza, calidad y cantidad de los insumos de los productos		Decisión: Representa el hecho de efectuar una selección o decidir una alternativa específica de acción
	Entrada de bienes: Productos o material que ingresan al proceso		

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

Gráfico 35. Flujo grama de proceso de elaboración de lámparas con pantalla de botellas plásticas y base de palets de pino



Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

4.3.2. Balance de materiales

Para Sapag.et.al.(2014), "El cálculo de los materiales se realiza a partir de un programa de producción que define, en primer término, la calidad y la cantidad de materiales requeridos para operar en los niveles de producción esperada" (p.106).

Para (Florez, 2014) "Es la lista de materiales que se van a servir como materias primas en el proceso de producción" (p.201).

Materia prima directa

Según Sapag.et al. (2014) indica: "Son los elementos de conversión en el proceso" (p.121).

Materia prima indirecta

Para Sapag.et al. (2014)"Son los elementos complementarios en el proceso" (p.121).

Para la elaboración de una lámpara entre materiales directos e indirectos se da la cantidad apropiada en su unidad de medida de acuerdo a los cuantificables y por aquellos que no se pueden cuantificar calculando el valor unitario de cada material para ser sometidos a un proceso de transformación para obtener un producto terminado.

Tabla 50. Balance de materia prima.

Materia prima	Cantidad anual	Unidad de medida
Tucos del Palets	16.572,60	Unidades
Botellas de plástico	39.774,24	Unidades

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

Tabla 51. Balance de materia prima indirecta

Materiales indirectos	Cantidades anuales	Unidad de medida
Funda plásticas de protección de pantalla	3.314,52	Unidades
Etiqueta	3.314,52	Unidades

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

Tabla 52. Balance de insumos

Insumos	Cantidades anuales	Unidad de medida
Boquilla Porcelana	3314,52	Unidad
Foco 5 w Led	3.314,52	Unidad
Cable Gemelo 18 AWG	4.971,78	m
Enchufe	3.314,52	Unidad
Cinta doble faz transparente	7.954,84	m
Unitinte para madera Ac Cedro 823BLT	165.726,00	cm ³
Blanca funde 1 kl	1.657,26	kl
Betún	331.452,00	gr
Tubo metálico	165,726,00	cm
Tacos	9.943,56	Unidad
Tornillos 3 pulgadas	9.943,56	Unidad
Masking	5.369,52	m
Suncho de amarre plástico transparente	23.201,64	Unidades

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

4.3.3. Periodo operacional estimado de la planta

El periodo operacional para el desarrollo del proyecto es de 5 años. Se refiere al periodo económico dentro del cual se recupera el capital que se invierte.

4.3.4. Capacidad de producción

La capacidad de producción se estima de acuerdo a la demanda insatisfecha estimada que para el año 2017 es de 9207 personas de las cuales se toma el 36% que es el mercado potencial a utilizarse conforme a los recursos económica de la empresa Arte lámparas, la mano de obra calificada, el espacio físico para la parte de producción, almacenamiento y comercialización del producto, la maquinaria, los equipos y herramientas indispensables para el proceso de producción del mismo.

Tabla 53. Capacidad de producción

Años	Demanda insatisfecha potencial	Mercado potencial a utilizarse 36%	ANUAL	MENSUAL	SEMANAL	DIARIO
2017	9207	3315	3315	276	69	14
2018	9350	3366	3366	281	70	14
2019	9495	3418	3418	285	71	14
2020	9643	3471	3471	289	72	14
2021	9793	3525	3525	294	73	15

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Carolina Moreno

a) Distribución de la maquinaria y herramienta

Tabla 54. Maquinaria

Maquinaria	
Descripción	Consumo anual
Sierra circular	1
Caladora	1
Pulidora Dewalt	1

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Carolina Moreno

Tabla 55. Herramientas

Herramientas	
Descripción	Consumo anual
Chaveta	4
Desarmador	2
Flexómetro	1
Tijeras	4
Playo articulado	1
Martillo	2
Brochas Wilson roja (3,4,5)	3
Orejeras	2
Gafas de protección	2
Guantes	8

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Carolina Moreno

b) Equipos, muebles y enseres

Tabla 56. Equipos

Equipos	
Descripción	Consumo anual
Computadora	1
Impresora	1

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

Tabla 57. Muebles y enseres

Muebles y enseres	
Descripción	Consumo anual
Estructura Metálica	6
Counter	1
Extintor (20 lb)	1
Mesa de trabajo	2
Mesa redonda de palets	1
Sillas	3
Archivadores	1
Teléfono	1

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

4.3.5. Distribución de maquinarias y equipos (Lay-out)

Para la distribución de la planta de la empresa Arte lámparas, se considera por el volumen de producción, los equipos, la mano de obra calificada y el espacio físico, factores relevantes para determinar su respectiva distribución...“esta proporciona condiciones de trabajo aceptables y permite la operación más económica, a la vez que mantiene las condiciones óptimas de seguridad y bienestar de los trabajadores”. (Enrique, 2014, pág. 116).

Según Enrique (2014),“La distribución del espacio del espacio constituye a que el esfuerzo competitivo y enfoque de negociación de la organización produzcan resultados con el desempeño superior al estándar de la industria” (p.160).

La empresa se encuentra ubicado estratégicamente en una zona comercial que se caracteriza por un sector de alto costo en arriendos comerciales, se considera optimizar

gastos al organizar el área de ventas y el área de producción en el mismo establecimiento; la parte frontal del local se ubica el almacén de exhibición del producto y en la parte posterior el área de producción y bodega. La distribución del espacio físico de la planta se establece a través de la distribución por procesos, las áreas con las que cuenta la empresa son dos áreas, el volumen de producción es bajo, se requiere más tiempo en la elaboración del producto ya que es manual, los equipos que requieren son básicos, los procesos son simples y las operaciones se realizan en el mismo estado, "...agrupa a personas y al equipo que realiza las funciones similares y hacen trabajos rutinarios en bajos volúmenes de producción" (Enrique, 2014, pág. 117).

Ventajas

- Es Un tipo de distribución versátil donde puede producirse cualquier elemento con características similares.
- Un retraso en una parte del proceso producida en un puesto no afecta el funcionamiento de los restantes se salta al siguiente, pero se sigue adelantando el proceso.
- Sistemas flexibles para trabajo rutinario, se requiere de mano de obra calificada, es necesario que el trabajo sea ágil y con mínimos errores en el proceso, ya que es bajo presión.
- En el área operativa los trabajadores son poli funcionales en la producción del producto.

Desventajas

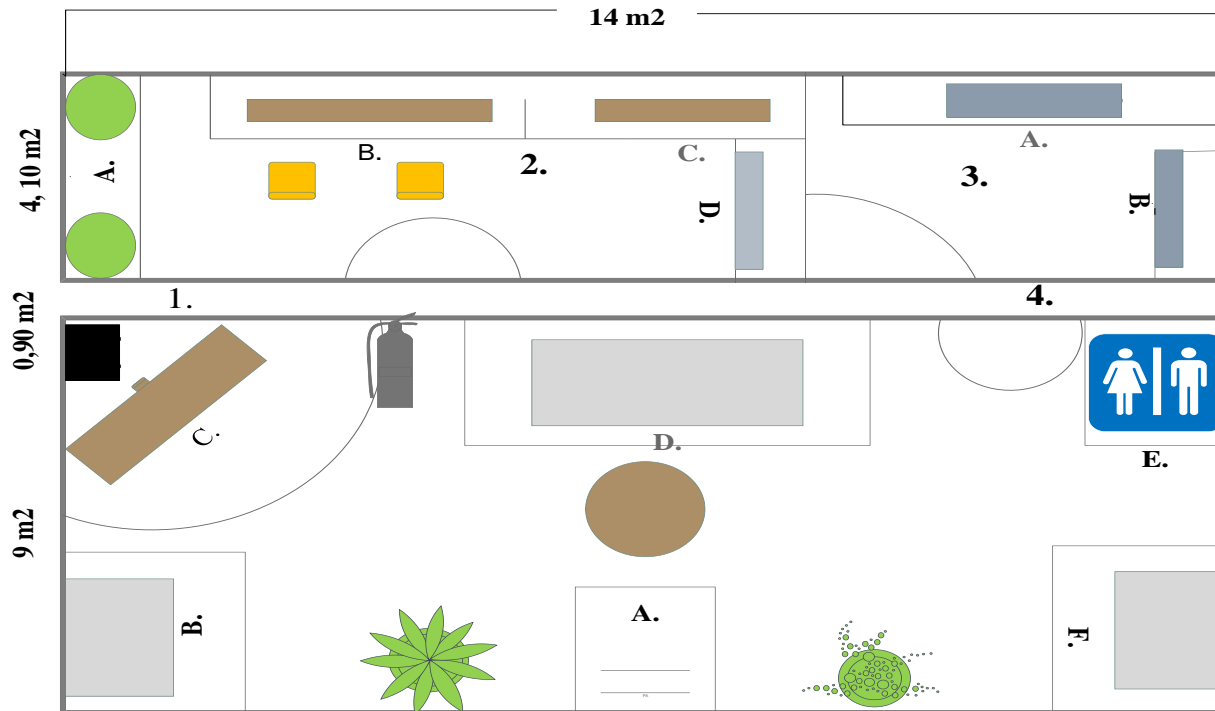
- Necesidad de mayor habilidad en los operarios
- La pieza que se traslada de un lado a otro en sus procesos son distancias que acortan el tiempo de producción del producto.
- Trabajo rutinario se requiere mayor tiempo en la supervisión del producto terminado.

Tabla 58. Simbología de la distribución de la maquinaria y equipo

Gráfico	Referencia	Gráfico	Referencia
	Puerta de acceso		Vitrinas de almacenamiento del producto terminado
	Vitrina de exhibición		Vitrina de organización de equipo y herramientas
	Counter		Servicios higiénicos
	Lona de almacenamiento de materia prima		Planta de decoración
	Mesas de corte y elaboración de la base		Archivador
	Silla		Extintor
			Mesa de palets de centro

Fuente: Investigación de campo
 Elaborado por: Carolina Moreno

Gráfico 36. Distribución de maquinarias y equipos (Lay-out)



Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

1. **Área de ingreso de materia prima**
 - a. Zona de almacenamiento de materia prima
2. **Área de procesamiento**
 - b. Zona de corte y ensamblaje de la pantalla
 - c. Zona de elaboración de la base de palets
 - d. Vitrina de herramientas, equipo e insumos
3. **Almacenamiento de producto terminado**
 - a. Vitrina de almacenamiento de producto terminado 1
 - b. Vitrina de almacenamiento de producto terminado 2
4. **Almacén de venta de lámparas (ventas)**
 - a. Ingreso
 - b. Vitrina de exhibición 1
 - c. Counter
 - d. Vitrina de exhibición 2
 - e. Baño
 - f. Vitrina de exhibición 3

CAPÍTULO V

ESTUDIO ORGANIZACIONAL

La factibilidad técnica del Proyecto es posible en virtud de la posibilidad de acceder a los recursos materiales, así como contar con el recurso humano especializado en aplicar la propuesta. Además institucionalmente se tiene el respaldo para ser ejecutado en las instalaciones (Herrera & León, 2013, pág. 91).

Para Sapag et al. (2014) "El estudio organizacional de un proyecto debe considerar la definición de una serie de aspectos que tiene la repercusión en su rentabilidad" (p.169).

5.1. Aspectos generales

El presente proyecto se denomina "Creación de una empresa dedicada a la elaboración de productos para decoración con materiales plásticos reciclados en el Cantón de Ambato.", pretende fortalecer el reciclaje, por medio de la utilización de materiales reciclados como palets y botellas. Transformando en otros productos para darle un valor agregado a nuevos productos.

5.1.1. Aspectos legales

El empresario individual aunque no adquiera una personalidad jurídica propia sino que tiene el sujeto que realiza por cuenta propia la actividad empresarial, debe para poder iniciarla verificar con una serie de trámites, una vez en marcha cumplir una serie de obligaciones legales con los distintos ámbitos mercantil, fiscal y laboral (González F. , 2013, pág. 261).

Este proyecto de emprendimiento se constituye con la Calificación Artesanal, que se obtiene en la Junta Nacional de Defensa del Artesano.

De acuerdo al área de calificación Artesanal, (Junta Nacional de Defensa del Artesano , 2014), manifiesta que es considerado artesano, al trabajador manual, maestro de taller o

artesano autónomo que: será calificado por la JNDA, desarrolle su actividad artesanal, con o sin operarios y aprendices, y que hubiera invertido en su taller implementos, maquinaria y materia prima, una cantidad que no supere el (25%) del capital fijado para la pequeña industria, es decir el \$87.500. La JNDA a través de la Unidad de Calificaciones otorga el certificado de calificación artesanal, en las 164 ramas artesanales determinadas en el Reglamento de Calificaciones y Ramas de Trabajo, divididas en ramas de producción y servicio.

Para (Servicio de Rentas Internas , 2015), los trámites realizados para el emprendimiento son:

1. Cumplimiento de los requisitos de la Junta Nacional de Defensa de los Artesanos:

- El emprendimiento está a cargo de la Gerente (Maestra de Taller)
- Presentación de la copia de cedula de ciudadanía y papel de votación
- Entrega de la foto de carnet actualizada
- Entrega de exámenes con el tipo de sangre
- Entrega de la solicitud completa a la Junta Nacional de Defensa del Artesano

2. Obtención del RUC

- Inscribirse en el Registro Único de Contribuyentes (RUC)
- Obtención de comprobantes de venta autorizados por el SRI, en una imprenta de la localidad Cumplimiento de las declaraciones de impuestos y el pago respectivo
- Obtención de la patente Municipal (Servicio de Rentas Internas , 2015).

Para el (Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Ambato , 2016), el registro patente para personas naturales y obligadas a llevar contabilidad por primera vez, contiene lo siguiente.

- Descripción

1. Formulario de Declaración inicial de actividad económica (formulario municipal)
2. Copia del RUC actualizado y completo
3. Copia de la cédula y certificado de votación

5.1.2. Nombre de la empresa

El nombre de la empresa debe reflejar el servicio que se está ofertando y que se quiere posicionar en el mercado, para tomar la decisión del nombre pertinente de la empresa se diseñaron tres alternativas con diferente forma, colores y tipo de letra.

Las alternativas pertinentes son:

Gráfico 37. Alternativas de los nombres

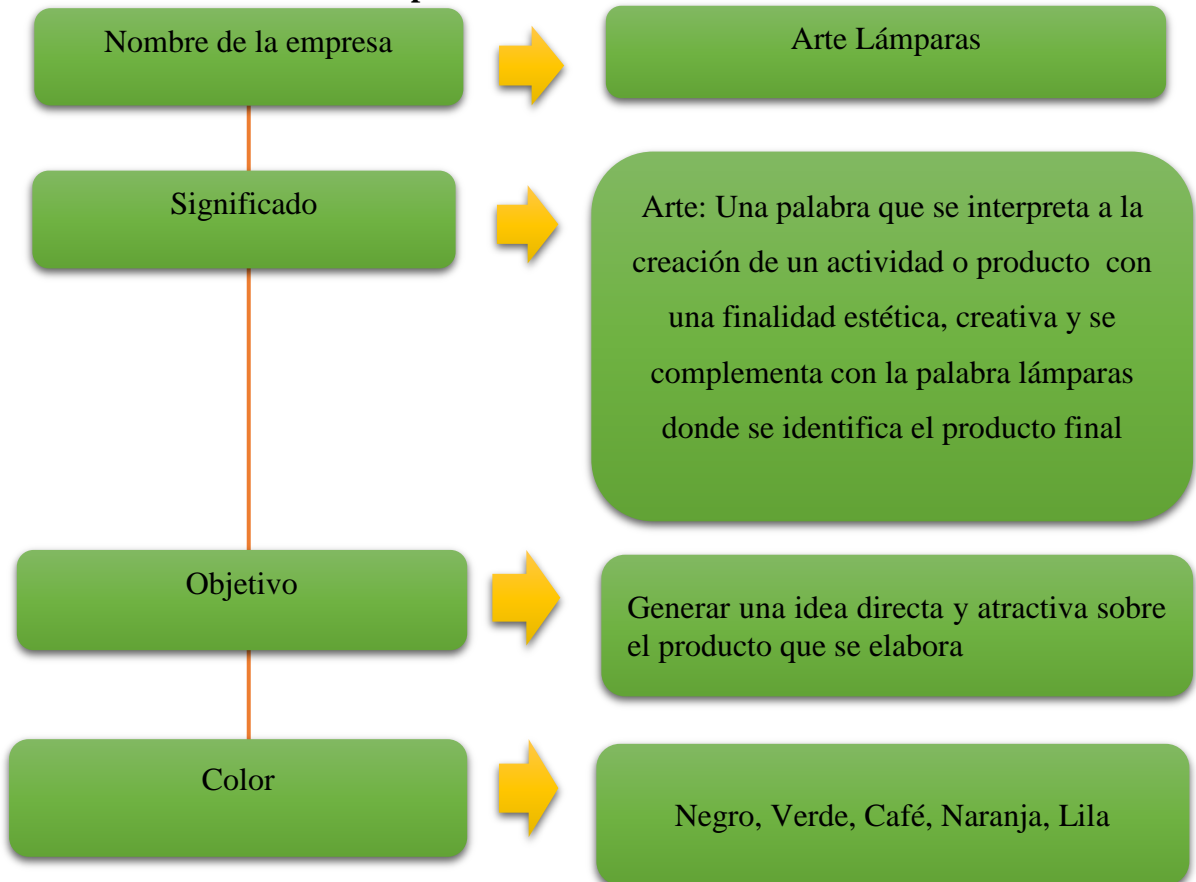


Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

La alternativa que cubre con los requerimientos de la empresa es el nombre dos, debido a que el nombre se identifica directamente con la actividad de la empresa, lámparas

elaboradas artesanales y se direcciona al producto final que se está ofertando en el mercado.

Gráfico 38. Nombre de la Empresa



Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

El nombre de la empresa, que se seleccionó "Arte Lámparas", que tiene como objetivo generar una idea directa y atractiva en la mente de los clientes. Arte, se interpreta a la creación de una actividad o producto con una finalidad estética, creativa combinada con la palabra lámparas que se refiere al producto.

Los colores seleccionados para el logotipo son negro, verde, café, naranja y lila

El tono café: representa sutilidad, tranquilidad y es un tono natural.

Naranja: el naranja es un tono que llama la atención, produce sensaciones de mayor oxígeno al cerebro y produce estímulos en la actividad mental de una persona en este caso se relaciona más con la creatividad.

Negro: Se usa para darle un contraste a la letra con el tono lila y el tono naranja

5.1.3. Logotipo

Gráfico 39. Logotipo de la Empresa



Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

Para el diseño del logotipo se utiliza el tipo de letra Calibri, tamaño 72, con un sombreado en la parte inferior de las letras, En la parte superior de la letra A se forman de hojas de diferentes tamaños alrededor de la letra que le hace un contraste de colores que expresan atención, sutilidad al diseño, creatividad. El logotipo expresa directamente lo que elabora ella empresa, que son lámparas diseñadas con creatividad, expresan ideas y la habilidad que tiene el personal calificado en el área operativa, es un producto exclusivo, con un terminado de calidad y reciclable.

5.1.4. Slogan

Gráfico 40. Slogan de la Empresa

The image shows the company slogan "Ideas creativas reflejadas en lámparas para el hogar.::" in a stylized, red, serif font. The text is slightly blurred and has a soft shadow effect, giving it a three-dimensional appearance as if it's floating or attached to a surface. The background is white.

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

El slogan de la Empresa se denomina “Ideas creativas reflejadas en lámparas para el hogar...::”. Debido a que los productos serán ecológicamente elaborados, además de tener un costo accesible para los clientes.

5.1.5. Misión

Somos una empresa dedicada a producir lámparas decorativas elaboradas artesanalmente con botellas plásticas creados en base a la creatividad, exclusividad, innovación que prefieran los clientes para su hogar.

5.1.6. Visión

Ser una empresa líder en el mercado para el año 2020, caracterizándose por ofertar una línea artículos necesarios de iluminación, decoración de interiores y exteriores apoyando el cuidado del medio ambiente al reutilizar materiales reciclables y diseñados con exclusividad, calidad y creatividad.

5.1.7. Valores

La empresa Arte Lámparas está constituida de valores constitucionales que son las acciones que tienen ante la forma de hacer las cosas, sentir y cómo actúan ante un problema los miembros de la organización, siendo el soporte cultura empresarial que la hace distintiva en el mercado.

Para establecer los valores de la empresa se evalúan dentro de una matriz axiología, la cual tiene como objetivo presentar los valores, su relación e impacto con diferentes grupos de referencia que hacen parte interna y externamente en la organización.

Para la realización de la matriz axiológica se aplican los siguientes pasos:

a) Se establecen los valores corporativos

Honestidad

Calidad

Iniciativa ambiental

Trabajo en equipo

Responsabilidad

Compromiso

Confiabilidad

b) Se identifican las personas o las organizaciones que hacen parte de la empresa

Clientes

Proveedores

Colaboradores

Sociedad

Familia

c) Se elabora una matriz donde se relacionan los valores con el grupo de interés

Tabla 59. Matriz axiológica

Valores	Grupo de referencia				
	Sociedad	Familia	Clientes	Proveedores	Colaboradores
Honestidad			X	X	X
Calidad			X		
Iniciativa ambiental	X				
Trabajo en equipo					X
Responsabilidad	X	X	X	X	X
Compromiso		X			X

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

- d) Al culminar la matriz se da una breve explicación como interfiere los valores en los grupos de interés que hacen parte de la organización.

Al analizar la matriz axiológica la empresa Arte lámparas, se puede concluir que la organización parte de unos principios éticos, los cuales son parte distintiva y de la naturaleza constitucional de esta.

Uno de los valores que influye es la responsabilidad para la sociedad, las familias, los clientes, proveedores y colaboradores, es uno de los valores que se da con reciprocidad y primordial en el ámbito comercial, profesional y personal.

La Honestidad para los clientes, proveedores y colaboradores, contar con este valor es fundamental para dar solución a cualquier problema interno o externo.

La iniciativa ambiental, somos una empresa que se caracteriza por el desarrollo de un emprendimiento productivo en tomar valor a reutilizar materiales que contaminan el ambiente.

Trabajo en equipo y compromiso por parte de los colaboradores y el ambiente laboral que se propicie con liderazgo.

- e) Interpretación de valores

Honestidad: Generary establecer una excelente relación con los proveedores, cliente y colaboradores de la empresa a través de una buena comunicación empresarial.

Calidad: Priorizar el servicio al cliente ser parte a cada uno de nuestros clientes por la preferencia de nuestros productos por el aporte ecológico, su terminado, por sus diferentes diseños en base a ideas creativas que luzcan diferentes en cada uno de sus espacios y la mejor atención hacia ellos.

Iniciativa ambiental: emprender acciones voluntarios que beneficien al medio ambiente y a la sociedad.

Trabajo en equipo: Integrar a cada uno de los colaboradores de la empresa, hacerlos partícipe de las actividades a realizarse a la mejora continua.

Responsabilidad: comprometidos por el bienestar de cada uno de los colaboradores, sus familias al mantener una estabilidad laboral, por nuestros clientes que adquieren un producto de calidad y un excelente servicio al cliente, con los proveedores gestionar un excelente relación de negocios y el vínculo social que nos caracteriza al reutilizar materiales plásticos.

Compromiso: Conducta primordial por parte de cada uno de los colaboradores demostrar interés por aprender, aporte al cambio positivo de la empresa y de la empresa hacia ellos, por parte de los colaboradores demostrar interés por aprender, aporte hacia el cambio positivo y viceversa por cuidar su bienestar.

5.2. Diseño Organizacional

Para Galán(2014) "La estructura de una organización se define a partir de cómo se divide y como está coordinada posteriormente para alcanzar la finalidad organizativa" (p.41).

5.2.1 Estructura Organizativa

La empresa Arte lámparas, para definir su estructura organizativa según Sapag et al. (2014) "se refiere a la forma de desarrollar las distintas actividades de la organización. Los departamentos o áreas de un proyecto se pueden estructurar por funciones de producto, por mercado o matricialmente" (p.170), de acuerdo a lo definido la empresa tiene una estructura general y por funciones, por la magnitud y de acuerdo a la capacidad de producción requerida actualmente se encuentra organizada de la siguiente manera.

Por su ámbito su estructura es general, "...contiene información representativa de una organización hasta un determinado nivel jerárquico, según su magnitud y características". (Enrique, 2014, pág. 101). Por las dimensiones de la empresa, en el organigrama general, esta formada las unidades por nivel jerárquico.

Tabla 60. Nivel Jerárquico

Nivel jerárquico	Cargo	Nombres
Nivel ejecutivo	Gerente general	Ing. Laura Moreno
Nivel operativo	Departamento de producción	Sra. Andrea Miranda Sr. Iván Criollo
Nivel administrativo	Departamento de ventas	Sr. Diego Moreno
Nivel administrativo	Contabilidad	Ing. Jessica Mariño

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

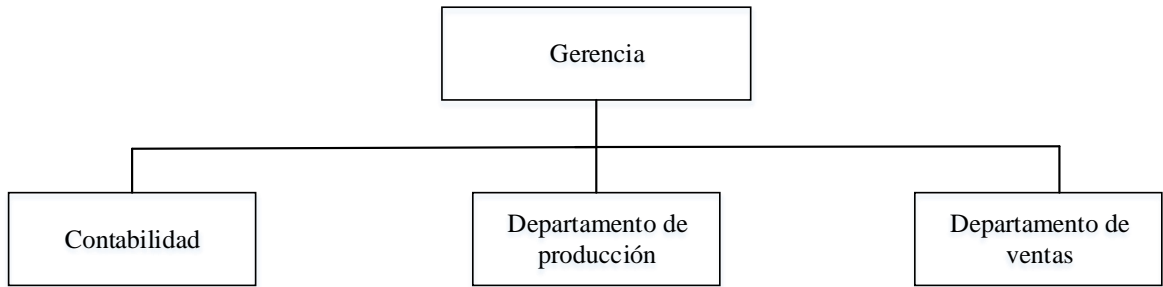
5.2.1.1. Organigrama estructural

Según Gallardo, Moreno, & Fajardo (2016) indican: “Es la representación gráfica lo más clara, precisa y sintética e intransferible de diversos ámbitos de la estructura de una organización (puestos y departamentos)” (p.92).

Especifica Lara (2014) “Es el grafico de la organización del proyecto y permite representar a la estructura organizativa de este. El organigrama señala la vinculación que existe entre los departamentos diseñados en el estudio de factibilidad del proyecto” (p.144).

La disposición grafica para la empresa Arte Lámparas, por su presentación es un organigrama vertical, donde se presenta en la parte de arriba el mayor rango jerárquico que es Gerencia y en el segundo nivel las unidades operativas. Para (Enrique, 2014) “presentan las unidades ramificadas de arriba hacia abajo a partir del titular, en la parte superior, y desagregan los diferentes niveles jerárquicos en forma escalonada”.

Gráfico 41. Organigrama estructural



Referencia	Elaborado por	Aprobado por	Fecha
	Carolina Moreno	Ing. Mg Leonardo Ballesteros	13/03/2017

Fuente: Investigación de campo
 Elaborado por: Carolina Moreno

5.2.2. Estructura Funcional

Para Gallardo.et al. (2016) “Taylor concibió la estructura denominada jerárquico-funcional como instrumento para la dirección científica, en donde cada subordinado recibe las ordenes, las instrucciones y la asistencia que necesita directamente de jefes diferentes, cada uno desarrolla una función particular” (p.65).

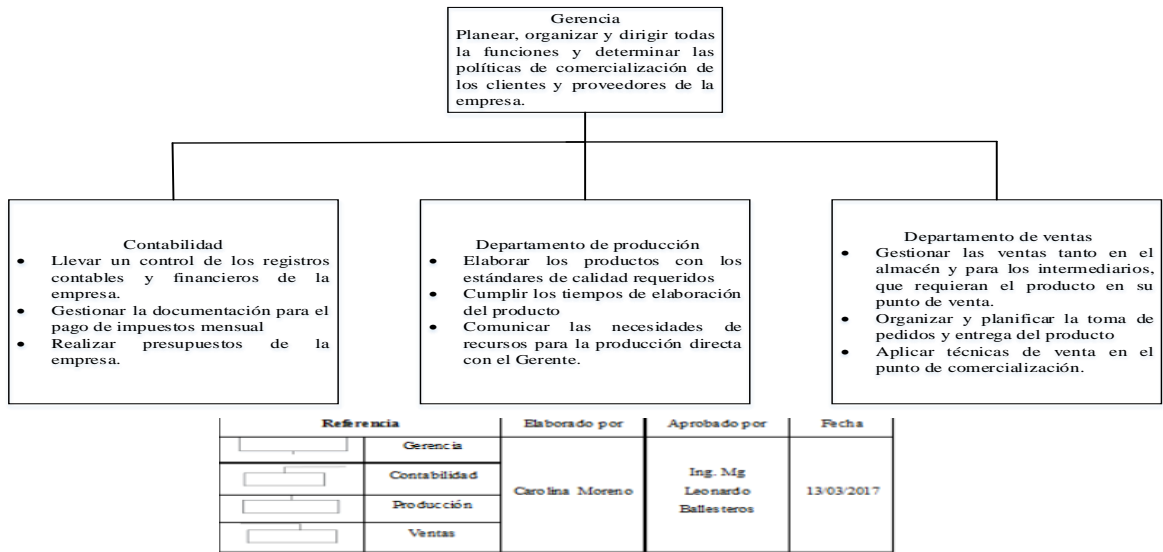
Arte Lámparas se encuentra en una categoría de empresa pequeña, la cual cuenta con un gerente que es el propietario, un contador que presta servicios profesionales externo, dos personas en el área operativa y un vendedor, cada uno cumple una función en el cargo que realiza dentro de la organización.

5.2.2.1. Organigrama funcional

Según Gallardo.et al. (2016) indican: “Consiste en la agrupación de puestos en función de la tipología de especialización de las actividades a realizar” (p.109).

Para Rosales (2014) “Este organigrama incluye una información sobre los distintos cargos y describe detalladamente las funciones de cada unidad” (p.216).

Gráfico 42. Organigrama Funcional




Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

5.5. Manual de funciones

Según Rosales (2014) "Es el instrumento básico de una organización que presenta sistemas y técnicas específicas, aplicables a un departamento, división o sección" (p.194).

Según Enrique (2014) "El manual administrativo son documentos que sirven como medios de comunicación y coordinación para registrar y transmitir en forma ordenada y sistemática información de una organización (antecedentes, legislación, estructura, objetivos, política, sistemas, procedimientos, elementos de calidad, etc.)" (p.194).

Gráfico 43. Manual de funciones Gerencia

	Arte Lámparas	Fecha 13/03/2017		
	Manual de Funciones (General)	Página 1	De	4
		Sustituye a		
		Página	De	
		Fecha		
Descripción del Puesto				
Identificación				
Nombre del puesto: Gerente General Número de plazas: 1 Ubicación: Nivel Ejecutivo Clave: G.G Ámbito de operación: Administrativo				
Relación				
Jefe inmediato Subordinados directos: Contador, Operarios, vendedor Dependencia Funcional: Gerente General Propósito del puesto: Planear, organizar, dirigir y controlar las áreas que se encuentran a su cargo con el fin de generar rentabilidad, competitividad y crecimiento continuo de la empresa. Funciones: <ul style="list-style-type: none"> • Administrar los recursos económicos y humanos de la empresa • Ejecutar acciones estratégicas para el crecimiento continuo • Liderar un equipo de trabajo • Gestionar y cumplir los objetivos establecidos a largo, mediano y corto plazo Comunicación: Descendente y externa Especificaciones Conocimientos: Administración y Finanzas Experiencia: Mínimo 2 años como administrador Personalidad: Liderazgo, Motivación, emprendedor, innovador y analítico				
Elaborado: Carolina Moreno		Revisó: Ing.MG Leonardo Ballesteros		Autorizó: Ing. Laura Moreno Clave:GG

Fuente: Investigación de campo
 Elaborado por: Carolina Moreno

Gráfico 44. Manual de funciones de Contabilidad

	Arte Lámparas	<table border="1"> <tr> <td>Fecha</td> <td colspan="3">13/03/2017</td> </tr> <tr> <td>Página</td> <td>2</td> <td>De</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Sustituye a</td> </tr> <tr> <td>Página</td> <td></td> <td>De</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fecha</td> <td colspan="3"></td> </tr> </table>			Fecha	13/03/2017			Página	2	De	4	Sustituye a				Página		De		Fecha			
	Fecha	13/03/2017																						
Página	2	De	4																					
Sustituye a																								
Página		De																						
Fecha																								
Manual de Funciones (General)																								
Descripción del Puesto																								
Identificación																								
Nombre del puesto:		Contabilidad																						
Número de plazas:		1																						
Ubicación:		Nivel Operativo																						
Clave:		C.																						
Ámbito de operación:		Operativo- Contabilidad																						
Relación																								
Jefe Inmediato:		Gerente General																						
Subordinados directos:		No																						
Dependencia Funcional:		Contador																						
Propósito del puesto: Organizar, registrar y controlar los recursos financieros de la empresa.																								
Funciones:																								
<ul style="list-style-type: none"> • Administrar el sistema de control y ejecución para los recursos financieros • Gestionar los procesos para el pago de impuestos • Proporcionar la información contable actualizada 																								
Comunicación: Ascendente																								
Especificaciones																								
Conocimientos: Contabilidad																								
Experiencia: Mínimo 2 años como contador																								
Personalidad: Eficiente, ordenado, responsable y ético en su profesión																								
Elaborado: Carolina Moreno		Revisó: Ing.MG Leonardo Ballesteros		Autorizó: Ing. Laura Moreno Clave:C.																				

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: carolina Moreno

Gráfico 45. Manual de funciones de producción

	Arte Lámparas		
	Manual de Funciones (General)		
Fecha		13/03/2017	
Página		3	De 4
Sustituye a			
Página			De
Fecha			
Descripción del Puesto			
Identificación			
Nombre del puesto:	Producción		
Número de plazas:	2		
Ubicación:	Nivel Operativo		
Clave:	P.		
Ámbito de operación:	Operativo- Producción		
Relación			
Jefe Inmediato:	Gerente General		
Subordinados directos:	No		
Dependencia Funcional:	Operario		
Propósito del puesto: Diseñar, elaborar y cumplir las políticas de producción.			
Funciones:			
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar los productos con los estándares de calidad establecidos en proceso de producción del mismo • Cumplir con los tiempos de acuerdo a lo estimado en el flujo de procesos • Comunicar los requerimientos en materiales, insumos y herramientas que se necesiten con previa anticipación al Gerente • Cumplir la producción diaria estimada 			
Comunicación: Ascendente			
Especificaciones			
Conocimientos: Bachillerato			
Experiencia: Mínimo 1 año en puestos similares			
Personalidad: Eficiente, ágil, creativo, hábil, responsable y comprometido			
Elaborado: Carolina Moreno	Revisó: Ing.MG Leonardo Ballesteros	Autorizó: Ing. Laura Moreno Clave:P.	

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: carolina Moreno

Gráfico 46. Manual de funciones de ventas

	Arte Lámparas			
	Manual de Funciones (General)			
	Fecha	13/03/2017		
	Página	4	De	4
	Sustituye a			
Página		De		
Fecha				
Descripción del Puesto				
Identificación				
Nombre del puesto:	Ventas			
Número de plazas:	1			
Ubicación:	Nivel Operativo			
Clave:	C.			
Ámbito de operación:	Operativo- Ventas			
Relación				
Jefe Inmediato:	Gerente General			
Subordinados directos:	No			
Dependencia Funcional:	Vendedor			
Propósito del puesto: Incrementar la fuerza de ventas en la empresa.				
Funciones:				
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar atención al cliente y cierre de ventas en el punto de distribución e intermediarios • Organizar la toma de pedidos y entrega del producto a los clientes • Aplicar técnicas de ventas en el punto de comercialización 				
Comunicación: Ascendente				
Especificaciones				
Conocimientos: Cursando estudios de segundo nivel en carreras de Marketing, Administración de Empresas Comerciales				
Experiencia: Mínimo 1 año en puestos similares				
Personalidad: Motivador, actitud positiva, eficiente, negociador, responsable y comprometido				
Elaborado: Carolina Moreno	Revisó: Ing.MG Leonardo Ballesteros	Autorizó: Ing. Laura Moreno Clave:V.		

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: carolina Moreno

CAPÍTULO VI

ESTUDIO FINANCIERO

Para Piñole (2015, p, 132) “El estudio económico-financiero contiene un presupuesto inicial de gastos y una previsión de ingresos para los primeros ejercicios”.

Según Molina, Ramirez, Bautista, & Lama (2015) “Requiere analizar tres aspectos: La contribución de la gestión de financiera a la rentabilidad, el riesgo financiero y la gestión de la liquidez a largo y corto plazo” (p. 108).

Se establece un análisis financiero de la Empresa “Arte Lámparas”, en donde se realiza un pronóstico de ventas para años posteriores.

6.1. Activos Fijos Tangibles

Según Rosales (2014) “Es aquel que presenta bienes y valores de carácter más o menos permanentes que generalmente no están destinados a la venta” (p.15).

González F(2013)Según “esta formado por todos aquellos bienes de naturaleza tangible, son bienes tecnicos, que contribuyen de manera directa al desarrollo de la actividad de la propia empresa”(p.201).

La empresa Arte lámparas se compone de los siguientes activos fijos para el proceso de producción del producto, los cuales tienen una vida útil para su funcionamiento.

Tabla 61. Maquinaria

Maquinaria			
Descripción	Consumo Anual	Valor Unitario	Valor Total
Sierra circular	1	143,00	145,00
Pulidora Dedal	1	260,00	260,00
Caladora	1	140,00	140,00
Total		545,00	805,00

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

Tabla 62. Herramientas

Herramientas			
Descripción	Consumo Anual	Valor Unitario	Valor Total
Chaveta	8	2,00	16,00
Desarmador	2	4,00	8,00
Fluxómetro	2	6,00	12,00
Tijeras	4	2,00	8,00
Playa articulado	1	12,00	12,00
Martillo	2	7,50	15,00
Brochas Wilson roja (3,4,5)	6	5,00	30,00
Orejas	2	20,00	40,00
Gafas de protección	2	25,00	50,00
Guantes	12	12,00	144,00
Total de herramientas		95,50	335,00

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Carolina Moreno

Tabla 63. Equipo de Computo

Equipo de Computo			
Descripción	Consumo Anual	Valor Unitario	Valor Total
Computadora	1	700,00	700,00
Impresora	1	150,00	150,00
Total de Equipo de Computo		850,00	850,00

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Carolina Moreno

Cuadro 63. Muebles y Enseres

Muebles y Enseres			
Descripción	Consumo Anual	Valor Unitario	Valor Total
Estructura Metálica	6	60,00	360,00
Counter	1	200,00	200,00
Extintor (20 lb)	1	60,00	60,00
Mesa de trabajo	2	60,00	1200,00
Sillas	3	30,00	90,00
Archivadores	1	50,00	50,00
Mesa redonda en palets	1	70,00	70,00
Teléfono	1	60,00	60,00
Total de Muebles y Enseres		590,00	1010,00

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Carolina Moreno

Tabla 64.Total Activos Tangibles

Total Activos Fijos Tangibles	
Descripción	Valor Total
Maquinaria	805,00
Herramientas	335,00
Equipo de Computo	850,00
Muebles y Enseres	1010,00
Total	3.000,00

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Carolina Moreno

Análisis

Para el proceso de elaboración de lámpara la empresa Arte Lámparas obtiene maquinaria por un valor \$805,00 dólares; las herramientas a utilizarse anualmente por una inversión 335,00 dólares, por la adquisición de equipo de cómputo de \$850,00 dólares y para la organización en el departamento de producción, almacenamiento y para el almacén de exhibición se invierte \$1010,00 dólares.

6.2. Activos Fijos Intangibles

El activo intangible se puede definir como activos no monetarios, sin sustancia física, controlados, o al menos influidos, por la empresa como resultado de acontecimientos y transacciones pasadas y que pueden ser vendidos separadamente de otros activos de la empresa (Archel, Lizarraga, Sánchez, & Cano, 2016, pág. 64).

Para González F. (2013) " Agrupa a todas aquellas inversiones hechas por la empresa con carácter permanente, que no se materializan en bienes tangibles" (p.202).

Tabla 65. Permiso de Funcionamiento

Permiso de Funcionamiento	
Detalle	Costo anual en dólares
Permiso Municipal	50,00
Permiso de Cuerpo de Bomberos	100,00
Trámite para obtener el Registro Único de Contribuyente	50,00

Calificación de la junta nacional de defensa del artesano	100,00
Registro en el Ministerio de Relaciones Laborales	50,00
Total	350,00

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

Tabla 66. Promoción

Promoción	
Promoción	957,48
Total	957,48

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

Tabla 67. Gastos Instalación

Instalación	
Adecuación del local	622,52
Total	622,52

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

Tabla 68. Gasto Publicidad

Publicidad	
Publicidad	312,00
Total	312,00

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

Tabla 69. Inversiones en Activos Fijos Intangibles

Total Activos Intangibles	
Descripción	Total
Permiso de Funcionamiento	350,00
Promoción	1527,48
Instalación	622,52
Publicidad	312,00
Total	2.812,00

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

Análisis

Los activos intangibles adquiridos por la empresa Arte lámparas, para obtener los permisos legales para su funcionamiento con un valor de \$350, dólares anuales, para promocionar la empresa que se establece en el Marketing Mix equivale a \$1.527,48, este valor corresponde al presupuesto anual que incurre promoción en el producto, plaza y distribución, los gastos de instalación para el inicio de operaciones de la empresa por un valor de \$622,52 y gastos de publicidad por un valor de \$312,00 dólares.

6.3. Inversiones en capital de trabajo

Para Florez (2014) "Corresponde al conjunto de recursos necesarios para la operación normal de una empresa en un tiempo determinado (p.251).

Caja-Bancos

Según Palomares & Peset (2015) "Comprende a las partidas más líquidas del activo, concretamente todo el dinero que se encuentra depositado en caja de la empresa, así como el situado en las entidades de crédito en cuentas cuya disponibilidad es inmediata con coste alguno" (p.79).

La empresa Arte lámparas para inicio de operación de actividades dispone un dinero en su cuenta caja de un valor de \$500,00 dólares.

Inventario

Para Baca (2013) "El inventario que se utiliza es el lote económico según modelo que considera la existencia de ciertos costos que aumentan mientras más inventario se tiene, y que existen otros que disminuyen cuanto mayor es la cantidad existente de inventarios" (p. 178).

El lote económico se obtiene de la cantidad óptima de materia prima por el precio unitario de compra de la materia prima anual. Se obtiene un inventario en la empresa Arte Lámparas de:

Inventario de botellas plásticas

Inventario de botellas plásticas= $28.160,60 * 0,03$

Inventario=844,818\$ dólares

Ecuación 2.Fórmula para el cálculo del Lote Económico

$$Lote\ Económico = \sqrt{\frac{2 * F * U}{C * P}}$$

LE1: cantidad optima de materia prima

2: Constante

F: Costo de colocar y recibir la orden de compra

U: Consumo anual de unidades de materia prima

C: Tasa Pasiva referencial 4,84 (Banco Central del Ecuador, 2017)

P: Precio unitario de compra

$$LE1 = \sqrt{\frac{2 * 14,475 * 39.774,240}{0,048 * 0,030}}$$

$$LE1 = \sqrt{\frac{1.151.464,248}{0,001452}}$$

$$LE1 = \sqrt{793.019.454,5}$$

LE1=28.160,60 Cantidad optima de materia prima que se requiere en botellas plásticas

Inventario de palets

Inventario de palets de pino=9576,0353*0,1092

Inventario=1.045,70

LE2: cantidad optima de materia prima

2: Constante

F: Costo de colocar y recibir la orden de compra

U: Consumo anual de unidades de materia prima

C: Tasa Pasiva referencial 4,84 (Banco Central del Ecuador, 2017)

P: Precio unitario de compra

$$LE2 = \sqrt{\frac{2 * 14,475 * 16.572,600}{0,048 * 0,109}}$$

$$LE2 = \sqrt{\frac{479.776,77}{0,005232}}$$

$$LE2 = \sqrt{91.700.452,98}$$

LE2=9.576,0353 Cantidad optima que se requiere en palets

Inventario

Ecuación 3. Inventario

$$Lote\ Económico\ Total = LE1 + LE2$$

LE1=Inventario de botellas plásticas

LE2=Inventario de palets de pino

$$LET = 844,818 + 1.045,703$$

$$LET = 1.890,52$$

Cuentas por cobrar

Según Palomares & Peset (2015) "Comprende los derechos de cobro que se obtienen de las ventas de bienes o servicios y cuya realización no debe exceder el ciclo de producción" (p.78).

Se realiza el cálculo con la siguiente formula:

Ecuación 4. Cuentas por cobrar

$$Cuentas\ por\ cobrar = \frac{Ventas\ anuales}{360} * periodo\ promedio\ de\ recuperación$$

$$Cuentas\ por\ cobrar = \frac{99.435,60}{360} * 30$$

$$\text{Cuentas por cobrar} = \frac{99.435,60}{360} * 30$$

$$\text{Cuentas por cobrar} = 8.286,30$$

El periodo promedio de recuperación que otorga la empresa Arte lámparas a sus clientes es de 15,30 y 45 días, los cuales se suman y se obtiene un promedio de 30 día.

$$\text{PPR} = \frac{15+30+45}{3}$$

$$\text{PPR} = 30 \text{ días.}$$

Tabla 70. Total Activo circulante

Total Activo Circulante	
Descripción	Total
Caja y Bancos	500,00
Inventario	1.890,52
Cuentas por cobrar	8.286,30
Total Activo Circulante	10.676,82

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

6.4. Pasivo corriente

Palomares & Peset (2015) "Son las obligaciones de pago que cumpliendo las condiciones de un pasivo deben liquidarse en los próximos doce meses" (p.83).

Para el cálculo del pasivo circulante en la empresa Arte lámparas se realiza a través de la siguiente fórmula:

Ecuación 5. Tasa Circulante

$$Tasa\ circulante = \frac{Activo\ corriente}{Pasivo\ Corriente}$$

$$2,5 = \frac{10.676,82}{Pasivo\ corriente}$$

$$Pasivo\ corriente = \frac{10.676,82}{2,5}$$

$$Pasivo\ corriente = \$4.270,73$$

Análisis

La tasa circulante de 2,5 es un valor referencial estipulado por el Banco Central del Ecuador donde no se presentan ni pérdida ni ganancias en el negocio, siendo el pasivo corriente las deudas a corto plazo que contrae la empresa.

La empresa Arte lámparas cuenta con un activo circulante de \$10.676,82 dólares el cual representa el 2,5 de una tasa circulante promedio como punto de referencia por el Banco central del Ecuador para mantenerse la empresa puede contraer deuda a acorto plazo por un valor de 4.270,73 que puede solventar la empresa.

6.5. Capital de trabajo

Ecuación 6. Capital de trabajo

$$Capital\ de\ trabajo = Total\ Activo\ Circulante - Total\ Pasivo\ Circulante$$

$$Capital\ de\ trabajo = 10.676,82 - 4.270,73$$

$$Capital\ de\ Trabajo = 6.406,09$$

6.6. Resumen de Inversiones

Especifica Padilla (2014) "La inversión es el acto mediante el cual se adquieren bienes con el ánimo de obtener unos ingresos o rentas a largo del tiempo"(p. 248).

Para Arche.et al. (2016)“Es un instrumento financiero es un contrato que da lugar a un activo financiero en una empresa y, simultáneamente, a un pasivo financiero a un instrumento de patrimonio en otra empresa” (p.76).

Ecuación 7. Inversión inicial

$$\text{Inversión inicial} = \text{Activo fijo} + \text{Activo diferido} + \text{Capital de Trabajo}$$

$$\text{Inversión inicial} = \$3000,00 + \$2.812,00 + 6.406,09$$

$$\text{Inversión inicial} = \$12.218,09$$

La inversión inicial para la empresa Arte Lámparas entre activos fijos, activos circulantes y el capital de trabajo es por \$12.218,09 dólares.

6.6. Financiamiento

Según Baca (2014) “Una empresa está financiada cuando ha pedido capital en préstamo para cubrir cualquiera de las necesidades económicas”.

El financiamiento puede ser propia financiación interna, como aquella compuesta en su mayor parte por los beneficios generados por la empresa en el transcurso del tiempo, y que no han sido distribuidos a los accionistas o financiación ajena es aquella integrada por los recursos obtenidos a tercero. Esta financiación suele tener un coste adicional, consiste en el tipo de interés en el contrato. (Escribano & Jimenez, 2014, pág.283).

Financiamiento a largo plazo

Según Padilla (2014) indica: “Es usualmente un acuerdo para proveer fondos por más de un año y la mayoría es para una mejora, que beneficiará a la compañía y aumentara las ganancias” (p.308).

Según Valls (2014)“Aquellos recursos que la empresa está obligada a devolver a medio y largo plazo” (p.64).

Las fuentes de financiación del proyecto de inversión son a largo plazo, con procedencia interna y externa.

Tabla 71. Financiamiento

Financiamiento		
Aporte Personal	7.218,09	79,08%
Aporte Institucional Banco del Pichincha	5.000,00	40,92%
Total	12.218,09	100%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Carolina Moreno

Análisis

La empresa Arte Lámparas adquiere una deuda con el banco pichincha a largo plazo, la inversión inicial de \$12.218,09 dólares se adquiere de una procedencia interna por un capital social \$7.218,09 que corresponde el 59,08% y se realiza un préstamo por un valor de \$5.000 dólares para tres años con un interés del 11,23% que es el 40,92%. La empresa cuenta con la solvencia económica para cubrir sus cuotas mensuales y para la recuperación del capital con una proyección para cinco años con la opción de volver a reinvertir el capital social.

6.6. Plan de Inversiones

Para Padilla (2014) "Es la acción de invertir implica la colocación de un determinado capital, del cual, se espera un rendimiento en determinado tiempo" (p.248).

Tabla 72. Plan de Inversión

INVERSIÓN INICIAL		
Total de Activos Fijos Tangibles	3.000,00	24,55%
Total Activos Fijos Intangibles	2812,00	23,02%
Total Capital de Trabajo	6.406,09	52,43%
Total Inversión Inicial	12.218,09	100%
Aporte Personal	7.218,09	59,08%
Aporte Institucional	5000,00	40,92%
Total Financiamiento	12.218,09	100%

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Carolina Moreno

Análisis

La empresa Arte lámpara presenta un inversión inicial de \$12.218,09 dólares entre activos fijos tangibles, intangibles y el capital de trabajo. Para el inicio de aportaciones

la empresa contrae una deuda con terceros con el Banco del pichincha y un aporte propio que tiene para invertir.

6.7. Presupuesto de costos

Se define los gastos como decremento en el patrimonio neto de la empresa durante el ejercicio, ya sea en forma de salidas o disminuciones en el valor de los activos, o de reconocimiento o aumento del valor de los pasivos, siempre que no tengan su origen en distribuciones, monetarias o no, a los socios o propietarios, en su condición de tales (Archel.et.al. 2016, pág. 126).

Para Rosales (2014) "Son obligaciones originadas por los bienes entregados o servicios prestados, estén pagados o no, inclusive aquellos gastos corrientes, disposiciones para el retiro de la deuda pública y gastos de capital" (p.159).

Costo producción

Tabla 73. Materia prima

Materia prima	Unidad de medida	Valor unitario	Consumo Anual	Costo anual
Botellas de plástico	Unidades	0,03000	39.774,24	1.193,23
Tucos de palets	Unidades	0,10920	16.572,60	1.809,73
Total de materia prima	Unidades	0,13920	56.346,84	3.002,96

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Carolina Moreno

Tabla 74. Materiales indirectos

Material indirecto	Consumo Anual	Unidad de medida	Valor Unitario	Costo Anual
Funda plásticas de protección de pantalla	3.314,52	Unidades	0,0700	232,02
Etiqueta	3.314,52	Unidades	0,1300	430,89
Total de materiales indirectos	6.629,04		0,20	662,90

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Carolina Moreno

Tabla 75. Insumos

Insumos	Consumo anual	Unidad de medida	Valor unitario	Costo anual
Boquilla Porcelana	3.314,52	Unidad	0,5500	1.822,98
Foco 5 w Red	3.314,52	Unidad	2,0000	6.629,04
Cable Gemelo 18 AWG	4.971,78	m	0,2000	994,35

Enchufe	3.314,52	Unidad	0,3000	994,35
Cinta doble faz transparente	7.954,84	m	0,6000	4.772,90
Unitinte para madera Ac Cedro 823BLT	165.726,00	cm3	0,0040	662,90
Blancaola funda 1 kl	1.657,00	kl	1,8700	3.099,07
Betún	331.452,00	gr	0,0060	1.988,71
Tubo metálico	165.726,00	cm	0,0300	4.971,78
Tacos	9.943,56	Unidad	0,0100	99,43
Tornillos 3 pulgadas	9.943,56	Unidad	0,0100	99,43
Masking	5.369,52	m	0,0500	268,47
Suncho de amarre plástico transparente	23.201,64	Unidades	0,0010	23,20
Total de insumos	735.889,73		5,6310	26.426,67

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

Tabla 76. Depreciación

Detalle	Valor	Valor de depreciación	2017
Maquinaria y Herramientas	1.140,00	114,00	114,00
Muebles y Enseres	1010,00	202,00	202,00
Equipo de Computo	850,00	283,33	283,00
Total	3.000,00	599,33	599,33

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

Según lo establecido por el(Servicio de Rentas Internas, 2016), la depreciación de los activos fijos se realiza de acuerdo a la naturaleza de los bienes, a la duración de su vida útil y la técnica contable. Para que este gasto sea deducible, no podrá superar los siguientes porcentajes:

Inmuebles (excepto terrenos), naves, aeronaves, barcasas y similares 5% anual.

Instalaciones, maquinarias, equipos y muebles 10% anual.

Vehículos, equipos de transporte y equipo caminero móvil 20% anual.

Equipos de cómputo y software 33% anual.

Para el cálculo de la depreciación se realiza a través del método de línea recta, de acuerdo a la naturaleza de los bienes se produce un periodo de vida útil dentro de la empresa, se considera para el valor de cada uno de los bienes dividido para los años de

vida útil que se establece, es decir para los años de proyección su valor no es cero consta con su valor depreciable para los años que se calcula.

Tabla 77. Amortización

Activos Diferidos	Valor	Valor amortizado
	2500	562,40
Permiso de funcionamiento	350,00	70,00
Promoción	1527,48	305,49
Instalación	622,52	124,50
Publicidad	312,00	62,40

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

Tabla 78. Mano de obra directa e indirecta

Mano de obra directa			
Descripción	Consumo anual	Valor unitario	Valor anual
Operario	1	376,688	4.520,256
Operario	1	376,688	4.520,256
Total		753,376	9.040,512

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

Tabla 79. Costo de producción total

Costo de producción	
Materia prima	3.002,96
Materiales indirectos	662,90
Insumos	26.426,67
Cargos de amortización y depreciación	1.161,73
Mano de obra directa e indirecta	9040,51
Total de Costo de Producción	40.294,77

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

Costos administrativos

Tabla 80. Servicios básicos

Servicios básicos		
Detalle	Mensual	Anual
Servicios básicos	34,60	415,20
Total	34,60	415,20

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

Tabla 81. Sueldos y salarios

Sueldos y Salarios		
Cargo	Valor mensual	Valor anual
Gerente	441,431	5297,172
Contador	376,688	4.520,256
Total	818,119	9817,428

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

Tabla 82. Alquiler

Alquiler		
Detalle	Valor mensual	Valor anual
Alquiler	400	4800
Total	400	4800

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

Tabla 83. Total de costos administrativos

Costos Administrativos	
Alquiler	4800,000
Salario	9.817,428
Servicios básicos	415,200
Total Costos administrativos	15032,631

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

Costo de venta**Tabla 84. Salario**

Sueldos y Salario		
Cargo	Valor mensual	Valor anual
Vendedor	376,688	4.520,256
Total	375,688	4.520,256

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

Tabla 85. Gastos de transporte y comercialización

Detalle	Valor mensual	Valor anual
Transporte y comercialización	60,00	720,00
Total	60,00	720,00

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

Tabla 86. Total costo de venta

Costos de ventas	
Vendedor	4.520,26
Gastos de transporte y comercialización	720,000
Total Costos de ventas	5.240,26

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

Costos financieros**Tabla 87. Préstamo bancario**

Préstamo Bancario	
Interés de préstamo Bancario Banco del Pichincha 11.23%	561,50

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

Resumen del presupuesto de costo**Tabla 88. Total del presupuesto de costos**

Costos de producción	2017
Materia prima	3002,96
Materiales indirectos	662,90
Insumos	26426,67
Cargos de amortización y depreciación	1161,73
Mano de obra directa	9040,51
Total de Costo de Producción	40294,77
Costos Administrativos	
Alquiler	4800,00
Servicios básicos	415,20

Sueldos y salarios	9817,43
Total Costos administrativos	15032,63
Costos de ventas	
Vendedor	4520,26
Gastos de transporte y comercialización	720,00
Total Costos de ventas	5240,26
Costo financiero	
Préstamo Bancario	
Interés de préstamo Bancario 11.23%	561,50
Total	561,50
Total de costos totales	61.129,16

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

Análisis

Los costos totales de la empresa arte lámpara para el año 2017 es de \$61.129,16 dólares, los cuales constan los gastos de producción, los gastos administrativo, los gastos de venta y los gastos financieros que son los interés por el préstamo bancario.

6.8.1.Situación actual

Según Padilla (2014) "Es el estado financiero que refleja la situación patrimonial de una empresa en un momento determinado y consta de activo, pasivo y patrimonio" (p. 89).

Para Escribano & Jimenez (2014) "Es un documento contable que presenta la situación financiera y económica de una empresa en un momento determinado, suministrando información periódica sobre los recursos y obligaciones con que cuenta la empresa en un momento concreto" (p. 37).

Tabla 89. Balance general

Balance general			
Activo		Pasivo	
CORRIENTE		CORRIENTE	4270,728
Caja y bancos	500,00	TOTAL PASIVO	4270,728
Inventarios	1890,52	CORRIENTE	
Cuentas por cobrar	8286,30	Largo plazo	
TOTAL CORRIENTE	10676,82	TOTAL PASIVO LARGO	5000,000
		PLAZO	
		TOTAL PASIVO	9270,728
TANGIBLES			
Maquinaria	805,00		
Herramientas	335,00		
Equipo de Computo	850,00		
Muebles y Enseres	1010,00		
DEPRECIACIÓN			
(-)Depreciación acumulada	599,33		
TOTAL DEPRECIACIÓN	599,33		
TOTAL TANGIBLES	2400,67		
DIFERIDO			
Organización	350,00		
Promoción	1527,48		
Adecuación	622,52		
Publicidad	312,00		
AMORTIZACIÓN	0		
(-)Amortización acumulada	562,40	Capital	6056,36
TOTAL	562,40	TOTAL PATRIMONIO	6056,36
AMORTIZACIÓN			
TOTAL DIFERIDO	2249,60	TOTAL PASIVO	
TOTAL ACTIVOS	15327,09	PATRIMONIO	15327,09

Fuente: Investigación de campo
 Elaborado por: Carolina Moreno

6.8.2. Situación financiera proyectada

Tabla 90. Situación financiera proyectada

Activo	2017	2018	2019	2020	2021
CORRIENTE	10676,82	10687,50	10698,19	10708,88	10719,59
Caja y bancos	500,00	500,50	501,00	501,50	502,00
Inventarios	1890,52	1892,41	1894,30	1896,20	1898,09
Cuentas por cobrar	8286,30	8294,59	8302,88	8311,18	8319,49
TANGIBLES	2400,67	2403,67	2406,67	2693,01	2696,02
Maquinaria	805,00	805,81	806,61	807,42	808,22
Herramientas	335,00	335,34	335,67	336,01	336,34
Equipo de Computo	850,00	850,85	851,70	852,55	853,41
Muebles y Enseres	1010,00	1011,01	1012,02	1013,03	1014,05
(-)Depreciación acumulada	599,33	599,33	599,33	316,00	316,00
DIFERIDO	2249,60	2252,41	2255,23	2258,04	2260,86
Organización	350,00	350,35	350,70	351,05	351,40
Promoción	1527,48	1529,01	1530,54	1532,07	1533,60
Adecuación	622,52	623,14	623,77	624,39	625,01
Publicidad	312,00	312,31	312,62	312,94	313,25
(-)Amortización acumulada	562,40	562,40	562,40	562,40	562,40
TOTAL ACTIVOS	15327,09	15343,58	15360,08	15659,94	15676,48
PASIVO					
Circulante	4270,73	4275,00	4279,27	4283,55	4287,84
Pasivo Circulante	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Largo plazo	5000,00	3507,24	1846,85	0,00	0,00
Préstamo Bancario	5000,00	3507,24	1846,85	0,00	0,00
Total Pasivo	9270,73	7782,24	6126,13	4283,55	4287,84
Patrimonio					
Capital	6056,36	7561,33	9233,95	11376,38	11388,64
Total Patrimonio	6056,36	7561,33	9233,95	11376,38	11388,64
Total Pasivo+Patrimonio	15327,09	15343,58	15360,08	15659,94	15676,48

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

6.8.3. Presupuesto de ingresos

En marco conceptual de contabilidad define los ingresos como incrementos en el patrimonio neto de la empresa durante el ejercicio, ya sea en forma de entradas o aumentos en el valor de los activos, o de disminución de los pasivos, siempre que no tengan su origen en aportaciones, monetarias o no, de los socios propietarios (Archel.et.al.2016, pág. 126).

Tabla 91. Total presupuesto de ingresos

Años	DPI	MENSUAL	ANUAL	MENSUAL
2017	3314,5200	30,00	\$ 99.435,60	\$ 8.286,30
2018	3366,0000	30,03	\$ 101.080,98	\$ 8.423,42
2019	3418,2000	30,06	\$ 102.751,19	\$ 8.562,60
2020	3471,4800	30,09	\$ 104.457,15	\$ 8.704,76
2021	3525,4800	30,12	\$ 106.188,09	\$ 8.849,01

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

Análisis

El presupuesto de ingresos de la empresa Arte Lámparas, se estima a través de la demanda potencial insatisfecha por el precio de venta que se obtiene de la encuesta por un valor de \$30 dólares con unaproyección años futuros con un incremento en la inflación del 0,10% anual, los ingresos mensuales es de \$8.286,30dólares, los cuales son para cubrir los costos y los gastos de la empresa.

6.8.4. Estado de resultado proyectado

Para Molina.et al. (2015) "La cuenta de resultados permite obtener los ingresos y gastos ordenados según naturaleza o función" (p.25).

Según (Palomares & Peset, 2015) Es la cifra que figura tanto en el patrimonio neto del balance como el la cuenta perdidad y garantías, y es el producto de la suma del resultado

procedente de las operaciones continuadas y el resultado procedente de las operaciones interrumpida, ambos después de impuestos)”(p.109).

Tabla 92. Estado de resultados proyectado

Rubros	2017	2018	2019	2020	2021
Ingresos	99435,60	101080,98	102751,19	104457,15	106188,09
(-)Costos de producción	40294,77	40335,07	40375,40	40415,78	40456,19
(=) Utilidad bruta en ventas	59140,83	60745,91	62375,79	64041,37	65731,90
(-)Costos administrativos	15032,63	15047,66	15052,88	15077,77	15092,85
(-) Costos Financieros	561,50	393,86	207,40	0,00	0,00
(-) Costos de Venta	5240,26	5245,50	5250,74	5255,99	5261,25
(=)Utilidad antes de impuestos	38306,44	40058,89	41864,76	43707,60	45377,80
(-) Impuesto de la renta (30%)	11491,93	12017,67	12559,43	13112,28	13613,34
(=) utilidad después de impuestos	26814,51	28041,22	29305,34	30595,32	31764,46
(-) Reparto de utilidades de trabajadores 15%	4022,18	4206,18	4395,80	4589,30	4764,67
(=) Utilidad neta	22792,33	23835,04	24909,54	26006,02	26999,79
(+) Cargo depreciación y amortización	1161,73	1161,73	1161,73	878,40	878,40
(-) Pago de préstamo	1666,67	1666,67	1666,67	0,00	0,00
(=) Flujo neto de efectivo	22287,40	23330,11	24404,60	26884,42	27878,19

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

6.8.5. Flujo de caja

El flujo de efectivo informa sobre el origen y la utilización de los activos monetarios representativos de efectivo y otros medios líquidos equivalentes, clasificando los movimientos por actividades explotación, inversión y financiación, e indicando la variación de dicha magnitud efectivo, en el ejercicio (Escribano & Jimenez, 2014, pág.165).

Es la diferencia entre los ingresos netos y los desembolsos netos, descontados a la fecha de aprobación de un proyecto de inversión a través método del valor presente, que se fundamenta en el principio del valor del dinero en función del tiempo (Padilla, 2014, pág.93).

Tabla 93. Flujo de caja

Rubros	Año 0	2017	2018	2019	2020	2021
Ingresos operacionales	12218,09	\$ 99.435,60	\$ 101.080,98	\$ 102.751,19	\$ 104.457,15	\$ 106.188,09
(+) Recursos propios	7218,09					
(+) Recursos ajenos	5000,00					
(+) Ingresos por ventas		99435,60	101080,98	102751,19	104457,15	106188,09
(-) Egresos operacionales		59405,93	59465,33	59514,97	59584,32	59643,91
(+)Costos operacionales		39133,04	39172,17	39211,34	39250,56	39289,81
(+) Costos de venta		5240,26	5245,50	5250,74	5255,99	5261,25
(+) Costos administrativos		15032,631	15047,66363	15052,88405	15077,77401	15092,85178
(=) Flujo operacional	12218,09	40029,67	41615,65	43236,22	44872,82	46544,19
Ingresos no operacionales						
(+) Créditos a corto plazo		0	0	0	0	0
Egresos no operacionales		561,50	393,86	207,40	0,00	0,00
(-) Interés de crédito a largo plazo		561,50	393,86	207,40	0,00	0,00
otros egresos		0,00	0	0	0	0
(=) Flujo no operacional		561,50	393,86	207,40	0,00	0,00
(=) Flujo neto de caja	12218,09	39468,17	41221,78	43028,82	44872,82	46544,19

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

6.9. Punto de Equilibrio

Según Padilla (2014) "Es el nivel de ventas mínimo para cubrir los costos de ventas y los costos operativos, cuando la utilidad operativa es igual a cero" (p. 157).

Para Archel.et al. (2016) "Se define como el nivel mínimo de producción vendida necesario para cubrir la totalidad de las cargas fijas de estructura, además de las cargas variables asociadas a ese nivel de actividad"(p. 357).

El punto de equilibrio se determina a través de los costos fijos y los costos variables

Costos fijos

Según Arcehel.et al. (2016) "No se modifican ante la variación en la actividad empresarial"(p. 357).

Para Padilla (2014) "Son aquellos que no están en relación con el volumen de producción. Son aquellas erogaciones que no se alteran, se mantienen fijas frente al volumen total de ventas"(p.155).

Costos variables

Según Archel.et al.2016 "Son los que varían de forma proporcional a los niveles de actividad"(p. 357).

Para Padilla (2014) "Estos costos son por lo general, desembolsables una cantidad de unidades cuyo crecimiento está en función del volumen manteniendo inalterable el costo unitario" (p.155).

Tabla 94. Costos fijos

Costo Fijo	
Costos de producción	
Cargos de amortización y depreciación	1.161,73
Mano de obra directa	9.040,51
Costo administrativo	
Servicios básicos	415,20
Sueldos y salarios	9817,43
Alquiler	4800,00
Costo de ventas	
Vendedor	4.520,25
Costos financiero	
Interés de préstamo Bancario 11.23%	561,50

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

Tabla 95. Costos variables

Costo variable	
Costo de producción	
Materia prima	3.002,96
Materiales indirectos	662,90
Insumos	26.426,67
Costos ventas	
Gastos de transporte y comercialización	720,00

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

Análisis

Para determinar el punto de equilibrio se determinan los costos fijos que no cambian durante la actividad que suman un total de \$30.316,63 dólares y los costos variables que varían según el número de unidades producidas por un total de \$30.812,53 dólares anual.

6.9.1. Punto de equilibrio en unidades monetarias

Ecuación 8. Punto de equilibrio en unidades monetarias

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{V}}$$

Donde:

PE= Punto de equilibrio

CF=Costos fijos

CV= Costos variables

V=Ventas

$$PE = \frac{30.316,632}{1 - \frac{30.812,527}{99.435,600}}$$

$$PE = \frac{30.316,63233}{0,69013}$$

$$PE = 43.929$$

El punto de equilibrio de la empresa arte lámparas en unidades monetarias es de un valor de \$43.929 dólares es un valor referencia donde la empresa se puede sostener sin tener ni perdidas ni ganancias.

6.9.2. Punto de equilibrio en unidades de producción

Ecuación 9. Punto de equilibrio en unidades de producción

$$PE = \frac{CF}{PVU - CVU}$$

Donde:

PE= Puto de equilibrio en unidades de producción

CF=Costos fijos

PVU=Precio de venta unitario

CVU=Costo variable unitario

$$PE = \frac{30.316,63233}{30,00 - 9,2962}$$

$$PE = \frac{30.316,63233}{20,7038}$$

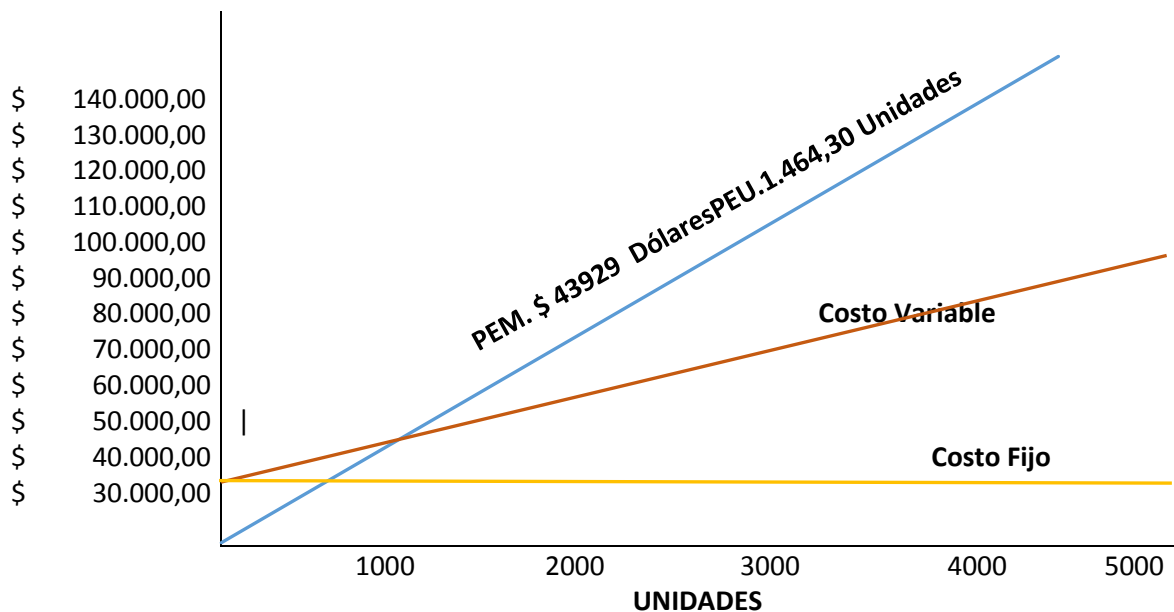
$$PE = 1.464,30$$

Análisis

La empresa arte lámparas según sus costos fijos en relación con el precio de venta y menos el costo variable unitario, debe de mantener una producción anual en unidades de 1.464 para mantener su nivel de actividad estable dentro del mercado.

6.9.2. Punto de equilibrio grafico

Gráfico 48. Gráfico del punto de equilibrio



Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

6.9. Tasa de descuento y criterios alternativos para la evaluación de proyectos

Para Baca (2014), "es la tasa de crecimiento real de la empresa por arriba de la inflación".

Se tomó como referencia el siguiente criterio

Tasa del 1 al 10=Riesgo bajo

Tasa del 11 al 20=Riesgo medio

Tasa mayor a 20=Riesgo alto

El proyecto debe tener una tasa de rendimiento alta para que sea rentable

6.9.1. Cálculo TMAR (1) sin financiamiento

Se utiliza la ecuación siguiente:

Ecuación 10. Tmar (1) sin financiamiento

$$TMAR (1) = i + f$$

Donde:

i=Riesgo país 6,01% (Banco central del Ecuador, 2017)

f= Tasa de inflación del país 0,10% (Banco Central del Ecuador, 2017)

$$TMAR (1) = 0.060 + 0.010$$

$$TMAR (1) = 0.0701$$

$$TMAR (1) = 7.01\%$$

Análisis

La tasa mínima de rendimiento es de 7.01%, tomando en cuenta el riesgo país y la tasa de inflación, dentro de la escala de riesgo es bajo.

6.9.2. Cálculo de la TMAR (2) sin financiamiento

Ecuación 11. Tmar (2) sin financiamiento

$$TMAR (2) = i + f(2)$$

$$TMAR (2) = 0,0601 + 0,010(2)$$

$$TMAR (2) = 0,0801$$

$$TMAR (2) = 8,010\%$$

Análisis

La tasa mínima de rendimiento de la empresa arte lámparas es del 7,01% y 8,01%, son las tasas que debe mantener la empresas para cubrir sus obligaciones considerando tasas que se encuentran en el rango de riesgo bajo, de acuerdo a la tasa Activa del mes de Junio que es del 7,72%(Banco Central del Ecuador, 2017).

6.9.3. Cálculo TMAR (1) global mixto

Tabla 96. Calculo TMAR (1) global mixto

Descripción	Aportación	Porcentaje de aportación	TMAR anual	%
Capital propio	7.218,09	0,5908	0,0701	0,0414
Inversión Bancaria	5.000,00	0,4092	0,1123	0,0460
Total	12.218,09	1,00	0,1824	0,0874
Calculo TMAR (1) global mixto				8,74

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

Análisis.

La tasa mínima aceptable de rendimiento global para el proyecto “Arte Lámparas”, es decir la empresa debe de generar \$1.067,86 dólares anuales para afrontar las obligaciones financieras y las que se generan del capital propio en relación al riesgo país y la inflación para determinar su tasa de rendimiento que tiene el proyecto en el caso de adquirir obligaciones con terceros.

6.9.4. Cálculo TMAR (2) global mixto

Tabla 97. Cálculo TMAR (2) global mixto

Descripción	Aportación	Porcentaje de aportación	TMAR anual	%
Capital propio	7.218,09	0,5908	0,0801	0,0473
Inversión Bancaria	5.000,00	0,4092	0,1123	0,0460
Total	12.218,09	1,000	0,1924	0,0933
Calculo TMAR (2) global mixto				9,33

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

Análisis

La tasa mínima aceptable de rendimiento para el proyecto es de 9,30%, tomando en cuenta que el inversionista va acceder a un crédito del Banco de Pichincha con el 11.23%. La empresa Arte Lámparas tiene la obligación de generar esta tasa mínima de rendimiento para cubrir sus obligaciones al tiempo establecido, paragenerar utilidades y mantenerse en el mercado.

6.10. Valor presente Neto

El capital (VC) o Valor Actual Neto (VAN) de una inversión es igual al valor actualizado de todos los rendimientos esperados, es decir, es igual a la diferencia entre el valor actualizado de los cobros esperados y el valor actualizado de los pagos previstos utilizando la tasa de descuento adecuada(Valls, 2014, pág. 280).

Según (Baca, 2013) sumar los flujos descontados en el presente y restar la inversión inicial equivalente a comprar todas las ganancias esperadas contra los desembolsos

necesarios para producir esas ganancias, en términos de su valor equivalente en este momento o tiempo cero (p.208).

6.10.01. Calculo de VAN1

Ecuación 12. Valor Presente Neto o Valor Actual Neto (VAN1)

$$VAN1 = -Inversion\ Inicial + \frac{FNE1}{(1+i)} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FNE3}{(1+i)^3} + \frac{FNE4}{(1+i)^4} + \frac{FNE5}{(1+i)^5}$$

$$VAN = -12.218,09 + \frac{39.468,17}{(1+0,0874)} + \frac{41.221,78}{(1+0,0874)^2} + \frac{43.028,82}{(1+0,0874)^3} \\ + \frac{44.872,82}{(1+0,0874)^4} + \frac{46.544,19}{(1+0,0874)^5}$$

$$VAN1 = -12.218,09 + 36.296,93 + 34.863,62 + 33.467,87 + 32.097,77 + 30.618,21$$

$$VAN1 = 155.216,31$$

Análisis

La empresa Arte Lámparas tiene una proyección para cinco años iniciar operaciones, establecerse en el mercado y genera utilidades, de acuerdo a la sumatoria de sus flujos netos de caja generados cada año en relación con su tasa mínima de rendimiento menos la inversión inicial estos valores llevados a su Valor Presente Neto para el año 2021 ha generado \$155.261,31 dólares.

Ecuación 13. Valor Presente Neto o Valor Actual Neto VAN (2)

$$VAN2 = -Inversion\ Inicial + \frac{FNE1}{(1+i)} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FNE3}{(1+i)^3} + \frac{FNE4}{(1+i)^4} + \frac{FNE5}{(1+i)^5}$$

$$VAN2 = -12.218,09 + \frac{39.468,17}{(1+0,0933)} + \frac{41.221,78}{(1+0,0933)^2} + \frac{43.028,82}{(1+0,0933)^3} \\ + \frac{44.872,82}{(1+0,0933)^4} + \frac{46.544,19}{(1+0,0933)^5}$$

$$VAN2=-12.218,09+36.100,79+34.487,86+32.928,25+31.409,59+29.799,85$$

$$VAN2=152508,24$$

Análisis

La empresa Arte Lámparas de acuerdo a la sumatoria de sus flujos netos de caja generados cada año en relación con su tasa mínima de rendimiento menos la inversión inicial estos valores llevados a su Valor Presente Neto para el año 2021 han generado \$152.508,24 dólares.

6.11. Indicadores Financieros

Para Baca (2014) "El analisis de las tasas o razones financieras es un metodo que no toma en cuenta el valor del dinero a traves del tiempo".

Según Florez (2014) "Es el resultado de comparar dos cuentas del balance general y/o del estado de perdidas y ganancias" (p.278).

6.11.1. Índice de solvencia

Según Flórez (2014) "Este indicador se acostumbra expresar en número de veces y significa que por cada dólar que el proyecto debe pagar de sus obligaciones de corto plazo, tiene en activos realizables a corto plazo tantos dólares cuantas veces haya dado la razón corriente" (p.280).

Ecuación 14. Cálculo del índice de solvencia

$$\text{Índice de solvencia} = \text{Activo total} / \text{Pasivo total}$$

$$\text{Índice de solvencia} = 15.327,09 / 9.270,73$$

$$\text{Índice de solvencia} = 1,66$$

La empresa Arte Lámparas según el indicador de solvencia, está en la capacidad de recuperar 1,66 por cada dólar invertido según el total de activos que tiene en relación con el pasivo total.

6.11.2. Índice de liquidez

Según Palomares & Peset (2015) "La liquidez viene dada por la capacidad que tenga la empresa para hacer frente a sus obligaciones a corto plazo" (p.303).

Para Baca (2014), "Mide la capacidad de la empresa para cumplir con las obligaciones pagos a corto plazo".

Ecuación 15. Índice de liquidez

$$\text{Índice de liquidez} = \text{Activo circulante} / \text{Pasivo corriente}$$

$$\text{Índice de liquidez} = 10.676,82 / 4.270,73$$

$$\text{Índice de liquidez} = 2,50$$

Análisis

La empresa arte lámparas dispone de \$2,50 dólares para cubrir cada dólar de deuda adquirida por la empresa a corto plazo, según la relación del activo circulante y el pasivo circulante.

6.11.3. Índice de endeudamiento

Palomares & Peset (2015) "El ratio de endeudamiento indica la proporción de la deuda que la empresa debe devolver a largo plazo" (p.329).

Según Florez (2014) "El endeudamiento total informa sobre el porcentaje de los activos que están respaldando las deudas con acreedores" (p.281).

Ecuación 16. Índice de endeudamiento

$$\text{Endeudamiento} = (\text{Pasivo Total} / \text{Activo Total}) * 100$$

$$\text{Endeudamiento} = (9.270,73 / 15.327,09) * 100$$

$$\text{Endeudamiento} = 60,50\%$$

Análisis

La empresa Arte lámparas para inicio de actividad de la empresa cuenta con el 60,50% de endeudamiento a corto plazo en relación con sus activos totales, de los cuales necesita aporte financiera externo y pasivo circulante.

6.11.4. Índice de apalancamiento

Ecuación 17. Índice de apalancamiento

$$\text{Apalancamiento} = \text{Pasivo total} / \text{Patrimonio}$$

$$\text{Apalancamiento} = 9.207,73 / 6.056,36$$

$$\text{Apalancamiento} = 1,52$$

Análisis

El patrimonio de los inversionista en la empresa Arte lámparas es del 1,52 veces mayor a la deuda que se adquiere, estos quiere decir que es mayor a uno, por lo tanto es conveniente financiar la actividad de la empresa mediante una deuda a largo plazo y una adquirida a corto plazo generando utilidades.

6.11.4. Rotación de Activo Total

Para Baca (2014), " Es la tasa que mide la actividad final de la rotacion de todos los activos de la empresa" (p.217).

Ecuación 18. Rotación de Activo Total

$$\text{Rotación de Activo Total} = \text{Ventas anuales} / \text{Activos totales}$$

$$\text{Rotación de Activo Total} = 99.345,60 / 15.327,09$$

$$\text{Rotación de Activo Total} = 6,5$$

Análisis

De acuerdo con las ventas de la empresa se obtuvo que habrá una rotación de 6,5 veces de los activos totales existentes en la empresa con relación de las ventas que se generan anualmente.

6.11.5. Tasa de margen de beneficio

Según Baca (2014), “Se calcula dividiendo el ingreso neto después de los impuestos entre las ventas”(p.212).

Ecuación 19. Tasa margen de beneficio

$$\text{Tasa de margen de beneficio} = \frac{\text{Utilidad neta después de pagar impuestos}}{\text{Ventas totales anuales}}$$

$$\text{Tasa de margen de beneficio} = 26.814,51/99.435,60$$

$$\text{Tasa de margen de beneficio} = 0,27$$

Análisis

Dentro del periodo de un año la empresa Arte Lámparas, tiene una tasa de margen del beneficio del 27% a la utilidad neta después de pagar impuestos en relación a los ingresos generados anualmente.

6.12. Tasa Beneficio-Costo

Afirma Baca (2014) “Una forma alternativa de evaluar económicamente un proyecto, es mediante el método de costo-beneficio, el cual consiste en dividir todos los costos del proyecto sobre los beneficios económicos que se van a obtener”(p.212).

Según Sapag et al.(2014) “Cuando se aplica teniendo en cuenta los flujos descontados de caja, conlleva a los mismos problemas ya indicados respecto al valor del tiempo del dinero” (p. 262).

Relaciones

$B/C > 1$ = Proyecto aceptable

$B/C = 0$ = Proyecto postergado

$B/C < 0$ = Proyecto no aceptable

Ecuación 20. Tasa beneficio-costo

$$R B/C = \Sigma \text{Ingresos Brutos} / \text{Costos totales del proyecto}$$

$$R B/C = 513.913,01 / 30.459,52$$

$$R B/C = 1,69$$

Análisis

La tasa beneficio-costo, es la sumatoria de los ingresos para los cinco años los beneficios dividido por los costos totales del proyecto. Se obtiene como cociente que es mayor a 1 por ende el proyecto es aceptable, ya que la inversión que se realice no solamente se recupera sino que también obtendremos ganancias a futuro tomado en cuenta efectos inflacionarios.

6.13. Periodo de recuperación de la Inversión

Este método, que también se conoce PP por las siglas en inglés (Payback Periodo), consiste en determinar el número de periodos, generalmente en años, requeridos para recuperar la inversión inicial emitida, por medio de los flujos de efectivo futuros que generara el proyecto (Baca, 2014,p, 212).

Especifica Sapag et al. (2014) "Determina el número de periodos necesarios para recuperar la inversión inicial" (p. 259).

Ecuación 21. Periodo de recuperación de la inversión

$$PRI = \frac{\text{Inversión Inicial}}{\frac{\Sigma FNE}{\text{número años}}}$$

$$PRI = \frac{12218,09}{\frac{215.135,79}{5}}$$

$$PRI = 0,28$$

$$0,28 * 12 \text{ meses} = 3,36$$

$$0,36 * 30 \text{ días} = 11$$

Análisis

La inversión inicial en relación con la sumatoria del flujo de efectivo para años futuros del proyecto, se obtiene que en 3 meses y 11 días, se recuperara la inversión que se realiza para gestión del proyecto, el tiempo que se genera es corto por lo que la inversión inicial es baja.

6.14. Tasa Interna de Retorno

Para Baca (2014), “es la tasa de descuento por la cual el VPN es igual a cero. Es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial” (p. 209).

Se tiene en cuenta el valor temporal del dinero, pues consiste en determinar que tasa de interés hay que aplicar para traerse a un mismo momento (el actual) todos los flujos de caja que genera el proyecto de inversión, de forma que su inversión actual sea cero (Ruiz, 2013, pág.69).

Ecuación 22. Tasa Interna de Retorno

$$TIR = Tmar_1 + (Tmar_2 - Tmar_1) \left(\frac{VAN_1}{VAN_1 - VAN_2} \right)$$

$$TIR = 0,0874 + (0,0933 - 0,0874) \left(\frac{155.126,31}{155.126,31 - 152.508,24} \right)$$

$$TIR = (0,0874 + (0,0059)(59,2523))$$

$$\text{TIR}=0,0874 + 0,3500$$

$$\text{TIR}=0,4374$$

$$\text{TIR}=43,74\%$$

Análisis

La tasa interna de retorno al llevar los valores futuros a un valor presente, se determina el porcentaje de recuperación del capital invertido y la rentabilidad de la inversión la empresa Arte Lámparas es del 43,74%, con un periodo de recuperación mayor, a corto tiempo y con un riesgo bajo, siendo que el periodo de recuperación será de 3 meses y 11 días, por lo tanto es un proyecto que es factible para la empresa Arte Lámpara

6.15. Análisis de sensibilidad

Para Blanco, Ferrando, & Martínez (2015) "Es un método que se realiza un análisis sencillo y subjetivo del riesgo específico del proyecto de inversión"(p. 215).

Para Baca (2014) "Es el procedimiento del cual se puede determinar cuanto afecta cuan sensible es la TIR ante el cambio en determinadas variables del proyecto"(p.2019).

6.15.1. Analisis de Sensibilidad Optimista +15%

Tabla 98. Flujo de caja Análisis de Sensibilidad Optimista +15%

Rubros	Año 0	2017	2018	2019	2020	2021
Ingresos operacionales	12218,09	\$ 114.350,94	\$ 116.243,13	\$ 118.163,87	\$ 120.125,72	\$ 122.116,31
(+) Recursos propios	7218,09					
(+) Recursos ajenos	5000,00					
(+) Ingresos por ventas		114350,94	116243,13	118163,87	120125,72	122116,31
(-) Egresos operacionales		59405,93	59465,33	59514,97	59584,32	59643,91
(+)Costos operacionales		39133,04	39172,17	39211,34	39250,56	39289,81
(+) Costos de venta		5240,26	5245,50	5250,74	5255,99	5261,25
(+) Costos administrativos		15032,63	15047,66363	15052,88405	15077,77401	15092,85178
(=) Flujo operacional	12218,09	54945,01	56777,79	58648,90	60541,40	62472,40
Ingresos no operacionales						
(+) Créditos a corto plazo		0	0	0	0	0
Egresos no operacionales		561,50	393,86	207,40	0,00	0,00
(-) Interés de crédito a largo plazo		561,50	393,86	207,40	0,00	0,00
otros egresos		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(=) Flujo no operacional		561,50	393,86	207,40	0,00	0,00
(=) Flujo neto de caja	12218,09	54383,51	56383,93	58441,50	60541,40	62472,40

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: Carolina Moreno

Valor actual neto

Valor actual neto VAN1 escenario optimista 15%+:

Ecuación 23. VAN1 escenario optimista 15%+

$$\begin{aligned} VAN1 &= -InversionInicial + \frac{FNE1}{(1+i)} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FNE3}{(1+i)^3} + \frac{FNE4}{(1+i)^4} + \frac{FNE5}{(1+i)^5} \\ VAN1 &= -12.218,09 + \frac{54.383,51}{(1+0,0874)} + \frac{56.383,93}{(1+0,0874)^2} + \frac{58.441,50}{(1+0,0874)^3} \\ &\quad + \frac{60.541,40}{(1+0,0874)^4} + \frac{62.472,40}{(1+0,0874)^5} \end{aligned}$$

$$VAN1 = -12.218,09 + 50.13,83 + 47.687,12 + 45.455,87 + 43.305,58 + 41.096,28$$

$$VAN1 = 215.478,23$$

Análisis

La empresa Arte Lámparas con un incremento del 15% en sus ventas en los cinco años de proyección, de acuerdo a la sumatoria de sus flujos netos de caja generados cada año en relación con su tasa mínima de rendimiento menos la inversión inicial estos valores llevados a su Valor Presente Neto para el año 2021 ha generado \$25.478,23 dólares.

Valor actual neto VAN2 escenario optimista 15%+:

Ecuación 24. VAN2 escenario optimista 15%+

$$\begin{aligned} VAN2 &= -InversionInicial + \frac{FNE1}{(1+i)} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FNE3}{(1+i)^3} + \frac{FNE4}{(1+i)^4} + \frac{FNE5}{(1+i)^5} \\ VAN2 &= -12.218,09 + \frac{54.383,51}{(1+0,0933)} + \frac{56.383,93}{(1+0,0933)^2} + \frac{58.441,50}{(1+0,0933)^3} \\ &\quad + \frac{60.541,40}{(1+0,0933)^4} + \frac{62.472,40}{(1+0,0933)^5} \end{aligned}$$

$$VAN2=-12.218,09+49.743,57+47.173,14+44.722,96+42.377,11+39.997,86$$

$$VAN2=211.934,19$$

La empresa Arte Lámparas con un incremento del 15% en sus ventas en los cinco años de proyección, de acuerdo a la sumatoria de sus flujos netos de caja generados cada año en relación con su tasa mínima de rendimiento menos la inversión inicial estos valores llevados a su Valor Presente Neto para el año 2021 ha generado \$211.934,19 dólares.

Tasa de costo beneficio

$B/C > 1$ = Proyecto aceptable

$B/C = 0$ = Proyecto postergado

$B/C < 0$ = Proyecto no aceptable

Ecuación 25. Tasa de costo beneficio escenario optimista

$$R B/C = \Sigma \text{Ingresos Brutos} / \text{Costos totales del proyecto}$$

$$R B/C = 590.999,96 / 304.597,52$$

$$R B/C = 1,94$$

Análisis

Para un escenario optimista la relación de costo beneficio existentes para la empresa Arte lámparas, es satisfactorio para los inversionistas del proyecto para años futuros, el proyecto se muestra factible al ser mayor a 1.

Periodo de recuperacion de la inversión

Según (Valls, 2014) El plazo de recuperacion es el tiempo que tarda en recuperarse el capital invertido en un proyecto de inversión (p.278).

Ecuación 26. Periodo de recuperación de la inversión escenario optimista

$$PRI = \frac{\text{Inversión Inicial}}{\frac{\Sigma FNE}{\text{número años}}}$$

$$PRI = \frac{12.218,09}{\frac{292.222,74}{5}}$$

$$PRI = 0,21$$

$$0,21 * 12 = 2,51$$

$$0,51 * 30 = 15,3$$

Para un escenario optimista la empresa arte lamapras tiene una recuperacion de la inversion para 2 meses y 15 dias, que se estima de acuerdo a los años futuros que tiene la proyeccion la empresa.

Tasa interna de retorno

Ecuación 27. Tasa interna de retorno escenario optimista

$$TIR = Tmar_1 + (Tmar_2 - Tmar_1) \left(\frac{VAN_1}{VAN_1 - VAN_2} \right)$$

$$TIR = 0,0874 + (0,0933 - 0,0874) \left(\frac{215.478,23}{215.478,23 - 211.934,19} \right)$$

$$TIR = (0,0874 + (0,0059)(60,8001)$$

$$TIR = 0,0881 + 0,3319$$

$$TIR = 0,3592$$

TIR=35,92%

Análisis

La tasa interna de retorno es determinar a través de los flujos de efectivo a futuro tráelos a un valor presente para determinar el porcentaje de recuperación del capital invertido y la rentabilidad de la inversión siendo que para la empresa Arte Lámparas para un escenario con un incremento del 15% es de 35.92%, con un periodo de recuperación mayor, a corto tiempo y con un riesgo bajo, siendo que el periodo de recuperación será de 3 meses y 11 días, por lo tanto es un proyecto que es factible para la empresa Arte Lámparas.

6.15.2. Analisis de Sensibilidad Pesimista -15%

En el siguiente escenario para la Empresa Arte la mparas corresponde al 15% menos de los ingresos anuales en ventas que se registran para determinar como reacciona la empresa ante un ecenario que no se ajuste a su realidad.

Tabla 99. Flujo de caja Análisis de Sensibilidad Optimista -15%

Rubros	Año 0	2017	2018	2019	2020	2021
Ingresos operacionales	12218,09	\$ 84.520,26	\$ 85.918,83	\$ 87.338,52	\$ 88.788,57	\$ 90.259,88
(+) Recursos propios	7218,09					
(+) Recursos ajenos	5000,00					
(+) Ingresos por ventas		84520,26	85918,83	87338,52	88788,57	90259,88
(-) Egresos operacionales		59405,93	59465,33	59514,97	59584,32	59643,91
(+)Costos operacionales		39133,04	39172,17	39211,34	39250,56	39289,81
(+) Costos de venta		5240,26	5245,50	5250,74	5255,99	5261,25
(+) Costos administrativos		15032,63	15047,66	15052,88	15077,77	15092,85
(=) Flujo operacional	12218,09	25114,33	26453,50	27823,55	29204,25	30615,97
Ingresos no operacionales						
(+) Créditos a corto plazo		0	0	0	0	0
Egresos no operacionales		561,50	393,86	207,40	0,00	0,00
(-) Interés de crédito a largo plazo		561,50	393,86	207,40	0,00	0,00
otros egresos		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(=) Flujo no operacional		561,50	393,86	207,40	0,00	0,00
(=) Flujo neto de caja	12218,09	24552,83	26059,64	27616,14	29204,25	30615,97

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

Valor Actual Neto 1

Valor actual Neto1 escenario pesimista -15%

Ecuación 28. Valor actual Neto1 escenario pesimista -15%

$$\begin{aligned} VAN1 &= -InversionInicial + \frac{FNE1}{(1+i)} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FNE3}{(1+i)^3} + \frac{FNE4}{(1+i)^4} + \frac{FNE5}{(1+i)^5} \\ VAN1 &= -12.218,09 + \frac{24.552,83}{(1+0,0874)} + \frac{26.059,64}{(1+0,0874)^2} + \frac{27.616,14}{(1+0,0874)^3} \\ &\quad + \frac{29.204,25}{(1+0,0874)^4} + \frac{30.615,97}{(1+0,0874)^5} \end{aligned}$$

$$VAN1 = -12.218,09 + 22.580,03 + 22.040,13 + 21.479,87 + 20.889,96 + 20.140,13$$

$$VAN1 = 95049,67$$

Análisis

La empresa Arte Lámparas con un 15% menos en sus ingresos en los cinco años de proyección, de acuerdo a la sumatoria de sus flujos netos de caja generados cada año en relación con su tasa mínima de rendimiento menos la inversión inicial estos valores llevados a su Valor Presente Neto para el año 2021 ha generado \$95.049,67 dólares.

Valor Actual Neto 2

Valor Actual Neto2 escenario pesimista -15%

Ecuación 29. Valor Actual Neto2 escenario pesimista -15%

$$VAN2 = -InversionInicial + \frac{FNE1}{(1+i)} + \frac{FNE2}{(1+i)^2} + \frac{FNE3}{(1+i)^3} + \frac{FNE4}{(1+i)^4} + \frac{FNE5}{(1+i)^5}$$

$$\text{VAN1} = -12.218,09 + \frac{24.552,83}{(1 + 0,0933)} + \frac{26.059,64}{(1 + 0,0933)^2} + \frac{27.616,14}{(1 + 0,0933)^3} \\ + \frac{29.204,25}{(1 + 0,0933)^4} + \frac{30.615,97}{(1 + 0,0933)^5}$$

$$\text{VAN2} = -12.218,09 + 22.458,01 + 21.802,58 + 21.133,54 + 20.442,07 + 19.601,83$$

$$\text{VAN2} = 93.357,58$$

Análisis

La empresa Arte Lámparas con un 15% menos en sus ingresos para los cinco años de proyección, la sumatoria de sus flujos netos de caja generados cada año en relación con su tasa mínima de rendimiento menos la inversión inicial estos valores llevados a su Valor Presente Neto para el año 2021 ha generado \$93.357,58 dólares.

Tasa de costo beneficio

B/C > 1 = Proyecto aceptable

B/C = 0 = Proyecto postergado

B/C < 0 = Proyecto no aceptable

Ecuación 30. Tasa de costo beneficio escenario pesimista

$$R \text{ B/C} = \Sigma \text{Ingresos Brutos} / \text{Costos totales del proyecto}$$

$$R \text{ B/C} = 436.826,06 / 304.597,52$$

$$R \text{ B/C} = 1,43$$

Análisis

Para un escenario pesimista la relación de costo beneficio que refleja en la empresa Arte lámparas, para los inversionistas del proyecto para años futuros es satisfactorio, presentándose el proyecto aceptable

Periodo de recuperacion de la inversion

Ecuación 31. Periodo de recuperación de la inversión escenario pesimista

$$PRI = \frac{\text{Inversion Inicial}}{\frac{\Sigma FNE}{\text{número años}}}$$

$$PRI = \frac{12.218,09}{\frac{138.048,84}{5}}$$

$$PRI = 0,44$$

$$0,44 * 12 = 5,28$$

$$0,28 * 30 = 8,40$$

Para un escenario optimista la empresa arte lamapras tiene una recuperacion de la inversion es de 5 meses y 8 dias, que se estima de acuerdo a los años futuros que tiene la proyeccion la empresa.

Tasa interna de retorno

Ecuación 32. Tasa interna de retorno escenario pesimista

$$TIR = Tmar_1 + (Tmar_2 - Tmar_1) \left(\frac{VAN_1}{VAN_1 - VAN_2} \right)$$

$$TIR = 0,0874 + (0,0933 - 0,0874) \left(\frac{95.049,67}{95.049,67 - 93.357,58} \right)$$

$$TIR = (0,0874 + (0,0059)(56,1731))$$

$$TIR = 0,0874 + 0,33185$$

$$TIR = 0,4192$$

TIR=41,92%

Análisis

La tasa interna de retorno es determinar a través de los flujos de efectivo a futuro tráelos a un valor presente para determinar el porcentaje de recuperación del capital invertido y la rentabilidad de la inversión siendo que para la empresa Arte Lámparas para un escenario con pesimista muestra un porcentaje de recuperación aceptable 41,92%, con un periodo de recuperación, a corto tiempo y con un riesgo bajo, siendo que el periodo de recuperación es de 5 meses y 8 días, por lo tanto es un proyecto que es factible para la empresa Arte Lámparas.

Tabla 100. Resumen de Análisis de Sensibilidad

	VAN 1	VAN 2	TIR	R B/C	Periodo de recuperación de la inversión
Incremento / Escenario optimista +15%	215.478,23	211.934,19	44,66	1,94	0 años, 2 meses y 15días
Real	155.126,31	152.508,24	43,74	1,69	0 año, 3 meses y 11 días
Decremento / Escenario pesimista -15%	95.049,67	93.357,58	41,92	1,43	0 año, 5 meses y 8 días

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

Análisis

El escenario percibido dentro del análisis de sensibilidad con un incremento del 15%, se presentara un tasa interna de retorno del 44,66% con un indicador de beneficio costo del 1,94% satisfactorio y un escenario pesimista con un 15% menos, se presenta un tasa interna de retorno del 41,92% con un indicador del 1,43%, que se considera ante el escenario pesimista aun así sigue siendo aceptable el proyecto cuenta con la liquidez para solventar sus deudas.

El periodo de recuperación que se presenta en los tres escenarios es de corto plazo, siendo que el Valor Presente Neto sigue siendo positivo lo cual hace que el proyecto para la empresa Arte Lámparas es aceptable y rentable.

CAPITULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. Conclusiones

El proyecto de emprendimiento denominado “Creación de una empresa dedicada a la elaboración de productos para decoración con materiales plásticos reciclados en el Cantón de Ambato”, de acuerdo al estudio presenta las siguientes conclusiones.

- En base al análisis de la problemática a nivel macro, meso y micro presente sobre el deficiente hábito de reciclar, reutilizar y rehusar los materiales inorgánicos que su vez se convierten en desechos sólidos acumulables en zonas inapropiadas incrementando la contaminación ambiental, se determina que uno de los principales materiales sólidos con mayor presencia y persistentes por su lento proceso de descomposición, es el plástico. Cada uno de estos temas se simplifica en desarrollar un proyecto de emprendimiento con fines lucrativos de rentabilidad a futuro y ser parte de la responsabilidad que tenemos con el medio ambiente al rehusar materiales plásticos para generar un producto necesario, creativo, durable y accesible.

- Con el análisis del problema de investigación, se identifica un aumento de desechos plásticos en el Cantón de Ambato, se realiza una matriz de marco lógico con el fin de guiar el proyecto en base a su problema real y proponer una alternativa de solución. Se llegó a la conclusión de desarrollar un emprendimiento para aprovechar los desechos sólidos plásticos con el fin de contribuir a la disminución del impacto ambiental por la presencia de estos, de aquí nace la “creación de una empresa dedicada a la elaboración de productos para decoración con materiales plásticos en el Cantón de Ambato”.

- Basándose en la encuesta aplicada para una muestra de 376 personas que se direcciona con el objetivo de estudiar la muestra real que prefiere el producto y se simplifica a 138 encuestados que deciden por las lámparas elaboradas con botellas plásticas. En el estudio de mercado se verifica que existe una demanda de 92.603 unidades en lámparas para los 5 años del proyecto, mientras que la oferta es de 45.115 unidades, se llega a la conclusión que existe una demanda potencial en la Ciudad de Ambato de 47.4888 unidades.
- Acorde a la demanda total del proyecto se establece que es de 47.488 unidades para los 5 años del proyecto, de acuerdo a la capacidad de producción de la empresa Arte Lámparas, que intervienen factores como los recursos financieros, materia prima, instalaciones y mano obra, la empresa tiene la disponibilidad de producir 17096 lámparas para el proyecto en los 5 años, es decir se utiliza el 36%, del mercado potencial.
- De acuerdo el canal de comercialización se determinan a atreves de los resultado de la encuesta el 75% de los encuetados indican que prefieren que promocionen de este productos a través de redes sociales y para el canal de distribución donde les gustaría comprar este productos el 53% prefieren local comercial. Para impulsar a la compra del producto y hacerlo llegar al mercado de una manera objetiva, se realiza un FODA, en cual se encuentra un análisis interno y externo de la empresa, para llegar a las estrategias de precio, producto, plaza y promoción para difundirnos en el mercado de Ambato.
- Conforme al tamaño óptimo de la empresa Arte Lámparas se determina de acuerdo a la capacidad instalada de la empresa la cual cuenta con una demanda potencial real de 17096 unidades para los cinco años del proyecto y como mínimo debe de producir 7146 unidades para los cinco años que es su punto referencia de equilibrio que debe de mantener la empresa para solo solventarse.

Con su producción de rentabilidad tiene un escenario real con un margen de beneficio del 23%, después de pagar impuestos y solventar sus gastos y obligaciones en relación con las ventas que se estiman anual.

- De acuerdo al proceso de producción de la empresa Arte Lámparas, que se detalla el flujograma de procesos para la elaboración de las Lámparas con base de palets de pino y botellas plásticas, se estima que entre los dos operarios realizan 14 unidades diarias de acuerdo al tiempo de realización del producto, materia prima, herramientas y maquinaria necesaria, los espacios óptimos de instalación, los recursos humanos y los recursos financieros para el funcionamiento de la empresa, para cubrir la demanda real y obtener rentabilidad en la empresa.
- Con respecto al estudio técnico en base a la encuesta, se utiliza un método cualitativo el cual se pone un valor que se le atribuye a los factores relevantes para obtener una puntuación que se evalúa en la escala valoración establecida. Esta se da con el fin de conocer la localización más adecuada y se considera que en la Av. Cevallos y Montalvo es el punto estratégico donde se ubica la empresa Arte Lámparas, ya que cumple con las características puntuales como: facilidad de comunicación, servicio de transporte público, servicios básicos, facilidad de realizar el proceso de producción y valor del alquiler.
- En relación con la constitución de la empresa se determina ser parte de la junta Nacional de Artesanos, por la naturaleza del proyecto y por pertenecer a la pequeña industria que cumple con los requisitos necesarios para el funcionamiento de la empresa, se identifica con el nombre Arte Lámparas, por la actividad de la empresa y al producto final. Se establece una misión, visión y con los valores corporativos que se determinan a través de la matriz axiología donde se direcciona con los objetivos de la empresa.

- Conforme a la estructura organizacional de la empresa arte Lámparas, se toma la decisión de conformar el equipo de trabajo por cinco personas, cuanta con un Gerente general, contador, dos operarios y un vendedor, donde cada uno se especifica su funciones y los requisitos de cada uno para cumplir su cargo en la empresa, donde se detalla en el manual de funciones, se determina de acuerdo al tamaño de la empresa para suplir cada uno de los cargos indispensables para le empresa.
- Los datos relevantes del estudio financiero, indican que la inversión para este proyecto es de \$12.218,09, corresponde a inversiones en activos fijos tangibles \$3.000 inversiones en activos fijos intangibles \$2.812,00 y capital de trabajo \$6.406,09, estos valores son del año 2017. El financiamiento se obtiene con una tasa de interés del 11.23% para el crédito de \$5.000, el resto de capital es aporte personal de \$7.218,09. Se obtuvo que el punto de equilibrio en dólares es de \$43.929 y el punto de equilibrio en unidades es de 1.464.
- Se obtuvo una TMAR global mixto de 8,87% siendo la tasa mínima la cual tiene la empresa para cumplir sus responsabilidades financieras, un VAN positivo de \$ 155.126,31 para los cinco años del proyecto es el valor que se genera, la TIR representa el 43,74% |para la recuperación de la inversión inicial, que se genera en un tiempo de tres meses y 11 el tiempo de la recuperación de la inversión se da de manera rápida por que la inversión es pequeña.

7.2. Recomendaciones

- Fortalecer los temas de responsabilidad social no solo como un tema educativo e informativo sino como un hábito personal, familiar y social, en el cual se tome como obligación cultural ser parte de la responsabilidad social que se bebe de

mantener con el medio ambiente. Temas relacionados con la protección del medio ambiente, aplicación de las tres R (reciclar, reutilizar y reducir), aplicar la clasificación de los materiales orgánicos e inorgánicos y ser parte de la disminución de estos, apoyando a los proyectos de temas relacionado, evitar comprar productos los cuales se conviertan en desechos acumulativos y desperdicios de los cuales son altamente contaminantes con es el plástico.

- Desarrollar proyectos de emprendimiento con lineamientos de responsabilidad ambiental en la reutilización de materiales inorgánicos, para la crear nuevos productos útiles, creativos y con un énfasis se de generar utilidad económica o para ser parte de la reducción de materiales reciclables los cuales pueden ser reutilizables para apoya a la disminución de la acumulación de materiales contaminantes en el medio ambiente.
- Para investigaciones futuras se recomienda aplicar un análisis del comportamiento del consumidor relacionado a la compra de artículos reciclados, ya que será un referente para conocer un potencial mercado el cual le interesa y tienen la iniciativa del aporte ambiental, la disminución a la contaminación la cual es provocada por el la misma sociedad y ser promotores a culturización medio ambiental.
- Aplicar métodos de recolección de información para la obtención del análisis del mercado potencial real, usar para la muestra material cuantitativo y un porcentaje aplicar un método cualitativa que nos permita conocer a profundidad del comportamiento de lademanda, lo existente en el mercado que no lo satisface y descubrir lo que realmente necesita el consumidor potencial y lo que desea.
- Utilizar maquinaria que simplifique los procesos de trabajo, con ello se conseguirá aumentar la producción y disminuir el tiempo en el proceso de transformación del producto, ya que el trabajo que se realiza es artesanal y

existepoco tecnificación para la elaboraciónde producto decorativo con materiales reciclables.

- Apoyar los proyectos de las pequeñas empresas a través de las instituciones como la Cámara de Artesanos, que con el tiempo van creciendo en el mercado con financiamientos accesibles, apoyo en la especialización del personal de la empresa, tecnificación de maquinaria para crear productos, fortalecer las normas de calidad en procesos, potencializar alianzas estratégicas con otros países para la exportación de productos artesanales abriendo vías de acceso para llegar a otros mercados.
- Fortalecer la estructura organizacional de la empresa, el personal que conforma la organización tengan presente la misión, la visión y los valores cooperativos que se establecen al cumplir los objetivos y propósitos de la empresa, que apoyen al crecimiento y desarrollo a futuro que comprenda el bienestar tanto de los empleados, proveedores, clientes y la sociedad.
- Utilizar la mejor alternativa para obtener créditos, tomando en cuenta la tasa de interés más adecuada y que permita un gasto menor en el valor del crédito,tener los objetivos claros para el futuro de la empresa, seleccionar el mejor proveedor del crédito que sea accesible de acuerdo a las necesidades financieras y realizar un plan de pagos en donde la empresa tenga una estrategia financiera sana la cual cumpla con todas sus obligaciones puntuales con la entidad financiera de acuerdo a su liquidez paracubrir sus deudas a corto y largo plazo para fortalecer su nivel crediticia.
- Difundir información publicitaria y educativa en redes sociales, para promocionar estos novedosos productos y atreves de ellos dar conocer la empresa Arte Lámparas y generar información productiva con objetivo de que los seguidores y potenciales cliente conozcan de la realidad de la acumulación de

desechos inorgánicos presentes en la ambiente, por medio de emprendimientos aportamos de manera positiva medio ambiente y al sociedad.

- Aplicar métodos cuantitativos y cualitativos para realizar pronósticos de ventas futuras que permitan focalizar nuevos segmentos de mercado para los productos, en donde se considere un segmentos de mercados que apoyen al trabajo social a la disminución de la contaminación presente en el ambiente y se desarrollen nuevos productos los cuales sean de materiales reusables o a su vez nuevas estrategias ambientales que aporten a la ecuación ecología presente en el país como obligación a la responsabilidad ambiental que se deben de tomar como medidas de acción inmediata.
- Considerar los escenarios optimistas para el proyecto, debido a que en el mercado se encuentra una gran cantidad de materia prima que puede ser utilizada en el proceso de producción de los productos, para crear variedad de productos que sean útiles y necesario con materia prima reusable y reciclable, que ayuden ala disminución de la continuación ambiéntela de materiales orgánicos que se han convertidos acumulables en el ambiente por un proceso de descomposicion lento, con el objetivo de incentivar a la mejora a de la responsabilidad ambiental que se convierta en un habito para las personas.
- Aprovechar la aceptación del proyecto en el mercado, para la creación de nuevos emprendimientos con este tipo de la materiales, ya que la inversión es pequeña y la recuperación se genera en poco tiempo, aprovechar la rentabilidad y aceptación del proyecto, a la innovación en la creación de productos útiles y fortalecer el área artesanal con el objetivo de crecer y tecnificar a futuro para nuevos mercados con procesos de calidad.

CAPITULO VIII

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Archel, P., Lizarraga, F., Sánchez, S., & Cano, M. (2016). *Estados Contables*. Madrid, España: Ediciones Pirámide, ISBN 978-84-368-3367-6.
- Arévalo, D. (2013). *Proyectos de Inversión* (primera ed.). México: Trillas.
- Armstrong, G., & kloter, P. (2013). *Fundamnetos del Marketing* (once ed.). Iztapalapa, México: Pearson Education.
- Banco Central del Ecuador. (2017). Obtenido de https://contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=inflacion
- Blanco, F., Ferrando, M., & Martínez, M. (2015). *Teoría de la Inversión*. Madrid, España: Ediciones Piramide ISBN 978-84-368-3307-2.
- Blas, M. P. (2014). *Diccionario de Administración y Finanzas*. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?ISBN:1463354940>
- Campo, E., Analuiza, J., Córdova, V., Quisimalín, M., & Gavilanes, K. (2013). *Mercadotecnia* (Primera ed.). Riobamba, Ecuador: EDITEX.
- Campuzano, S. (2016). *La Fórmula del Lujo*. Obtenido de <https://books.google.com.ec/booksISBN:8416624690>
- Contreras, G. (2011). *Fundamentos, Paradigmas y Principios de Mercadeo*. Obtenido de <https://books.google.com.ec/booksISBN:9587105966>
- Córdoba, M. (2013). *Formulación y evaluación de proyectos*. Colombia: Ecoe.

- Del Campo, E. (2013). *Mercadotécnica*. Ambato: Editex.
- Enrique, F. (2014). *Organización de empresa* (Cuarta ed.). México, México: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. DE C.V.
- Escribano, M., & Jimenez, A. (2014). *Ánàlisis Contable y Financiero* (primera Edición ed.). Malaga, España: IC editorial.
- Estévez, R. (28 de Marzo de 2014). *¿cuánto plástico hay en el océano? ¿y en tu estómago?* Obtenido de Eco Inteligencia: <https://www.ecointeligencia.com/2017/03/plastico-oceano/>
- Farné et al. (2015). *Participación de los Adultos Mayores en las economías de mercado y del hogar*. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?> ISBN: 9587722639
- Florez, J. (2014). *Plan de negocio* (21 ed ed.). Bogota, Colombia: Ediciones de la U.
- Galán, J. (2014). *Diseño organizativo*. España: Paraninfo .
- Gallardo, E., Cruz, A., & Fajardo, J. (2016). *¿Cómo diseñar un a organización?* Barcelona: UOC(Oberta UOC Publishing,SL), ISBN:978-84-9064-689-2.
- Gallardo, E., Moreno, A. C., & Fajardo, J. (2016). *¿Como diseñar una Organización?* Barcelona: UOC (Oberta UOC Publishing, SL).
- García, L. M. (2012). *Fundamentos de Administración*. México: Trillas.
- Giber, F. (2014). *Manual para prevención de caídas en personas mayores. Consejos para mejorar la calidad de vida*. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?> ISBN: 849427743
- Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Ambato . (2016). *Municipalidad de Ambato* Obtenido de <http://www.ambato.gob.ec/wp-content/uploads/2016/03/Requisitos%20Tramites%20Balcon%2012%20feb%202016.pdf>

- Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Ambato . (2016). *Trámites* . Obtenido de <http://www.ambato.gob.ec/wp-content/uploads/2016/03/Requisitos%20Tramites%20Balcon%2012%20feb%202016.pdf>
- González, F. (2013). *Creación de empresas*. Madrid, España: Pirámide.
- Google Maps. (2016). *Micro-localización del proyecto* . Obtenido de <https://www.google.com.ec/maps/place/Ambato/@-1.2415259,-78.6277671,17z/data=!4m5!3m4!1s0x91d381a37fef551f:0x7a2dbc24d832161b!8m2!3d-1.2543408!4d-78.6228504>
- Herrera, J. (2013). *Evaluación de Proyectos de Construcción*. España: Lulu.
- Herrera, M., & León, J. (2013). *Desarrollo de competencias comunicacionales con el modelo de programación Neurolinguística para la Orientación y Docencia Universitaria*. España: Palibrio.
- Holguin, M. (2012). *Fundamentos del Marketing*. Bogota, Colombia: Ecoe Ediciones, ISBN 978-958-648-754-2.
- Hoyo, A. (2012). *El precio de mercado. Ejemplos de aplicación en el análisis histórico*. España : Universidad Cantabria .
- Hurtado, J. (2014). *Administración de Proyectos de Inversión* (primera ed.). Ambato, Ecuador: PIO XII.
- INEC. (2016). Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/IPI-M/Octubre-2016/PRESENTACION_RESULTADOS_IPI_M_OCTUBRE_2016.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y censos. (2017). Obtenido de <http://countrymeters.info/es/Ecuador>

- Instituto Tecnológico y Estudios Superiores de Monterrey. (2012). *Panorama del emprendimiento 2012*. París : OCDE.
- Junta Nacional de Defensa del Artesano . (2014). *Calificación de los Artesanos* .
Obtenido de <http://www.artesanos.gob.ec/?p=1676>
- Klotler, P. K. (2014). *Dirección del Marketing* (14 ed ed.). Naucalpan de Juárez, México: Person Education, ISBN.
- Labrada, A. (2012). *Modelo de Diseño Organizacional*. España: Eae.
- Lara, B. (2014). *Como elaborar proyectos de inversión paso a paso*. Quito: Oseas Espín.
- Lesur, L. (2012). *Cuidado de los Adultos Mayores*. Obtenido de [https://books.google.com.ec/books? ISBN: 607170961X](https://books.google.com.ec/books?ISBN:607170961X)
- Lledó, J. (2013). *Técnicas duras de managment para tiempos de crisis*. Madrid: Ceu.
- Lorenzo V, M. E. (21 de 04 de 2014). *lamarea.com*. Obtenido de <http://www.lamarea.com/2014/04/21/algunos-problemas-actuales-en-el-reciclado-de-plasticos-bolsas/>
- Marañón, F. (2013). *La Gestión de personas en los servicios no financieros*. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=XJAoLg_vmgsC&pg=PA85&dq=que+es+servicios&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwic0Z7ctt_NAhWEbB4KHUioBOc4MhDoAQhMMAg#v=onepage&q=que%20es%20servicios&f=false
- Martinez, A., Ruiz, C., & Escrivá, J. (2013). *Marketing en la Actividad Comercial* (Primera ed.). España: McGraw-Hill.
- Medina, L., & Beristain, J. (2016). *Marketing Práctico para Pequeños Negocios* (Primera Edición ed.). Madrid, España: Ediciones Piramide.
- Meza, J. (2013). *Evaluación Financiera de Proyectos*. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?isbn=9586488543>

- Ministerio de Medio Ambiente. (2015). *Ministerio del Ambiente*. Obtenido de <http://www.ambiente.gob.ec/ecuacion-del-medio-ambiente/#>
- Molina, H., Ramirez, J., Bautista, R., & Lama, M. (2015). *Análisis de Estados Financieros para la Toma de Decisiones*. Madrid, España: Delta Publicaciones Universitarias, ISBN 978-84-15581-67-3.
- Muncharaz, M. (2013). *Proyecto y diseño de áreas verdes*. España: Mundi-prensa.
- Nassir Sapag Chain, R. S. (2014). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. Mexico, Santa Fe: McGRAW-HILL.
- Núñez, S. (2013). *Gestión del color en el proceso fotográfico. ARGP0110*. Málaga: Ic .
- Pablos, C. d. (2012). *Organización y Transformación de los sistemas de información*. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?isbn=8473568141>
- Padilla, M. (2014). *Gestión Financiera*. Bogota, Colombia: Ecoe Ediciones, ISBN 978-958-648-788-7.
- Palomares, J., & Peset, M. (2015). *Estados financieros (PRIMERA ed.)*. Madrid, España: Pirámide.
- Palomo, D. (2013). *Fianzas aplicadas al marketing (PRIMERA ed.)*. Madrid, España: Pirámide.
- Pérez, J. (2013). *El análisis de inversiones en la empresa*. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?isbn=8473569369>
- Pineda, J. (2012). *Todo Sobre el Medio Ambiente*. Obtenido de <http://www.todosobreelmedioambiente.jimdo.com/residuos-sólidos/>
- Piñole, I. (2015). *Gestión de viajes, servicios y productos turísticos*. España: Ramón Areces.
- Prieto, J. (2012). *Gestión Estratratégica Organizacional*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones, ISBN: 978-958-648-803-7.

- Reyes, O. (2013). *Nuevas Tendencias en el Negocio Electrónico*. España: Palibrio.
- Rosales, M. P. (2014). *Diccionario de Administración* . Perú: Sna Marcos E.I.R.L, ISBN 978-612-302-326-3.
- Ruiz, P. (2013). *Finanzas Aplicadas al Marketing*. Madrid, España: Ediciones Piramide ISBN: 978-84-368-2826-9.
- Sapag, N., Sapag, R., & Sapag, J. (2014). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. México: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES,ISBN: 978-607-15-1144-7.
- Sarmiento, B., & Fernández, F. (2013). *Estadística Descriptiva* (Primera ed.). Bogotá, Colombia: Ediciones de la U.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2017). *PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR*. Ecuador-Quito: Primera Edición.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2016). *Plan Nacional del Buen Vivir*.
- Sistema Nacional de Información, 2. (2014). Obtenido de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portal%20SNI%202014/FICHAS%20F/1801_AMBATO_TUNGURAHUA.pdf
- Toledo, M. (2014). *Organización de Empresas*. México: Mc Graw Hill.
- Valls, M. (2014). *Introducción a las finanzas* (PRIMERA ed.). Madrid, España: Pirámide.
- Villaseca, D. (2014). *Innovación y Marketing de Servicios en la era difgital*. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?ISBN:8415986505>
- Zamudio, L. (2014). *Introducción al estudio de las organizaciones internacionales gubernamentales* . España : Cide .

- Archel, P., Lizarraga, F., Sánchez, S., & Cano, M. (2016). *Estados Contables*. Madrid, España: Ediciones Pirámide, ISBN 978-84-368-3367-6.
- Arévalo, D. (2013). *Proyectos de Inversión* (primera ed.). México: Trillas.
- Armstrong, G., & Kloter, P. (2013). *Fundamentos del Marketing* (once ed.). Iztapalapa, México: Pearson Education.
- Banco Central del Ecuador. (2017). Obtenido de https://contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=inflacion
- Blanco, F., Ferrando, M., & Martínez, M. (2015). *Teoría de la Inversión*. Madrid, España: Ediciones Pirámide ISBN 978-84-368-3307-2.
- Blas, M. P. (2014). *Diccionario de Administración y Finanzas*. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?ISBN:1463354940>
- Campo, E., Analuiza, J., Córdova, V., Quisimalín, M., & Gavilanes, K. (2013). *Mercadotecnia* (Primera ed.). Riobamba, Ecuador: EDITEX.
- Campuzano, S. (2016). *La Fórmula del Lujo*. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?ISBN:8416624690>
- Contreras, G. (2011). *Fundamentos, Paradigmas y Principios de Mercadeo*. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?ISBN:9587105966>
- Córdoba, M. (2013). *Formulación y evaluación de proyectos*. Colombia: Ecoe.
- Del Campo, E. (2013). *Mercadotecnia*. Ambato: Editex.
- Enrique, F. (2014). *Organización de empresa* (Cuarta ed.). México, México: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. DE C.V.
- Escribano, M., & Jimenez, A. (2014). *Análisis Contable y Financiero* (primera Edición ed.). Malaga, España: IC editorial.

- Estévez, R. (28 de Marzo de 2014). *¿cuánto plástico hay en el océano? ¿y en tu estómago?* Obtenido de Eco Inteligencia: <https://www.ecointeligencia.com/2017/03/plastico-oceano/>
- Farné et al. (2015). *Participación de los Adultos Mayores en las economías de mercado y del hogar*. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?> ISBN: 9587722639
- Florez, J. (2014). *Plan de negocio* (21 ed ed.). Bogota, Colombia: Ediciones de la U.
- Galán, J. (2014). *Diseño organizativo*. España: Paraninfo .
- Gallardo, E., Cruz, A., & Fajardo, J. (2016). *¿Cómo diseñar un a organización?* Barcelona: UOC(Oberta UOC Publishing,SL), ISBN:978-84-9064-689-2.
- Gallardo, E., Moreno, A. C., & Fajardo, J. (2016). *¿Como diseñar una Organización?* Barcelona: UOC (Oberta UOC Publishing, SL).
- Giber, F. (2014). *Manual para prevención de caídas en personas mayores. Consejos para mejorar la calidad de vida*. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?> ISBN: 849427743
- Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Ambato . (2016). *Municipalidad de Ambato* Obtenido de <http://www.ambato.gob.ec/wp-content/uploads/2016/03/Requisitos%20Tramites%20Balcon%2012%20feb%202016.pdf>
- Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Ambato . (2016). *Trámites* . Obtenido de <http://www.ambato.gob.ec/wp-content/uploads/2016/03/Requisitos%20Tramites%20Balcon%2012%20feb%202016.pdf>
- González, F. (2013). *Creación de empresas*. Madrid, España: Pirámide.
- Google Maps. (2016). *Micro-localización del proyecto* . Obtenido de <https://www.google.com.ec/maps/place/Ambato/@-1.2415259,-78.6277671,17z/data=!4m5!3m4!1s0x91d381a37fef551f:0x7a2dbc24d832161b!8m2!3d-1.2543408!4d-78.6228504>

- Herrera, J. (2013). *Evaluación de Proyectos de Construcción*. España: Lulu.
- Herrera, M., & León, J. (2013). *Desarrollo de competencias comunicacionales con el modelo de programación Neurolinguística para la Orientación y Docencia Universitaria*. España: Palibrio.
- Holguin, M. (2012). *Fundamentos del Marketing*. Bogota, Colombia: Ecoe Ediciones, ISBN 978-958-648-754-2.
- Hoyo, A. (2012). *El precio de mercado. Ejemplos de aplicación en el análisis histórico*. España : Universidad Cantabria .
- Hurtado, J. (2014). *Administración de Proyectos de Inversión* (primera ed.). Ambato, Ecuador: PIO XII.
- INEC. (2016). Obtenido de http://www.ecuadrencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/IPI-M/Octubre-2016/PRESENTACION_RESULTADOS_IPI_M_OCTUBRE_2016.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y censos. (2017). Obtenido de <http://countrymeters.info/es/Ecuador>
- Instituto Tecnológico y Estudios Superiores de Monterrey. (2012). *Panorama del emprendimiento 2012*. París : OCDE.
- Junta Nacional de Defensa del Artesano . (2014). *Calificación de los Artesanos* . Obtenido de <http://www.artesanos.gob.ec/?p=1676>
- Klotler, P. K. (2014). *Dirección del Marketing* (14 ed ed.). Naucalpan de Juárez, México: Person Education, ISBN.
- Lara, B. (2014). *Como elaborar proyectos de inversión paso a paso*. Quito: Oseas Espín.
- Lledó, J. (2013). *Técnicas duras de managment para tiempos de crisis*. Madrid: Ceu.
- Lorenzo V, M. E. (21 de 04 de 2014). *lamarea.com*. Obtenido de <http://www.lamarea.com/2014/04/21/algunos-problemas-actuales-en-el-reciclado-de-plasticos-bolsas/>

- Marañón, F. (2013). *La Gestión de personas en los servicios no financieros*. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=XJAoLg_vmgsC&pg=PA85&dq=que+es+servicios&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwic0Z7ctt_NAhWEbB4KHUioBOc4MhDoAQhMMAg#v=onepage&q=que%20es%20servicios&f=false
- Martinez, A., Ruiz, C., & Escrivá, J. (2013). *Marketing en la Actividad Comercial* (Primera ed.). España: McGraw-Hill.
- Medina, L., & Beristain, J. (2016). *Marketing Práctico para Pequeños Negocios* (Primera Edición ed.). Madrid, España: Ediciones Piramide.
- Meza, J. (2013). *Evaluación Financiera de Proyectos*. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?isbn=9586488543>
- Ministerio de Medio Ambiente. (2015). *Ministerio del Ambiente*. Obtenido de <http://www.ambiente.gob.ec/ecuacion-del-medio-ambiente/#>
- Molina, H., Ramirez, J., Bautista, R., & Lama, M. (2015). *Analisis de Estados Financieros para la Toma de Decisiones*. Madrid, España: Delta Publicaciones Universitarias, ISBN 978-84-15581-67-3.
- Muncharaz, M. (2013). *Proyecto y diseño de áreas verdes*. España: Mundi-prensa.
- Nassir Sapag Chain, R. S. (2014). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. Mexico, Santa Fe: McGRAW-HILL.
- Núñez, S. (2013). *Gestión del color en el proceso fotográfico. ARGPO110*. Málaga: Ic .
- Pablos, C. d. (2012). *Organización y Transformación de los sistemas de información*. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?isbn=8473568141>
- Padilla, M. (2014). *Gestión Financiera*. Bogota, Colombia: Ecoe Ediciones, ISBN 978-958-648-788-7.
- Palomares, J., & Peset, M. (2015). *Estados financieros* (PRIMERA ed.). Madrid, España: Pirámide.

- Palomo, D. (2013). *Fianzas aplicadas al marketing* (PRIMERA ed.). Madrid, España: Pirámide.
- Pérez, J. (2013). *El análisis de inversiones en la empresa*. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?isbn=8473569369>
- Pineda, J. (2012). *Todo Sobre el Medio Ambiente*. Obtenido de <http://www.todosobreelmedioambiente.jimdo.com/residuos-sólidos/>
- Piñole, I. (2015). *Gestión de viajes, servicios y productos turísticos*. España: Ramón Areces.
- Reyes, O. (2013). *Nuevas Tendencias en el Negocio Electrónico*. España: Palibrio.
- Rosales, M. P. (2014). *Diccionario de Administración* . Perú: Sna Marcos E.I.R.L, ISBN 978-612-302-326-3.
- Ruiz, P. (2013). *Finanzas Aplicadas al Marketing*. Madrid, España: Ediciones Piramide ISBN: 978-84-368-2826-9.
- Sapag, N., Sapag, R., & Sapag, J. (2014). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. México: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES,ISBN: 978-607-15-1144-7.
- Sarmiento, B., & Fernández, F. (2013). *Estadística Descriptiva* (Primera ed.). Bogotá, Colombia: Ediciones de la U.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2017). *PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR*. Ecuador-Quito: Primera Edición.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2016). *Plan Nacional del Buen Vivir*.
- Sistema Nacional de Información, 2. (2014). Obtenido de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portal%20SNI%202014/FICHAS%20F/1801_AMBATO_TUNGURAHUA.pdf
- Toledo, M. (2014). *Organización de Empresas*. México: Mc Graw Hill.

Valls, M. (2014). *Introducción a las finanzas* (PRIMERA ed.). Madrid, España: Pirámide.

Villaseca, D. (2014). *Innovación y Marketing de Servicios en la era difgital*. Obtenido de [https://books.google.com.ec/books?ISBN: 8415986505](https://books.google.com.ec/books?ISBN:8415986505)

Zamudio, L. (2014). *Introducción al estudio de las organizaciones internacionales gubernamentales*. España : Cide .

CAPITULO IX

ANEXOS

Ilustración 1. Nómina de sueldos y salarios

Cantidad	Cargo	RBU	Fondo de Reserva	Comisiones	Total Ganado	Décimo tercer sueldo	Décimo cuarto sueldo	Total provisión	Aporte patronal 11.15%	Aporte personal 9.45%	Total descuentos	Total a recibir mensual en dólares
1	Gerente	450,00	37,50	0,00	487,50	40,63	30,5	71,13	54,36	46,07	46,07	441,43
1	Contador	384,00	32,00	0,00	416,00	34,67	30,5	65,17	46,38	39,31	39,31	376,69
1	Vendedor	384,00	32,00	0,00	416,00	34,67	30,5	65,17	46,38	39,31	39,31	376,69
1	Operario	384,00	32,00	0,00	416,00	34,67	30,5	65,17	46,38	39,31	39,31	376,69
1	Operario	384,00	32,00	0,00	416,00	34,67	30,5	65,17	46,38	39,31	39,31	376,69

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno

Ilustración 2. Tabla de amortización

Años	Interés	Dividendo	Capital	Deuda después del pago
				5000,00
1	561,50	2054,26	1492,76	3507,24
2	393,86	2054,26	1660,39	1846,85
3	207,40	2054,26	1846,85	0,00

Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Carolina Moreno



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS



OBJETIVO: Identificar los gustos y preferencias para adquirir una lámpara elaborada con base de palets de pino y pantalla de botella plástica en la ciudad de Ambato.

INSTRUCTIVO: La encuesta se encuentra dirigida para las mujeres entre 30 a 54 años de la población económicamente activa que residan en el Cantón de Ambato. Agradezco dar una respuesta con veracidad y transparencia ante el siguiente cuestionario marcando con una X el casillero que usted crea conveniente.

1. Información del encuestado

Nombres y Apellidos:	
Ocupación: (mostrar tarjeta)	

2. ¿En cuál de los siguientes rangos se encuentra su edad?

Menores a 19 años <i>Finalizar</i>		30 a 34 años		45 a 49 años	
20 a 24 años <i>Finalizar</i>		35 a 39 años		50 a 54 años	
25 a 29 años <i>Finalizar</i>		40 a 44 años		Más de 55 años <i>Finalizar</i>	

3. ¿Usted compra artículos de decoración?

Si.		No	
		Finalizar	

4. ¿Usted qué tipo artículos de decoración compra?

Lámparas		Floreros decorativos	
		Finalizar	
Cuadros		¿Otro cuál? _____	
Finalizar		Finalizar	

5. ¿Cuándo usted compra lámparas, que necesidad quiere Ud. cubrir?

Decorar el hogar		Engalanar el trabajo	
Regalar como obsequio		¿Otro cuál? _____	

6. ¿Qué estilos de lámparas Ud. común mente compra?

Lámpara de mesa		Lámpara de pared	
Lámpara de pie		Lámpara colgante	

7. ¿Con qué frecuencia compra usted lámparas?

Una vez al año		Tres veces al año	
Dos veces al año		¿Otro cuál? _____	

8. ¿Si en el mercado se ofertaran lámparas elaboradas con base de palets de pino y pantalla de botellas plásticas, usted compraría este producto?

Si.	No	Finalizar
¿Por qué? _____		

9. ¿Cuánto estaría usted dispuesto a pagar por este producto?

20 dólares	30 dólares
25 dólares	35 dólares

10. ¿Cuál sería la formade pago que usted utilizaría para comprar este producto?

Contado	Cheque
Tarjeta de Crédito	Tarjeta de débito

11. ¿Usted conoce o ha visto donde ofertan lámparas con base de palets de pino y pantalla de botella plástica en esta Ciudad?

Si.	No
¿Dónde? _____ _____	

12. ¿Dónde le gustaría comprar estas lámparas si existieran en el mercado?

Centro comercial <i>Pasar a la preg. 14</i>	Redes sociales <i>Pasar a la preg. 14</i>
Locales comerciales	¿Otra cuál? _____ <i>Pasar a la preg. 14</i>

13. ¿Ud. dice que le gustaría adquirir las lámparas en locales comerciales, en que parroquia o sector sería más conveniente para Ud.?

Parroquia de Huachi Chico	Av. Víctor Hugo	Parroquia la matriz	Av. Cevallos y Montalvo
	Av. Manuelita Sáenz		Av. El Rey y Antisana
	Av. Atahualpa		Av. Bolivariana
Parroquia de Izamba	Av. Indoamerica	Sector de Ficoa	Av. Los Guaytambos
	Av. Pedro Vasconez		Av. Rodrigo Pachano

14. ¿Qué ventajas cree Ud. que debe tener una lámpara con base de palet de pino y pantalla de botella plástica?

Durabilidad	Ecológica
Moderna	¿Otra cuál? _____

15. ¿Para impulsar la comprar de las lámparas Ud. que promoción preferiría?

Descuentos en precio	Producto con regalo sin cobro adicional
Descuento en precio al llevar más de una unidad	¿Otra cuál? _____

16. ¿Por qué medio de publicidad cree Ud. que se debería promocionar las lámparas?

Redes sociales	Radio	
	<i>Finalizar</i>	

17. ¿Qué redes sociales prefiere Ud.?

Facebook	Instagram	
----------	-----------	--

Gracias por su colaboración