UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA

FUN MESA DE MADERA PORTATIL

Trabajo de Investigación para optar el Grado Académico de Bachiller en las siguientes carreras:

LOURDES LUCIA CUADROS BERRU – Administración de empresas

ROSELINE ANNIE LAZARO FLORES – Administración de empresas

WILLIAM HENRY MARTINEZ HUAMANI – Ingeniería empresarial y de sistemas

DANNY OMAR YALTA MORI – Ingeniería Industrial

PIERO TORRES CACHO – Administración de Empresas

Asesor:
Carlos Antonio Flores Bashi

Lima – Perú
2019
DECLARACION JURADA

Mediante el presente documento, todos los integrantes del grupo nos comprometemos a dedicar nuestro mejor esfuerzo en este curso, trabajando en forma sostenida y conjunta para cumplir con los objetivos del mismo y de nuestra propia educación. Para ello nuestra primera tarea será leer el Reglamento y Sílabo del curso para tener conocimiento tanto de las condiciones del mismo como de las condiciones requeridas para la presentación del Proyecto como sustento de Grado Académico.

De igual manera declaramos que la idea de negocio y desarrollo del proyecto que presentamos en el curso es de nuestra total autoría, es decir, para su elaboración no se ha copiado parcial o totalmente, extraído y/o modificado partes de otro proyecto proveniente de USIL o de otra entidad educativa. Asimismo, nos comprometemos a incluir todas las referencias utilizadas en la bibliografía del documento final en el capítulo Bibliografía.

Grupo Nº: 02
Integrantes:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Código de alumno</th>
<th>Apellidos y nombres</th>
<th>Firma</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1610181</td>
<td>CUADROS BERRU LOURDES LUCIA</td>
<td>_____________</td>
</tr>
<tr>
<td>1610518</td>
<td>MARTINEZ HUAMANI WILLIAN HENRY</td>
<td>_____________</td>
</tr>
<tr>
<td>1510261</td>
<td>LAZARO FLORES ROSELYNE ANNIE</td>
<td>_____________</td>
</tr>
<tr>
<td>1530165</td>
<td>YALTA MORI DANNY OMAR</td>
<td>_____________</td>
</tr>
<tr>
<td>1510220</td>
<td>TORRES CACHO PIERO</td>
<td>_____________</td>
</tr>
</tbody>
</table>

La molina, 03 de Octubre del 2018.
INDICE

0. RESUMEN EJECUTIVO .............................................................................................................. 1

1. Capítulo I: Información general .......................................................................................... 3
   1.1. Nombre de la empresa, Horizonte de evaluación .......................................................... 3
   1.2. Actividad económica, código CIIU, partida arancelaria ............................................... 3
   1.3. Definición del negocio y Modelo CANVAS ................................................................. 5
   1.4. Descripción del producto o servicio ........................................................................... 8
   1.5. Oportunidad de negocio ............................................................................................... 10
   1.6. Estrategia genérica de la empresa ................................................................................ 11

2. Capítulo II: Análisis del entorno .......................................................................................... 13
   2.1. Análisis del Macroentorno .............................................................................................. 13
      2.1.1. Del País (últimos 5 años o último año según corresponda) .................................. 13
         2.1.1.1. Capital, ciudades importantes. Superficie, Número de habitantes .............. 13
         2.1.1.2. Tasa de crecimiento de la población. Ingreso per cápita. Población económicamente activa .......................................................... 13
         2.1.1.3. Balanza comercial: Importaciones y exportaciones ..................................... 16
         2.1.1.4. PBI, Tasa de inflación, Tasa de interés, Tipo de cambio, Riesgo país. 17
         2.1.1.5. Leyes o reglamentos generales vinculados al proyecto ................................ 21
      2.1.2. Del Sector (últimos 5 años o último año según corresponda) ............................ 22
         2.1.2.1. Mercado internacional ................................................................................ 22
         2.1.2.2. Mercado del consumidor .............................................................................. 24
         2.1.2.3. Mercado de proveedores ............................................................................ 24
         2.1.2.4. Mercado competidor ...................................................................................... 25
         2.1.2.5. Mercado distribuidor ...................................................................................... 28
         2.1.2.6. Leyes o reglamentos del sector vinculados al proyecto ................................ 29
   2.2. Análisis del Micro entorno .............................................................................................. 29
      2.2.1. Competidores actuales: Nivel de competitividad ............................................... 29
      2.2.2. Fuerza negociadora de los clientes ...................................................................... 30
      2.2.3. Fuerza negociadora de los proveedores ............................................................... 31
      2.2.4. Amenaza de productos sustitutos ...................................................................... 32
      2.2.5. Competidores potenciales barreras de entrada .................................................... 32

3. Capítulo III: Plan estratégico .............................................................................................. 34
   3.1. Visión y misión de la empresa ..................................................................................... 34
   3.2. Análisis FODA .............................................................................................................. 35
   3.3. Objetivos ...................................................................................................................... 36

4. Capítulo IV: Estudio de mercado ......................................................................................... 37
4.1. Investigación de mercado .................................................................................. 37
  4.1.1. Criterios de segmentación. ................................................................. 37
  4.1.2. Marco muestral. ................................................................................... 39
  4.1.3. Entrevistas a profundidad. ................................................................. 40
  4.1.4. Focus Group. ....................................................................................... 47
  4.1.5. Encuestas. ......................................................................................... 61
4.2. Demanda y oferta ............................................................................................... 73
  4.2.1. Estimación del mercado potencial ..................................................... 73
  4.2.2. Estimación del mercado disponible .................................................... 74
  4.2.3. Estimación del mercado efectivo ......................................................... 75
  4.2.4. Estimación del mercado objetivo ......................................................... 78
  4.2.5. Frecuencia de compra ......................................................................... 81
  4.2.6. Cuantificación anual de la demanda ................................................... 81
  4.2.7. Estacionalidad ..................................................................................... 83
  4.2.8. Programa de Ventas en unidades y valorizado ................................... 84
4.3. Mezcla de marketing ......................................................................................... 88
  4.3.1. Producto. ............................................................................................. 88
  4.3.2. Precio. ................................................................................................. 90
  4.3.3. Plaza .................................................................................................. 90
  4.3.4. Promoción ........................................................................................... 92
    4.3.4.1. Campaña de lanzamiento ............................................................... 92
    4.3.4.2. Promoción para todos los años ....................................................... 95
5. Capítulo V: Estudio legal y organizacional ......................................................... 100
  5.1. Estudio legal ............................................................................................... 100
    5.1.1. Forma societaria. .............................................................................. 100
      5.1.1.1. Actividades .................................................................................. 101
      5.1.1.2. Valorización ............................................................................... 102
    5.1.2. Registro de marcas y patentes ............................................................ 102
      5.1.2.1. Actividades .................................................................................. 102
      5.1.2.2. Valorización ............................................................................... 103
    5.1.3. Licencias y autorizaciones ................................................................. 103
      5.1.3.1. Actividades .................................................................................. 103
      5.1.3.2. Valorización ............................................................................... 104
    5.1.4. Legislación laboral ............................................................................. 104
      5.1.4.1. Actividades .................................................................................. 105
      5.1.4.2. Valorización ............................................................................... 105
5.1.5. Legislación tributaria. ................................................................. 105
  5.1.5.1. Actividades. ......................................................................... 105
  5.1.5.2. Valorización. ...................................................................... 106
5.1.6. Otros aspectos legales.............................................................. 106
5.1.7. Resumen del capítulo. ............................................................... 107

5.2. Estudio organizacional ................................................................. 108
  5.2.1. 5.2.1 Organigrama funcional. .................................................... 108
  5.2.2. Servicios tercerizados ............................................................. 108
  5.2.3. Descripción de puestos de trabajo. .......................................... 109
  5.2.4. Descripción de actividades de los servicios tercerizados. ....113
  5.2.5. Aspectos laborales ................................................................. 114
     5.2.5.1. Forma de contratación de puestos de trabajo y servicios tercerizados. ................................................................. 114
     5.2.5.2. Régimen laboral de puestos de trabajo. .......................... 114
     5.2.5.3. Planilla para todos los años del proyecto. ........................ 114
     5.2.5.4. Gastos por servicios tercerizados para todos los años del proyecto.116
     5.2.5.5. Horario de trabajo de puestos de trabajo. ........................ 116

6. Capítulo VI: Estudio técnico ................................................................. 117
  6.1. Tamaño del proyecto .................................................................. 117
     6.1.1. Capacidad instalada. ............................................................. 117
        6.1.1.1. Criterios ...................................................................... 117
        6.1.1.2. Cálculos. .................................................................... 119
     6.1.2. Capacidad utilizada ............................................................. 120
        6.1.2.1. Criterios ...................................................................... 120
        6.1.2.2. Cálculos. .................................................................... 120
        6.1.2.3. Porcentaje de utilización de la capacidad instalada ....... 120
     6.1.3. Capacidad máxima ............................................................... 120
        6.1.3.1. Criterios ...................................................................... 120
        6.1.3.2. Cálculos. .................................................................... 121
  6.2. Procesos ................................................................................... 121
     6.2.1. Diagrama de flujo de proceso de producción. ...................... 121
     6.2.2. Programa de producción ..................................................... 124
     6.2.3. Necesidad de materias primas e insumos ......................... 125
     6.2.4. Programa de compras de materias primas e insumos .......... 126
     6.2.5. Requerimiento de mano de obra directa. ............................... 129
  6.3. Tecnología para el proceso .......................................................... 130
6.3.1. Maquinarias .................................................................................. 130
6.3.2. Equipos ......................................................................................... 131
6.3.3. Herramientas ................................................................................ 132
6.3.4. Utensilios ...................................................................................... 134
6.3.5. Mobiliario ...................................................................................... 136
6.3.6. Útiles de oficina ............................................................................. 137
6.3.7. Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos ............... 137
6.3.8. Programa de reposición de herramientas y utensilios por uso ........ 138
6.3.9. Programa de compras posteriores ................................................. 139
6.4. Localización ...................................................................................... 140
6.4.1. Macro localización ......................................................................... 140
6.4.2. Micro localización .......................................................................... 141
6.4.3. Gastos de adecuación .................................................................... 143
6.4.4. Gastos de servicios ....................................................................... 144
6.4.5. Plano del centro de operaciones .................................................... 145
6.4.6. Descripción del centro de operaciones .......................................... 146
6.5. Responsabilidad social frente al entorno .......................................... 146
6.5.1. Impacto ambiental ........................................................................ 146
6.5.2. Con los trabajadores ..................................................................... 146
6.5.3. Con la comunidad ......................................................................... 147
7. Capítulo VII: Estudio económico y financiero ................................... 149
7.1. Inversiones ......................................................................................... 149
7.1.1. Inversión en Activo Fijo Depreciable ........................................... 149
7.1.2. Inversión en Activo Intangible ...................................................... 151
7.1.3. Inversión en Gastos Pre-Operativos ............................................ 152
7.1.4. Inversión en Inventarios Iniciales ................................................ 153
7.1.5. Inversión en capital de trabajo (método déficit acumulado) ......... 153
7.1.6. Liquidación del IGV ..................................................................... 156
7.1.7. Resumen de estructura de inversiones ......................................... 157
7.2. Financiamiento .................................................................................. 157
7.2.1. Estructura de financiamiento ....................................................... 157
7.2.2. Financiamiento del activo fijo ....................................................... 158
7.2.3. Financiamiento del capital de trabajo ........................................... 159
7.3. Ingresos anuales ............................................................................... 159
7.3.1. Ingresos por ventas ...................................................................... 159
7.3.2. Recuperación de capital de trabajo .............................................. 160
7.3.3. Valor de Desecho Neto del activo fijo ........................................... 160
7.4. Costos y gastos anuales ...................................................................... 162
7.4.1. Egresos desembolsables .................................................................. 162
  7.4.1.1. Presupuesto de materias primas e insumos. .............................. 162
  7.4.1.2. Presupuesto de Mano de Obra Directa ..................................... 165
  7.4.1.3. Presupuesto de costos indirectos. ........................................... 166
  7.4.1.4. Presupuesto de gastos de administración. ............................... 167
  7.4.1.5. Presupuesto de gastos de ventas ........................................... 168
7.4.1. Egresos no desembolsables ............................................................ 169
  7.4.1.1. Depreciación ........................................................................... 169
  7.4.1.2. Amortización de intangibles ................................................... 172
  7.4.1.3. Gasto por activos fijos no depreciables .................................... 173
  7.4.1.4. Costo de producción unitario y costo total unitario ............... 174
7.4.2. Costos fijos y variables unitarios ................................................... 174
8. Capítulo VIII: Estados financieros proyectados ...................................... 176
  8.1. Premisas del Estado de Ganancias y Pérdidas y del Flujo de Caja. ... 176
  8.2. Estado de Ganancias y Pérdidas sin gastos financieros ................. 177
  8.3. Estado de Ganancias y Pérdidas con gastos financieros y escudo fiscal. 177
  8.4. Flujo de Caja Operativo ................................................................. 178
  8.5. Flujo de Capital ............................................................................. 178
  8.6. Flujo de Caja Económico ............................................................... 179
  8.7. Flujo del Servicio de la deuda ......................................................... 179
  8.8. Flujo de Caja Financiero ................................................................. 179
9. Capítulo IX: Evaluación económico financiera ...................................... 180
  9.1. Cálculo de la tasa de descuento ...................................................... 180
    9.1.1. Costo de oportunidad ............................................................... 180
      9.1.1.1. CAPM ............................................................................. 180
      9.1.1.2. COK propio ................................................................. 181
    9.1.2. Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC) ....................... 182
  9.2. Evaluación económica financiera .................................................... 183
    9.2.1. Indicadores de Rentabilidad ..................................................... 183
      9.2.1.1. VANE y VANF ............................................................ 183
      9.2.1.2. TIRE y TIRF, TIR modificado ....................................... 183
      9.2.1.3. Período de recuperación descontado ................................ 184
      9.2.1.4. Análisis Beneficio / Costo (B/C) ..................................... 185
    9.2.2. Análisis del punto de equilibrio .............................................. 186
9.2.2.1. Costos variables, Costos fijos ......................................................... 186
9.2.2.2. Estado de resultados (costeo directo). ............................................. 186
9.2.2.3. Estimación y análisis del punto de equilibrio en unidades .............. 187
9.2.2.4. Estimación y análisis del punto de equilibrio en nuevos soles ...... 189
9.3. Análisis de sensibilidad y de riesgo ....................................................... 191
  9.3.1. Variables de entrada ............................................................................. 191
  9.3.2. Variables de salida .............................................................................. 191
  9.3.3. Análisis unidimensional ...................................................................... 192
  9.3.4. Análisis multidimensional .................................................................. 194
  9.3.5. Variables críticas del proyecto .............................................................. 197
  9.3.6. Perfil de riesgo .................................................................................... 197
10. CONCLUSIONES ......................................................................................... 199
11. RECOMENDACIONES ............................................................................... 200
12. BIBLIOGRAFÍA ........................................................................................... 201
13. ANEXOS ................................................................................................... 203
INDICE DE TABLAS

Tabla 1  Modelo CANVAS. ................................................................. 7
Tabla 2  Producto. .................................................................................. 9
Tabla 3  Datos Generales del Perú .......................................................... 13
Tabla 4  Tasa de crecimiento.................................................................. 14
Tabla 5  Leyes o reglamentos generales vinculados al proyecto...................... 21
Tabla 6  Autorización Sanitaria de distribución y comercialización de juguetes .... 21
Tabla 7  Laboratorios acreditados............................................................... 21
Tabla 8  Disposiciones transitorias y finales permiso de especial para juguetes y útiles de escritorio en el mercado nacional........................................... 22
Tabla 9  Preferencias y categorías de juguetes. .................................................. 23
Tabla 10 Las 5 tendencias que marcarán el sector juguetero en 2018. .................. 24
Tabla 11 Materiales...................................................................................... 24
Tabla 12 Tipos de juguetes y variación anual en búsquedas. ................................ 27
Tabla 13 Competidores actuales: Nivel de competitividad. .............................. 30
Tabla 14 Fuerza negociadora de los clientes.................................................. 31
Tabla 15 Fuerza negociadora de los proveedores............................................. 32
Tabla 16 Amenaza de productos sustitutos.................................................... 32
Tabla 17 Competidores potenciales barreras de entrada..................................... 33
Tabla 18 Matriz FODA .............................................................................. 35
Tabla 19 Objetivos ..................................................................................... 36
Tabla 20 Población y hogares según distritos de la zona 6.................................. 37
Tabla 21 Población y hogares según distritos de la zona 7............................... 37
Tabla 22 Socioeconómico ........................................................................... 38
Tabla 23 Marco muestral ............................................................................. 40
Tabla 24 Datos de distribuidor .................................................................... 46
Tabla 25 Focus group nro 1 .......................................................................... 48
Tabla 26 Participantes del Focus Group........................................................ 48
Tabla 27 Focus group Nro 2 ......................................................................... 55
Tabla 28 Participantes del focus group Nro 2................................................. 55
Tabla 29 Mercado Potencial......................................................................... 74
Tabla 30 Estimación del mercado disponible .................................................. 74
Tabla 31 Estimación del mercado disponible .................................................. 75
Tabla 32 Mercado Disponible ....................................................................... 75
Tabla 33 Estimación del mercado efectivo ...................................................... 76
Tabla 34 ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una mesa portátil multiusos para niños? ................................................................. 76
Tabla 35 Mercado efectivo........................................................................................................................................ 76
Tabla 36 Línea de producto....................................................................................................................................... 77
Tabla 37 Mercado efectivo fun art......................................................................................................................... 77
Tabla 38 Mercado efectivo fun zoo....................................................................................................................... 77
Tabla 39 Mercado efectivo fun mix....................................................................................................................... 78
Tabla 40 Participación del mercado objetivo........................................................................................................ 79
Tabla 41 Tasa de crecimiento.................................................................................................................................. 79
Tabla 42 Mercado objetivo fun art......................................................................................................................... 79
Tabla 43 Mercado objetivo fun zoo....................................................................................................................... 80
Tabla 44 Mercado objetivo fun mix....................................................................................................................... 80
Tabla 45 Consolidado de mercado objetivo.......................................................................................................... 80
Tabla 46 Frecuencia de compra............................................................................................................................. 81
Tabla 47 Demanda fun art........................................................................................................................................ 81
Tabla 48 Demanda en maletas - Fun Zoo.................................................................................................................. 82
Tabla 49 Demanda en maletas - Fun Mix.................................................................................................................. 82
Tabla 50 Demanda en maletas portátiles totales...................................................................................................... 83
Tabla 51 Estacionalidad............................................................................................................................................. 83
Tabla 52 Tabla resumen............................................................................................................................................. 83
Tabla 53 Programa de Ventas Anual...................................................................................................................... 84
Tabla 54 Consolidado de programa de ventas..................................................................................................... 84
Tabla 55 Programa de ventas en unidades 2019-2020............................................................................................ 85
Tabla 56 Programa de ventas en unidades 2021-2023............................................................................................ 86
Tabla 57 Presupuesto de ventas en soles................................................................................................................ 87
Tabla 58 Presupuesto de ventas para todos los años.............................................................................................. 88
Tabla 59 Cambios de Logotipo................................................................................................................................ 88
Tabla 60 Cambios sugeridos en el producto........................................................................................................... 89
Tabla 61 Cambio sugerido en empaque.................................................................................................................. 89
Tabla 62 Precio.......................................................................................................................................................... 90
Tabla 63 Campaña Intriga....................................................................................................................................... 94
Tabla 64 Campaña de lanzamiento........................................................................................................................ 95
Tabla 65 Sampling - Degustaciones....................................................................................................................... 95
Tabla 66 Actividades Calendarizadas 2019 a 2023................................................................................................. 97
Tabla 67 Actividades Calendarizadas 2019 a 2023................................................................................................. 98
Tabla 68 Sampling, degustaciones......................................................................................................................... 99
Tabla 69  Gastos de promoción 2019 - 2020. .......................................................... 99
Tabla 70  Gastos de promoción 2021 -2023. .......................................................... 99
Tabla 71  Accionista de Pukllay SAC. ................................................................. 100
Tabla 72  Costo de constitución de empresa. ......................................................... 102
Tabla 73  Costo de Registro de Marca. ................................................................. 103
Tabla 74  Costo por impresiones asociadas al Régimen Tributario. ....................... 106
Tabla 75  Resumen del capítulo. ............................................................................ 107
Tabla 76  Servicios tercerizados. ............................................................................ 109
Tabla 77  Descripción de puesto Administrador. ..................................................... 109
Tabla 78  Descripción de puesto Jefe de Operaciones. ......................................... 110
Tabla 79  Descripción de puesto Jefe Comercial y Marketing ............................. 111
Tabla 80  Asistente de Marketing............................................................................ 112
Tabla 81  Asistente de Administración.................................................................... 112
Tabla 82  Descripción de puesto Operario de Producción .................................. 113
Tabla 83  Descripción de Actividades de Servicios Tercerizados..................... 113
Tabla 84  Planilla para el Año 1 al 3 del proyecto. ................................................ 115
Tabla 85  Planilla para el Año 4 y 5 del proyecto. ................................................ 115
Tabla 86  Gasto Anual de Servicios Tercerizados ............................................... 116
Tabla 87  Horario de trabajo. ................................................................................ 116
Tabla 88  Días de producción. ................................................................................ 117
Tabla 89  Proceso de Fabricación de Mesas Portátiles Año 1 al 3. ...................... 118
Tabla 90  Proceso de Fabricación de Mesas Portátiles para el Año 4 al 5. .......... 119
Tabla 91  Capacidad Instalada. ............................................................................. 120
Tabla 92  Capacidad utilizada. ............................................................................. 120
Tabla 93  Capacidad máxima. ............................................................................. 121
Tabla 94  Premisas del programa de producción .............................................. 125
Tabla 95  Programa de producción. ..................................................................... 125
Tabla 96  Requerimiento materia prima e insumos para FUN Art. .................... 125
Tabla 97  Requerimiento materia prima e insumos para FUN Zoo..................... 126
Tabla 98  Requerimiento materia prima e insumos para FUN Mix...................... 126
Tabla 99  Programa de compras con merma y pérdida - Producto FUN Art........ 127
Tabla 100 Programa de compras con merma y pérdida - Producto FUN Zoo .... 127
Tabla 101 Programa de compras con merma y pérdida - Producto FUN Mix ....... 128
Tabla 102 Planilla MOD para el año 1 al 3. ........................................................... 129
Tabla 103 Planilla MOD para el año 4 al 5. ........................................................... 129
Tabla 104 Maquinaria. ........................................................................................ 130
Tabla 140  Datos Generales del Financiamiento
Tabla 141  Condiciones del Préstamo
Tabla 142  Cuadro Resumen Cronograma de Pago Anual
Tabla 143  Estructura de Precio – Canal directo
Tabla 144  Estructura de Precio
Tabla 145  INGRESO DE VENTAS EN SOLES
Tabla 146  Capital de trabajo Incremental
Tabla 147  Valor de Desecho Neto del Activo fijo
Tabla 148  Presupuesto de Materia Primas e Insumos
Tabla 149  Presupuesto de Compras Modelo Fun Art con Merma y Pérdida
Tabla 150  Presupuesto de Compras Modelo Fun Zoo con merma y pedida
Tabla 151  Presupuesto de Compras Modelo Fun Mix con merma y pedida
Tabla 152  Presupuesto de Compras Consolidado
Tabla 153  Planilla MOD - AÑO 1 - AÑO 3
Tabla 154  PLANILLA MOD - AÑO 4 y AÑO 5
Tabla 155  Presupuesto de Costos Indirectos
Tabla 156  Redistribución de las áreas principales
Tabla 157  Presupuesto de Gastos Administrativos
Tabla 158  Presupuesto de Gastos Ventas
Tabla 159  Depreciación de Activos Fijos
Tabla 160  Depreciación acumulada
Tabla 161  Resumen de Depreciación
Tabla 162  Amortización de Intangibles
Tabla 163  Gasto por Activo No Depreciable
Tabla 164  Costo Total Unitarios
Tabla 165  Costo de Producción Promedio
Tabla 166  Costo Total Variable
Tabla 167  Costo Total Fijo
Tabla 168  Estructura de Precio
Tabla 169  Estado de Ganancias y Pérdidas sin gastos Financieros
Tabla 170  Estado de Ganancias y Pérdidas con gastos Financieros y escudo fiscal
Tabla 171  Flujo de Caja Operativo
Tabla 172  Flujo De Capital
Tabla 173  Flujo de Caja Económico
Tabla 174  Flujo del Servicio de la Deuda
Tabla 175  Flujo de Caja Financiero
<table>
<thead>
<tr>
<th>Tabla</th>
<th>Descripción</th>
<th>Página</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Tabla 176</td>
<td>Promedio Aritmetico</td>
<td>180</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 177</td>
<td>Beta Apalancado</td>
<td>180</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 178</td>
<td>Calculo del COK</td>
<td>181</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 179</td>
<td>COK por socio</td>
<td>181</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 180</td>
<td>Riesgos de Proyectos</td>
<td>181</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 181</td>
<td>COST Promedio Ponderado de Capital</td>
<td>182</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 182</td>
<td>TIRE y TIRF modificado</td>
<td>184</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 183</td>
<td>Periodo de Recuperación Descontado</td>
<td>184</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 184</td>
<td>Calculo del periodicidad</td>
<td>185</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 185</td>
<td>Flujos descontados</td>
<td>185</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 186</td>
<td>Beneficio costo</td>
<td>185</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 187</td>
<td>Cost Variable Unitario por Años</td>
<td>186</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 188</td>
<td>Costos Fijos por Años</td>
<td>186</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 189</td>
<td>Estado de Ganancias y Pérdidas</td>
<td>187</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 190</td>
<td>Estructura de precios</td>
<td>188</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 191</td>
<td>Cost Variable Unitario por Años</td>
<td>188</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 192</td>
<td>Margen de contribución</td>
<td>188</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 193</td>
<td>Costos Fijos Por Años</td>
<td>189</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 194</td>
<td>Punto de Equilibrio</td>
<td>189</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 195</td>
<td>Punto de Equilibrio en Soles</td>
<td>190</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 196</td>
<td>Ventas Vs Punto de Equilibrio</td>
<td>190</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 197</td>
<td>Sensibilidad Precio</td>
<td>193</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 198</td>
<td>Sensibilidad Demanda</td>
<td>193</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 199</td>
<td>Sensibilidad de Costo MP</td>
<td>193</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 200</td>
<td>Sensibilidad de Costo de MOD</td>
<td>194</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 201</td>
<td>Sensibilidad Precio de venta y Demanda</td>
<td>194</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 202</td>
<td>Sensibilidad Costo de Directo y Precio venta</td>
<td>195</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 203</td>
<td>Sensibilidad Costo MP y demanda</td>
<td>195</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 204</td>
<td>Sensibilidad Costo de MOD y demanda</td>
<td>195</td>
</tr>
<tr>
<td>Tabla 205</td>
<td>Sensibilidad Gastos (Adm. Y Ventas) y Demanda</td>
<td>196</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Figura 36. Aceptación de producto. ................................................................. 67
Figura 37. En qué temporada del año compraría. ........................................ 68
Figura 38. El Material que este prefiere que este hecha la mesa portátil. .... 68
Figura 39. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por una mesa portátil multiusos para niños? 69
Figura 40. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por una mesa portátil multiusos para niños? 69
Figura 41. ¿Qué es lo que más valora al momento de realizar una compra de una mesa portátil multiusos para niños? ................................................................. 70
Figura 42. Qué es lo busca en una mesa multiuso portátil para niños? ......... 70
Figura 43. ¿Mediente qué medios le gustaría conocer modelos y/o diseños de una mesa portátil multiusos para niños? ................................................................. 71
Figura 44. ¿Qué medios pago considera al comprar una mesa multiuso para sus niño(s)? ................................................................. 71
Figura 45. ¿Después realizar la compra de la mesa multiuso para su(s) niño(s)? ..... 72
Figura 46. ¿Conoce usted alguna empresa que venda mesa multiuso para niños? ..... 72
Figura 47. ¿Qué estampado escogería en la mesa portátil multiusos para su(s) niño(s)? 73
Figura 48. ¿Qué línea escogería? ................................................................. 73
Figura 49. Estudio de EQUILIBRUM. ................................................................. 78
Figura 50. Proceso General. ................................................................. 91
Figura 51. Duración. ................................................................. 93
Figura 52. Juguete en Navidad. ................................................................. 93
Figura 53. Medios de interés. ................................................................. 94
Figura 54. Logo. ................................................................. 102
Figura 55. Organigrama funcional. ................................................................. 108
Figura 56. Proceso de Fabricación de Mesa portátil. .................................... 123
Figura 57. DOP de la fabricación de la mesa interactiva. ................................ 124
Figura 58. Macro localización del proyecto. ................................................ 141
Figura 59. Micro localización. ................................................................. 143
Figura 60. Plano de la empresa. ................................................................. 145
Figura 61. Análisis del punto de equilibrio. ................................................ 191
INDICE DE ANEXOS

Anexo 1  Encuesta ......................................................... 203
Anexo 2  Locales considerados para la Micro localización ............... 208
Anexo 3  Local en parque industrial ................................... 209
Anexo 4  Local Eucaliptos Santa Anita .................................. 210
Anexo 5  Calculo de producción por meses 2019 - Mesa portátil ....... 211
RESUMEN EJECUTIVO

El producto es una mesa educativa multiusos portátil para niños que contiene juegos interactivos según la línea de productos que escoja son: Fun Zoo, Fun Mix y Fun ART mediante su uso puede expandir su imaginación y aprendizaje de los niños adquiriendo un mayor desarrollo en diferentes áreas como: capacidad intelectual, psicomotor y creatividad. El producto es movible y transportable a cualquier lugar o espacio por los padres ya que esta se transforma en maletín.

Pukllay SAC es una empresa dedicada a la fabricación de mesas multiusos con juegos educativos para niños de 3, 4 y 5 años, ofreciendo un nuevo concepto de diversión estudiantil para lograr incentivar la creatividad y aprendizaje de nuestros niños.

La empresa se denominará como SAC porque responde mejor a las necesidades de los accionistas, estando sujeta a las leyes del Perú.

 Mediante la estrategia de diferenciación (ofreciendo un producto único y exclusivo), vamos a enfocarnos a un nivel socioeconómico de A y B que cuenta con niños menores de 5 años en los distritos ubicados en la Sector 6 y 7 de Lima Metropolitana. Buscamos ser líderes en el mercado de juguetes a nivel nacional.

El análisis del Macroentorno nos muestra que el crecimiento económico y poblacional del país se mantiene a pesar de la coyuntura política. En el ámbito de comercio e importaciones de juguetes los productos provienen de China, México y Estados Unidos. Se tomará en cuenta como competencia a Tailoy porque su cartera de productos de juguetes, ellos manejan seis canales de distribución: Retail, Mayorista, Franquicia, e-commerce, corporativo y Tailoy Express.

Asimismo, Tailoy concentra sus ventas en campaña escolar y navideña con un 47%, obteniendo un crecimiento de 10% con respecto al 2016 manifestó Oscar Pizarro Gerente de Proyectos indicando que son meses más importantes del año.

El análisis del Microentorno nos muestra que la fuerza de competitividad es media debido a las empresas que fabrican y venden mesas didácticas a Sodimac y supermercados, en el ámbito de clientes nuestro nivel es medio debido a que nosotros ofrecemos un producto diferenciado a los que existen en el mercado, con características únicas en un solo producto.

Sobre el análisis FODA se destaca las Alianzas estratégicas con ferias, Personal calificado y variedad de proveedores.
El mercado objetivo se obtuvo de las encuestas y de la investigación cualitativa del Focus Groups y entrevistas a conocedores del sector.

Una vez que se obtuvo los resultados de la encuesta se observó que un 46% está dispuesto a pagar por el producto entre S/ 250.00 y S/ 300.00 por eso se dedujo que el precio base sea S/300.00 porque a pesar de que hay personas que han escuchado de este producto es posible que sea algo novedoso. Precio se establecerá en S/ 300.00.

Por el resultado de las encuestas descubrimos que características valora más el público objetivo al momento de escoger un productor para sus niños.

Se utilizará campañas en Facebook y presencia de ferias establecida en Campo Marte.

De los resultados financieros se presentan los siguientes indicadores: COK de los inversionistas (11.71%), COK del negocio (15.85%) y WACC (18.74%), costos que permiten tener un VANE y VANF aceptables.
Capítulo I: Información general

1.1. Nombre de la empresa, Horizonte de evaluación.

Razón social: Pukllay SAC

La empresa tiene una palabra en quechua que significa lo siguiente:

Pukllay: Juego, diversión

Esto sintetiza a donde queremos dirigirnos como concepto de mesas multiusos que contengan juegos educativos y divertidos para los niños.

Razón Comercial: FUN, tu diversión portátil.

Figura 1.Logo de la empresa.

Elaboración propia.

Horizonte de evaluación: El proyecto tendrá una evaluación estimado de 5 años, considerando el 2018 el año 0. Se está considerando las fases de inversión, de operación y mantenimiento en el periodo de tiempo del producto.

1.2. Actividad económica, código CIIU, partida arancelaria.

Partiendo de la premisa que la funcionalidad del bien es un elemento educativo, se considera:

Actividad económica:

Sección: C- Industrias Manufactureras

División: 32-Otras Industrias Manufactureras

Clase: 3240 – Fabricación de juegos y juguetes
**Código CIIU**

**Código CIIU Rev. 4: 3240 – Elaboración de juegos y juguetes**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Código CIIU</th>
<th>Descripción</th>
<th>Incluye</th>
<th>No Incluye</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3240</td>
<td>Fabricación de juegos y juguetes</td>
<td>Esta clase comprende la fabricación de muñecas, juguetes y juegos (inclusos los juegos electrónicos), modelos a escala y vehículos para niños (excepto bicicletas y triciclos de metal). Se incluyen las siguientes actividades: - Fabricación de muñecas y de ropa, preñas y accesorios para muñecas. - Fabricación de animales de juguete. - Fabricación de instrumentos musicales de juguete. - Fabricación de naipes. - Fabricación de juegos de tablero y similares. - Fabricación de juegos electrónicos: videojuegos, etc. - Fabricación de modelos a escala reducida y modelos recreativos similares. - Monedas, billetes, monedas especiales para juegos de casino, etc. - Fabricación de artículos para ferias de atracciones, juegos de mesa o juegos de sala. - Fabricación de juguetes con ruedas utilizables como vehículos, incluidos bicicletas y triciclos de plástico. - Fabricación de rompecabezas y artículos similares.</td>
<td>No se incluyen las siguientes actividades: - Fabricación de consolas de videojuegos; véase la clase 2640. - Fabricación de bicicletas, véase la clase 3092. - Creación de programas informáticos para consolas de videojuegos, véanse las clases 5020 y 6201.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Figura 2. Descripción de CIIU.**
Recuperado de Instituto Nacional de Estadística e Informática.

**Partida Arancelaria:**

La partida arancelaria nos permite identificar en cualquier parte del mundo, mediante un código numérico, la mercancía a comercializar.

Para el caso del bien que estamos analizando para este proyecto, la partida arancelaria aplicable es:

**Sección XX:** Mercancías y productos diversos

**Capítulo:** 95  Juguetes y artículos para recreo o deporte.

**Subpartida:** 9503.00.30.00. Modelos reducidos y modelos similares, para entretenimiento, incluso animados.

**Figura 3. Partida Arancelaria.**
Recuperado de SUNAT.
1.3. Definición del negocio y Modelo CANVAS.

Definición del negocio

Pukllay SAC es una empresa dedicada a la fabricación de mesas multiusos con juegos educativos para niños de 3, 4 y 5 años, ofreciendo un nuevo concepto de diversión estudiantil para lograr incentivar la creatividad y aprendizaje de nuestros niños. La practicidad del producto lograr que sea movible y transportable a cualquier lugar o espacio para los padres.
Design Thinking

Figura 4. Design Thinking.
Elaboración propia.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Tabla 1</th>
<th>Modelo CANVAS.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Socios claves</strong></td>
<td><strong>Actividades claves</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>
| ▪ Inversiones Industriales Malqui Sac- Villa el salvador (Madera)  
▪ Tablecentro B- Villa el salvador (Madera)  
▪ Madera Lecic Sac- Ate (Madera) | ▪ Diseño del producto y accesorios  
▪ Compras eficientes  
▪ Fabricación en proveedores  
▪ Tracking de distribución y abastecimiento  
▪ Servicio de venta y postventa | Realizamos un producto de acuerdo a las necesidades de los padres por la comodidad y durabilidad de los juguetes actuales para niños menores de 3, 4 y 5 años, nuestro producto es una mesa portátil para niños que se transforma en un maletín para ser transportado a cualquier lugar, contiene diferentes juegos y pizarras interactivas diseñado de madera que ofrece la durabilidad y calidad. | ▪ Atención telefónica personalizada para consultas y/o quejas.  
▪ Redes Sociales: Facebook / Instagram  
▪ Página web | Nuestro producto está dirigido a usuarios menores de edad de 3, 4 y 5 años y nuestros consumidores son Padres de familia de 25 a 44 años de edad de un NSE A Y B que viven en la Zona 6 y 7 de Lima metropolitana como: Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel, Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco,  
▪ Canales  
▪ Retails- tiendas por departamento  
▪ Jugueterías y Tiendas especializadas en juguetes educativos.  
▪ Venta vía redes sociales y web a usuarios finales  
▪ Venta en ferias escolares |

**Recursos claves**  
▪ Diseñadores  
▪ Carpinteros  
▪ Gestion de ventas y convenios  
▪ Infraestructura para manejo de stock  
▪ Recursos Financieros

**Estructura de coste**  
▪ Salario del Personal, Pago de financiamiento, Costo de Materia Prima, Uso de Servicios Básicos, Pago de proveedores, Maquinaria y Utensilios, Pago de Impuestos.  
**Fuentes de Ingreso**  
▪ Ingreso por mayoristas y minoristas / Pedidos directos del cliente final.  
▪ Venta vía web o redes sociales.

**Nota:** Elaboración propia.
1.4. Descripción del producto o servicio.

Nuestro producto es una mesa educativa multiusos para niños entre 3, 4 y 5 años contiene juegos interactivos, pizarras y un cuaderno de dibujos para expandir la creatividad de los niños. Asimismo, se transforma en un maletín que contiene una manija que permite ser movible para cualquier lugar.

Es una mesa de material de pino en toda su estructura con compartimientos para guardar los accesorios, tendrá un recubrimiento de pintura decorativa. El material escogido es muy accesible en el mercado por su versatilidad, dureza, flexibilidad y fibra recta.

[Figura 5. Prototipo del Juguete de madera. Elaboración propia.]
### Tabla 2
**Producto.**

<table>
<thead>
<tr>
<th>PRODUCTO</th>
<th>ACCESORIOS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>FUN ZOO</strong></td>
<td>▪ PIZARRA BLANCA</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>▪ 40 ANIMALES IMANTADOS</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>▪ 1 CUADERNO DIBUJOS</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>▪ JUEGO DE MEMORIA</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>FUN MIX</strong></td>
<td>▪ NUMEROS IMANTADOS</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>▪ FIGURAS GEOMETRICAS</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>▪ DOMINO DE MADERA</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>▪ TUMBA LATAS DE NUMEROS Y BOLSA DE TELA</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>FUN ART</strong></td>
<td>▪ PIZARRA BLANCA</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>▪ 40 ANIMALES IMANTADOS</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>▪ PLUMONES / ACUARELAS / CRAYOLAS</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>▪ IMAGENES IMANTADAS</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>▪ BLOCK DE HOJAS</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Nota: Elaboración propia.*
Empaque: Para la protección del producto será enviado a nuestros clientes dentro de una caja de cartón para prevenir el deterioro y envuelto en un plástico de burbujas para evitar golpes en el transporte de distribución.

Elaboración propia.

1.5. Oportunidad de negocio.

Nuestro proyecto ha analizado al sector de juguetes encontrando una oportunidad de incursionar en el mercado que tiene una venta alrededor de 75 y 80 millones de dólares, acorde con el crecimiento económico del país, manifestó el director de marketing de Mattel en una entrevista para el Diario gestión, en los últimos años el mercado de juguetes tiene una tendencia positiva el Perú consume el 13 y 15% de su marca.

Los ingresos de nuestro público objetivo del NSE A Y B de la zona 6 y 7 de lima nos indican que cuenta con ingresos desde s/5,606 hasta s/ 10,860.

Consideramos también que el mercado ha tenido un crecimiento del 15% en el 2016 y se mantiene para el 2017,

Las ventas de juguetes crecerán 9% este año por Navidad en retail compuesto por tiendas por departamentos, supermercados y jugueterías. Entre noviembre y diciembre se colocarán más de seis millones de unidades, un 6% más que en la campaña anterior 2016.

Los Juegos de mesa y rompecabezas representan el 6% del total vendido en soles, mientras que en unidades representan el 4% del total, informo el estudio de GfK Consumer Choices.
1.6. Estrategia genérica de la empresa.

Mediante la estrategia de diferenciación (ofreciendo un producto único y exclusivo), vamos a enfocarnos a un nivel socioeconómico de B que cuenta con niños menores de 5 años en los distritos ubicados en la Sector 6 y 7 de Lima Metropolitana como: Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel, Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina. Asimismo, debido a las nuevas tendencias del consumidor ofrecemos un producto de juguete de madera portátil y didáctica que permite desarrollar las habilidades de los niños de manera educativa y divertida que permite transmitir emociones, alegrías, salud, estímulos, permitiendo la interacción adecuada con otros niños.
Nuestro juguete está fabricado con material de alta calidad y nos permite diferenciarnos de otras marcas a través de un producto con diseño exclusivo y practico de movilizarlo, adicionamos un servicio post-venta para asesorar y orientar telefónicamente al consumidor.
Capítulo II: Análisis del entorno

2.1. Análisis del Macroentorno

2.1.1. Del País (últimos 5 años o último año según corresponda)

El crecimiento económico del país se mantiene en 3.6% para el 2018 y se estima que para el 2019 se mantenga en 3.7% según el último reporte de Foucs Economics se ha logrado tener un auge en las actividades económicas desde el mes de abril 2018, por la inversión pública para proyectos de reconstrucción, demanda externa de exportaciones e importaciones, el reporte también concluye que los factores que puedes desequilibrar el crecimiento es la inestabilidad política que impacta directamente el gasto de inversión y frenar el crecimiento.


Tabla 3
Datos Generales del Perú.

<table>
<thead>
<tr>
<th>PAÍS</th>
<th>PERU</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>CAPITAL</td>
<td>LIMA</td>
</tr>
<tr>
<td>CIUDAD</td>
<td>LIMA</td>
</tr>
<tr>
<td>SUPERFICIE</td>
<td>1 285 215.6</td>
</tr>
<tr>
<td>NRO. HABITANTES DEL PERU</td>
<td>32,162.20</td>
</tr>
<tr>
<td>NRO. HABITANTES EN LIMA</td>
<td>11,351.20</td>
</tr>
<tr>
<td>NRO DE HABITANTES MENORES DE 5AÑOS</td>
<td>9,579,000</td>
</tr>
<tr>
<td>NRO. HOGARES LIMA METROPOLITANA</td>
<td>30,278,000</td>
</tr>
<tr>
<td>NRO.DE PERSONAS EN EL SECTOR 6</td>
<td>412,100</td>
</tr>
<tr>
<td>NORD DE PERONAS EN EL SECTOR 7</td>
<td>810,000</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: INEI / CPEI / APEM.

2.1.1.2. Tasa de crecimiento de la población. Ingreso per cápita.

Población económicamente activa.

Tasa de crecimiento de la población

El INEI para el presente año 2018 emitió un informe donde indica que la tasa de crecimiento población es de del 1.01% con una estimación de 1.06% para el cierre del año 2018, indicando que la esperanza de vida es hasta los 75 años de edad según el último censo del 2017 aumento el porcentaje de 7% a 12% de población mayor de edad de 65 años.
Tabla 4
Tasa de crecimiento.

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1.06%</td>
<td>1.07%</td>
<td>1.08%</td>
<td>1.10%</td>
<td>1.11%</td>
<td>1.13%</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración Propia con data INEI.

Ingreso per cápita

De acuerdo con el INEI, en el trimestre mayo-junio-julio del 2018, se registró en Lima Metropolitana 7 millones 701 mil 800 individuos con edad para laborar en una actividad económica (PET). La PET es esa población altamente demandante de trabajo; está compuesta por la Población Económicamente Activa (PEA), que representa el 67,7% (5 millones 215 mil 300 personas) y por la Población Económicamente No activa (No PEA) que participa con el 32,3% (2 millones 486 mil 500 personas).

PEA del 2017 tiene un promedio de s/ 962.00 soles por persona a comparación del 2016 de s/ 977.00, esto representa un 1.5% de disminución, pero poco significativa a comparación con los 5 últimos años según el siguiente cuadro desagregado.

Figura 9. Evolución de ingreso real promedio INEI.
Recuperado de INEI Encuesta Nacional de Hogares 2007-2017

Asimismo, la clase media tiene una disminución de 1.2% y 2.1% de sus ingresos económicos y la población más pobre mantiene sus ingresos sin ninguna variación significativa en su ingreso per cápita.
El nivel de ingreso por nivel socioeconómico nos brinda un mejor panorama sobre el promedio de gastos por hogares elaborado por el estudio de APEIM con información de INEI.

Figura 10. Ingresos y gastos NSE 2016 - LIMA METROPOLITANA. Recuperado de APEIM.

Nuestro proyecto está enfocado a un nivel socioeconómico A y B de las zonas 6 y 7 donde podemos visualizar que su promedio para diversión y enseñanzas (Grupo 7) está dentro de un rango de s/879.00 y s/ 375 soles donde nos permite analizar el costo para nuestro producto en los siguientes capítulos.
Se considera Población Económicamente Activa a todas las personas de 14 y más años de edad en el caso del PERU que durante el periodo de referencia están: Trabajando, no trabajaron, pero tenían trabajo y se encontraban buscando activamente un trabajo, definición de Banco central de Reserva del PERU.

En el 2016 la Población Económicamente Activa a nivel nacional alcanzó las 16 millones 903 mil 700 personas, registrando una tasa de crecimiento promedio anual de 1,2% entre el 2011 y 2016. Según el informe del INEI se incrementó de 191 mil personas por año. Por otro lado, el Área Urbana concentra el 77,3% de la PEA.

En el 2017 PEA del país alcanzo el 62% del total censado en octubre 2017, La población asciende a 31 millones 237,385 habitantes, de los cuales 50.8% son mujeres y 49.2% hombres. La economía del país está dentro de un 5% que permite mantener empleo en el mercado laboral para la población joven, que necesita disminuir su el porcentaje desempleo, que ha ido lentamente creciendo por falta de capacitación e incentivo laboral.

2.1.1.3. Balanza comercial: Importaciones y exportaciones.

El INEI informó que, en el mes de junio de 2018, el volumen total exportado de bienes creció 11,0% respecto a junio de 2017, explicado por los mayores embarques de productos no tradicionales (19,7%) y tradicionales (8,5%). Igualmente, en términos nominales, el valor de las exportaciones (US$ 4 429,9 millones) se incrementó en 17,5%, impulsado por el alza en el precio internacional de productos pesqueros como la harina y aceite de pescado, y algunos minerales como el cobre, oro, hierro y plomo. Por otro lado,
el volumen total de las importaciones FOB creció en 1,0%, reflejo del aumento en la compra de materias primas y productos intermedios (4,2%) y bienes de capital y materiales de construcción (1,6%). En valores nominales, la importación FOB sumó US$ 3 300,3 millones, superior en 9,9% al valor registrado en similar mes del año anterior. Debemos indicar que, los índices de precios de exportación e importación aumentaron en 5,8% y 8,8%, respectivamente, en relación a similar mes del año anterior. En el mes de análisis, el saldo comercial fue superavitario, en valores reales de 2007 totalizó US$ 1 395,0 millones y en valores nominales fue US$ 1 129,7 millones indicado por el reporte de Evolución de las exportaciones e importaciones-Junio 2018 de INEI.

![Figura 12. Evolución de las exportaciones e importaciones.](Recuperado BCR)

La evolución de las exportaciones e importaciones en el Perú han mejorado porcentualmente según el INEI, en líneas generales tiene un impacto positivo en el proyecto el cual estamos realizando debido a que la exportación representa una imagen positiva en la balanza comercial de un país a nivel mundial y las importaciones porque se dan grandes movimientos a los bienes de capital que ayuda al aparato productivo. Es así como otros países tienen una mejor visión de economía estable en el país, ya que las exportaciones te garantizan la entrada de divisas al país y las importaciones la entrada de productos que nuestro país necesita.

2.1.1.4. PBI, Tasa de inflación, Tasa de interés, Tipo de cambio, Riesgo país.

Producto Bruto Interno:

Debido a los análisis macroeconómicos del MEF para el año 2018 el PBI se ha incrementado en 3.6 % respecto al 2.5 % del año 2017. Para nuestro proyecto es un
punto muy importante ya que se está impulsando la demanda interna del país viendo proyectos que ayuden a la inversión pública, así como, la necesidad de incrementar la inversión privada. A pesar de que en estos últimos años las exportaciones tradicionales como el sector minero no están como en los últimos años y sobre todo los movimientos políticos que se están presentando.

**Tasa de inflación:**

Según el análisis del BCR la inflación va a un ritmo de crecimiento lento de 2 % hasta el tercer trimestre del año debido a los movimientos internos generados de la economía como la reconstrucción del norte y trabajos de proyección pública. Para nuestro proyecto a realizar es un punto favorable ya que los precios de los productos internos se mantienen estables generando una considerable demanda en el país.

![Figura 13. Proyección de la inflación 2015 – 2019. Recuperado de BCRP.](image)

**Tasa de interés:**

Según el Banco Central de Reserva del Perú en el segundo trimestre de 2018, las acciones de política monetaria continuaron orientadas a mantener una posición expansiva, con el objetivo de garantizar que la inflación y sus expectativas se ubiquen dentro del rango meta en el horizonte de proyección, en un contexto de recuperación cíclica de la actividad económica y de reversión de choques de oferta, que se han reflejado en una tasa de inflación que se ubica transitoriamente por debajo del límite inferior del rango meta (1,0 por ciento).

En estas circunstancias, el Directorio del BCRP mantuvo la tasa de interés de referencia en 2,75 por ciento en este trimestre. Estas decisiones estuvieron en línea con los últimos
comunicados de política monetaria. En particular, el Directorio indicó en su comunicado de junio que “considera apropiado mantener la posición expansiva de la política monetaria hasta que se asegure que dicha convergencia se dé junto a expectativas de inflación ancladas en un entorno en el que el nivel de actividad económica se encuentre cerca de su potencial”

![Tasa de interés de referencia nominal y real](image-url)

**Figura 14.** Reporte de inflación – Junio 2018.
Recuperado de BCRP.

**Tipo de cambio:**

Según el reporte de Inflación a jun/18 del BCR, entre marzo y mayo de 2018, el tipo de cambio subió 0,2 por ciento, de S/ 3,267 a S/ 3,272 por dólar. Con ello, el sol registra una depreciación acumulada de 1,1 por ciento en lo que va del año. Sin embargo, dentro del período el tipo de cambio experimentó una evolución diferenciada. Entre marzo y las primeras semanas de abril, el tipo de cambio se apreció 1,5 por ciento al reducirse la incertidumbre política local. Posteriormente, el tipo de cambio se depreció 1,7 % desde fines de abril, lo cual se explica principalmente por el fortalecimiento del dólar en los mercados financieros internacionales e incremento de los rendimientos en dólares, produciéndose una desaceleración de los flujos de capitales a economías emergentes.

Según nuestro punto de vista a las empresas que venden en dólares y sus obligaciones lo pagan en soles les conviene que el dólar suba, pero a las empresas que venden en soles y pagan sus obligaciones en dólares no les conviene que el dólar suba. Es importante esta apreciación ya que para nuestro proyecto el dólar se ha mantenido en un rango aceptable no afectando la economía del país a pesar de la incertidumbre política. En general, a nuestra moneda le conviene tener cierta estabilidad frente a la moneda americana el cual va a garantizar cierta solidez económica del país.
Riesgo país:

El riesgo país juega un papel muy importante en la economía de un país, se podría decir el nivel de credibilidad financiera que tiene el Perú ante los ojos de los principales mercados del mundo. Para nuestro proyecto nos da a entender que nuestro país está por el camino correcto y que es una cadena económica que arrastra para incentivar nuevos proyectos y abrir mercados internos en nuestro país.

Figura 15. Tipo de cambio dólar.
Recuperado de BCRP REPORTE DE INFLACION JUNIO 2018

Figura 16. Indicadores de riesgo país.
Recuperado de BCRP Nota semanal Nro 11 22 de marzo 2018.
2.1.1.5. Leyes o reglamentos generales vinculados al proyecto.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ley N° 28376</th>
<th>Prohíbe y sanciona elaboración de juguetes</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ley General de Salud</td>
<td>N°26482, Artículos 96°,97°,98° y 99°.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

Para su cumplimiento, de estas leyes se deberá presentar los siguientes trámites:

Autorización Sanitaria de distribución y comercialización de juguetes y/o útiles de escritorio.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tabla 6</th>
<th>Autorización Sanitaria de distribución y comercialización de juguetes.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Original y copia</td>
<td>Declaración Jurada</td>
</tr>
<tr>
<td>Copia</td>
<td>Registro como fabricante de juguetes</td>
</tr>
<tr>
<td>Copia</td>
<td>Certificado o Informe de Ensayo de Composición con traducción libre, otorgado por un Laboratorio acreditado por INDECOPI, Laboratorios acreditados por entidades internacionales, laboratorio de la autoridad competente- DIGESA</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

Laboratorios acreditados ante la autoridad sanitaria del país donde se realizó el Ensayo, debiendo contener lo siguiente:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tabla 7</th>
<th>Laboratorios acreditados.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Título:</td>
<td>De la prueba</td>
</tr>
<tr>
<td>Nombre:</td>
<td>Laboratorio que realiza el Ensayo</td>
</tr>
<tr>
<td>Nombre:</td>
<td>solicita el ensayo</td>
</tr>
<tr>
<td>Ubicación:</td>
<td>Método realizado</td>
</tr>
<tr>
<td>Ubicación:</td>
<td>Objetos sometidos a ensayo</td>
</tr>
<tr>
<td>Fecha:</td>
<td>Recepción de muestras a ensayar</td>
</tr>
<tr>
<td>Resultados:</td>
<td>Unidades de medida</td>
</tr>
<tr>
<td>Firma:</td>
<td>Persona que ha realizado el ensayo</td>
</tr>
<tr>
<td>Declaración:</td>
<td>Resultados se refieren sólo al objeto u objetos ensayados.</td>
</tr>
<tr>
<td>Inspección:</td>
<td>Condiciones ambientales que puedan influir en los resultados</td>
</tr>
<tr>
<td>Copia:</td>
<td>Del producto a fabricar, la misma que deberá contener el No. de Registro</td>
</tr>
<tr>
<td>Constancia:</td>
<td>pago por derecho de trámite</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

De manera adicional DIGISA, recientemente ha dispuesto

Disposiciones transitorias y finales permiso de especial para juguetes y útiles de escritorio en el mercado nacional (segunda disposición)

Los fabricantes, importadores o comercializadores de juguetes o útiles de escritorio que tengan mercadería en el mercado nacional deberán:
Tabla 8
Disposiciones transitorias y finales permiso de especial para juguetes y útiles de escritorio en el mercado nacional.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Solicitud</th>
<th>PERMISO DIGESA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Adjuntar</td>
<td>declaración jurada de la composición del producto</td>
</tr>
<tr>
<td>Adjuntar</td>
<td>Certificado o Informe de Ensayo (Anexo IV del Reglamento)</td>
</tr>
<tr>
<td>Inspección</td>
<td>del PERMISO ESPECIAL es de 06 (seis) meses contados a partir de la promulgación del Reglamento</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

Las entidades reguladoras están fiscalizando más que nunca el uso de accesorios personales con la finalidad de no ocasionar algún daño o perjuicio al usuario. Para nuestro proyecto es beneficioso porque nos permite trabajar con el mejor cuidado, ya que nuestro producto está dirigido para los niños. Es así que cumpliendo con las normativas de las entidades reguladoras nos permite darle mayor peso para la venta de nuestro producto.

2.1.2. Del Sector (últimos 5 años o último año según corresponda)

2.1.2.1. Mercado internacional.

El Perú es un país que consume productos extranjeros debido a que el sector juguetes no se encuentra desarrollado. Por eso el peruano suele comprar productos extranjeros que se encuentran muy bien posicionados sobre el mercado nacional.

Entre los países que más se importan los productos son de China", “México” y "Estados Unidos"
El año 2017 como otros años las expectativas en ventas de juguetes en navidad serán satisfactorias según GfK Consumer Choices, el ticket promedio aumentará un 40% por navidad, se estima que en la campaña de navidad se vende un 50% de todos los juguetes en el año.

“Según el GKF Consumer Choices el 55% de las ganancias se realizará por medio del canal retail, para que este año se genere un incremento del 3% en campaña navideña.”

En el canal e-commerce demuestra un 2% de su venta anual.

Tabla 9
*Preferencias y categorías de juguetes.*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Categorías</th>
<th>Preferencias</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Muñecas</td>
<td>23%</td>
</tr>
<tr>
<td>Juegos Preescolares</td>
<td>18%</td>
</tr>
<tr>
<td>Vehículos</td>
<td>18%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Nota: Elaboración propia.*

“Datos del INEI muestran un 51% de los niños menores son menores de 11 años, Lima es la ciudad con mayor población de ellos, seguido de Piura y La Libertad.”

En el estudio Euromonitor proyecta que el año 2021 habrá gran cantidad de tiendas de juguetes especializadas en productos tradicionales, 4% más de lo muestra el 2016.
2.1.2.2. Mercado del consumidor.

Los profesionales de la Toy Industry Association anunciaron las que prevén que serán las principales tendencias del sector juguetero para 2018, durante la celebración de la 115ª edición de la New York Toy Fair, celebrada del 17 al 20 de febrero.

Tabla 10
Las 5 tendencias que marcarán el sector juguetero en 2018.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tendencias</th>
<th>Descripción</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Unboxing</td>
<td>Esto va a orientado a los niños que les gusta desempaquetar y coleccionar regalos, promoverá a la curiosidad de los niños, enfocándose en el elemento sorpresa.</td>
</tr>
<tr>
<td>Nostalgia</td>
<td>Las marcas clásicas sobre todo de los “90” influyendo los padres jóvenes lideran esta tendencia que obsequiaran juguetes de su misma infancia a sus hijos.</td>
</tr>
<tr>
<td>Millennial</td>
<td>Esta tendencia es muy sonada por la variedad de juegos que ofrece para todas las edades y gustos, y también ofrece la posibilidad de jugar en familia, debido a su versatilidad favorece el crecimiento de este tipo de juguete.</td>
</tr>
<tr>
<td>Juegos de Mesa</td>
<td>Los productos que desarrollen la posibilidad de los niños de crear y explorar nuevos lugares cada vez impactaran más en el futuro.</td>
</tr>
<tr>
<td>Juegos de Imaginación</td>
<td>Los juguetes que enseñen valores a los niños a desarrollarse para ser una mejor persona lo tendrán en cuenta mucho los padres a la hora de comprar un producto.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

El cliente actual tiene las siguientes características al regalar un producto a su hijo:

- Es más exigente con la calidad del producto.
- Maneja mejor el informado actualmente.
- Prefieren disponer de muchos canales.
- Buscan que tenga un valor añadido.
- Prefieren que ofrezcan novedades constantes.
- Resaltan productos que desarrollan la inteligencia.

2.1.2.3. Mercado de proveedores.

Tabla 11
Materiales.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Materiales</th>
<th>Precio</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>adera pino por volumen</td>
<td>S/5 a S/37</td>
</tr>
<tr>
<td>Laminas por volumen</td>
<td>S/19 a S/30</td>
</tr>
<tr>
<td>Vigas por volumen</td>
<td>S/25</td>
</tr>
<tr>
<td>Pintura por la arca</td>
<td>S/80 a S/100</td>
</tr>
<tr>
<td>Pernos por volumen</td>
<td>S/3 a S/20</td>
</tr>
<tr>
<td>Tuerca por caja de 100 und</td>
<td>S/70</td>
</tr>
<tr>
<td>Pegamento por volumen</td>
<td>S/35</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

Para los materiales utilizados en la fabricación de la mesa de madera se cuenta con proveedores como Sodimac, Promart y ferreterías establecidas.

De equipos para su fabricación: Taladro atornillador, brocas, Canteadora Industrial y Cortadora de Mesa Robland.
2.1.2.4. Mercado competidor.

Nuestros competidores directos son todas las empresas que se dedican a la venta de juguetes, ya que tienen más experiencia en el mercado y son la competencia más fuerte que tenemos, pero nosotros como empresa nueva, lo que buscamos es lanzar nuevos productos netamente de acorde a las necesidades de nuestros clientes. Crearemos mesas de madera de pino con acabados de primera calidad, y diferenciados de las otras marcas.

Principales competidores de marcas de juguetes nacionales:

- Marca: Momoplastic S.A.
- Marca: Perfil Plast S.A.
- Marca: Plásticos Lido S.A.
- Marca: Trioplast S.A.
- Marca: Plásticos S.A.
- Marca: Plástico Andino S.A.
- Marca: Aso S.A.
- Marca: Saas S.A.
- Marca: Plásticos San Luis S.A.
- Marca: Plásticos 77 S.A.
- Marca: Plásticos JT

“Brandirectory público un top ten en el que se puede ver a las más importantes empresas de juguetes, debido a una proyección del sitio web especializado, Statista”
Figura 18. Las 10 Marcas de juguetes más valiosos del mundo.

Recuperado de Statica.

Informe de Juguetes Online 2017: los más buscados en Internet

El Estudio34 viene publicando informes sobre lo más buscado en internet cada año desde el año 2015 hasta la actualidad para la compra online de juguetes para niños.

Resaltando datos muy importantes respecto al año pasado según la búsqueda de tipo de juguete en el siguiente cuadro:

Recuperado de Estudio 34.

Tabla 12
Tipos de juguetes y variación anual en búsquedas.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tipo de Juguete o juego</th>
<th>Variación anual en búsquedas del 2016-2017</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Juguetes electrónicos</td>
<td>Aumento un 75%</td>
</tr>
<tr>
<td>Juguetes de Construcción</td>
<td>Aumento un 5%</td>
</tr>
<tr>
<td>Juegos de Imitación</td>
<td>Aumento un 91%</td>
</tr>
<tr>
<td>Juegos de Mesa</td>
<td>Aumento un 78%</td>
</tr>
<tr>
<td>Juguetes de accesorios</td>
<td>Disminuyo un 30%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

"Los juguetes más explorados en 2017 son los ELECTRÓNICOS, que hubo un incremento del 75% a comparación del año pasado. Le continua los JUEGOS DE MESA y LAS MUÑECAS Y PELUCHES, con más de 600.000 registros de búsqueda."

El mercado peruano de juguetes ha crecido un 15% en el 2016 preciso el director Héctor Maggi, director comercial de Marcas Inteligentes como Little Tikes. Finalizó recalçando que, a pesar de la desaceleración económica del país y la volatilidad del tipo de cambio, podría afectar las importaciones de juguetes, pero considero que los juguetes no tendrán un cambio en el precio, pero si mejorarían su gama de productos, incentivando la estimulación temprana.
2.1.2.5. Mercado distribuidor.

Se tomará en cuenta como competencia a Tai Loy porque en su cartera de productos venden al público juguetes, ellos manejan seis canales de distribución: Retail, Mayorista, Franquicia, e-commerce, corporativo y Tailoy Express.

Asimismo, Tailoy concentra sus ventas en campaña escolar y navideña con un 47%, obteniendo un crecimiento de 10% con respecto al 2016 manifestó Oscar Pizarro Gerente de Proyectos indicando que son meses más importantes del año.

"El informe de GfK Consumer Choices que es centrado en Millennials, con cifras al 2017, nos indica que Linio lidera la lista de páginas web más buscadas para comprar con un 30%, después le sigue Saga Falabella con 23% y luego con Amazon 17%".

El canal de distribución con mejor plataforma para la venta es el e-commerce que creció 200% en el 2017 más la inauguración de 10 tiendas ubicadas en centro comerciales.
2.1.2.6. Leyes o reglamentos del sector vinculados al proyecto.

Ley Nº 28376: Ley que prohíbe y sanciona la fabricación, importación, distribución y comercialización de juguetes y útiles de escritorio tóxico o peligroso.

Ley Nº 29763: Ley forestal y de fauna silvestre / Reglamento de la ley general de aduanas y de impuestos.

Ley Nº 28015: Ley De Promoción Y Formalización De La Micro Y Pequeña Empresa.

Ley General de Sociedades Nº 26887: Mercantiles que dispone el objeto de las actividades que realiza la empresa, el plazo de duración, facultades del Gerente General y otros funcionarios.

Decreto supremo Nº 055-99-EF: Texto Único Ordenado de la Ley del Impuesto General a las Ventas e Impuesto Selectivo al Consumo.

Decreto legislativo N 728: Ley de Fomento al Empleo que regula la actividad laboral en la empresa.

Certificación ISO 9001: certificar la Gestión de la calidad de nuestros productos.

Certificación ISO 8124: Seguridad de los juguetes.

“Ley y Reglamento del Igv que regula los tributos que afectan las compras y ventas que realiza la empresa.”

2.2. Análisis del Micro entorno

2.2.1. Competidores actuales: Nivel de competitividad.

Consideramos el nivel de la fuerza como media.

Como principales competidores tenemos:

- Polinplast

Se dedica a la fabricación de plásticos y de cauchos, inició sus actividades en el 2002, lo que busca es darles a sus clientes una mejor calidad de vida, innovando sus productos para satisfacer sus necesidades.

Tienen un producto llamado “mesa didáctica” para los niños, es una mesa simple de material plástico.

Sus puntos de venta son Sodimac, Promart, Plaza Vea, Tottus y Wong.

Por ejemplo, la mesa didáctica en Promart tiene un costo de S/ 99.90

- Basa
Se dedica a la fabricación de productos de plástico, inicio sus actividades en 1949, se enfocan en desarrollar productos de calidad para sus clientes con la finalidad de satisfacer sus necesidades del consumidor final. Ellos realizan sus diseños propios o con especificaciones a pedido.

En cuanto al su segmento Basa Kids tiene productos de mesas infantiles de plástico, de diseños variados como mesas cuadradas, redonda, también tienen un set didáctico que consta de una mesa y 2 sillas.

Cuenta con distintas tiendas de distribución ubicadas en varios distritos de Lima y provincias.

Además, vende a través de SODIMAC, sus precios de acuerdo con el tipo de producto varían entre S/ 200 y S/ 400 aproximadamente.

- Home Collection

Esta marca se vende a través de las tiendas SODIMAC, tienen mesas de plástico y de madera (MDF), sus precios varían entre S/ 100 y S/ 300.

En base a estos productos encontramos mesas plásticas, con distintas formas y tamaños, las cuales son estáticas, no portátiles, son simples para un solo uso.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tabla 13 Competidores actuales: Nivel de competitividad.</th>
<th>Nivel de la fuerza</th>
<th>Sustento de la fuerza</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Jugadores</td>
<td>Alto</td>
<td>Medio</td>
</tr>
<tr>
<td>POLINPLAST</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>BASA</td>
<td></td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>HOME COLLECTION</td>
<td></td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>NIVEL DE LA FUERZA</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

2.2.2. Fuerza negociadora de los clientes.

Idea de Negocio:

El negocio está enfocado a la venta para el consumidor final, es decir B2C, ya que lo que se busca es enfocarnos en la venta directa hacia el consumidor.

Tipos de cliente:

- Usuarios: El producto está destinado a niños de 3, 4 y 5 años, quienes se encuentran en una edad de desarrollo automotriz y aprendizaje constante, por ello se
enfoca esta idea de negocio en ellos, para ayudar e incentivar el aprendizaje didáctico y divertido.

• Comprador: el comprador será la persona que adquiera el producto, sin embargo, en este caso no será el consumidor, ya que este producto lo compra un familiar del niño o simplemente una persona que desee otorgárselo a un niño.

• Consumidor: nuestros consumidores serían los niños que finalmente tendrán el producto en sus manos para hacer uso de él.

Proceso y hábitos de compra:

Generalmente los padres de familia buscan un producto relacionado a una actividad didáctica para la distracción y aprendizaje de sus hijos, en el cual encuentran distintas alternativas individuales que ayuden con su desarrollo. Lo que buscan es satisfacer sus necesidades, la cual es complementar el aprendizaje del niño, que este no sea solo en el colegio sino también en su día a día, es decir, en el hogar y que a la vez sea de una manera divertida para que llame la atención de los niños.

El consumidor sería de tipo individual porque el producto será de manera directa o indirecta para él.

Finalmente determinamos que el nivel de la fuerza negociadora de los clientes es medio, debido a que para este sector existen distintas opciones de productos relacionados al aprendizaje continuo y didáctico para los niños, pero lo que nosotros ofrecemos es un producto diferenciado a los que existen en el mercado, con características únicas en un solo producto.

Tabla 14

<table>
<thead>
<tr>
<th>Jugadores</th>
<th>Nivel de la fuerza</th>
<th>Sustento de la fuerza</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Padres de familia de niños de 0 a 5 años.</td>
<td>Alto: X</td>
<td>Buscan opciones para el aprendizaje y desarrollo de los niños. Y ofrecemos una mesa multiusos.</td>
</tr>
<tr>
<td>NIVEL DE LA FUERZA</td>
<td>Medio: X</td>
<td>Existen productos que pueden encontrar en el mercado de distracción para los niños, como mesas estáticas, pero nosotros ofrecemos un producto diferenciado con valor agregado.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

2.2.3. Fuerza negociadora de los proveedores.

Nuestros posibles proveedores se encuentran en el parque industrial, tales como:

• Inversiones Industriales Malqui SAC – Villa El Salvador
• Tablecentro B – Villa El Salvador
• Maderera Lecic SAC – ATE
• Representaciones Martin S.A.C. – Villa El Salvador
• Proveedor de Vynil 3M

Existe alta cantidad de proveedores de madera por lo que nos da la facilidad de elegirlos al que nos ofrezca el mejor producto para la fabricación de nuestras mesas ya que estamos enfocados en una estrategia genérica de diferenciación.

Además, para los acabados también existen varios proveedores en Perú, como ferreterías industriales y otros.

Tabla 15
Fuerza negociadora de los proveedores.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Jugadores</th>
<th>Nivel de la fuerza</th>
<th>Sustento de la fuerza</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Proveedores de madera</td>
<td>X</td>
<td>En Perú existen distintos proveedores de la materia prima e insumos que requerimos para nuestro producto final, por lo que representa un nivel de fuerza bajo para nosotros.</td>
</tr>
<tr>
<td>Proveedores de vynil</td>
<td>X</td>
<td>El nivel de la fuerza es bajo porque tenemos poder de elección sobre ellos.</td>
</tr>
<tr>
<td>Proveedores de insumos</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>NIVEL DE LA FUERZA</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

2.2.4. Amenaza de productos sustitutos.

Productos sustitutos e imperfectos.

Se han identificado productos sustitutos como lo son mesas de juegos estáticas, en su mayoría están hechos de plástico, al igual que los productos imperfectos como lo son pizarras o juegos que podrían cumplir ciertas funciones como nuestro producto, pero sin cumplir el mismo fin ni tener las mismas características.

Tabla 16
Amenaza de productos sustitutos.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Jugadores</th>
<th>Nivel de la fuerza</th>
<th>Sustento de la fuerza</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Juegos didácticos (productos imperfectos)</td>
<td>X</td>
<td>Tenemos opciones de juegos para los niños, como pizarras o juegos que ayudan a su desarrollo automotriz; sin embargo, esto no está plasmado en una sola idea.</td>
</tr>
<tr>
<td>Mesas de juego estáticas (plástico)</td>
<td>X</td>
<td>Estas mesas son para uso doméstico, las cuales las usan para realizar diversas actividades dentro del hogar, existen diversos modelos en diseños, pero sin diferencial agregado. Consideramos el nivel de la fuerza medio, ya que se ofrecen productos de distracción y aprendizajes para niños con precios accesibles y variados, para lo cual nos enfocamos en la diferenciación de nuestro producto a ofrecer.</td>
</tr>
<tr>
<td>NIVEL DE LA FUERZA</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

2.2.5. Competidores potenciales barreras de entrada.

Determinamos que las barreras de entrada para el sector son bajas, ya que existen talleres que se dedican a la confección de muebles a solicitud del cliente, además es fácil
acceder a los proveedores de madera y pueden iniciar con la fabricación de sus propios productos.

El requerimiento de capital es accesible para el sector, puede pedirse un préstamo al banco de capital de trabajo para el inicio de actividades o con un aporte de los socios.

Tabla 17
*Competidores potenciales barreras de entrada.*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Jugadores</th>
<th>Nivel de la fuerza</th>
<th>Sustento de la fuerza</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Alto</td>
<td>Medio</td>
</tr>
<tr>
<td>Disponibilidad de capital</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Acceso a proveedores</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>NIVEL DE LA FUERZA</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.
Capítulo III: Plan estratégico

3.1. Visión y misión de la empresa.

- **VISIÓN:**
  Posicionarnos en el mercado peruano como fabricantes y distribuidores de juguetes de madera portátiles que permita el aprendizaje y desarrollo de la creatividad de los niños en cualquier lugar.

- **MISIÓN:**
  Ser reconocidos como una compañía que contribuya con la educación de los niños a través del entretenimiento con un producto portátil de diversión educativa, brindando un servicio de calidad para nuestros clientes y desarrollo profesional a nuestros colaboradores, generando valor para nuestros accionistas y estrategias de alianzas para nuestros proveedores.
## 3.2. Análisis FODA.

### Tabla 18
*Matriz FODA.*

<table>
<thead>
<tr>
<th>FODA</th>
<th>Fortalezas</th>
<th>Debilidades</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>F3. Producto de entretenimiento educativo.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>F4. Tener variedad de juegos en un solo producto.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Oportunidades</th>
<th>FO</th>
<th>DO</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>O1. Mayores ventas en campañas navideñas y escolares.</td>
<td>F3O1 Alianzas estratégicas con ferias.</td>
<td>D1O4 Facilidad de entrar al mercado con nuevos productos.</td>
</tr>
<tr>
<td>O2. Hogares con espacios reducidos.</td>
<td>F2O3 Personal calificado para una correcta elección de proveedores.</td>
<td>D2O1 Diseñar campañas publicitarias para temporadas altas.</td>
</tr>
<tr>
<td>O3. Variedad de proveedores de madera.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>O4. Mayor capacidad de pago de NSC AY B del Sector 6 Y 7.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Amenazas</th>
<th>FA</th>
<th>DA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>A2. Juegos tecnológicos variados en el mercado.</td>
<td>F2F4A3 Diseñar un producto de calidad y con juegos variados.</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Nota:* Elaboración propia.
3.3. Objetivos.

Tabla 19

<table>
<thead>
<tr>
<th>ESTRATEGIAS</th>
<th>OBJETIVOS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>F3O1 Alianzas estratégicas con ferias.</td>
<td>Aumentar nuestras ventas en 10% en campañas.</td>
</tr>
<tr>
<td>F2O3 Personal calificado para una correcta elección de proveedores.</td>
<td>Reducir en 5% el costo de los insumos de producción.</td>
</tr>
<tr>
<td>F1A2. Tener un producto portátil con juegos interactivos.</td>
<td>Incrementar 2 nuevos diseños del producto por año.</td>
</tr>
<tr>
<td>F2F4A3 Diseñar un producto de calidad y con juegos variados.</td>
<td>Incrementar en un 20% la satisfacción de nuestros clientes finales.</td>
</tr>
<tr>
<td>D1O4 Facilidad de entrar al mercado con nuevos productos.</td>
<td>Aumento en un 15% nuestro portafolio de clientes.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.
Capítulo IV: Estudio de mercado

4.1. Investigación de mercado

Nuestro proyecto es un modelo de negocio B2C, ya que es una empresa que se dedica a la comercialización de un producto destinado a satisfacer las necesidades del consumidor final.

4.1.1. Criterios de segmentación.

Geográfico:

Para desarrollar el proyecto nos centraremos en Lima Metropolitana en la Zona 6 (Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena y San Miguel) y la Zona 7 (Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco y La Molina).

Tabla 20
Población y hogares según distritos de la zona 6.

<table>
<thead>
<tr>
<th>SEGMENTACION GEOGRÁFICA</th>
<th>ZONA 6</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>DISTRITO</td>
<td>JESÚS MARÍA</td>
</tr>
<tr>
<td>POBLACION</td>
<td>76,300</td>
</tr>
<tr>
<td>HOGARES</td>
<td>24,400</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Tabla 21
Población y hogares según distritos de la zona 7.

<table>
<thead>
<tr>
<th>SEGMENTACION GEOGRÁFICA</th>
<th>ZONA 7</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>DISTRITO</td>
<td>MIRAFLORES</td>
</tr>
<tr>
<td>POBLACION</td>
<td>87,600</td>
</tr>
<tr>
<td>HOGARES</td>
<td>34,400</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Demográfico:

Nuestra segmentación demográfica va dirigida a padres de familia, y se clasifica de la siguiente manera:

- Género: está dirigido a ambos sexos (masculino y femenino).
- Edad: que tengan entre 25 a 44 años.
- Ocupación: Padres de familia que pertenezcan al NSE A y B que tengan hijos entre 0 a 5 años.

Socioeconómico:

Los padres de familia que pertenezcan al NSE A y B, quienes tendrán capacidad monetaria para la adquisición del producto.
### Tabla 22

**Socioeconómico.**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Zonas</th>
<th>Personas</th>
<th>Estructura Socioeconómica APEIM (% Horizontal)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Miles</td>
<td>% sobre Lima Metro.</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>412,100</td>
<td>4%</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>810,000</td>
<td>7.80%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Nota:** APEIM.

**Psicográfica:**

Según el estudio de Arellano Marketing, se considera para el proyecto los estilos de vida:

- **Sofisticados**, segmento mixto con un nivel de ingresos más altos que el promedio. Son muy modernos, educados, liberales, cosmopolitas y valoran mucho la imagen personal. Son innovadores en el consumo y cazadores de tendencias. Le importa mucho su estatus, siguen la moda y son asiduos consumidores de productos “light”. En su mayoría son más jóvenes que el promedio de la población.

- **Modernas**, mujeres que trabajan o estudian y que buscan su realización personal también como madres. Se maquillan, se arreglan y buscan el reconocimiento de la sociedad. Son modernas, reniegan del machismo y les encanta salir de compras, donde gustan de comprar productos de marca y, en general, de aquellos que les faciliten las tareas del hogar. Están en todos los NSE.

- **Progresistas**, Hombres que buscan permanentemente el progreso personal o familiar. Aunque están en todos los NSE, en su mayoría son obreros y empresarios emprendedores (formales e informales). Los mueve el deseo de revertir su situación y avanzar, y están siempre en busca de oportunidades. Son extremadamente prácticos y modernos, tienden a estudiar carreras cortas para salir a producir lo antes posible.

**Conductual**

Según la situación de compra, los padres de familia suelen comprar un juguete educacional para sus hijos cuando ven el crecimiento y aprendizaje continuo que desarrollan en el día a día.

Además, si se trata de una mesa portátil, esta puede ser usada por no solo uno de sus hijos sino por otro hijo de ser el caso.

Finalmente concluimos con la siguiente segmentación:
• **Comprador:**

Padres de familia que tengan entre 25 a 44 años con hijos en edad de 3, 4 y 5 años, del NSE A y B residentes de los distritos de la Zona 6 (Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena y San Miguel) y Zona 7 (Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco y La Molina) de Lima Metropolitana con estilos de vida como los sofisticados y las Modernas.

• **Usuario:**

"Niños con edad de 3, 4 y 5 años, pertenecientes a familias del NSE A y B residentes en los distritos de la Zona 6 de Lima Metropolitana (Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena y San Miguel).

### 4.1.2. Marco muestral.

Para N > 100,000 se utiliza la siguiente fórmula para población infinita:

\[
E^2 = z^2 p q
\]

Z= 1.96 para 95% de confiabilidad

p= probabilidad a favor

q= probabilidad en contra

E= error = 5%

Siendo así:

\[
n = \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2}
\]

\[
n = 385
\]

Por ello se realizará la encuesta a 385 individuos.
# Tabla 23

**Marco muestral.**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Distrito</th>
<th>Población Año 0</th>
<th>Mujeres y Hombres</th>
<th>Edad entre 25-44</th>
<th>NSE A %</th>
<th>NSE B %</th>
<th>MDO %</th>
<th>POT 0 %</th>
<th>% cuota</th>
<th># encuestas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Jesús María</td>
<td>71,814</td>
<td>100%</td>
<td>36%</td>
<td>14%</td>
<td>58%</td>
<td></td>
<td></td>
<td>6%</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>Lince</td>
<td>47,397</td>
<td>100%</td>
<td>37%</td>
<td>14%</td>
<td>58%</td>
<td></td>
<td></td>
<td>4%</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>Pueblo Libre</td>
<td>54,926</td>
<td>100%</td>
<td>37%</td>
<td>14%</td>
<td>58%</td>
<td></td>
<td></td>
<td>4%</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>Magdalena</td>
<td>75,282</td>
<td>100%</td>
<td>36%</td>
<td>14%</td>
<td>58%</td>
<td></td>
<td></td>
<td>6%</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>San Miguel</td>
<td>135,926</td>
<td>100%</td>
<td>37%</td>
<td>14%</td>
<td>58%</td>
<td></td>
<td></td>
<td>11%</td>
<td>42</td>
</tr>
<tr>
<td>Miraflores</td>
<td>79,497</td>
<td>100%</td>
<td>38%</td>
<td>35%</td>
<td>45%</td>
<td></td>
<td></td>
<td>7%</td>
<td>27</td>
</tr>
<tr>
<td>San Isidro</td>
<td>51,832</td>
<td>100%</td>
<td>36%</td>
<td>35%</td>
<td>45%</td>
<td></td>
<td></td>
<td>4%</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>San Borja</td>
<td>112,288</td>
<td>100%</td>
<td>37%</td>
<td>35%</td>
<td>45%</td>
<td></td>
<td></td>
<td>10%</td>
<td>38</td>
</tr>
<tr>
<td>Surco</td>
<td>360,899</td>
<td>100%</td>
<td>38%</td>
<td>35%</td>
<td>45%</td>
<td></td>
<td></td>
<td>32%</td>
<td>125</td>
</tr>
<tr>
<td>La Molina</td>
<td>181,300</td>
<td>100%</td>
<td>37%</td>
<td>35%</td>
<td>45%</td>
<td></td>
<td></td>
<td>16%</td>
<td>62</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Totales</strong></td>
<td><strong>334731</strong></td>
<td><strong>100%</strong></td>
<td><strong>385</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td><strong>385</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Nota: Elaboración propia.*

### 4.1.3. Entrevistas a profundidad.

**Primera entrevista:**

![Figura 21. Foto con especialista.](image)

Elaboración propia.
ESPECIALISTA
DNI: 10371664
NOMBRES Y APELLIDOS:
CESAR PAREDES RIVERA
OCUPACION: CARPINTERO-EBANISTA
EXPERIENCIA: 20 AÑOS EN EL RUBRO

Objetivo de la entrevista:
Poder conocer el proceso productivo y las características importantes que debe de tener el producto ya sea en su construcción y modelamiento.

Preguntas:
1. ¿Había visto o hecho el producto?
No he visto un producto igual, alguna vez escuche de algo parecido y también he visto por YouTube algo parecido similar.

2. ¿El producto se puede hacer en madera pino?
Si, la madera pino se encuentra en cualquier proveedor y en cualquier distrito de Lima, su distribución es masiva.

3. ¿Es posible hacerlo en material melamina, este material es recomendado? ¿es pesado?
No es recomendado el melamina, su estructura es tipo corcho y pasa por un proceso de prensado, para poder juntar las partes no tiene flexibilidad y es de muy pesado para poder realizarlo en un juguete.

4. ¿La madera de pino pesa menos?
Si, por que pasa por un proceso de secado donde extraen la humedad y eso permite que tenga una menor densidad.

5. ¿Cuánto es el precio de madera pino a comparación de otras maderas?
El precio de la madera pino cuesta por unidad máximo $/15.00 soles en algún centro distribución, este material lo venden por listones o tablas.

6. ¿Es comercial la madera de pino?
Si, por que se encuentra en diferentes establecimientos.
7. ¿Cómo se vende la madera de pino?
Se venden por listones o pie tabla, que pueden medir 3 metros de largos.

8. ¿La madera de pino se puede pintar?
Sí, el material es práctico de secar.

9. ¿Dicha madera viene con un preservante especial?
Sí, cuando se adquiere de algún proveedor normalmente inyectan preservantes contra termitas o polillas.

10. ¿La madera de pino se puede conseguir en cualquier época del año?
Sí, se puede conseguir en cualquier época del año.

11. ¿Es necesario secar la madera antes comprarla?
Sí, por que esto permite que no se contraiga y tenga mejor estructura.

Comentarios generales:

El especialista tiene conocimiento del producto, y nos dice que el producto a realizar es factible realizarlo. Además, nos menciona que ha visto estos productos solo importados. Además, menciona que, si se puede hacer el producto en madera pino, ensamblado las partes con espigas o amarres (al momento de juntar las piezas), a diferencia de usar clavos lo que puede usar un carpintero convencional el cual no daría estabilidad a la mesa. Asimismo, nos mencionó que hacerlo en material melanina sí se puede hacer, pero va a ser más pesado según se vayan armando más piezas porque dicho material es como un corcho (aserrín con cola) y va a pesar más, en cambio al hacerlo en madera va a pesar menos porque el material es seco y por ende será más liviana y quedaría más compacto. Por otro lado, Según su experiencia menciona que la madera de pino es más cómoda que la madera caoba y el cedro, además, de ser más comercial ya que se encuentra en las principales tiendas como Sodimac y Maestro. Dicha madera pino lo venden en Sodimac y se compra por listones o tablas. Asimismo, nos hizo un comparativo de precios la maderera de pino está el pie 3.5 soles y en tiendas como Sodimac está 15 soles el pie. Dicha madera se puede pintar e inclusive laquear. Además, es una madera que viene tratada y con su preservante que dura entre 30 a 40 años; se puede conseguir en cualquier época del año. Nos hizo hincapié que en caso se adquiera directamente en una maderera se tiene q hornear y el proceso demora unos 15 días en secar.
Conclusiones:

De acuerdo a la experiencia del especialista el trabajar con la madera pino y hacer mesas de ese material es bastante factible por lo trabajable que es y sobre todo que es bastante comercial. Asimismo, nos ha dado un mejor conocimiento sobre el material y sus principales características que nos ayudaran a la realización de nuestro proyecto.

Segunda entrevista:

Figura 22. Entrevista con proveedor.
Elaboración propia.

PROVEEDOR
RUC: 20387240889
EMPRESA: RUFFIN
EXPERIENCIA: 10 AÑOS EN EL RUBRO
DNI: 8088791 NOMBRES Y APELLIDOS: MARCERO BAUSTISTA
OCUPACION: GERENTE DE VENTAS

Objetivo de la entrevista:

Poder conseguir información relevante sobre la madera, y sugerencias en la construcción del producto.
**Preguntas:**

1. **¿Cuál es el tamaño mínimo de pedido?**

   Nosotros no tenemos rango de pedido mínimo, es según lo que requiera el cliente. Normalmente sale de 1 pie o más.

2. **¿Tiene alianzas con otras empresas distribuidoras?**

   No tenemos alianzas por el momento ya que nosotros nos encargamos de traer las maderas, los clientes prefieren llevar su pedido en su movilidad ya que el precio de la distribución es muy costoso desde el lugar donde nos encontramos en villa el salvador.

3. **¿Qué tipo de madera adquieren los clientes? ¿Cuál es el precio de cada uno?**

   La madera con mayor adquisición son los siguientes:

   **Por pie**

   - Caoba S/ 10.00 soles
   - Cedro S/ 8.00 soles
   - Pumaquiro S/ 6.00 soles
   - Pino S/ 8.00 soles
   - Shihuahuaco S/ 6.00 soles
   - Tornillo S/ 5.00 soles
   - Cachimbo S/ 4.50 soles

4. **¿En qué estación compra más el cliente?**

   Adquieren en temporada de primavera e invierno, porque llega la madera con mejor calidad.

5. **¿Cómo es su proceso de venta y distribución de la madera?**

   Nosotros realizamos la venta de la madera, pero no realizamos la distribución al cliente, el cliente trae su propia movilidad para llevar su compra.

6. **¿Cuál es su opinión de la madera pino? ¿Lo considera de buena calidad?**

   Si, considero que es de buena calidad y resistente, flexible de moldear, siempre tiene que pasar por un proceso de secado y por un horno para realizar los cortes.

   Nosotros fabricamos nuestro propio horno y realizamos todo el proceso de secado.

7. **¿Qué consideraciones se debe tener en cuenta para trasladar la materia prima?**
La madera caoba y cedro se deben tener más cuidado al momento del traslado si es posible doble plástico para no dañar el material y mantenerlo liso, para las otras maderas solo un plástico simple.

8. ¿La empresa tiene una Política de descuentos y promociones?

No contamos con políticas descuento, ni promociones.

Solo brindamos cotizaciones según el pedido del cliente.

9. ¿Con cuales método de pago que utiliza para sus clientes?

Efectivo, tarjeta o depósito

10. ¿Cómo se realiza el servicio de entrega?

No contamos con servicio de entrega a domicilio, solo realizamos la reserva del pedido para que el cliente lo pueda recoger.

11. ¿Cuál es el uso de cada madera?

El cedro, caoba y el pino normalmente lo llevan para fabricar lo siguiente:

CEDRO: Chapas decorativas, mueblería fina, ebanistería, puertas, ventanas, los, laminados, chapas decorativas, instrumentos musicales.

CAOBA: Muebles finos, molduras, ventanas, puertas, construcción naval.

PINO: Muebles, envases, tableros, ebanistería (diseños de madera), tapicería.

Comentarios generales:

El Proveedor menciono que este producto se puede realizar como mejor opción en madera cedro porque es más liviano, de mejor calidad y más duradero. En madera pino también es buena opción, pero no sería tan duradero. Para la fabricación del producto se necesitaría la madera a elegir, las bisagras, tornillería, candado, cola blanca, atornillador, pintura en aerosol según color de preferencia, laminas, vigas, pernos, tuercas, pegamento, taladro atornillador, brocas, canteadora Industrial y cortadora de Mesa Robland. También menciono que la mejor época del año para realizar la fabricación del producto sería verano porque la madera llega seca de la selva y en mejor condición con un plástico resistente para que no se malogre si no se devuelve el pedido.

Conclusiones:

Según la experiencia del proveedor teniendo en cuenta que el producto va dirigido a niños de 4 a 5 de edad del sector A y B debe estar hecho con una madera de calidad, resistente a los golpes y ligero para que sea llevadero. Que sería el pino blanco y cedro
que contarían con los requisitos mínimos para tener en cuenta al fabricar y comercializar un producto de este tipo de madera y los accesorios de madera pumaquito y huayruro según sea el caso por un tema de costos.

**Tercera entrevista:**

**DISTRIBUIDOR:**

Tabla 24  
*Datos de distribuidor.*

<table>
<thead>
<tr>
<th>DATOS</th>
<th>IMAGEN</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>EMPRESA: IMAGINARIUM</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>RUC: 2047810149</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>NOMBRE: MARÍA VALEZZO</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DNI: 73941893</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PUESTO: DISTRIBUIDORA Y JEFA DE TIENDA</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Objetivo de la entrevista:
Saber los conocimientos básicos de una empresa de juguetes distribuidora para aplicarlos a nuestro proyecto, teniendo en cuenta el cuidado del paquete hasta el punto de venta.

*Nota:* Elaboración propia.

**Preguntas:**

1. ¿Cuál es el tamaño de pedido mínimo que le pide el cliente por los juguetes?

5 productos por línea

2. ¿Cuál es el embalaje o empaque requerido para el producto?

De cartón con doble sellado

3. ¿Tiene alianzas con algún proveedor o cliente?

Con Hasbro, Micro Machine, palacio de hierro, American Express, Visa, Mastercard, Segura, entre otras.

4. ¿Lugares de abastecimiento?

En Lima se encuentran el gran almacén central Solum donde llegan todos los productos importados de España.

5. ¿Condiciones técnicas y económicas para entrar al canal?

Que los productos sean entretenidos, seguros y ayuden al desarrollo psicomotriz del niño.

Depósitos mensuales del fabricante a la empresa.

6. ¿Cómo se realiza el pago al canal?
Depósitos, tarjeta y PayPal

7. ¿Cuál es el periodo de cobranza de la mercadería vendida en el canal?

Es máximo 48 horas

8. ¿Interés en comercializar nuestro producto?

Sí

9. ¿Cómo vende el producto?

Puntos de venta establecidos en: C.C. Real plaza Salaverry, Jockey Plaza y C. C. Caminos del Inca.

10. ¿Alguna sugerencia?

Que el material sea de buena calidad y seguro para los niños.

**Comentarios generales:**

Lo mejor sería entrar a la página web oficial entrar a la sección de “Contacta con nosotros” para presentar tus datos personales y la consulta ofreciendo la idea del producto que se está fabricando para su distribución a tiendas de regiones chicas de España para saber cómo se comporta ante el mercado ante este nuevo producto y si se hace una línea de productos sería mucho mejor para tener más opciones de ventas a para la afiliación de futuros clientes.

**Conclusiones:**

El producto luce innovador para su distribución, pero como es una empresa nueva primero se debería ir distribuyendo los mismos miembros de la empresa por un tema de costos en vez de contratar a un trabajador externo hasta que tenga un crecimiento considerable y se haya promocionado a través de las redes sociales.

**4.1.4. Focus Group.**

El siguiente Focus group va dirigido a la siguiente selección de nuestro público objetivo:

- Género: está dirigido a ambos sexos (masculino y femenino).
- Edad: que tengan entre 25 a 44 años.
- Ocupación: Padres de familia que pertenezcan al NSE A y B que tengas hijos entre de 3, 4 y 5 años.
- Residentes de Zona 6 y 7 Lima metropolitana.

**OBJETIVO PRINCIPAL:** Identificar el nivel de aceptación y las apreciaciones respecto del nuevo producto “FUN” que se introducirá al mercado de juguetes, así como
retroalimentarnos de sugerencias y comentarios sobre las características novedosas del juguete y que tanta comodidad podría generarles la portabilidad del mismo.

FOCUS GROUP NRO 1:

Tabla 25
Focus group nro 1.

<table>
<thead>
<tr>
<th>DATOS</th>
<th>FOCUS GROUP NRO1</th>
<th>IMAGEN</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>MODERADOR</td>
<td>Roselyne Lazaro Flores</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>FECHA</td>
<td>09/09/2018</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PARTICIPANTES</td>
<td>25-35 AÑOS</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>HORAS</td>
<td>6:30 pm – 7:10 pm</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>NRO DE</td>
<td>8</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PARTICIPANTES</td>
<td>ZONA 6: Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>RESIDENCIA</td>
<td>CAMACHO</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>DURACION</td>
<td>30 MINUTOS</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>UBICACIÓN</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

LINK: https://www.youtube.com/watch?v=Mlxvuzp7Lww

Nota: Elaboración propia.

Participantes:

Tabla 26
Participantes del Focus Group.

<table>
<thead>
<tr>
<th>DISTRITOS</th>
<th>NOMBRES Y APELLIDOS</th>
<th>EDAD</th>
<th>NRO DE HIJOS Y EDAD</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Jesús María</td>
<td>KELLY PIZARRO GAMARRA</td>
<td>26</td>
<td>1 niña 4 años</td>
</tr>
<tr>
<td>Lince</td>
<td>JAVIER ALBERTO JIMENEZ AVALOS</td>
<td>28</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>San miguel</td>
<td>JESUS RODOLFO ALCANTARA ALIAGA</td>
<td>35</td>
<td>2 niños, 4-5 años</td>
</tr>
<tr>
<td>Lince</td>
<td>MIGUEL ANGEL FLOWER ANDRADE</td>
<td>30</td>
<td>1 niños 3 años</td>
</tr>
<tr>
<td>Jesús María</td>
<td>ARACELI MERCEDES TAIPE PALACIOS</td>
<td>25</td>
<td>1 niña 3 años</td>
</tr>
<tr>
<td>Magdalena</td>
<td>JOHANNA AILEEN LASTRA LINDO</td>
<td>27</td>
<td>1 niño</td>
</tr>
<tr>
<td>Jesús María</td>
<td>GUISELLE RAMIREZ</td>
<td>31</td>
<td>2 niños 4-5 años</td>
</tr>
<tr>
<td>Magdalena</td>
<td>JORGE CHILLITURA</td>
<td>25</td>
<td>1 niña 3 años</td>
</tr>
<tr>
<td>Lince</td>
<td>RENZO AGUILAR CACHO</td>
<td>34</td>
<td>2 niños 4-5 años</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

Introducción:

La moderadora realizó la presentación de cada uno de los integrantes del proyecto y se agradeció a los participantes escogidos por los criterios de selección la asistencia y puntualidad, asimismo cada participante se presentó indicando sus datos personales.

Presentación:

En esta parte se realizó la descripción del producto y se exhibió el prototipo, se detallaron las funciones, propuesta de valor y características del material escogido.
Desarrollo:

Las preguntas formuladas a los participantes fueron los siguientes:

1. ¿Con qué frecuencia suele comprar juguetes para niños?
   - Cada 3 veces al año
   - Cumpleaños
   - Fechas festivas como Navidad, Día del niño, etc
   - Cada 2 meses
   - 8 veces al año
   - Cada 8 veces
   - 2 veces al mes
   - 1 vez cada 3 meses

Conclusión:

Los padres de familia indicaron que su frecuencia de compra era mínima 2 veces al mes y máximo adquieren juguetes 8 veces al año, esto nos permite tener un rango para estimar el volumen de ventas.

2. ¿Qué juguetes suele comprar para sus hijos?
   - Lego
   - Cubos y piezas armables
   - Cuentos para pintar
   - Abaco
   - Dibujos para pintar
   - Muñecos de súper héroes
   - Letras y números para pizarra
   - Stickers

Conclusión:

Los padres indicaron que los juguetes que compran para sus niños son legos, cubos, juguetes de acción por motivo que es lo que se encuentra con mayor frecuencia en el mercado, pero resaltaron la falta de distribución de juegos educativos en los centros comerciales, son escasos y muy simples para su interacción, esto nos da un panorama favorecedor ya que nuestro producto es educativo y divertido que permitirá que el niño pueda interactuar más con otros niños o sus padres logrando su estimulación y desarrollo psicomotor.
3. ¿Les compra juegos didácticos y educativos?
   - Si
   - Solo si está en promoción.
   - Solo si es llamativo
   - Si, durante la época de nido
   - Si, depende de la temporada

**Conclusión:**
La mayoría de los padres respondieron que sí, pero tenían que buscarlo en centros comerciales o librerías, por su poca distribución. La mayoría indicó que es muy difícil ubicar variedad de juegos educativos, solo podrían ubicarlo en ferias o temporadas, algunos es muy complicado buscar con frecuencia por el poco tiempo que logran tener. Esto nos permite incursionar en el mercado y tener estrategias de distribución.

4. ¿Tomaría en cuenta al adquirir el producto si es sencillo de transportar, ligero y multifunción?
   - Si, si es fácil de transportar
   - Si, tiene accesorios que puedan dar practicidad al producto
   - No, solo si es didáctico
   - Si, si tiene varias cosas en una sola
   - Si, si lo puedo llegar a otros lados
   - Si, que el material no sea tan pesado
   - Si, multifunción
   - Si, ligero

**Conclusión:**
Esta pregunta la mayoría indicó que adquirirían un juego multifuncional, pero notamos que la mayoría mencionó que les gustaría un juego que se pueda transportar con varios juegos para que el niño pueda tener mayores opciones de diversión, mencionaron que podrían presentar el producto FUN accesorios y el tipo de material sea ligero y con un acabado mejor con puntas redondas.
5. ¿Dónde acostumbra a comprarlos, en que temporada?

- Navidad, tiendas por departamento
- Época escolar, ferias
- Día del niño, en tiendas por departamento
- Días de descuentos, tiendas por departamento
- En invierno, en mesa redonda
- Todo el año, en tiendas por departamento, Tay Loy
- Día del niño, en Tay Loy
- En navidad, tiendas por departamento

**Conclusión:**

Ante esta pregunta la mayoría de los padres indicó que lo adquieren en supermercados, tiendas retail y tiendas de útiles escolares, en ocasiones en ferias y centro de lima.

6. ¿Qué Marca de juguetes adquiere? ¿por qué?

- Fisher Price, calidad de producto
- Fisher Price, se encuentra en cualquier tienda retail
- Lego, por el diseño y colores del producto
- Matel, se encuentra en cualquier tienda retail
- Hazbro, porque está en las tiendas
- Tayloy porque está en cualquier distrito.
- Tayloy es más accesible

**Conclusión:**

Los padres indicaron que las marcas como Fisher Price, Matel y Hazbro son los más conocidos por que están en tiendas comerciales, pero la mayoría nos comentaron que no es una prioridad la marca sino la calidad del producto y el contenido.

7. ¿En qué lugares les gustaría visualizar el producto?

- En Supermercados
- Ferias
- Tiendas Retail
● Facebook
● Por internet
● Páginas web
● Tiendas Retail
● Páginas web

**Conclusión:**

Los padres nos recomendaron que incentivemos más estos productos en canales de Retail, ferias o venta por internet.

8. ¿Qué es lo que verifica antes de adquirir el juguete para un niño?
   
   ● Precio
   ● Calidad
   ● Contenido
   ● Precio
   ● Calidad y contenido
   ● Contenido
   ● Calidad
   ● Practico y educativo

**Conclusión:**

Los padres indicaron que lo más complicado al momento de comprar es la calidad del producto y el contenido, muchas veces adquieren productos de material simple que se rompen con facilidad y el contenido es muy básico, les gustaría adquirir un producto con varios juegos y de calidad.

9. ¿Considera que existen productos similares a la mesa multiusos “Fun”?

   ● No
   ● Existen productos similares pero independientes

**Conclusión:**

La mayoría de los padres indicó que no han visto un producto similar, solo algún producto que contenga un juego pero es estático y no se puede transportar.
10. ¿Qué precio estaría dispuesto a desembolsar por el producto?

- 100
- 90
- 120
- 200
- 110
- 130
- 250
- 100

Conclusión:

Los padres de familia indicaron que podrían desembolsar por nuestro producto desde s/ 200 hasta s/ 250 si realizamos los cambios sugeridos y si el material de madera es de buena calidad pueden desembolsar más de lo mencionado.

11. ¿Cuál es su apreciación sobre la presentación del producto?

- Novedoso
- Versátil
- Mejorar el acabado
- Incluir más juegos
- Quitar las patas por otras más flexibles
- Considerar el tamaño
- Que sea de colores llamativos

Conclusión:

Todos los padres nos indicaron que les parece novedoso y versátil el modelo del producto, nos sugieren mejorar la presentación y poner más accesorios para que los niños tengan más opciones de juegos, considerar el tamaño como el prototipo o unos centímetros más, las patas de las mesas que sean plegables y más ligeros de armar.

12. ¿Cuál de las siguientes opciones escogería usted?

- Plástico
- Madera más fina
• Madera más fina
• Plástico
• Madera
• Madera
• Madera
• Madera
• Plástico

**Conclusión:**

Los padres les gustó la idea de que el maletín sea de madera, pero algunos mencionaron que sea de plástico, pero se entró en debate que el plástico no es muy resistente, ya que los niños a veces son muy descuidados o a veces por jugar pueden chocar el producto con algo que logre que se quiebre y puede generar una cortadura o heridas profundas. Es por estas sugerencias que la mayoría le pareció que el material sea de madera con acabado liso.

13. ¿Qué nombres para nuestra marca escogería Pukllay, tablemix, Fun?

• FUN
• Tablemix
• Fun
• Fun
• Fun
• Fun
• Fun
• Fun

**Conclusión:**

La mayoría de los padres les agrado el nombre FUN, por ser corto y más fácil de pronunciar para un niño.
Introducción:

La moderadora realizó la presentación de cada uno de los integrantes del proyecto y se agradeció a los participantes escogidos por los criterios de selección la asistencia y puntualidad, asimismo cada participante se presentó indicando sus datos personales.

Presentación:

En esta parte se realizó la descripción del producto y se exhibió el prototipo, se detallaron las funciones, propuesta de valor y características del material escogido.

Desarrollo:

Las preguntas formuladas a los participantes fueron los siguientes:

1. ¿Con qué frecuencia suele comprar juguetes para niños?
   - 8 veces al año
- 5 veces al año
- 2 veces por mes
- 5 veces al año
- 10 veces al año
- 10 veces al año
- 3 veces al año
- 4 veces al año

**Conclusión:**
Los padres de esta zona adquieren máximo 10 juguetes al año, o eventos especiales.

2. ¿Qué juguetes suele comprar para sus hijos?
   - Cubos
   - Rompecabezas
   - Memorias
   - Cuentos
   - Legos
   - Memorias
   - Pinturas
   - Pinturas

**Conclusión:**
Los padres adquieren juegos armables o rompecabezas, que sean desarmables y plegables.

3. ¿Les compra juegos didácticos y educativos?
   - Sí (8 participantes)

**Conclusión:**
Todos los participantes del focus adquieren juguetes educativos, pero resaltaron la poca variedad que existe en el mercado y su difusión.
4. ¿Tomaría en cuenta al adquirir el producto si es sencillo de transportar, ligero y multifunción?
   - Si, sobre todo que sea ligero
   - Si, sencillo de transportar
   - Si, las 3.
   - Si, ligero
   - Si, transportable.
   - Si, si es multifuncional
   - Si, transportable
   - Si, ligero

**Conclusión:**
Todos concuerdan que necesitan que el juego sea transportable, así evitan que utilicen los celulares como medio de distracción en eventos o reuniones.

5. ¿Dónde acostumbra a comprarlos, en que temporada?
   - Tiendas, verano
   - Ferias, cualquier temporada
   - Tiendas y ferias, temporada de navidad o campañas escolares
   - Tiendas, cualquier temporada
   - Tiendas Retail, cualquier temporada
   - Tiendas retail, cualquier temporada
   - Tiendas, cualquier temporada
   - Tiendas, cualquier temporada

**Conclusión:**
Todos indicaron que lo adquieren en tiendas Retail, consideran que las tiendas de jugueterías son pocas en Lima, la temporada donde encuentran variedad es navidad y día del niño.

Pero al mes adquieren juguetes no solo para sus hijos, sino para sobrinos, ahijados, entre otros.

6. ¿Qué Marca de juguetes adquiere? ¿por qué?
   - Fisher Price, es lo que encuentro en cualquier tienda
   - Lego, por su diseño.
   - Cualquier marca, que sea educativo
- Basa, porque son de plásticos
- Hazbro, es lo más común de encontrar en una tienda.
- Fisher Price, por su calidad.
- Cualquier marca, que sea educativo
- Cualquier marca, que sea educativo

**Conclusión:**

Las marcas más difundidas son Fisher Price y Hazbro, por ser comerciales en el Lima. Los padres nos aconsejaron vender también en provincia donde los juguetes son muy básicos y existe poca variedad.

7. ¿En qué lugares les gustaría visualizar el producto?

- Tiendas
- Supermercados
- Ferias escolares
- Tiendas
- Tiendas
- Internet
- Tiendas
- Internet

**Conclusión:**

Todos los padres estuvieron de acuerdo que les gustaría visualizar el producto en tiendas o ferias, difundirlo por las redes sociales.

8. ¿Qué es lo que verifica antes de adquirir el juguete para un niño?

- Precio, calidad
- Contenido, calidad
- Precio y contenido
- Calidad y contenido
- Calidad y contenido
- Precio y contenido
- Calidad y contenido
Conclusión:
Primero verifican el contenido del juego y la calidad, lo más complicado es que obtengan los dos beneficios en un solo producto.

9. ¿Considera que existen productos similares a la mesa multiusos “Fun”?
   - No (8 participantes)

Conclusión:
Nos comentaron que no han visto algún producto similar, solo uno indicó que ha visto cajas con juegos, pero en el extranjero.

10. ¿Qué precio estaría dispuesto a desembolsar por el producto?
   - 250
   - 280
   - 260

Conclusión:
Todos están dispuestos a pagar por un estimado de s/250.00 a s/350.00.

11. ¿Cuál es su apreciación sobre la presentación del producto?
   - Innovador
   - Mejorar el acabado
   - Mejorar el contenido
   - Indicar mejor su definición de contenido
   - Mejorar el diseño
   - Innovador
   - Indicar mejor su definición de contenido
   - Mejorar el diseño

Conclusión:
Los padres nos sugieren que modifiquemos el acabado del producto y mejorar el contenido del juego.

12. ¿Cuál de las siguientes opciones escogería usted?
   - Madera
   - Madera o Cartón
   - Madera o plástico
Conclusión:

Les gusta la idea que la mesa sea de madera y que también sea un maletín, pero mostraron inquietud si la madera es densa y permita que sea ligero.

13. ¿Qué nombres para nuestra marca escogería Pukllay, tablemix, Fun?

- Pukllay
- Tablemix
- Fun

Conclusión:

Todos aprobaron el nombre FUN, por ser más rápido de pronunciar y más comercial.

Conclusiones Generales:

Analizamos las respuestas obtenidas de nuestro Focus group, los participantes les gustaron la idea de nuestro producto, pero la mayoría indica que deberíamos modificar el contenido para un mejor acceso a los materiales, algo más dinámico y divertido que permita que el niño no se aburra fácilmente.

Muchos indicaron que están insatisfechos con los juegos que se venden en el mercado de juguetes muchos son poco accesibles y su contenido es muy básico, muchos de ellos mencionaron que evitan a tan temprana edad el uso de tecnología ya que por recomendaciones de psicólogos y maestros los niños de 3-5 años no deben pasar más de una hora por día frente a cualquier pantalla, inclusive la televisión son factores que pueden ocasionar ludopatía. Nuestro objetivo es incentivar la creatividad y la interacción de los padres de familia con sus niños, la dedicación de tiempo logra que la comunicación sea continua a través de la enseñanza y diversión. Los padres indicaron que por falta de tiempo no logran comprar juegos educativos, es muy escaso encontrar un juego que aporte varios modelos en uno solo. Mostraron interés en el tipo de diseño, ya que permite integrar varios objetos en un maletín, los rangos de precios aceptados fueron desde s/250.00 soles hasta s/350.00 soles adecuado para el contenido que se presentó, aunque indicaron que si el producto tiene mayores funciones podrán desembolsar más de la cantidad, ya que su necesidad es adquirir paquete de juegos para niños.
4.1.5. Encuestas.

La encuesta se encuentra en el Anexo 1.

RESULTADO DE LA ENCUESTA

PREGUNTA 1: Por favor indique su edad

![Figura 23: Rango de edad.](image)

La mayoría de nuestros encuestados (39%) tienen entre 31 a 38 años y también entre 39 a 44 años (33.1%).

PREGUNTA 2: ¿Tiene Ud. niños de 0 a 5 años?

![Figura 24: Personas con hijos menos de 5 años.](image)

El 94.7% de nuestros encuestados indican tener niños de entre 0 a 5 años.
PREGUNTA 3: ¿En qué distrito vive?

![Diagrama de pastel mostrando porcentajes de los distritos]


La mayoría de nuestros encuestados (33.3%) vive en el distrito de Pueblo libre como primer lugar y como segundo lugar en Lince (15.6%).

PREGUNTA 4: Marque usted el ingreso familiar que le corresponde

![Diagrama de pastel mostrando porcentajes de ingresos familiares]


La mayoría de nuestros encuestados (33.4%) tienen un ingreso familiar entre S/4501 – S/6000.
PREGUNTA 5: Por favor indicar su sexo

Figura 27. Genero de los Encuestados.
Elaboración Propia.
El 51.4 % de los encuestados son del sexo femenino mientras el 48.6% del sexo masculino.

PREGUNTA 6: Por favor Indique su estado civil

Figura 28. Estado Civil.
Elaboración Propia.
El 67% de nuestros encuestados tienen el estado civil casado.
PREGUNTA 7: ¿Cuántos niños tiene?

Figura 29. Número de niños.
Elaboración Propia.

El 48.3% de nuestros encuestados indica tener 2 niños.

PREGUNTA 8: ¿Es Usted el que decide la compra de los juguetes de los niños en el hogar?

Figura 30. Decisión de compra.
Elaboración propia.

El 99.2% de nuestros encuestados indican que son ellos los que deciden la compra de juguetes para los niños en el hogar.
PREGUNTA 9: ¿Ha comprado usted mesa portátil multiusos para niños?

Figura 31. Compra de mesa portátil.
Elaboración Propia.
El 90.1% indica que sí ha comprado mesas didácticas para niños.

PREGUNTA 10: ¿Está dispuesto a comprar mesas portátiles para niños?

Figura 32. Disposición de compra.
Elaboración propia.
El 99.2% de los encuestados indica estar dispuesto a comprar mesas portátiles multiusos para niños.
PREGUNTA 11: ¿Dónde suele comprar juguetes o mesas de madera para niños?

*Figura 33. Lugares de compra. Elaboración propia.*

PREGUNTA 12: ¿En qué fechas suele comprar juguetes (puede marcar más de 2 opciones)?

*Figura 34. Estacionalidad. Elaboración propia.*
PREGUNTA 13: ¿Cuántas veces compra mesas didácticas para niños durante el año?

El 37.9% de encuestados indica que compra 1 mesa didáctica para niños al año mientras que el 35.6% compra 2 mesas al año.

PREGUNTA 14: Somos una empresa dedicada a la fabricación de mesas multiusos con juegos educativos para niños, este contiene 2 juegos interactivos, 2 pizarras y un cuaderno de dibujos. Asimismo, se transforma en un maletín que contiene una manija que permite ser movible para cualquier lugar. Ofrecemos un nuevo concepto de diversión estudiantil para logar incentivar la creatividad y aprendizaje de los niños ciento movible y transportable a cualquier lugar. Compraría Usted nuestro producto:

El 99% de los encuestados indican que sí comprarían nuestro producto.
PREGUNTA 15: ¿En qué temporada del año compraría estas mesas multiusos con juegos educativos para niños?

Figura 37. En qué temporada del año compraría.
Elaboración propia.
El 43.4% de los encuestados indican que comprarían las mesas multiusos con juegos educativos para niños en verano.

PREGUNTA 16: Identifique de que material prefiere que este hecha la mesa portátil.

Figura 38. El Material que este prefiere que este hecha la mesa portátil.
Elaboración propia.
El 91.4 % indica que prefiere que el material del producto sea de madera.
PREGUNTA 17: ¿Cuánto está dispuesto a pagar por una mesa portátil multiusos para niños?

Figura 39. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por una mesa portátil multiusos para niños?
Elaboración propia.

El 46% indica que está dispuesto a pagar por nuestro producto de S/251 a S/300 soles.

PREGUNTA 18: ¿Cada cuánto tiempo compraría usted mesa portátil multiusos para niños?

Figura 40. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por una mesa portátil multiusos para niños?
Elaboración propia.
PREGUNTA 19: ¿Qué es lo que más valora al momento de realizar una compra de una mesa portátil multiusos para niños?

Figura 41. ¿Qué es lo que más valora al momento de realizar una compra de una mesa portátil multiusos para niños?

La mayoría de los encuestados indica que la caracteriza que más valora de estos productos es la calidad.

PREGUNTA 20: ¿Qué es lo busca en una mesa multiuso portátil para niños?

Figura 42. ¿Qué es lo busca en una mesa multiuso portátil para niños?

El 44.9% indica que busca que la mesa multiusos portátil para niño sea educativa mientras que el 33.8% indica que sea divertido.
PREGUNTA 21: ¿Mediante qué medios le gustaría conocer modelos y/o diseños de una mesa portátil multiusos para niños?

Figura 43. ¿Mediante qué medios le gustaría conocer modelos y/o diseños de una mesa portátil multiusos para niños?

Elaboración propia.

El 60% indica que le gustaría conocer los modelos y diseños del producto a través de la plataforma de Internet (Facebook, Instagram, correo, etc)

PREGUNTA 22: ¿Qué medios pago considera al comprar una mesa multiuso para sus niño(s)?

Figura 44. ¿Qué medios pago considera al comprar una mesa multiuso para sus niño(s)?

Elaboración propia.
PREGUNTA 23: ¿Después realizar la compra de la mesa multiuso para su(s) niño(s)?
¿Qué servicio esperaría?

Figura 45. ¿Después realizar la compra de la mesa multiuso para su(s) niño(s)?
Elaboración propia.

PREGUNTA 24: ¿Conoce usted alguna empresa que venda mesa multiuso para niños?
Por favor señalar.

Figura 46. ¿Conoce usted alguna empresa que venda mesa multiuso para niños?
Elaboración propia.
PREGUNTA 25: ¿Qué estampado escogería en la mesa portátil multiusos para su(s) niño(s)?

![Figura 47. ¿Qué estampado escogería en la mesa portátil multiusos para su(s) niño(s)? Elaboración propia.](image)

PREGUNTA 26: ¿Qué línea escogería?

![Figura 48. ¿Qué línea escogería? Elaboración propia.](image)

4.2. Demanda y oferta

4.2.1. Estimación del mercado potencial.

Para la estimación del mercado potencial se consideró como fuente los estudios de CPI del 2018 y 2017 para así estimar la variación.
Tabla 29  
**Mercado Potencial.**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Item</th>
<th>Distritos</th>
<th>2019</th>
<th>2020</th>
<th>2021</th>
<th>2022</th>
<th>2023</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1 Jesus María</td>
<td></td>
<td>18,472</td>
<td>18,492</td>
<td>18,511</td>
<td>18,530</td>
<td>18,550</td>
</tr>
<tr>
<td>2 Lince</td>
<td></td>
<td>12,204</td>
<td>11,960</td>
<td>11,715</td>
<td>11,471</td>
<td>11,226</td>
</tr>
<tr>
<td>3 Magdalena</td>
<td></td>
<td>14,394</td>
<td>14,418</td>
<td>14,441</td>
<td>14,465</td>
<td>14,488</td>
</tr>
<tr>
<td>4 Pueblo Libre</td>
<td></td>
<td>19,108</td>
<td>19,034</td>
<td>18,960</td>
<td>18,887</td>
<td>18,813</td>
</tr>
<tr>
<td>5 San Miguel</td>
<td></td>
<td>36,373</td>
<td>36,410</td>
<td>36,448</td>
<td>36,485</td>
<td>36,523</td>
</tr>
<tr>
<td>6 Miraflores</td>
<td></td>
<td>23,580</td>
<td>23,332</td>
<td>23,085</td>
<td>22,837</td>
<td>22,590</td>
</tr>
<tr>
<td>7 San Isidro</td>
<td></td>
<td>14,628</td>
<td>14,402</td>
<td>14,175</td>
<td>13,949</td>
<td>13,723</td>
</tr>
<tr>
<td>8 San Borja</td>
<td></td>
<td>33,145</td>
<td>33,180</td>
<td>33,215</td>
<td>33,251</td>
<td>33,286</td>
</tr>
<tr>
<td>9 Surco</td>
<td></td>
<td>110,268</td>
<td>111,965</td>
<td>113,662</td>
<td>115,359</td>
<td>117,056</td>
</tr>
<tr>
<td>10 La Molina</td>
<td></td>
<td>55,712</td>
<td>57,003</td>
<td>58,294</td>
<td>59,584</td>
<td>60,875</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL</strong></td>
<td></td>
<td>337,884</td>
<td>340,196</td>
<td>342,507</td>
<td>344,819</td>
<td>347,130</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Nota:** Desarrollo propio.

4.2.2. **Estimación del mercado disponible.**

Para estimar el mercado disponible se consideró las siguientes preguntas de la encuesta.

Tabla 30  
**Estimación del mercado disponible.**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Item</th>
<th>Distritos</th>
<th>Si</th>
<th>No</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1 Jesus María</td>
<td></td>
<td>90.10%</td>
<td>9.90%</td>
<td>100.00%</td>
</tr>
<tr>
<td>2 Lince</td>
<td></td>
<td>90.10%</td>
<td>9.90%</td>
<td>100.00%</td>
</tr>
<tr>
<td>3 Magdalena</td>
<td></td>
<td>90.10%</td>
<td>9.90%</td>
<td>100.00%</td>
</tr>
<tr>
<td>4 Pueblo Libre</td>
<td></td>
<td>90.10%</td>
<td>9.90%</td>
<td>100.00%</td>
</tr>
<tr>
<td>5 San Miguel</td>
<td></td>
<td>90.10%</td>
<td>9.90%</td>
<td>100.00%</td>
</tr>
<tr>
<td>6 Miraflores</td>
<td></td>
<td>90.10%</td>
<td>9.90%</td>
<td>100.00%</td>
</tr>
<tr>
<td>7 San Isidro</td>
<td></td>
<td>90.10%</td>
<td>9.90%</td>
<td>100.00%</td>
</tr>
<tr>
<td>8 San Borja</td>
<td></td>
<td>90.10%</td>
<td>9.90%</td>
<td>100.00%</td>
</tr>
<tr>
<td>9 Surco</td>
<td></td>
<td>90.10%</td>
<td>9.90%</td>
<td>100.00%</td>
</tr>
<tr>
<td>10 La Molina</td>
<td></td>
<td>90.10%</td>
<td>9.90%</td>
<td>100.00%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Nota:** Desarrollo propio.
Tabla 31
Estimación del mercado disponible.

¿Estaría dispuesto a comprar mesas portátiles multiusos para niños?

<table>
<thead>
<tr>
<th>Item</th>
<th>Distritos</th>
<th>Si</th>
<th>No</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Jesus María</td>
<td>99.20%</td>
<td>0.80%</td>
<td>100.00%</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Lince</td>
<td>99.20%</td>
<td>0.80%</td>
<td>100.00%</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Magdalena</td>
<td>99.20%</td>
<td>0.80%</td>
<td>100.00%</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Pueblo Libre</td>
<td>99.20%</td>
<td>0.80%</td>
<td>100.00%</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>San Miguel</td>
<td>99.20%</td>
<td>0.80%</td>
<td>100.00%</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Miraflores</td>
<td>99.20%</td>
<td>0.80%</td>
<td>100.00%</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>San Isidro</td>
<td>99.20%</td>
<td>0.80%</td>
<td>100.00%</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>San Borja</td>
<td>99.20%</td>
<td>0.80%</td>
<td>100.00%</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Surco</td>
<td>99.20%</td>
<td>0.80%</td>
<td>100.00%</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>La Molina</td>
<td>99.20%</td>
<td>0.80%</td>
<td>100.00%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Desarrollo propio.

Tabla 32
Mercado Disponible.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Item</th>
<th>Distritos</th>
<th>2019</th>
<th>2020</th>
<th>2021</th>
<th>2022</th>
<th>2023</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Jesus María</td>
<td>16,511</td>
<td>16,528</td>
<td>16,545</td>
<td>16,562</td>
<td>16,579</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Lince</td>
<td>10,908</td>
<td>10,689</td>
<td>10,471</td>
<td>10,253</td>
<td>10,034</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Magdalena</td>
<td>12,865</td>
<td>12,886</td>
<td>12,907</td>
<td>12,928</td>
<td>12,949</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Pueblo Libre</td>
<td>17,078</td>
<td>17,013</td>
<td>16,947</td>
<td>16,881</td>
<td>16,815</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>San Miguel</td>
<td>32,510</td>
<td>32,543</td>
<td>32,577</td>
<td>32,610</td>
<td>32,644</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Miraflores</td>
<td>21,075</td>
<td>20,854</td>
<td>20,633</td>
<td>20,412</td>
<td>20,191</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>San Isidro</td>
<td>13,075</td>
<td>12,872</td>
<td>12,670</td>
<td>12,468</td>
<td>12,265</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>San Borja</td>
<td>29,624</td>
<td>29,656</td>
<td>29,688</td>
<td>29,719</td>
<td>29,751</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Surco</td>
<td>49,795</td>
<td>50,948</td>
<td>52,102</td>
<td>53,256</td>
<td>54,410</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>La Molina</td>
<td>301,998</td>
<td>304,064</td>
<td>306,130</td>
<td>308,196</td>
<td>310,262</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Desarrollo propio.

4.2.3. Estimación del mercado efectivo.

Para la estimación del mercado efectivo se considera las siguientes preguntas.

Somos una empresa dedicada a la fabricación de mesas multiusos con juegos educativos para niños, este contiene 2 juegos interactivos, 2 pizarras y un cuaderno de dibujos. Asimismo, se transforma en un maletín que contiene una manija que permite ser movible para cualquier lugar. Ofrecemos un nuevo concepto de diversión estudiantil para lograr incentivar la creatividad y aprendizaje de los niños con un producto fácilmente transportable a cualquier lugar. ¿Compraría Usted nuestro producto?
### Tabla 33

**Estimación del mercado efectivo.**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Item</th>
<th>Distritos</th>
<th>Definitivamente Sí</th>
<th>Sí</th>
<th>Indeciso</th>
<th>No</th>
<th>Definitivamente No</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Jesus María</td>
<td>51.00%</td>
<td>48.00%</td>
<td>0.00%</td>
<td>0.00%</td>
<td>1.00%</td>
<td>100.00%</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Lince</td>
<td>51.00%</td>
<td>48.00%</td>
<td>0.00%</td>
<td>0.00%</td>
<td>1.00%</td>
<td>100.00%</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Magdalena</td>
<td>51.00%</td>
<td>48.00%</td>
<td>0.00%</td>
<td>0.00%</td>
<td>1.00%</td>
<td>100.00%</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Pueblo Libre</td>
<td>51.00%</td>
<td>48.00%</td>
<td>0.00%</td>
<td>0.00%</td>
<td>1.00%</td>
<td>100.00%</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>San Miguel</td>
<td>51.00%</td>
<td>48.00%</td>
<td>0.00%</td>
<td>0.00%</td>
<td>1.00%</td>
<td>100.00%</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Miraflores</td>
<td>51.00%</td>
<td>48.00%</td>
<td>0.00%</td>
<td>0.00%</td>
<td>1.00%</td>
<td>100.00%</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>San Isidro</td>
<td>51.00%</td>
<td>48.00%</td>
<td>0.00%</td>
<td>0.00%</td>
<td>1.00%</td>
<td>100.00%</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>San Borja</td>
<td>51.00%</td>
<td>48.00%</td>
<td>0.00%</td>
<td>0.00%</td>
<td>1.00%</td>
<td>100.00%</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Surco</td>
<td>51.00%</td>
<td>48.00%</td>
<td>0.00%</td>
<td>0.00%</td>
<td>1.00%</td>
<td>100.00%</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>La Molina</td>
<td>51.00%</td>
<td>48.00%</td>
<td>0.00%</td>
<td>0.00%</td>
<td>1.00%</td>
<td>100.00%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Nota:** Desarrollo propio.

### Tabla 34

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una mesa portátil multiusos para niños?

<table>
<thead>
<tr>
<th>Precio</th>
<th>Percentual</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>S/200.00 - S/250.00</td>
<td>28.80%</td>
</tr>
<tr>
<td>S/251.00 - S/300.00</td>
<td>46.00%</td>
</tr>
<tr>
<td>S/301.00 - S/350.00</td>
<td>14.30%</td>
</tr>
<tr>
<td>S/351.00 - S/400.00</td>
<td>8.80%</td>
</tr>
<tr>
<td>S/401.00 - a más</td>
<td>2.10%</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>100.00%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Notas:** Elaboración propio.

### Tabla 35

**Mercado efectivo.**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Item</th>
<th>Distritos</th>
<th>2019</th>
<th>2020</th>
<th>2021</th>
<th>2022</th>
<th>2023</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Jesus María</td>
<td>5,995</td>
<td>6,002</td>
<td>6,008</td>
<td>6,014</td>
<td>6,020</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Lince</td>
<td>3,961</td>
<td>3,882</td>
<td>3,802</td>
<td>3,723</td>
<td>3,644</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Magdalena</td>
<td>4,672</td>
<td>4,679</td>
<td>4,687</td>
<td>4,695</td>
<td>4,702</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Pueblo Libre</td>
<td>6,202</td>
<td>6,178</td>
<td>6,154</td>
<td>6,130</td>
<td>6,106</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>San Miguel</td>
<td>11,805</td>
<td>11,817</td>
<td>11,829</td>
<td>11,841</td>
<td>11,854</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Miraflores</td>
<td>7,653</td>
<td>7,573</td>
<td>7,492</td>
<td>7,412</td>
<td>7,332</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>San Isidro</td>
<td>4,748</td>
<td>4,674</td>
<td>4,601</td>
<td>4,527</td>
<td>4,454</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>San Borja</td>
<td>10,757</td>
<td>10,769</td>
<td>10,780</td>
<td>10,792</td>
<td>10,803</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Surco</td>
<td>35,788</td>
<td>36,339</td>
<td>36,889</td>
<td>37,440</td>
<td>37,991</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>La Molina</td>
<td>18,081</td>
<td>18,500</td>
<td>18,919</td>
<td>19,338</td>
<td>19,757</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Total:** 109,662

**Subtotal:** 110,412

**Subtotal:** 111,162

**Subtotal:** 111,912

**Subtotal:** 112,662

**Nota:** Elaboración propio.
Tabla 36
Línea de producto.

Pregunta:
¿Qué línea de nuestros productos consumiría?

Fun Art 40%
Fun Zoo 30%
Fun Mix 30%

Nota: Elaboración propio.

Tabla 37
Mercado efectivo fun art.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Item</th>
<th>Distritos</th>
<th>2019</th>
<th>2020</th>
<th>2021</th>
<th>2022</th>
<th>2023</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1 Jesus María</td>
<td></td>
<td>2,398</td>
<td>2,401</td>
<td>2,403</td>
<td>2,406</td>
<td>2,408</td>
</tr>
<tr>
<td>2 Lince</td>
<td></td>
<td>1,584</td>
<td>1,553</td>
<td>1,521</td>
<td>1,489</td>
<td>1,457</td>
</tr>
<tr>
<td>3 Magdalena</td>
<td></td>
<td>1,869</td>
<td>1,872</td>
<td>1,875</td>
<td>1,878</td>
<td>1,881</td>
</tr>
<tr>
<td>4 Pueblo Libre</td>
<td></td>
<td>2,481</td>
<td>2,471</td>
<td>2,461</td>
<td>2,452</td>
<td>2,442</td>
</tr>
<tr>
<td>5 San Miguel</td>
<td></td>
<td>4,722</td>
<td>4,727</td>
<td>4,732</td>
<td>4,737</td>
<td>4,741</td>
</tr>
<tr>
<td>6 Miraflores</td>
<td></td>
<td>3,061</td>
<td>3,029</td>
<td>2,997</td>
<td>2,965</td>
<td>2,933</td>
</tr>
<tr>
<td>7 San Isidro</td>
<td></td>
<td>1,899</td>
<td>1,870</td>
<td>1,840</td>
<td>1,811</td>
<td>1,782</td>
</tr>
<tr>
<td>8 San Borja</td>
<td></td>
<td>4,303</td>
<td>4,307</td>
<td>4,312</td>
<td>4,317</td>
<td>4,321</td>
</tr>
<tr>
<td>9 Surco</td>
<td></td>
<td>14,315</td>
<td>14,536</td>
<td>14,756</td>
<td>14,976</td>
<td>15,196</td>
</tr>
<tr>
<td>10 La Molina</td>
<td></td>
<td>7,233</td>
<td>7,400</td>
<td>7,568</td>
<td>7,735</td>
<td>7,903</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td></td>
<td>43,865</td>
<td>44,165</td>
<td>44,465</td>
<td>44,765</td>
<td>45,065</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propio.

Tabla 38
Mercado efectivo fun zoo.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Item</th>
<th>Distritos</th>
<th>2019</th>
<th>2020</th>
<th>2021</th>
<th>2022</th>
<th>2023</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1 Jesus María</td>
<td></td>
<td>1,799</td>
<td>1,800</td>
<td>1,802</td>
<td>1,804</td>
<td>1,806</td>
</tr>
<tr>
<td>2 Lince</td>
<td></td>
<td>1,188</td>
<td>1,164</td>
<td>1,141</td>
<td>1,117</td>
<td>1,093</td>
</tr>
<tr>
<td>3 Magdalena</td>
<td></td>
<td>1,401</td>
<td>1,404</td>
<td>1,406</td>
<td>1,408</td>
<td>1,411</td>
</tr>
<tr>
<td>4 Pueblo Libre</td>
<td></td>
<td>1,860</td>
<td>1,853</td>
<td>1,846</td>
<td>1,839</td>
<td>1,832</td>
</tr>
<tr>
<td>5 San Miguel</td>
<td></td>
<td>3,542</td>
<td>3,545</td>
<td>3,549</td>
<td>3,552</td>
<td>3,556</td>
</tr>
<tr>
<td>6 Miraflores</td>
<td></td>
<td>2,296</td>
<td>2,272</td>
<td>2,248</td>
<td>2,224</td>
<td>2,199</td>
</tr>
<tr>
<td>7 San Isidro</td>
<td></td>
<td>1,424</td>
<td>1,402</td>
<td>1,380</td>
<td>1,358</td>
<td>1,336</td>
</tr>
<tr>
<td>8 San Borja</td>
<td></td>
<td>3,227</td>
<td>3,231</td>
<td>3,234</td>
<td>3,238</td>
<td>3,241</td>
</tr>
<tr>
<td>9 Surco</td>
<td></td>
<td>10,736</td>
<td>10,902</td>
<td>11,067</td>
<td>11,232</td>
<td>11,397</td>
</tr>
<tr>
<td>10 La Molina</td>
<td></td>
<td>5,424</td>
<td>5,550</td>
<td>5,676</td>
<td>5,802</td>
<td>5,927</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td></td>
<td>32,898</td>
<td>33,124</td>
<td>33,349</td>
<td>33,574</td>
<td>33,799</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propio.
### Tabla 39
*Mercado efectivo fun mix.*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Item</th>
<th>Distritos</th>
<th>2019</th>
<th>2020</th>
<th>2021</th>
<th>2022</th>
<th>2023</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Jesus María</td>
<td>1,799</td>
<td>1,800</td>
<td>1,802</td>
<td>1,804</td>
<td>1,806</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Lince</td>
<td>1,188</td>
<td>1,164</td>
<td>1,141</td>
<td>1,117</td>
<td>1,093</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Magdalena</td>
<td>1,401</td>
<td>1,404</td>
<td>1,406</td>
<td>1,408</td>
<td>1,411</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Pueblo Libre</td>
<td>1,860</td>
<td>1,853</td>
<td>1,846</td>
<td>1,839</td>
<td>1,832</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>San Miguel</td>
<td>3,542</td>
<td>3,545</td>
<td>3,549</td>
<td>3,552</td>
<td>3,556</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Miraflores</td>
<td>2,296</td>
<td>2,272</td>
<td>2,248</td>
<td>2,224</td>
<td>2,199</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>San Isidro</td>
<td>1,424</td>
<td>1,402</td>
<td>1,380</td>
<td>1,358</td>
<td>1,336</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>San Borja</td>
<td>3,227</td>
<td>3,231</td>
<td>3,234</td>
<td>3,238</td>
<td>3,241</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Surco</td>
<td>10,736</td>
<td>10,902</td>
<td>11,067</td>
<td>11,232</td>
<td>11,397</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>La Molina</td>
<td>5,424</td>
<td>5,550</td>
<td>5,676</td>
<td>5,802</td>
<td>5,927</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL</strong></td>
<td></td>
<td><strong>32,898</strong></td>
<td><strong>33,124</strong></td>
<td><strong>33,349</strong></td>
<td><strong>33,574</strong></td>
<td><strong>33,799</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Nota:* Elaboración propio.

#### 4.2.4. Estimación del mercado objetivo.

Según el estudio de EQUILIBRIUM, Análisis del Sector Retail: Supermercados, Tiendas por departamento y Mejoramiento de Hogar del año 2017.

![Participación de Mercado](image)

*Figura 49.* Estudio de EQUILIBRIUM.

Recuperado de EQUILIBRIUM.
### Tabla 40
**Participación del mercado objetivo.**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Item</th>
<th>Distritos</th>
<th>2019</th>
<th>2020</th>
<th>2021</th>
<th>2022</th>
<th>2023</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Participación</td>
<td>2.33%</td>
<td>2.51%</td>
<td>2.70%</td>
<td>2.90%</td>
<td>3.12%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Nota:** Elaboración propio.

### Tabla 41
**Tasa de crecimiento.**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tasa de Crecimiento de Sector</th>
<th>15.00%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Tasa de Crecimiento del MO</td>
<td>7.50%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Participación del mercado**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Saga Falabella</th>
<th>Ripley</th>
<th>Paris</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>55%</td>
<td>37%</td>
<td>7%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Nota:** Elaboración propio.

### Tabla 42
**Mercado objetivo fun art.**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Item</th>
<th>Distritos</th>
<th>2019</th>
<th>2020</th>
<th>2021</th>
<th>2022</th>
<th>2023</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Jesús María</td>
<td>56</td>
<td>60</td>
<td>65</td>
<td>70</td>
<td>75</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Lince</td>
<td>37</td>
<td>39</td>
<td>41</td>
<td>43</td>
<td>45</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Magdalena</td>
<td>44</td>
<td>47</td>
<td>51</td>
<td>54</td>
<td>59</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Pueblo Libre</td>
<td>58</td>
<td>62</td>
<td>66</td>
<td>71</td>
<td>76</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>San Miguel</td>
<td>110</td>
<td>119</td>
<td>128</td>
<td>137</td>
<td>148</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Miraflores</td>
<td>71</td>
<td>76</td>
<td>81</td>
<td>86</td>
<td>91</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>San Isidro</td>
<td>44</td>
<td>47</td>
<td>50</td>
<td>52</td>
<td>56</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>San Borja</td>
<td>100</td>
<td>108</td>
<td>116</td>
<td>125</td>
<td>135</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Surco</td>
<td>334</td>
<td>365</td>
<td>398</td>
<td>434</td>
<td>474</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>La Molina</td>
<td>169</td>
<td>186</td>
<td>204</td>
<td>224</td>
<td>246</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Nota:** Elaboración propio.
### Tabla 43

**Mercado objetivo fun zoo.**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ítem</th>
<th>Distritos</th>
<th>2019</th>
<th>2020</th>
<th>2021</th>
<th>2022</th>
<th>2023</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Jesús María</td>
<td>42</td>
<td>45</td>
<td>49</td>
<td>52</td>
<td>56</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Lince</td>
<td>28</td>
<td>29</td>
<td>31</td>
<td>32</td>
<td>34</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Magdalena</td>
<td>33</td>
<td>35</td>
<td>38</td>
<td>41</td>
<td>44</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Pueblo Libre</td>
<td>43</td>
<td>46</td>
<td>50</td>
<td>53</td>
<td>57</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>San Miguel</td>
<td>83</td>
<td>89</td>
<td>96</td>
<td>103</td>
<td>111</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Miraflores</td>
<td>54</td>
<td>57</td>
<td>61</td>
<td>64</td>
<td>69</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>San Isidro</td>
<td>33</td>
<td>35</td>
<td>37</td>
<td>39</td>
<td>42</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>San Borja</td>
<td>75</td>
<td>81</td>
<td>87</td>
<td>94</td>
<td>101</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Surco</td>
<td>251</td>
<td>273</td>
<td>298</td>
<td>326</td>
<td>355</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>La Molina</td>
<td>127</td>
<td>139</td>
<td>153</td>
<td>168</td>
<td>185</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL</strong></td>
<td></td>
<td>768</td>
<td>831</td>
<td>899</td>
<td>973</td>
<td>1,053</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Nota:** Elaboración propio.

### Tabla 44

**Mercado objetivo fun mix.**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ítem</th>
<th>Distritos</th>
<th>2019</th>
<th>2020</th>
<th>2021</th>
<th>2022</th>
<th>2023</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Jesús María</td>
<td>42</td>
<td>45</td>
<td>49</td>
<td>52</td>
<td>56</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Lince</td>
<td>28</td>
<td>29</td>
<td>31</td>
<td>32</td>
<td>34</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Magdalena</td>
<td>33</td>
<td>35</td>
<td>38</td>
<td>41</td>
<td>44</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Pueblo Libre</td>
<td>43</td>
<td>46</td>
<td>50</td>
<td>53</td>
<td>57</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>San Miguel</td>
<td>83</td>
<td>89</td>
<td>96</td>
<td>103</td>
<td>111</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Miraflores</td>
<td>54</td>
<td>57</td>
<td>61</td>
<td>64</td>
<td>69</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>San Isidro</td>
<td>33</td>
<td>35</td>
<td>37</td>
<td>39</td>
<td>42</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>San Borja</td>
<td>75</td>
<td>81</td>
<td>87</td>
<td>94</td>
<td>101</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Surco</td>
<td>251</td>
<td>273</td>
<td>298</td>
<td>326</td>
<td>355</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>La Molina</td>
<td>127</td>
<td>139</td>
<td>153</td>
<td>168</td>
<td>185</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL</strong></td>
<td></td>
<td>768</td>
<td>831</td>
<td>899</td>
<td>973</td>
<td>1,053</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Nota:** Elaboración propio.

### Tabla 45

**Consolidado de mercado objetivo.**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ítem</th>
<th>Distritos</th>
<th>2019</th>
<th>2020</th>
<th>2021</th>
<th>2022</th>
<th>2023</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Jesús María</td>
<td>140</td>
<td>151</td>
<td>162</td>
<td>174</td>
<td>188</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Lince</td>
<td>92</td>
<td>97</td>
<td>103</td>
<td>108</td>
<td>114</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Magdalena</td>
<td>109</td>
<td>117</td>
<td>126</td>
<td>136</td>
<td>147</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Pueblo Libre</td>
<td>145</td>
<td>155</td>
<td>166</td>
<td>178</td>
<td>190</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>San Miguel</td>
<td>275</td>
<td>296</td>
<td>319</td>
<td>343</td>
<td>369</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Miraflores</td>
<td>179</td>
<td>190</td>
<td>202</td>
<td>215</td>
<td>228</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>San Isidro</td>
<td>111</td>
<td>117</td>
<td>124</td>
<td>131</td>
<td>139</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>San Borja</td>
<td>251</td>
<td>270</td>
<td>291</td>
<td>313</td>
<td>337</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Surco</td>
<td>835</td>
<td>911</td>
<td>995</td>
<td>1,085</td>
<td>1,184</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>La Molina</td>
<td>422</td>
<td>464</td>
<td>510</td>
<td>561</td>
<td>616</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL</strong></td>
<td></td>
<td>2,559</td>
<td>2,769</td>
<td>2,997</td>
<td>3,244</td>
<td>3,511</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Nota:** Elaboración propio.
4.2.5. Frecuencia de compra.

Tabla 46
**Frecuencia de compra.**

¿Cuántas veces compra mesas didácticas para niños durante el año?

<table>
<thead>
<tr>
<th>Opciones</th>
<th>Veces al año</th>
<th>Porcentaje</th>
<th>Ponderado</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Un intervalo</td>
<td>1</td>
<td>37.90%</td>
<td>0.38</td>
</tr>
<tr>
<td>Dos intervalos</td>
<td>2</td>
<td>35.60%</td>
<td>0.71</td>
</tr>
<tr>
<td>Tres intervalos</td>
<td>3</td>
<td>19.70%</td>
<td>0.59</td>
</tr>
<tr>
<td>Cuatro intervalos</td>
<td>4</td>
<td>4.70%</td>
<td>0.19</td>
</tr>
<tr>
<td>Cinco a más intervalos</td>
<td>5</td>
<td>2.10%</td>
<td>0.11</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td><strong>100%</strong></td>
<td><strong>1.98</strong></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Castigo al 30%</th>
<th>Redondeo</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>0.6</td>
<td>1.0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propio.

4.2.6. Cuantificación anual de la demanda.

Tabla 47
**Demanda fun art.**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Item</th>
<th>Distritos</th>
<th>2019</th>
<th>2020</th>
<th>2021</th>
<th>2022</th>
<th>2023</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Jesús María</td>
<td>56</td>
<td>60</td>
<td>65</td>
<td>70</td>
<td>75</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Lince</td>
<td>37</td>
<td>39</td>
<td>41</td>
<td>43</td>
<td>46</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Magdalena</td>
<td>44</td>
<td>47</td>
<td>50</td>
<td>54</td>
<td>59</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Pueblo Libre</td>
<td>58</td>
<td>62</td>
<td>66</td>
<td>71</td>
<td>76</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>San Miguel</td>
<td>110</td>
<td>118</td>
<td>128</td>
<td>137</td>
<td>148</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Miraflores</td>
<td>72</td>
<td>76</td>
<td>81</td>
<td>86</td>
<td>91</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>San Isidro</td>
<td>44</td>
<td>47</td>
<td>50</td>
<td>52</td>
<td>56</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>San Borja</td>
<td>100</td>
<td>108</td>
<td>116</td>
<td>125</td>
<td>135</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Surco</td>
<td>334</td>
<td>364</td>
<td>398</td>
<td>434</td>
<td>474</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>La Molina</td>
<td>169</td>
<td>186</td>
<td>204</td>
<td>224</td>
<td>246</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL</strong></td>
<td><strong>1,024</strong></td>
<td><strong>1,107</strong></td>
<td><strong>1,199</strong></td>
<td><strong>1,298</strong></td>
<td><strong>1,405</strong></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propio.
### Tabla 48

*Demanda en maletas - Fun Zoo.*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ítem</th>
<th>Distritos</th>
<th>2019</th>
<th>2020</th>
<th>2021</th>
<th>2022</th>
<th>2023</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Jesús María</td>
<td>42</td>
<td>45</td>
<td>49</td>
<td>52</td>
<td>56</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Lince</td>
<td>28</td>
<td>29</td>
<td>31</td>
<td>32</td>
<td>34</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Magdalena</td>
<td>33</td>
<td>35</td>
<td>38</td>
<td>41</td>
<td>44</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Pueblo Libre</td>
<td>44</td>
<td>47</td>
<td>50</td>
<td>53</td>
<td>57</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>San Miguel</td>
<td>83</td>
<td>89</td>
<td>96</td>
<td>103</td>
<td>111</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Miraflores</td>
<td>54</td>
<td>57</td>
<td>61</td>
<td>65</td>
<td>68</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>San Isidro</td>
<td>33</td>
<td>35</td>
<td>37</td>
<td>39</td>
<td>42</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>San Borja</td>
<td>75</td>
<td>81</td>
<td>87</td>
<td>94</td>
<td>101</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Surco</td>
<td>251</td>
<td>273</td>
<td>299</td>
<td>326</td>
<td>355</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>La Molina</td>
<td>127</td>
<td>139</td>
<td>153</td>
<td>168</td>
<td>185</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL</strong></td>
<td>768</td>
<td>830</td>
<td>899</td>
<td>973</td>
<td>1,054</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Nota:* Elaboración propio.

### Tabla 49

*Demanda en maletas - Fun Mix.*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ítem</th>
<th>Distritos</th>
<th>2019</th>
<th>2020</th>
<th>2021</th>
<th>2022</th>
<th>2023</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Jesús María</td>
<td>42</td>
<td>45</td>
<td>49</td>
<td>52</td>
<td>56</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Lince</td>
<td>28</td>
<td>29</td>
<td>31</td>
<td>32</td>
<td>34</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Magdalena</td>
<td>33</td>
<td>35</td>
<td>38</td>
<td>41</td>
<td>44</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Pueblo Libre</td>
<td>44</td>
<td>47</td>
<td>50</td>
<td>53</td>
<td>57</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>San Miguel</td>
<td>83</td>
<td>89</td>
<td>96</td>
<td>103</td>
<td>111</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Miraflores</td>
<td>54</td>
<td>57</td>
<td>61</td>
<td>65</td>
<td>68</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>San Isidro</td>
<td>33</td>
<td>35</td>
<td>37</td>
<td>39</td>
<td>42</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>San Borja</td>
<td>75</td>
<td>81</td>
<td>87</td>
<td>94</td>
<td>101</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Surco</td>
<td>251</td>
<td>273</td>
<td>299</td>
<td>326</td>
<td>355</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>La Molina</td>
<td>127</td>
<td>139</td>
<td>153</td>
<td>168</td>
<td>185</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL</strong></td>
<td>768</td>
<td>830</td>
<td>899</td>
<td>973</td>
<td>1,054</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Nota:* Elaboración propio.
Tabla 50
Demanda en maletas portátiles totales.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nro</th>
<th>DISTRITOS</th>
<th>2019</th>
<th>2020</th>
<th>2021</th>
<th>2022</th>
<th>2023</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Jesús María</td>
<td>140</td>
<td>151</td>
<td>162</td>
<td>174</td>
<td>188</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Lince</td>
<td>92</td>
<td>97</td>
<td>103</td>
<td>108</td>
<td>114</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Magdalena</td>
<td>109</td>
<td>117</td>
<td>126</td>
<td>136</td>
<td>147</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Pueblo Libre</td>
<td>145</td>
<td>155</td>
<td>166</td>
<td>178</td>
<td>190</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>San Miguel</td>
<td>275</td>
<td>296</td>
<td>319</td>
<td>343</td>
<td>369</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Miraflores</td>
<td>179</td>
<td>190</td>
<td>202</td>
<td>215</td>
<td>228</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>San Isidro</td>
<td>111</td>
<td>117</td>
<td>124</td>
<td>131</td>
<td>139</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>San Borja</td>
<td>251</td>
<td>270</td>
<td>291</td>
<td>313</td>
<td>337</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Surco</td>
<td>835</td>
<td>911</td>
<td>995</td>
<td>1,085</td>
<td>1,184</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>La Molina</td>
<td>422</td>
<td>464</td>
<td>510</td>
<td>561</td>
<td>616</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOTAL</td>
<td>2,559</td>
<td>2,768</td>
<td>2,998</td>
<td>3,244</td>
<td>3,512</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propio.

4.2.7. Estacionalidad.

¿En qué temporada del año compraría estas mesas multiusos con juegos educativos para niños?

Tabla 51
Estacionalidad.

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Verano</td>
<td>43.40%</td>
</tr>
<tr>
<td>Otoño</td>
<td>20.80%</td>
</tr>
<tr>
<td>Invierno</td>
<td>15.80%</td>
</tr>
<tr>
<td>Primavera</td>
<td>20%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propio.

Tabla 52
Tabla resumen.

<table>
<thead>
<tr>
<th>AÑOS</th>
<th>TRIMESTRE 1</th>
<th>TRIMESTRE 2</th>
<th>TRIMESTRE 3</th>
<th>TRIMESTRE 4</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>20%</td>
<td>10%</td>
<td>30%</td>
<td>40%</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>20.80%</td>
<td>15.80%</td>
<td>20.00%</td>
<td>43.40%</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>20.80%</td>
<td>15.80%</td>
<td>20.00%</td>
<td>43.40%</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>20.80%</td>
<td>15.80%</td>
<td>20.00%</td>
<td>43.40%</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>20.80%</td>
<td>15.80%</td>
<td>20.00%</td>
<td>43.40%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propio.
### 4.2.8. Programa de Ventas en unidades y valorizado.

**Tabla 53**  
Programa de Ventas Anual.

<table>
<thead>
<tr>
<th>PROGRAMA DE VENTAS ANUAL</th>
<th>%</th>
<th>2019</th>
<th>2020</th>
<th>2021</th>
<th>2022</th>
<th>2023</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Demanda Total</td>
<td>%</td>
<td>2,559</td>
<td>2,768</td>
<td>2,998</td>
<td>3,244</td>
<td>3,512</td>
</tr>
<tr>
<td>Canal directo</td>
<td>60%</td>
<td>1,535</td>
<td>1,661</td>
<td>1,799</td>
<td>1,946</td>
<td>2,107</td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Art</td>
<td>40%</td>
<td>610</td>
<td>661</td>
<td>715</td>
<td>774</td>
<td>837</td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Zoo</td>
<td>30%</td>
<td>463</td>
<td>500</td>
<td>542</td>
<td>586</td>
<td>635</td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Mix</td>
<td>30%</td>
<td>463</td>
<td>500</td>
<td>542</td>
<td>586</td>
<td>635</td>
</tr>
<tr>
<td>Canal indirecto</td>
<td>40%</td>
<td>1,024</td>
<td>1,107</td>
<td>1,199</td>
<td>1,298</td>
<td>1,405</td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Art</td>
<td>40%</td>
<td>407</td>
<td>440</td>
<td>477</td>
<td>516</td>
<td>559</td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Zoo</td>
<td>30%</td>
<td>308</td>
<td>333</td>
<td>361</td>
<td>391</td>
<td>423</td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Mix</td>
<td>30%</td>
<td>308</td>
<td>334</td>
<td>361</td>
<td>391</td>
<td>423</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Nota:** Elaboración propio.

**Tabla 54**  
Consolidado de programa de ventas.

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Canal directo</td>
<td>Fun Art</td>
<td>610</td>
<td>661</td>
<td>715</td>
<td>774</td>
<td>837</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Fun Zoo</td>
<td>463</td>
<td>500</td>
<td>542</td>
<td>586</td>
<td>635</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Fun Mix</td>
<td>463</td>
<td>500</td>
<td>542</td>
<td>586</td>
<td>635</td>
</tr>
<tr>
<td>Canal indirecto</td>
<td>Fun Art</td>
<td>407</td>
<td>440</td>
<td>477</td>
<td>516</td>
<td>559</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Fun Zoo</td>
<td>308</td>
<td>333</td>
<td>361</td>
<td>391</td>
<td>423</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Fun Mix</td>
<td>308</td>
<td>334</td>
<td>361</td>
<td>391</td>
<td>423</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td></td>
<td>2,559</td>
<td>2,768</td>
<td>2,998</td>
<td>3,244</td>
<td>3,512</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Fuente:** Elaboración propia.
Tabla 55

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>2019</th>
<th>2020</th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>ENE</td>
<td>FEB</td>
<td>MAR</td>
<td>ABR</td>
<td>MAY</td>
<td>JUN</td>
<td>JUL</td>
<td>AGO</td>
<td>SET</td>
<td>OCT</td>
<td>NOV</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Canal directo</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Art</td>
<td>6.93%</td>
<td>6.93%</td>
<td>6.93%</td>
<td>5.27%</td>
<td>5.27%</td>
<td>6.67%</td>
<td>6.67%</td>
<td>14.47%</td>
<td>14.47%</td>
<td>14.47%</td>
<td>100.00%</td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Zoo</td>
<td>42</td>
<td>42</td>
<td>42</td>
<td>32</td>
<td>32</td>
<td>41</td>
<td>41</td>
<td>88</td>
<td>88</td>
<td>89</td>
<td>610</td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Mix</td>
<td>32</td>
<td>32</td>
<td>32</td>
<td>24</td>
<td>24</td>
<td>25</td>
<td>31</td>
<td>31</td>
<td>67</td>
<td>67</td>
<td>67</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Canal indirecto</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Art</td>
<td>28</td>
<td>28</td>
<td>28</td>
<td>21</td>
<td>21</td>
<td>27</td>
<td>27</td>
<td>59</td>
<td>59</td>
<td>59</td>
<td>407</td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Zoo</td>
<td>21</td>
<td>21</td>
<td>21</td>
<td>16</td>
<td>16</td>
<td>21</td>
<td>21</td>
<td>45</td>
<td>45</td>
<td>45</td>
<td>308</td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Mix</td>
<td>21</td>
<td>21</td>
<td>21</td>
<td>16</td>
<td>16</td>
<td>21</td>
<td>21</td>
<td>45</td>
<td>45</td>
<td>45</td>
<td>308</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td>177</td>
<td>177</td>
<td>177</td>
<td>134</td>
<td>134</td>
<td>136</td>
<td>171</td>
<td>171</td>
<td>370</td>
<td>370</td>
<td>371</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>2019</th>
<th>2020</th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Canal directo</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Art</td>
<td>46</td>
<td>46</td>
<td>46</td>
<td>35</td>
<td>35</td>
<td>44</td>
<td>44</td>
<td>95</td>
<td>95</td>
<td>95</td>
<td>661</td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Zoo</td>
<td>34</td>
<td>34</td>
<td>34</td>
<td>26</td>
<td>26</td>
<td>33</td>
<td>34</td>
<td>73</td>
<td>73</td>
<td>73</td>
<td>500</td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Mix</td>
<td>34</td>
<td>34</td>
<td>34</td>
<td>26</td>
<td>26</td>
<td>33</td>
<td>34</td>
<td>73</td>
<td>73</td>
<td>73</td>
<td>500</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Canal indirecto</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Art</td>
<td>31</td>
<td>31</td>
<td>31</td>
<td>23</td>
<td>23</td>
<td>29</td>
<td>29</td>
<td>64</td>
<td>64</td>
<td>64</td>
<td>440</td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Zoo</td>
<td>23</td>
<td>23</td>
<td>23</td>
<td>18</td>
<td>18</td>
<td>22</td>
<td>22</td>
<td>48</td>
<td>48</td>
<td>48</td>
<td>333</td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Mix</td>
<td>23</td>
<td>23</td>
<td>23</td>
<td>18</td>
<td>18</td>
<td>22</td>
<td>22</td>
<td>48</td>
<td>48</td>
<td>48</td>
<td>334</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td>191</td>
<td>191</td>
<td>191</td>
<td>145</td>
<td>145</td>
<td>145</td>
<td>184</td>
<td>186</td>
<td>401</td>
<td>401</td>
<td>401</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propio.
### Tabla 56

**Programa de ventas en unidades 2021-2023.**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>2021</th>
<th>2022</th>
<th>2023</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>ENE</td>
<td>FEB</td>
<td>MAR</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Canal directo</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Art</td>
<td>49</td>
<td>49</td>
<td>49</td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Zoo</td>
<td>37</td>
<td>37</td>
<td>37</td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Mix</td>
<td>37</td>
<td>37</td>
<td>37</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Canal indirecto</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Art</td>
<td>33</td>
<td>33</td>
<td>33</td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Zoo</td>
<td>25</td>
<td>25</td>
<td>25</td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Mix</td>
<td>25</td>
<td>25</td>
<td>25</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td>206</td>
<td>206</td>
<td>206</td>
</tr>
</tbody>
</table>

|        | 2022 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|--------|------|------|------|      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| Fun Art | 53   | 53   | 53   | 41   | 41   | 41   | 52   | 52   | 52   | 112  | 112  | 112  | 774   |
| Fun Zoo | 41   | 41   | 41   | 31   | 31   | 31   | 39   | 40   | 39   | 84   | 84   | 84   | 586   |
| Fun Mix | 41   | 41   | 41   | 31   | 31   | 31   | 39   | 40   | 39   | 84   | 84   | 84   | 586   |
| **Total** | 225  | 225  | 225  | 171  | 171  | 171  | 217  | 219  | 217  | 468  | 468  | 468  | 3,244 |

|        | 2023 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|--------|------|------|------|      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| Fun Art | 58   | 58   | 58   | 44   | 44   | 44   | 56   | 56   | 56   | 121  | 121  | 121  | 837   |
| Fun Zoo | 44   | 44   | 44   | 33   | 33   | 33   | 42   | 43   | 43   | 92   | 92   | 92   | 635   |
| Fun Mix | 44   | 44   | 44   | 33   | 33   | 33   | 42   | 43   | 43   | 92   | 92   | 92   | 635   |
| **Total** | 243  | 243  | 243  | 184  | 184  | 184  | 234  | 236  | 236  | 508  | 508  | 508  | 3,512 |

**Nota:** Elaboración propio.
### Tabla 57
**Presupuesto de ventas en soles.**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2019</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Estacionalidad</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>FUN ART</td>
<td>S/ 12,127</td>
<td>S/ 12,127</td>
<td>S/ 9,153</td>
<td>5.27%</td>
<td>5.27%</td>
<td>5.27%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>14.47%</td>
<td>14.47%</td>
<td>14.47%</td>
<td>100.00%</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>FUN ZOO</td>
<td>S/ 9,153</td>
<td>S/ 9,153</td>
<td>S/ 6,844</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>FUN MIX</td>
<td>S/ 9,153</td>
<td>S/ 9,153</td>
<td>S/ 6,844</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Total sin IGV</td>
<td>S/ 30,432</td>
<td>S/ 30,432</td>
<td>S/ 22,881</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Total con IGV</td>
<td>S/ 35,910</td>
<td>S/ 35,910</td>
<td>S/ 27,000</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2020</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Estacionalidad</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>FUN ART</td>
<td>S/ 13,042</td>
<td>S/ 13,042</td>
<td>S/ 9,839</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>FUN ZOO</td>
<td>S/ 9,839</td>
<td>S/ 9,839</td>
<td>S/ 7,551</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>FUN MIX</td>
<td>S/ 9,839</td>
<td>S/ 9,839</td>
<td>S/ 7,551</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Total sin IGV</td>
<td>S/ 32,720</td>
<td>S/ 32,720</td>
<td>S/ 24,941</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Total con IGV</td>
<td>S/ 38,610</td>
<td>S/ 38,610</td>
<td>S/ 29,430</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2021</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Estacionalidad</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>FUN ART</td>
<td>S/ 14,186</td>
<td>S/ 14,186</td>
<td>S/ 10,754</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>FUN ZOO</td>
<td>S/ 10,754</td>
<td>S/ 10,754</td>
<td>S/ 8,237</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>FUN MIX</td>
<td>S/ 10,754</td>
<td>S/ 10,754</td>
<td>S/ 8,237</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Total sin IGV</td>
<td>S/ 35,695</td>
<td>S/ 35,695</td>
<td>S/ 27,229</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Total con IGV</td>
<td>S/ 42,120</td>
<td>S/ 42,120</td>
<td>S/ 32,130</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2022</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Estacionalidad</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>FUN ART</td>
<td>S/ 15,102</td>
<td>S/ 15,102</td>
<td>S/ 11,669</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>FUN ZOO</td>
<td>S/ 11,669</td>
<td>S/ 11,669</td>
<td>S/ 8,924</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>FUN MIX</td>
<td>S/ 11,669</td>
<td>S/ 11,669</td>
<td>S/ 8,924</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Total sin IGV</td>
<td>S/ 38,441</td>
<td>S/ 38,441</td>
<td>S/ 29,517</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Total con IGV</td>
<td>S/ 45,360</td>
<td>S/ 45,360</td>
<td>S/ 34,830</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2023</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Estacionalidad</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>FUN ART</td>
<td>S/ 16,475</td>
<td>S/ 16,475</td>
<td>S/ 12,585</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>FUN ZOO</td>
<td>S/ 12,585</td>
<td>S/ 12,585</td>
<td>S/ 9,610</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>FUN MIX</td>
<td>S/ 12,585</td>
<td>S/ 12,585</td>
<td>S/ 9,610</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Total sin IGV</td>
<td>S/ 41,644</td>
<td>S/ 41,644</td>
<td>S/ 31,805</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Total con IGV</td>
<td>S/ 49,140</td>
<td>S/ 49,140</td>
<td>S/ 37,530</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td>6.7%</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Nota:** Elaboración propio.
Tabla 58
Presupuesto de ventas para todos los años.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Producto</th>
<th>2019</th>
<th>2020</th>
<th>2021</th>
<th>2022</th>
<th>2023</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Total sin IGV</strong></td>
<td>S/. 439,185</td>
<td>S/. 475,566</td>
<td>S/. 514,167</td>
<td>S/. 556,772</td>
<td>S/. 602,695</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total con IGV</strong></td>
<td>S/. 518,238</td>
<td>S/. 561,168</td>
<td>S/. 606,717</td>
<td>S/. 656,991</td>
<td>S/. 711,180</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propio.

4.3. Mezcla de marketing

4.3.1. Producto.

FUN, Tu diversión portátil es un negocio B2C enfocado directamente a niños de entre 3 a 5 años cuyos padres tengan la edad de 25 a 44 años de los niveles socioeconómicos A y B de las zonas 6 y 7 de Lima metropolitana (Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel, Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina).

Es una mesa educativa portátil y didáctica con diversas funcionalidades y de fácil desplazamiento, que apoyen al aprendizaje; ya sea en sus escuelas o sus viviendas.

Nuestro producto es fabricado de material de madera que permite la durabilidad y protección del juego, su estructura permite armarlo bajo la supervisión y apoyo del adulto.

Para nuestro proyecto realizamos encuestas y Focus Group para poder rescatar la información relevante que nos permita determinar nuestro producto, entrevistamos a profesionales y especialistas claves que a través de sus aportes y comentarios podamos mejorar el producto.

**Logotipo:**

Tabla 59
Cambios de Logotipo.

**LOGO ANTERIOR**

![LOGO ANTERIOR](image)

**LOGO ACTUAL**

![LOGO ACTUAL](image)

Nota: Elaboración propio.
Cambios Sugeridos:
- Los colores no resultaron llamativos a los participantes del Focus, nos surgieron colores más acorde a la edad de los niños y con letras más simples, debido a esto se realizó el cambio de colores y letras más gruesas.

Indicaron que el nombre del producto no es muy comercial a pesar de ser un idioma oriundo del Perú, la mayoría escogió el nombre FUN por ser más corto y divertido.

**Producto:**

**Tabla 60**

*Cambios sugeridos en el producto.*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cambios Sugeridos:</th>
<th>Cambios Sugeridos:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>• Medida: 60 cm de Largo / 40 cm de Ancho.</td>
<td>Medida: 40 cm de largo / 50 cm de ancho.</td>
</tr>
<tr>
<td>• Las 4 tabletas: Pizza acrílica/ Pizza negra/Un camino de animales /ludo/ Una pizarra imantada/Un cuaderno con imágenes para pintar (50 hojas).</td>
<td>• Contenido:</td>
</tr>
<tr>
<td>• Acabado: esquinas puntiagudas</td>
<td>Juego de memoria</td>
</tr>
<tr>
<td>• Color: Madera</td>
<td>Laberintos</td>
</tr>
<tr>
<td>• Estructura de la Base: 4 soportes que se colocan manualmente.</td>
<td>Cubos</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Pizarra Acrílico</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Pizarra negra</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Acabado: Esquinas redondas</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Color: Diseños o Imágenes de animales.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Estructura de la Base: Dos soportes plegables.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Nota: Elaboración propio.*

**Empaquetado:**

**Tabla 61**

*Cambio sugerido en empaque.*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cambios Sugeridos:</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Para la protección del producto será enviado a nuestros clientes dentro de una caja de cartón para prevenir el deterioro y envuelto en un plástico de burbujas para evitar golpes en el transporte de distribución.</td>
</tr>
<tr>
<td>Caja de cartón simple</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Nota: Elaboración propio.*
4.3.2. Precio.

El producto está orientado para los niveles socioeconómicos Ay B de las zonas 6 y 7 en lima metropolita el cual tienen los medios económicos para obtenerlo.

Una vez que se obtuvo los resultados de la encuesta se observó que un 46% está dispuesto a pagar por el producto entre 250 y 300 soles por eso se dedujo que el precio base sea S/.300.00 porque a pesar que hay personas que han escuchado de este producto es posible que sea algo novedoso.

Tabla 62

<table>
<thead>
<tr>
<th>PRODUCTO</th>
<th>VALOR DE VENTA</th>
<th>IGV</th>
<th>PRECIO AL CONSUMIDOR</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Mesa didáctica para niños</td>
<td>S/254.24</td>
<td>S/46.00</td>
<td>S/300</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propio.

Descuentos:

Se puede trabajar con dos tipos de descuento puede ser de un 5% de descuento al adquirir nuevamente el producto y el otro descuento sería de 8% si al comprar dejan la mesita anterior.

Formas de pago:

- Al ver que gran cantidad de personas pagarían con tarjeta debito el cual se registró a través de las encuestas, se procederá a tener un POS portátil para poder trasladarlo a cualquier punto de la ciudad.
- En el caso sea el pago en efectivo este será contra entrega.

4.3.3. Plaza.

Como se sabe nuestro producto se va distribuir directamente a los canales que luego serán adquiridos por nuestro público objetivo a través de su compra. Dicho producto será distribuido por una movilidad propia de la empresa el cual estará ubicado en el distrito de ATE.
Figura 50. Proceso General.
Elaboración propia.

Lo más importante de la plaza, es el personal de venta que estará disponible en los diferentes canales, ellos deben tener clarísimo no solo las características del producto, sino los beneficios y la utilidad que representa tanto para los niños como para los padres.

Nuestros Canales de distribución son de dos formas:

**Directa:** Fabricante hacia el consumidor final

Venta directa: creación de Facebook e Instagram, iniciando con una estrategia de “intriga”, donde se pueda poner en contexto el objetivo educativo que tiene el producto.

Realizando una estrategia de medios como página web, realizar posteos, videos en vivo, historias para promocionar la utilidad del producto

**Indirecta:** Fabricante hacia las Minoristas (jugueterías)

Jugueterías: negocios con especialización en productos educativos y que tengan en cartera competidores con juegos educativos, se realizará un margen de comisión de 8 % sobre el precio de venta es S/ 233.90.

- Cadena de gestión de suministros:
- Suministro:
- Al contar con proveedores de excelente calidad en el sector madera no tenemos un proveedor exclusivo, por el momento solo le compramos al que nos da el mejor precio.
- Fabricación:
• Al tener un local propio donde se ubica nuestro taller el cual se realizarán los trabajos de corte y ensamble de piezas también se tiene el espacio suficiente para guardar un stock de materia prima.
• Distribución:
  • La distribución se realizará con una movilidad propia de la empresa el cual nos permitirá llegar de materia oportuna hacia nuestros canales.

4.3.4. Promoción.

4.3.4.1. Campaña de lanzamiento.

a) Objetivos
  • Contribuir al reconocimiento y posicionamiento de la Marca FUN.
  • Incrementar el interés en la compra de productos que ayuden al desarrollo del niño de los primeros años.
  • Incrementar las ganancias mensuales.
  • Estar en la mente de futuros clientes.

b) Duración

La campaña de lanzamiento de nuestro producto está compuesta en tres periodos, que se dividen en campaña de intriga y campaña de lanzamiento.

El tiempo total de duración de ambos periodos será de tres meses.

La campaña de intriga se programará de setiembre y la campaña de lanzamiento de octubre y noviembre. De la campaña de lanzamiento se ha propuesto este mes porque se approxima a celebrar la navidad y es verano el motivo por el cual los niños están con más tiempo libre para jugar.

De los resultados de las encuestas tenemos la siguiente información:

El 43.4% de los encuestados indica que compraría estas mesas en verano, un 20.8% en otoño y un 19.8% en invierno.
El 55% de los encuestados indica que en qué fecha suele comprar juguetes resultando en Navidad, un 36% por cumpleaños y un 7% sería por día del niño.

Por estos resultados se ha proyectado nuestra campaña de lanzamiento.

**Público objetivo:**

Nuestro producto está dirigido a usuarios menores de edad de 3, 4 y 5 años y nuestros consumidores son Padres de familia de 25 a 44 años de edad de un NSE A Y B que viven en la Zona 6 y 7 de lima metropolitana como: Jesús María, Lince, Pueblo libre, Magdalena, San Miguel, Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina.

- **Campaña de intriga:**

Se utilizará el periodo de la campaña intriga de los resultados obtenidos de las encuestas y Focus Group, un medio por donde nuestro público suele enterarse de los juguetes es por
Facebook con un 40.4% de los encuestados considerando también Instagram y considerando twitter como una red social tentativa.

- **Campaña de Lanzamiento:**

El enfoque de la campaña de lanzamiento se dirige en base a los resultados obtenidos de las encuestas y el Focus sobre donde los clientes suelen comprar mesas de madera o juguetes.

La campaña de lanzamiento tendrá lugar de octubre a noviembre a través de un medio por donde nuestro público suele comprar juguetes para niños es por tiendas por departamento con 55% de preferencia pero como son una empresa nueva empezaremos con una venta directa a domicilio por pedido mediante Facebook, siguiendo de la constitución de las páginas web y correo corporativo.

![Figura 53. Medios de interés. Elaboración propia.](image)

c) **Actividades calendarizadas**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Campaña Intriga</th>
<th>Septiembre 2018</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>SEM 1</td>
</tr>
<tr>
<td>Lanzamiento de página de Facebook y compartir masivamente</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Lanzamiento cuenta de twitter y compartir masivamente</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Lanzamiento de cuenta de Instagram y compartir masivamente</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Publicaciones de banners de nuestro producto en Facebook, twitter e Instagram</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Nota: Elaboración propia.*
Tabla 64
*Campana de lanzamiento.*

<table>
<thead>
<tr>
<th>CAMPAÑA LANZAMIENTO</th>
<th>SEM 1</th>
<th>SEM 2</th>
<th>SEM 3</th>
<th>SEM 4</th>
<th>SEM 1</th>
<th>SEM 2</th>
<th>SEM 3</th>
<th>SEM 4</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Lanzamiento de página de web</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Creación de correos corporativos y envío de publicidad masiva</td>
<td></td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Publicidad mediante facebook</td>
<td></td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Stand para exhibiciones en San Borja (Pentagonito) y Jesús María (Campo Marte)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Nota:* Elaboración propia.

d) **Sampling – Degustaciones**

Las degustaciones se realizarán para los distribuidores.

En el caso del público se hará exhibiciones colocando stands los fines de semana en el Pentagonito de San Borja y en Campo Marte de Jesús en donde muchas personas circulan para pasar el tiempo en familia.

Tabla 65
**Sampling – Degustaciones.**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tipo de publicidad</th>
<th>Q</th>
<th>Duración</th>
<th>Proveedor</th>
<th>Precio Unit</th>
<th>IGV</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Campaña Facebook</td>
<td>2</td>
<td>7 días c/u</td>
<td>Facebook</td>
<td>S/246.00</td>
<td>S/54.00</td>
<td>S/300.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Diseñadora gráfica</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>Avigal Lopez</td>
<td>S/123.00</td>
<td>S/27.00</td>
<td>S/150.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Página web</td>
<td>1</td>
<td></td>
<td>Imagina 21</td>
<td>S/1,230.00</td>
<td>S/270.00</td>
<td>S/1,500.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Hosting página web</td>
<td>1</td>
<td>1 año</td>
<td>Imagina 21</td>
<td>S/328.00</td>
<td>S/72.00</td>
<td>S/400.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Stand para degustaciones</td>
<td>4</td>
<td>1 año</td>
<td>Fabell Hermanos</td>
<td>S/410.00</td>
<td>S/90.00</td>
<td>S/500.00</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Nota:* Elaboración propia.

4.3.4.2. **Promoción para todos los años.**

**OBJETIVO:**

Mediante nuestra promoción daremos a conocer el uso de nuestro producto y lo entretenido que pueda ser para los padres y sus hijos.

Según nuestra investigación de mercado, a nuestros futuros clientes prefirieron enterarse de nuestro por internet.

**ACTIVIDADES CALENDARIZADAS**

En los cuadros se registra la programación de las actividades que se realizan en los 5 años, los primeros años, con el objetivo de dar a conocer nuestra marca de forma presencial y a través de internet y los siguientes 3 años se buscara fidelizar a nuestros a través de una campaña y también de forma presencial.
Internet:

- Publicidad de nuestro producto en Facebook: dar a conocer nuestros productos y los accesorios que tiene a través de imágenes.
- Brindar una forma de aprendizaje entretenida para los niños mediante juegos didácticos.
- Comunicación de nuestra presencia en ferias: a través de fotos evidenciar la participación de nuestra marca en diferentes eventos relacionados a juguetes.
- Comunicación para días festivos resaltando que también pueden comprar nuestro producto ya sea en Navidad, día del niño, Padre, Madre, etc.
- Te escuchamos online: a través de la página web, para consultas y sugerencias.

Presenciales:

- Presencia en ferias establecidas ubicadas en Campo Marte.
- Talleres de arte para niños en el verano en Campo Marte al aire libre.
- Volantes en los parques más conocidos de cada distrito de la zona 6 y 7 entre ellos está el parque El olivar, Kennedy, de la Amistad, del Amor, de la Reserva, Reducto N°2, de la Pera y de Ramón castilla.
- Ferias en los Real Plazas de lima y Rambla.
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>2019</th>
<th>2020</th>
<th>2021</th>
<th>2022</th>
<th>2023</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>CONOCIMIENTO DE MARCA</td>
<td>ENE-FEB-MAR INTERNET</td>
<td>ENE-FEB-MAR INTERNET</td>
<td>FIDELIZACIÓN DE CLIENTES</td>
<td>FIDELIZACIÓN DE CLIENTES</td>
<td>FIDELIZACIÓN DE CLIENTES</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Publicidad referente al verano</td>
<td>Publicidad referente al verano</td>
<td>Fun te escucha (sugerencias, comentarios y mas)</td>
<td>Comunicación de nuestra presencia en eventos (Facebook)</td>
<td>Comunicación de nuestra presencia en eventos (Facebook)</td>
</tr>
<tr>
<td>PRESENCIAL</td>
<td>Presencia en actividades en parques organizadas por la Municipalidad de Jesús María, San Borja, San Isidro, San Miguel en Exhibiciones y Merchandising) sábados y domingos</td>
<td>PRESENCIAL</td>
<td>PRESENCIAL</td>
<td>PRESENCIAL</td>
<td>PRESENCIAL</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Presencia en actividades en parques organizadas por la Municipalidad de Jesús María, San Borja, San Isidro, San Miguel en Exhibiciones y Merchandising) sábados y domingos</td>
<td>PRESENCIAL</td>
<td>PRESENCIAL</td>
<td>PRESENCIAL</td>
<td>PRESENCIAL</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Volantes en parques de zona 6 y 7</td>
<td>Volantes en parques de zona 6 y 7</td>
<td>Tarjeta Fun para acumular puntos y mantener contacto con cliente</td>
<td>Tarjeta Fun para acumular puntos y mantener contacto con cliente</td>
<td>Tarjeta Fun para acumular puntos y mantener contacto con cliente</td>
</tr>
<tr>
<td>ABRIL-MAYO-JUNIO</td>
<td>INTERNET</td>
<td>INTERNET</td>
<td>INTERNET</td>
<td>INTERNET</td>
<td>INTERNET</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Publicidad referente al día de la madre</td>
<td>Publicidad referente al día de la madre</td>
<td>Fun te escucha (sugerencias, comentarios y mas)</td>
<td>Comunicación de nuestra presencia en eventos (Facebook)</td>
<td>Comunicación de nuestra presencia en eventos (Facebook)</td>
</tr>
<tr>
<td>PRESENCIAL</td>
<td>Presencia en actividades en parques organizadas por la Municipalidad de Jesús María, San Borja, San Isidro, San Miguel en Exhibiciones y Merchandising) sábados y domingos</td>
<td>PRESENCIAL</td>
<td>PRESENCIAL</td>
<td>PRESENCIAL</td>
<td>PRESENCIAL</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Presencia en actividades en parques organizadas por la Municipalidad de Jesús María, San Borja, San Isidro, San Miguel en Exhibiciones y Merchandising) sábados y domingos</td>
<td>PRESENCIAL</td>
<td>PRESENCIAL</td>
<td>PRESENCIAL</td>
<td>PRESENCIAL</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Volantes en parques de zona 6 y 7</td>
<td>Volantes en parques de zona 6 y 7</td>
<td>Volantes en parques de zona 6 y 7</td>
<td>Volantes en parques de zona 6 y 7</td>
<td>Volantes en parques de zona 6 y 7</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Nota:** Elaboración propia.
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>2019</th>
<th>2020</th>
<th>2021</th>
<th>2022</th>
<th>2023</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>INTERNET</strong></td>
<td>Publicidad referente al día del niño y día del padre</td>
<td>Publicidad referente al día del niño y día del padre</td>
<td>Publicidad referente al día del niño y día del padre</td>
<td>Publicidad referente al día del niño y día del padre</td>
<td>Publicidad referente al día del niño y día del padre</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Internet</strong></td>
<td>Comunicación de nuestra presencia en eventos (Facebook)</td>
<td>Comunicación de nuestra presencia en eventos (Facebook)</td>
<td>Comunicación de nuestra presencia en eventos (Facebook)</td>
<td>Comunicación de nuestra presencia en eventos (Facebook)</td>
<td>Comunicación de nuestra presencia en eventos (Facebook)</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>INTERNET</strong></td>
<td>Presencia en actividades en parques organizadas por la Municipalidad de Jesús María, San Borja, San Isidro, San Miguel en Exhibiciones y Merchandising) sábados y domingos</td>
<td>Presencia en actividades en parques organizadas por la Municipalidad de Jesús María, San Borja, San Isidro, San Miguel en Exhibiciones y Merchandising) sábados y domingos</td>
<td>Presencia en actividades en parques organizadas por la Municipalidad de Jesús María, San Borja, San Isidro, San Miguel en Exhibiciones y Merchandising) sábados y domingos</td>
<td>Presencia en actividades en parques organizadas por la Municipalidad de Jesús María, San Borja, San Isidro, San Miguel en Exhibiciones y Merchandising) sábados y domingos</td>
<td>Presencia en actividades en parques organizadas por la Municipalidad de Jesús María, San Borja, San Isidro, San Miguel en Exhibiciones y Merchandising) sábados y domingos</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>INTERNET</strong></td>
<td>Volantes en parques de zona 6 y 7</td>
<td>Volantes en parques de zona 6 y 7</td>
<td>Tarjeta Fun para acumular puntos y mantener contacto con cliente</td>
<td>Tarjeta Fun para acumular puntos y mantener contacto con cliente</td>
<td>Tarjeta Fun para acumular puntos y mantener contacto con cliente</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>INTERNET</strong></td>
<td>Publicidad referente a Halloween y navidad</td>
<td>Incentivar la creatividad en los niños</td>
<td>Publicidad referente a Halloween y navidad</td>
<td>Comunicación de nuestra presencia en eventos (Facebook)</td>
<td>Comunicación de nuestra presencia en eventos (Facebook)</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>INTERNET</strong></td>
<td>Incentivar la creatividad en los niños</td>
<td>Incentivar la creatividad en los niños</td>
<td>Incentivar la creatividad en los niños</td>
<td>Incentivar la creatividad en los niños</td>
<td>Incentivar la creatividad en los niños</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>INTERNET</strong></td>
<td>Talleres de arte para los niños</td>
<td>Talleres de arte para los niños</td>
<td>Talleres de arte para los niños</td>
<td>Talleres de arte para los niños</td>
<td>Talleres de arte para los niños</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>INTERNET</strong></td>
<td>Presencia en actividades en parques organizadas por la Municipalidad de Jesús María, San Borja, San Isidro, San Miguel en Exhibiciones y Merchandising) sábados y domingos</td>
<td>Presencia en actividades en parques organizadas por la Municipalidad de Jesús María, San Borja, San Isidro, San Miguel en Exhibiciones y Merchandising) sábados y domingos</td>
<td>Presencia en actividades en parques organizadas por la Municipalidad de Jesús María, San Borja, San Isidro, San Miguel en Exhibiciones y Merchandising) sábados y domingos</td>
<td>Presencia en actividades en parques organizadas por la Municipalidad de Jesús María, San Borja, San Isidro, San Miguel en Exhibiciones y Merchandising) sábados y domingos</td>
<td>Presencia en actividades en parques organizadas por la Municipalidad de Jesús María, San Borja, San Isidro, San Miguel en Exhibiciones y Merchandising) sábados y domingos</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Nota:** Elaboración propia.
### Tabla 68

**Sampling, degustaciones.**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Año</th>
<th>Degustaciones</th>
<th>Unidades Vendidas</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Año 2019</td>
<td>48</td>
<td>1919</td>
<td>1%</td>
</tr>
<tr>
<td>Año 2020</td>
<td>21</td>
<td>2078</td>
<td>1%</td>
</tr>
<tr>
<td>Año 2021</td>
<td>22</td>
<td>2247</td>
<td>0.5%</td>
</tr>
<tr>
<td>Año 2022</td>
<td>24</td>
<td>2433</td>
<td>0.5%</td>
</tr>
<tr>
<td>Año 2023</td>
<td>26</td>
<td>2634</td>
<td>0.5%</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td><strong>141</strong></td>
<td><strong>11311</strong></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Nota:* Elaboración propia.

### Tabla 69

**Gastos de promoción 2019 - 2020.**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Gastos Promoción</th>
<th>Cantidad</th>
<th>Años 2019-2020</th>
<th>Mes</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Volantes</td>
<td>4000</td>
<td>500</td>
<td>Enero</td>
</tr>
<tr>
<td>Profesora de arte para taller</td>
<td>1</td>
<td>1200</td>
<td>noviembre</td>
</tr>
<tr>
<td>banners</td>
<td>8</td>
<td>450</td>
<td>Enero</td>
</tr>
<tr>
<td>Diseños</td>
<td>40</td>
<td>4000</td>
<td>todo el año</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL</strong></td>
<td></td>
<td><strong>2150</strong></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Nota:* Elaboración propia.

### Tabla 70

**Gastos de promoción 2021 -2023.**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Gastos Promoción</th>
<th>Cantidad</th>
<th>Años 2021-2022-2023</th>
<th>Mes</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>VOLANTES</td>
<td>500</td>
<td>250</td>
<td>Enero</td>
</tr>
<tr>
<td>PROFESORA DE ARTE PARA TALLER</td>
<td>1</td>
<td>1800</td>
<td>noviembre</td>
</tr>
<tr>
<td>BANNERS</td>
<td>12</td>
<td>450</td>
<td>Enero</td>
</tr>
<tr>
<td>TARJETAS FUN</td>
<td>750</td>
<td>1500</td>
<td>Enero</td>
</tr>
<tr>
<td>DISEÑOS</td>
<td>20</td>
<td>2000</td>
<td>todo el año</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL</strong></td>
<td></td>
<td><strong>4000</strong></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Nota:* Elaboración propia.
Capítulo V: Estudio legal y organizacional

5.1. Estudio legal

5.1.1. Forma societaria.

La empresa se establecerá como una Sociedad Anónima Cerrada, conocida por sus siglas S.A.C. Considerando dicha forma societaria, la empresa tendrá la razón social de: Pukllay S.A.C

De acuerdo a la Ley N° 26887, Ley General de Sociedades, para acogerse a dicha forma societaria se debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Hasta 20 accionistas
- No tener acciones inscritas en el Registro Público de Mercado de Valores

Por otro lado, conforme a Ley, esta Sociedad Anónima Cerrada tiene estas características:

- Decisión de establecer o no un directorio
- No existe capital mínimo obligatorio
- No cotiza en bolsa
- Responsabilidad Limitada
- Derecho a adquisición preferente
- Transmisión de las acciones por sucesión
- Transferencia de acciones escrito en el libro contable de “Matricula de acciones de la Sociedad”

El capital social para el presente proyecto será aportado en dinero al banco a nombre de la empresa y en posesiones intangibles. Dicho capital social se aportará equitativamente entre los socios de la empresa

Tabla 71
Accionista de Pukllay SAC.

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°.</th>
<th>NOMBRE</th>
<th>PARTICIPACIÓN</th>
<th>CARGO</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1.</td>
<td>CUADROS BERRU, LOURDES LUCÍA</td>
<td>20%</td>
<td>DIRECTOR</td>
</tr>
<tr>
<td>2.</td>
<td>MARTÍNEZ HUAMANI, WILLIAM HENRY</td>
<td>20%</td>
<td>DIRECTOR</td>
</tr>
<tr>
<td>3.</td>
<td>LÁZARO FLORES, ROSELYNE ANNIE</td>
<td>20%</td>
<td>DIRECTOR</td>
</tr>
<tr>
<td>4.</td>
<td>YALTA MORI, DANNY OMAR</td>
<td>20%</td>
<td>DIRECTOR</td>
</tr>
<tr>
<td>5.</td>
<td>TORRES CACHO, PIERO</td>
<td>20%</td>
<td>DIRECTOR</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.
5.1.1.1. Actividades.

1. Búsqueda de nombre de la empresa en Registros Públicos
   Se solicitará ante Registros Públicos, mediante esta búsqueda se averigua si existe un nombre o título igual, con el que se nombrara a la empresa. Los resultados de la búsqueda se darán en 24 horas y en caso el nombre elegido ya haya sido inscrito, se debe elegir de nuevo.

2. Reserva del nombre
   Se solicitará la inscripción del nombre o título, el cual permite la reserva del nombre de la empresa comparada a otras solicitudes que solicitan una inscripción con el mismo nombre.

3. Luego de gestionar la inscripción del nombre de la empresa, se espera por lo menos una semana para la entrega de la reserva. Quiere decir que el Índice de Denominación se bloqueara por 30 días naturales y nadie puede apropiarse dentro de ese periodo indicado el nombre.

Elaboración de minuta

La minuta de la empresa contendrá estas características:

- El estatuto que la administra (Régimen del Directorio, deberes y derechos de los socios o accionistas, la Gerencia, entre otros).
- Datos de socios (nombre, DNI, RUC, estado civil, domicilio nacionalidad, ocupación)
- Posesiones intangibles, efectivo y Capital social.
- Nombramiento del gerente.

1. Presentar minuta a escritura pública (ante notario)
   La actividad incluye dar testimonio ante notario público de la minuta de constitución y estatuto así como de un informe de valoración de activos aportados, la Declaración Jurado del Jefe General, la Constancia del Depósito de bienes dinerarios en la cuenta del BCP, la copia simple de los DNI de los socios (de ser el caso, de sus cónyuges también) y el pago de derechos notariales.

2. Inscribir escritura pública en Registros Públicos
   El notario público después que la escritura pública ha sido registrada por los socios, realiza las partes y las consigna a Registros Públicos para su requerida inscripción. En un plazo de cinco días hábiles se obtiene la escritura de constitución inscrita en la Oficina Registral.
5.1.1.2. Valorización.

Tabla 72
Costo de constitución de empresa.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nº</th>
<th>ACTIVIDADES</th>
<th>VALOR DE VENTA</th>
<th>IGV</th>
<th>PRECIO DE VENTA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>BUSQUEDA DE NOMBRE DE LA EMPRESA EN REGISTROS PÚBLICOS</td>
<td>S/. 4.00</td>
<td>S/. 0.00</td>
<td>S/. 4.00</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>RESERVA DE NOMBRE</td>
<td>S/. 18.00</td>
<td>S/. 0.00</td>
<td>S/. 18.00</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>ELABORACIÓN DE MINUTA</td>
<td>S/. 338.98</td>
<td>S/. 61.02</td>
<td>S/. 400.00</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>ELEVAR MINUTA A ESCRITURA PÚBLICA (ANTE NOTARIO)</td>
<td>S/. 381.35</td>
<td>S/. 68.65</td>
<td>S/. 450.00</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>INSCRIBIR ESCRITURA PÚBLICA EN REGISTROS PÚBLICOS</td>
<td>S/. 90.00</td>
<td>S/. 0.00</td>
<td>S/. 90.00</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOTAL</td>
<td>S/. 832.33</td>
<td>S/. 129.67</td>
<td>S/. 962.00</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia con data Notaria del Pozo

5.1.2. Registro de marcas y patentes.

La marca a registrar para el producto es "FUN", la cual se registrará ante el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la protección de la Propiedad intelectual (INDECOPI).

Figura 54. Logo.
Elaboración propia.

5.1.2.1. Actividades.

Se realizarán las siguientes actividades para el registro de la marca FUN:

1. Búsqueda de marca en Indecopi. Si no hay ninguna similitud a otra marca, se presenta la solicitud de registro de marca.
2. Presentar tres ejemplares del formato de la solicitud correspondiente Se debe indicar los datos de identificación del solicitante.
3. Mencionar cuál es el signo que se quiere registrar. Si éste tiene elementos o figuras, se deberá agregar su reproducción en tres copias de 5 cm de largo y 5 cm de ancho y a colores, si se quiere preservar los colores.

4. Indicar cuáles son los productos, servicios o actividades económicas que se quiere registrar, así como la clase o clases a la que corresponde (Clasificación de Niza).


6. Completado los trámites, y luego de 15 días hábiles, INDECOPI otorgará la orden de publicación que se deberá hacer por única vez en el diario “El Peruano”.

5.1.2.2. Valorización.

### Tabla 73
Costo de Registro de Marca.

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>ACTIVIDADES</th>
<th>VALOR DE VENTA</th>
<th>IGV</th>
<th>PRECIO DE VENTA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Búsqueda fonética en INDECOPI (0.84% de UIT)</td>
<td>S/. 34.86</td>
<td>S/. 0.00</td>
<td>S/. 34.86</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Búsqueda de antecedentes figurativos en INDECOPI (1.04% de UIT)</td>
<td>S/. 43.16</td>
<td>S/. 0.00</td>
<td>S/. 43.16</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Registro de marca (14.86 de UIT)</td>
<td>S/. 616.69</td>
<td>S/. 0.00</td>
<td>S/. 616.69</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Publicación El Peruano</td>
<td>S/. 72.88</td>
<td>S/. 13.12</td>
<td>S/. 86.00</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Total</td>
<td>S/. 767.59</td>
<td>S/. 13.12</td>
<td>S/. 780.71</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota. Elaboración propia con data Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y la Protección de la Propiedad Intelectual - INDECOPI

5.1.3. Licencias y autorizaciones.

El local de la empresa estará ubicado en la Av. Miguel Grau N° 199 Valdiviezo –Ate, por lo que las licencias y autorizaciones serán realizadas en la Municipalidad de Ate.

5.1.3.1. Actividades.

Para obtener la licencia municipal de funcionamiento dela Municipalidad Ate se debe realizar lo siguiente:

- Llenar formato de solicitud y presentarlo a la municipalidad de Ate ubicado en Av. Nicolas Ayllón N° 5818 Vitarte - Ate
- Presentar copia de vigencia de poder si se trata de persona Jurídica o personas en grupo, en el caso que sea persona natural representada, se solicitara una carta poder con firma legalizada.
- Considerar cartilla de Seguridad (para establecimientos de 100 a 500 m2).
- Indicar número de comprobante de pago por derecho a trámite.
5.1.3.2. Valorización.

El costo de la licencia de funcionamiento de acuerdo a la Municipalidad de Ate para locales de más de 100 m² hasta 500 m² es de 6.063% de una UIT o su equivalente actual de 251.60 soles.

5.1.4. Legislación laboral.

La empresa se acogerá al Régimen Laboral General de la Actividad Privada, conforme al Decreto Legislativo N° 708, aprobado por el Decreto Supremo N° 003-97-TR. Las características de este régimen son:

- Los trabajadores del régimen laboral de la actividad privada tienen derecho a cobrar una remuneración mínima vital. Actualmente es S/ 930 soles.
- La jornada máxima de trabajo es de 8 horas diarias o de 48 horas a la semana como máximo.
- Todo trabajador tiene derecho a 45 minutos de refrigerio como mínimo.
- Los trabajadores tienen derecho como mínimo a 24 horas consecutivas de descanso cada semana.
- Los trabajadores tienen derecho a descanso pagado en los días feriados.
- Toda trabajadora gestante tiene derecho a gozar de 45 días de descanso pre-natal y 45 días de descanso postnatal. Asimismo, después tienen derecho a una hora diaria de permiso para darle de lactar a su hijo, la cual se extiende hasta cuando el menor tenga un año.
- El trabajador tiene derecho a ausentarse del trabajo durante 4 días con ocasión del nacimiento de su hijo.
- El trabajador tiene derecho a 15 días calendario de descanso vacacional por cada año completo de servicio.
- Compensación por tiempo de servicios (CTS) igual a media remuneración, depositadas en dos oportunidades semestrales (mayo y noviembre).
- Gratificación dos veces al año, una por Fiestas Patrias y otra por Navidad, en razón a media remuneración por cada oportunidad.
- Seguro de Salud ESSALUD equivalente al 9% de la remuneración aportado en su integridad el empleador.
- Indemnización por despido arbitrario
- Asignación familiar equivalente a 10% de la remuneración mínima vital cuando los trabajadores tengan a su cargo uno o más hijos menores de 18 años y hasta 24 años en caso de que el hijo al cumplir la mayoría de edad esté cursando estudios superiores.
5.1.4.1. Actividades.

Registrar a los trabajadores como planilla en la SUNAT. Este paso se realiza en la página web www.sunat.gob.pe.

Registrar a los trabajadores al Seguro Social de Salud (ESSALUD).

5.1.4.2. Valorización.

No se cobra por registrase al régimen laboral general de la actividad privado, sin embargo, para la legalización de la planilla se cobra 0.310% UIT, equivalente a 12.86 soles, por cada 100 hojas.

5.1.5. Legislación tributaria.

La empresa se acogerá al Régimen General. En este se encuentran las personas jurídicas y con negocio. Estas fomentan actividades industriales, comerciales y mineras; la explotación forestal, agropecuaria, pesquera o de otros recursos naturales; la prestación de servicios industriales, financieros, transportes, comerciales, etc. También se toma en cuenta los comisionistas, agentes de seguro, profesionales, etc...

Ventajas que te ofrece este régimen tributario:

- No hay límite de ventas.
- Se registra todos los comprobantes de pago disponibles.
- Si se tiene pérdidas económicas en un año, se pueden descontar de las utilidades de los años posteriores, pudiendo llegar al caso de no pagar Impuesto a la Renta de Regularización.

Lleva libros contables de acuerdo a sus ingresos

5.1.5.1. Actividades.

- Completar formulario de la SUNAT para solicitar el número de RUC (el trámite puede ser presencial o por internet).
- Al tramitar la obtención del RUC se selecciona la opción del régimen tributario a acogerse la empresa de entre General, Especial, RMT; en este caso se seleccionará el RMT (régimen MYPE tributario).
- Esperar notificación que se activó el número de RUC correspondiente.
- Solicitar clave SOL para poder realizar los trámites por internet.
- Adquirir los comprobantes de pago (boleta o facturas) con el número RUC correspondiente para la empresa.
- Afiliarse al Programa de Libros Electrónicos (PLE) desde el portal web de la SUNAT, en la sección “SUNAT operaciones en línea-Oficina virtual”.

105
5.1.5.2. Valorización.

Tabla 74
Costo por impresiones asociadas al Régimen Tributario.

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>ACTIVIDADES</th>
<th>VALOR DE VENTA</th>
<th>IGV</th>
<th>PRECIO DE VENTA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Impresión de facturas (Millar)</td>
<td>S/. 169.49</td>
<td>S/. 30.51</td>
<td>S/. 200.00</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Impresión de Boletas (millar)</td>
<td>S/. 67.79</td>
<td>S/. 12.21</td>
<td>S/. 80.00</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Impresión de Guías de Remisión (millar)</td>
<td>S/. 169.49</td>
<td>S/. 30.51</td>
<td>S/. 200.00</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>Total</strong></td>
<td><strong>S/. 406.77</strong></td>
<td><strong>S/. 73.23</strong></td>
<td><strong>S/. 480.00</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>


5.1.6. Otros aspectos legales.

Para el funcionamiento del local se ha evaluado los requisitos necesarios para contar con el Certificado de Defensa Civil para el funcionamiento del local y actividades en un establecimiento, detallamos a continuación

**Costo:** El costo de la certificación de Defensa Civil es de 15.45% de una UIT o su equivalente de 641.18 soles.

**Actividades:** Solicitar una inspección técnica de seguridad de edificaciones (ITSE) para edificaciones de hasta dos niveles de más 100 m² hasta 500 m² a la Oficina de Defensa Civil de la Municipalidad Ate.

Conforme artículo 9.2 del D.S. N° 058-2014-PCM ITSE Básica ex ante, se deben presentar los siguientes documentos:

a) Plano de ubicación
b) Planos de arquitectura (distribución)
c) Plan de seguridad
d) Protocolos de pruebas de operatividad y mantenimiento de los equipos de seguridad, cuando corresponda
e) Certificado vigente de medición de resistencia del pozo de tierra
f) Certificados de conformidad emitidos por OSINERGMIN, cuando corresponda.
### 5.1.7. Resumen del capítulo.

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>ACTIVIDADES</th>
<th>VALOR DE VENTA</th>
<th>IGV</th>
<th>PRECIO DE VENTA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Búsqueda de nombre de la empresa en Registros Públicos</td>
<td>S/. 4.00</td>
<td>S/. 0.00</td>
<td>S/. 4.00</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Separación de nombre</td>
<td>S/. 18.00</td>
<td>S/. 0.00</td>
<td>S/. 18.00</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Preparación de minuta</td>
<td>S/. 338.98</td>
<td>S/. 61.02</td>
<td>S/. 400.00</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Subir minuta a escritura pública (ante notario)</td>
<td>S/. 381.35</td>
<td>S/. 68.85</td>
<td>S/. 450.00</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Inscribir escritura pública en Registros Públicos</td>
<td>S/. 90.00</td>
<td>S/. 0.00</td>
<td>S/. 90.00</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sub-Total</td>
<td>S/. 832.33</td>
<td>S/. 129.67</td>
<td>S/. 962.00</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Busqueda fonética en INDECOPI</td>
<td>S/. 34.86</td>
<td>S/. 0.00</td>
<td>S/. 34.86</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Búsqueda de antecedentes de figuras en INDECOPI</td>
<td>S/. 43.16</td>
<td>S/. 0.00</td>
<td>S/. 43.16</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Inscripción de marca</td>
<td>S/. 616.69</td>
<td>S/. 0.00</td>
<td>S/. 616.69</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Publicación El Peruano</td>
<td>S/. 72.88</td>
<td>S/. 13.12</td>
<td>S/. 86.00</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sub-Total</td>
<td>S/. 767.59</td>
<td>S/. 13.12</td>
<td>S/. 780.71</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Licencia de funcionamiento para locales mayores a 100 m2 hasta 500 m2 (Municipalidad de Ate)</td>
<td>S/. 206.32</td>
<td>S/. 45.29</td>
<td>S/. 251.61</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sub-Total</td>
<td>S/. 206.32</td>
<td>S/. 45.29</td>
<td>S/. 251.61</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>Régimen laboral</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Legalización de planilla (100 hojas)</td>
<td>S/. 105.49</td>
<td>S/. 23.16</td>
<td>S/. 128.65</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sub-Total</td>
<td>S/. 105.49</td>
<td>S/. 23.16</td>
<td>S/. 128.65</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Impresión de facturas (Millar)</td>
<td>S/. 169.49</td>
<td>S/. 30.51</td>
<td>S/. 200.00</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>Impresión de Boletas (millar)</td>
<td>S/. 67.79</td>
<td>S/. 12.21</td>
<td>S/. 80.00</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>Impresión de Guías de Remisión (millar)</td>
<td>S/. 169.49</td>
<td>S/. 30.51</td>
<td>S/. 200.00</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sub-Total</td>
<td>S/. 406.77</td>
<td>S/. 73.23</td>
<td>S/. 200.00</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>DEFENSA CIVIL</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>Certificado de Inspección Técnica Básica de Seguridad en Defensa Civil</td>
<td>S/. 543.37</td>
<td>S/. 97.81</td>
<td>S/. 641.18</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sub-Total</td>
<td>S/. 543.37</td>
<td>S/. 97.81</td>
<td>S/. 641.18</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>Total</strong></td>
<td>S/. 2,861.87</td>
<td>S/. 382.27</td>
<td>S/. 2,964.15</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Nota:** Elaboración propia con data Notaria del Pozo, INDECOPI, Municipalidad de Ate,

Diseño & Color

107
5.2. Estudio organizacional

5.2.1. Organigrama funcional.

Organigrama funcional:

![Organigrama funcional](image_url)

Figura 55. Organigrama funcional.
Elaboración propia

5.2.2. Servicios tercerizados.

Mediante el siguiente cuadro definimos nuestros servicios de tercerización:
Tabla 76
Servicios tercerizados.

<table>
<thead>
<tr>
<th>SERVICIO</th>
<th>DESCRIPCIÓN</th>
<th>COSTO</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>CONTABILIDAD</td>
<td>Se contratará los servicios de un contador quien se encargará de verificar la contabilidad y realizar la documentación adecuada ante la SUNAT cada fin de mes.</td>
<td>S/ 500 Soles por mes.</td>
</tr>
<tr>
<td>SEGURIDAD</td>
<td>Se contratará a dos vigilantes como seguridad de la empresa un solo turno de 8:00 p.m. a 8:00 a.m. Se convocará licenciados del ejército con experiencia en aspectos de seguridad.</td>
<td>S/ 1000 Soles por mes.</td>
</tr>
<tr>
<td>LIMPIEZA</td>
<td>Se contratará a dos personas de limpieza para mantener las condiciones adecuadas de limpieza de las oficinas y ambientes de fabricación al final de día. Recibo por honorarios.</td>
<td>S/ 930 Soles por mes.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

5.2.3. Descripción de puestos de trabajo.

A continuación se describe los puestos de trabajo que estarán en planilla de la empresa:

Tabla 77
Descripción de puesto Administrador.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Denominación</th>
<th>ADMINISTRADOR</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Área/Departamento</td>
<td>Administración</td>
</tr>
<tr>
<td>Requisitos Mínimos</td>
<td>Educacion: Licenciado en administración de empresas o carreras afines. Conocimientos: Dirección de negocios, estrategias empresariales, gestión de riesgos, inglés básico, programas de ofimática (Microsoft, SAP). Experiencia: 3 años en puestos de jefatura o coordinación en empresas semejantes. Disponibilidad: De L-V de 8:00 a 5:00 pm. Competencias: orientado al logro de objetivos, trabajo en equipo, iniciativa e innovación, comunicación asertiva, compromiso, responsabilidad, liderazgo, organización.</td>
</tr>
<tr>
<td>Funciones General</td>
<td>Es el representante legalmente la empresa. Responsable del correcto funcionamiento de la empresa. Responsable de liderar y coordinar las funciones de la planificación estratégica. Reportar a los directores y socios sobre el estado de la empresa de forma mensual. Designar todas las funciones y puesto de trabajo dentro de la empresa. Evaluar periódicamente el cumplimiento de las funciones de todos los puestos.</td>
</tr>
<tr>
<td>Funciones Específicos</td>
<td>Planear y desarrollar metas a corto y largo plazo. Supervisar a todas las áreas a su cargo, verificando que los objetivos planteados se estén cumpliendo. Remuneración bruta mensual: S/. 2,000</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.
**Tabla 78**

*Descripción de puesto Jefe de Operaciones.*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Denominación</th>
<th>Jefe de operaciones</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Área/Departamento</strong></td>
<td>PRODUCCION</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Educación: título profesional en ingeniería industrial, administración o carreras afines.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Conocimiento: manejo de control de inventarios, fabricación de productos de madera, inglés básico, SAP a nivel básico, Microsoft Office a nivel intermedio.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Requisitos Mínimos</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Experiencia: 3 años en puestos de jefatura o coordinación en empresas semejantes.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Disponibilidad de trabajo</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Competencias: orientado al logro de objetivos, trabajo en equipo, iniciativa e innovación, comunicación asertiva, compromiso, responsabilidad, liderazgo, organización.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Funciones General</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Responsable de las operaciones y la logística del área de producción</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Supervisar que todos los operarios cumplan con las normativa de seguridad y procedimientos (producción, limpieza, manipulación de materiales y maquinaria, etc.).</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Cumplir con la programación de producción.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Funciones Específicos</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Realizar los controles de calidad</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Gestionar relaciones con proveedores.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Recibir materiales e insumos.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Llevar un control de todos los insumos de materiales y realizar solicitud de compras de acuerdo a necesidad.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Elabora solicitud de cotizaciones o licitaciones a los proveedores previamente seleccionados.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Supervisar la calidad de los insumos y producto final.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Remuneración bruta mensual: S/. 2,000</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Beneficios Laborales</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Planilla completa: Essalud, gratificaciones, CTS, vacaciones.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Refrigerio: Una hora al día.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Descanso laboral: Domingo</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Nota: Elaboración propia.*
### Descripción de puesto Jefe Comercial y Marketing.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Denominación</th>
<th>Jefe Comercial y Marketing</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Área/Departamento</strong></td>
<td>Marketing</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Educación: Título técnico / profesional en marketing o carreras afines.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Conocimiento: formulación de planes y presupuestos de ventas, manejo de redes sociales, plan de marketing, estrategias de promoción y publicidad, inglés intermedio, Office a nivel intermedio, manejo de Illustrator o Photoshop a nivel básico.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Requisitos Mínimos</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Experiencia: 3 años en puestos de jefatura o coordinación en empresas semejantes.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Horario de trabajo: de L-V de 10 am a 6 pm.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Competencias: orientado al logro de objetivos, trabajo en equipo, iniciativa, innovación, creatividad, compromiso, responsabilidad, capacidad para trabajar bajo presión</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Funciones General</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Responsable de la búsqueda, negociación y colocación del producto en los canales más utilizados por el cliente objetivo.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Cumplir con la meta de ventas fijada en el periodo correspondiente.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Realizar presupuesto proyectados de ventas y gastos.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Funciones Específicos</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Realizar los controles de calidad</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Gestionar relaciones con proveedores.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Gestionar las formas de promoción y publicidad.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Remuneración: S/. 1,800 mensual</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Planilla completa: Vacaciones, Gratificaciones, Essalud, CTS.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Refrigerio Una hora al día.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Descanso laboral: Domingo</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Beneficios Laborales</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Planilla completa: Essalud, gratificaciones, CTS, vacaciones.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Refrigerio: Una hora al día.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>• Descanso laboral: Domingo</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Nota:** Elaboración propia.
## Tabla 80
### Asistente de Marketing.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Denominación</th>
<th>Asistente de Marketing</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Área/Departamento</td>
<td>Marketing</td>
</tr>
<tr>
<td>•</td>
<td>Educación: Título técnico / profesional en marketing o carreras afines.</td>
</tr>
<tr>
<td>•</td>
<td>Conocimiento: manejo de redes sociales, estrategias de promoción y publicidad, plan de marketing, inglés intermedio, Microsoft Office a nivel intermedio, manejo de Photoshop o Illustrator a nivel intermedio.</td>
</tr>
<tr>
<td>Requisitos Mínimos</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>•</td>
<td>Experiencia: 3 años en puestos de jefatura o coordinación en empresas semejantes.</td>
</tr>
<tr>
<td>•</td>
<td>Horario de trabajo: de L-V de 10:00 am a 6:00 pm. Sábado medio día.</td>
</tr>
<tr>
<td>•</td>
<td>Competencias: orientado al logro de objetivos, trabajo en equipo, iniciativa, innovación, creatividad, compromiso, responsabilidad, capacidad para trabajar bajo presión.</td>
</tr>
<tr>
<td>Funciones General</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>•</td>
<td>Apoyar en la búsqueda y colocación del producto en los canales más utilizados por el cliente objetivo.</td>
</tr>
<tr>
<td>•</td>
<td>Proponer y evaluar nuevos canales de ventas y comunicación.</td>
</tr>
<tr>
<td>•</td>
<td>Mantener la página web y Fanpage actualizados.</td>
</tr>
<tr>
<td>Funciones Específicos</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>•</td>
<td>Realizar los controles de calidad</td>
</tr>
<tr>
<td>•</td>
<td>Gestionar relaciones con proveedores.</td>
</tr>
<tr>
<td>•</td>
<td>Publicar información relevante sobre la empresa en la página web.</td>
</tr>
<tr>
<td>•</td>
<td>Remuneración: S/. 1,000.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Beneficios Laborales</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>•</td>
<td>Planilla completa: Essalud, gratificaciones, CTS, vacaciones.</td>
</tr>
<tr>
<td>•</td>
<td>Refriego: Una hora al día.</td>
</tr>
<tr>
<td>•</td>
<td>Descanso laboral: Domingo</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Nota:** Elaboración propia.

## Tabla 81
### Asistente de Administración.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Denominación</th>
<th>Asistente de Administración</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Área/Departamento</td>
<td>Administración</td>
</tr>
<tr>
<td>•</td>
<td>Educación: estudio técnico o superior completo en administración, afines a áreas comerciales.</td>
</tr>
<tr>
<td>•</td>
<td>Conocimiento: gestión administrativa, manejo de base de datos, Microsoft Office intermedio.</td>
</tr>
<tr>
<td>Requisitos Mínimos</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>•</td>
<td>Experiencia: 3 años en puestos de jefatura o coordinación en empresas semejantes.</td>
</tr>
<tr>
<td>•</td>
<td>Horario de trabajo: Lunes a Viernes 8am – 5pm</td>
</tr>
<tr>
<td>•</td>
<td>Competencias: orientado al logro de objetivos, compromiso, responsabilidad, iniciativa, honestidad, responsabilidad, puntualidad, comunicación efectiva a todo nivel, proactividad, organización, capacidad para trabajar bajo presión.</td>
</tr>
<tr>
<td>Funciones General</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>•</td>
<td>Apoyar en los procesos administrativos del área.</td>
</tr>
<tr>
<td>•</td>
<td>Organiza la agenda del administrador.</td>
</tr>
<tr>
<td>•</td>
<td>Recepción de llamadas y deriva según corresponda.</td>
</tr>
<tr>
<td>Funciones Específicos</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>•</td>
<td>Realizar los controles de calidad</td>
</tr>
<tr>
<td>•</td>
<td>Gestionar relaciones con proveedores.</td>
</tr>
<tr>
<td>•</td>
<td>Genera base de datos de proveedores de bienes y servicios.</td>
</tr>
<tr>
<td>•</td>
<td>Remuneración: S/. 1,000 mensual</td>
</tr>
<tr>
<td>Beneficios Laborales</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>•</td>
<td>Planilla completa: Essalud, gratificaciones, CTS, vacaciones.</td>
</tr>
<tr>
<td>•</td>
<td>Refriego: una hora al día.</td>
</tr>
<tr>
<td>•</td>
<td>Descanso laboral: Sábado y Domingo</td>
</tr>
<tr>
<td>•</td>
<td>Capacitaciones Constantes</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Nota:** Elaboración propia.
Tabla 82
Descripción de puesto Operario de Producción.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Denominación</th>
<th>Operario de producción</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Área/Departamento</td>
<td>Operaciones</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Educación: primaria completa, secundaria incompleta/completa o técnico incompleto/completo.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Conocimientos: manejo de maquinaria y equipo para madera, carpintería básica.</td>
</tr>
<tr>
<td>Requisitos Mínimos</td>
<td>Experiencia: 3 años en puestos de jefatura o coordinación en empresas semejantes.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Horario de trabajo: Lunes a Sábado 8am-5pm</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Competencias: trabajo en equipo, compromiso, responsabilidad, capacidad para trabajar bajo presión, honestidad, proactividad</td>
</tr>
<tr>
<td>Funciones General</td>
<td>Responsables de producir los productos de la empresa en la cantidad, tiempo y calidad esperada.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Realizar moldes de madera.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Cortar moldes de madera y hacer espigas de madera.</td>
</tr>
<tr>
<td>Funciones Específicos</td>
<td>Realizar los controles de calidad</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Gestionar relaciones con proveedores.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Verificar que todas las piezas de producto encajen antes de proceder a laquear el producto.</td>
</tr>
<tr>
<td>Beneficios Laborales</td>
<td>Remuneración S/ 1000.00 Mensual</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Planilla completa: Essalud, gratificaciones, CTS, vacaciones.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Refriego de 1 hora al día.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Descanso laboral: Domingo</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

5.2.4. Descripción de actividades de los servicios tercerizados.

Tabla 83
Descripción de Actividades de Servicios Tercerizados.

<table>
<thead>
<tr>
<th>SERVICIO</th>
<th>DESCRIPCION</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>CONTABILIDAD</td>
<td>Procesar, codificar y contabilizar las boletas y facturas de compra y venta.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Verificación de facturas recibidas contenga los datos fiscales correctos según la formalidad requerida.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Elaboración de la planilla de empleados y cálculo de retención del impuesto sobre la renta por cada empleado.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Presentar las declaraciones de impuestos correspondientes (mensual y anual)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Llevar mensualmente los libros generales de Compras y Ventas</td>
</tr>
<tr>
<td>SEGURIDAD</td>
<td>Salvaguardar los bienes existentes dentro de la empresa.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Vigilar que personal no autorizado ingrese a la empresa. Comprobar que el personal que ingresa a la empresa no lleve objetos peligrosos (armas, objetos punzocortantes, etc), bebidas alcohólicas, químicos, animales y objetos inflamables.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Comprobar que el personal que sale de la empresa no se lleve ningún producto o activo de la empresa.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Conocer y aplicar los procedimientos en caso riesgos y emergencias</td>
</tr>
<tr>
<td>LIMPIEZA</td>
<td>Limpiar las oficinas durante y al final de día.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Mantener los baños limpios.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Suministrar de papel higiénico, jabón, papel toalla, bolsa de basura y todo lo necesario para los baños, así como la correcta reposición de los mismos.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Comprobar que las áreas estén en completo orden y limpieza antes de salir de la empresa</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.
5.2.5. Aspectos laborales.

5.2.5.1. Forma de contratación de puestos de trabajo y servicios tercerizados.

Los siguientes trabajadores serán contratados bajo el D.L. N° 728, contrato indeterminado y se encontrarán registrados en planilla de la empresa: administrador, asistente administrativo, jefe de operaciones, jefe comercial y marketing, asistente de marketing, y operarios.

Por otro lado, para los servicios tercerizados se realizará un contrato de locación de servicios para empleados independientes.

5.2.5.2. Régimen laboral de puestos de trabajo.

El régimen laboral para los trabajadores con contrato indeterminado es el Régimen Laboral de la Actividad Privada del Decreto Legislativo 728.

5.2.5.3. Planilla para todos los años del proyecto.

Se ha considerado la siguiente planilla:
Tabla 84
Planilla para el Año 1 al 3 del proyecto.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Clasificación</th>
<th>Ítem</th>
<th>Puesto</th>
<th>Q</th>
<th>Sueldo básico Mensual</th>
<th>Asignación Laboral 10% de RMV</th>
<th>Sueldo básico Anual</th>
<th>Gratificaciones 1 sueldo en julio y en dic.</th>
<th>SUB-TOTAL</th>
<th>ESSALUD 9.00%</th>
<th>CTS 1 sueldo por año</th>
<th>Planilla Anual</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Administración</td>
<td>1</td>
<td>Administrador</td>
<td>1</td>
<td>S/. 2,000</td>
<td>S/. 93</td>
<td>S/. 25,116</td>
<td>S/. 4,000</td>
<td>S/. 29,116</td>
<td>S/. 2,620</td>
<td>S/. 2,000</td>
<td>S/. 33,736</td>
</tr>
<tr>
<td>Administración</td>
<td>2</td>
<td>Asistente Administrativo</td>
<td>1</td>
<td>S/. 1,000</td>
<td>S/. 93</td>
<td>S/. 13,116</td>
<td>S/. 2,000</td>
<td>S/. 15,116</td>
<td>S/. 1,360</td>
<td>S/. 1,000</td>
<td>S/. 17,476</td>
</tr>
<tr>
<td>Ventas</td>
<td>4</td>
<td>Asistente de marketing</td>
<td>1</td>
<td>S/. 1,000</td>
<td>S/. 93</td>
<td>S/. 13,116</td>
<td>S/. 2,000</td>
<td>S/. 15,116</td>
<td>S/. 1,360</td>
<td>S/. 1,000</td>
<td>S/. 17,476</td>
</tr>
<tr>
<td>CIF</td>
<td>5</td>
<td>Jefe de operaciones</td>
<td>1</td>
<td>S/. 1,800</td>
<td>S/. 93</td>
<td>S/. 22,716</td>
<td>S/. 3,600</td>
<td>S/. 26,316</td>
<td>S/. 2,368</td>
<td>S/. 1,800</td>
<td>S/. 30,484</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

Tabla 85
Planilla para el Año 4 y 5 del proyecto.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Clasificación</th>
<th>Ítem</th>
<th>Puesto</th>
<th>Q</th>
<th>Sueldo básico Mensual</th>
<th>Asignación Laboral 10% de RMV</th>
<th>Sueldo básico Anual</th>
<th>Gratificaciones 1 sueldo en julio y en dic.</th>
<th>SUB-TOTAL</th>
<th>ESSALUD 9.00%</th>
<th>CTS 1 sueldo por año</th>
<th>Planilla Anual</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Administración</td>
<td>1</td>
<td>Administrador</td>
<td>1</td>
<td>S/. 2,000</td>
<td>S/. 93</td>
<td>S/. 25,116</td>
<td>S/. 4,000</td>
<td>S/. 29,116</td>
<td>S/. 2,620</td>
<td>S/. 2,000</td>
<td>S/. 33,736</td>
</tr>
<tr>
<td>Administración</td>
<td>2</td>
<td>Asistente Administrativo</td>
<td>1</td>
<td>S/. 1,000</td>
<td>S/. 93</td>
<td>S/. 13,116</td>
<td>S/. 2,000</td>
<td>S/. 15,116</td>
<td>S/. 1,360</td>
<td>S/. 1,000</td>
<td>S/. 17,476</td>
</tr>
<tr>
<td>Ventas</td>
<td>4</td>
<td>Asistente de marketing</td>
<td>1</td>
<td>S/. 1,000</td>
<td>S/. 93</td>
<td>S/. 13,116</td>
<td>S/. 2,000</td>
<td>S/. 15,116</td>
<td>S/. 1,360</td>
<td>S/. 1,000</td>
<td>S/. 17,476</td>
</tr>
<tr>
<td>CIF</td>
<td>5</td>
<td>Jefe de operaciones</td>
<td>1</td>
<td>S/. 1,800</td>
<td>S/. 93</td>
<td>S/. 22,716</td>
<td>S/. 3,600</td>
<td>S/. 26,316</td>
<td>S/. 2,368</td>
<td>S/. 1,800</td>
<td>S/. 30,484</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.
5.2.5.4. Gastos por servicios tercerizados para todos los años del proyecto.

Tabla 86
Gasto Anual de Servicios Tercerizados.
Consolidado de Gasto en Servicios Tercerizados - Soles

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ítem</th>
<th>Componente</th>
<th>Frecuencia</th>
<th>VALOR DE VENTA</th>
<th>IGV</th>
<th>PRECIO DE VENTA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Servicio de Contabilidad</td>
<td>Mensual</td>
<td>S/. 5,085</td>
<td>S/. 915</td>
<td>S/. 6,000</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Servicio de Seguridad</td>
<td>Mensual</td>
<td>S/. 12,000</td>
<td>S/. 0</td>
<td>S/. 12,000</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Servicio de Limpieza</td>
<td>Mensual</td>
<td>S/. 11,160</td>
<td>S/. 0</td>
<td>S/. 11,160</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>Total</strong></td>
<td></td>
<td><strong>S/. 28,245</strong></td>
<td><strong>S/. 915</strong></td>
<td><strong>S/. 29,160</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

5.2.5.5. Horario de trabajo de puestos de trabajo.

El horario de trabajo es de 8 horas al día para los trabajadores en planilla, más 1 hora de refrigerio, siendo los días de trabajado distintos según la función del área:

Tabla 87
Horario de trabajo.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Puesto</th>
<th>Horario</th>
<th>Área</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Administrador</td>
<td>Lunes a viernes de 8 am a 5 pm</td>
<td>Administración</td>
</tr>
<tr>
<td>Asistente Administrativo</td>
<td>Lunes a viernes de 8 am a 5 pm</td>
<td>Administración</td>
</tr>
<tr>
<td>Jefe Comercial y Marketing</td>
<td>Lunes a viernes de 10 am a 6 pm</td>
<td>Comercial y marketing</td>
</tr>
<tr>
<td>Asistente de marketing</td>
<td>Lunes a viernes de 10 am a 6 pm. Sábado 10am a 12pm</td>
<td>Comercial y marketing</td>
</tr>
<tr>
<td>Jefe de operaciones</td>
<td>Lunes a sábado de 8 am a 5 pm</td>
<td>Operaciones</td>
</tr>
<tr>
<td>Operarios</td>
<td>Lunes a sábado de 8 am a 5 pm</td>
<td>Operaciones</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.
6.1. Tamaño del proyecto


6.1.1.1. Criterios.

Considerando el horario de trabajo para el área de producción, se calcula que al año se trabajara 302 días, descontando días no laborables (domingos) y feriados según calendarios.

Tabla 88

Días de producción.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cálculo de Días de producción</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>52</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>63</td>
</tr>
<tr>
<td>365</td>
</tr>
<tr>
<td>302</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

La fabricación de las mesas portátiles FUN dura tres días y es un proceso semi-artesanal, por lo que la capacidad productiva dependerá de la cantidad de operarios con los que cuente la empresa. Por tal motivo, considerando el incremento de la demanda, para el año 1 al 3 se contará con cinco operarios mientras que para el año 4 y 5 con seis operarios.

El proceso de fabricación es de 21 pasos y se muestra en la Tabla 6.11 el tiempo promedio para al año 1 al 3 del proyecto considerando cinco operarios, mientras que la Tabla 6.12 muestra el tiempo promedio para el
<table>
<thead>
<tr>
<th>Paso</th>
<th>Descripción</th>
<th>Tiempo</th>
<th>Unidad</th>
<th>Descripción</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Trazar plantillas con la madera</td>
<td>60</td>
<td>min</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Cortar la madera</td>
<td>60</td>
<td>min</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Elaborar espigas de madera</td>
<td>60</td>
<td>min</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Echar cola</td>
<td>30</td>
<td>min</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Colocar lámina de pizarra</td>
<td>30</td>
<td>min</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Unir las maderas y prensado</td>
<td>60</td>
<td>min</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Dejar secar</td>
<td></td>
<td></td>
<td>En la noche</td>
</tr>
<tr>
<td>Día 1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Lijar estructura</td>
<td>60</td>
<td>min</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Pre armado de verificación</td>
<td>60</td>
<td>min</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Laquear estructura (1ra pasada)</td>
<td>60</td>
<td>min</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Secar</td>
<td>30</td>
<td>min</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Laquear estructura (2da pasada)</td>
<td>60</td>
<td>min</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Secar</td>
<td>30</td>
<td>min</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>Laquear estructura (3ra pasada)</td>
<td>60</td>
<td>min</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Dejar secar</td>
<td></td>
<td></td>
<td>En la noche</td>
</tr>
<tr>
<td>Día 2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>Lijar</td>
<td>60</td>
<td>min</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>Colocar bisagras</td>
<td>30</td>
<td>min</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>Colocar asas</td>
<td>30</td>
<td>min</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td>Motear</td>
<td>30</td>
<td>min</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td>Secar</td>
<td>30</td>
<td>min</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td>Colocar accesorios</td>
<td>30</td>
<td>min</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td>Colocar etiquetas</td>
<td>10</td>
<td>min</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>21</td>
<td>Empaquetar</td>
<td>30</td>
<td>min</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Tiempo del proceso total</td>
<td>910</td>
<td>Minutos</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Tiempo del proceso total</td>
<td>15.16</td>
<td>Horas</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Duración del proceso</td>
<td>3</td>
<td>Días</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Mesas por proceso por operario</td>
<td>8</td>
<td>Cada 3 días</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Numero de operarios</td>
<td>4</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Mesas cada 3 días</td>
<td>32</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.
**Tabla 90**

_Proceso de Fabricación de Mesas Portátiles para el Año 4 al 5._

_Preparación de 5 mesas (tiempos promedios)* - Año 4 - 5_

<table>
<thead>
<tr>
<th>Paso</th>
<th>Descripción</th>
<th>Tiempo</th>
<th>Unidad</th>
<th>Descripción</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Día 1</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Trazar plantillas con la madera</td>
<td>60</td>
<td>min</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Cortar la madera</td>
<td>60</td>
<td>min</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Elaborar espigas de madera</td>
<td>60</td>
<td>min</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Echar cola</td>
<td>30</td>
<td>min</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Colocar lámina de pizarra</td>
<td>30</td>
<td>min</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Unir las maderas y prensado</td>
<td>60</td>
<td>min</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Dejar secar**                                              En la noche

| **Día 2** |                                                 |        |        |                      |
| 7     | Lijar estructura                                | 60     | min    |                      |
| 8     | Pre armado de verificación                       | 60     | min    |                      |
| 9     | Laquear estructura (1ra pasada)                  | 60     | min    |                      |
| 10    | Secar                                            | 30     | min    |                      |
| 11    | Laquear estructura (2da pasada)                  | 60     | min    |                      |
| 12    | Secar                                            | 30     | min    |                      |
| 13    | Laquear estructura (3ra pasada)                  | 60     | min    |                      |

**Dejar secar**                                              En la noche

| **Día 3** |                                                 |        |        |                      |
| 14    | Lijar                                            | 60     | min    |                      |
| 15    | Colocar bisagras                                | 30     | min    |                      |
| 16    | Colocar asas                                     | 30     | min    |                      |
| 17    | Motear                                           | 30     | min    |                      |
| 18    | Secar                                            | 30     | min    |                      |
| 19    | Colocar accesorios                              | 30     | min    |                      |
| 20    | Colocar etiquetas                               | 10     | min    |                      |
| 21    | Empaquetar                                      | 30     | min    |                      |

**Tiempo del proceso total** 910 Minutos

**Duración del proceso** 3 Días

**Mesas por proceso por operario** 8 Cada 3 días

**Numero de operarios** 5

**Mesas cada 3 días** 40

_Nota: Elaboración propia._

Como se observa en las tablas anteriores, el proceso dura 910 minutos que se dividirá en tres días. Asimismo, cada operario puede elaborar cinco mesas por proceso, teniendo para el año 1 al 3 una capacidad total de 32 mesas portátiles cada 3 días, y para el año 4 y 5, 40 portátiles en el mismo periodo.

_6.1.1.2. Cálculos._

Considerando los días de producción, los días del proceso de fabricación y la cantidad de mesas por procesos, se tiene una capacidad instalada anual de 2,517 mesas.
Tabla 91

Capacidad Instalada.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Criterios</th>
<th>2019</th>
<th>2020</th>
<th>2021</th>
<th>2022</th>
<th>2023</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Días de producción por año</td>
<td>302</td>
<td>302</td>
<td>302</td>
<td>302</td>
<td>302</td>
</tr>
<tr>
<td>Procesos por año</td>
<td>101</td>
<td>101</td>
<td>101</td>
<td>101</td>
<td>101</td>
</tr>
<tr>
<td>Mesas por proceso</td>
<td>32</td>
<td>32</td>
<td>32</td>
<td>40</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>Producción anual</td>
<td>3,221</td>
<td>3,221</td>
<td>3,221</td>
<td>4,027</td>
<td>4,027</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

6.1.2. Capacidad utilizada.

6.1.2.1. Criterios.

Programa de producción

Considerando que el programa de producción para el año 1 es de 2,012 mesas portátiles FUN y para el año 5 es de 3,618 mesas portátiles, considerando una merma o pérdida de 2%, Sampling de 1% e inventario final de 2%.

Capacidad instalada

La capacidad instalada del proyecto se muestra en la Tabla es una capacidad anual de 3,221 mesas portátiles al año.

6.1.2.2. Cálculos.

La capacidad utilizada para el año 1 es de 2,012 unidades e irá incrementándose hasta llegar a 2,714 unidades para el último año del proyecto.

Tabla 92

Capacidad utilizada.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Capacidad Utilizada</th>
<th>2019</th>
<th>2020</th>
<th>2021</th>
<th>2022</th>
<th>2023</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Tamaño Normal (producción)</td>
<td>2,643</td>
<td>2,851</td>
<td>3,089</td>
<td>3,342</td>
<td>3,618</td>
</tr>
<tr>
<td>Capacidad instalada</td>
<td>3,221</td>
<td>3,221</td>
<td>3,221</td>
<td>4,027</td>
<td>4,027</td>
</tr>
<tr>
<td>% de Utilización (capacidad utilizada)</td>
<td>82%</td>
<td>89%</td>
<td>96%</td>
<td>83%</td>
<td>90%</td>
</tr>
<tr>
<td>Capacidad Ociosa</td>
<td>18%</td>
<td>11%</td>
<td>4%</td>
<td>17%</td>
<td>10%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

6.1.2.3. Porcentaje de utilización de la capacidad instalada.

Como se observa en la Tabla 6.14, la capacidad utilizada porcentual para el año 1 es de 80% e irá incrementándose hasta llegar a 90% para el último año del proyecto.

6.1.3. Capacidad máxima.

6.1.3.1. Criterios.

Se ha considerado los siguientes criterios para hallar la capacidad máxima:

- Se trabaja los 365 del año.
• Se cuente con ocho operarios.
• Cada operario puede realizar cinco mesas portátiles, por lo que en cada proceso se fabrica 40 mesas.

6.1.3.2. Cálculos.

Considerando los criterios antes mencionados se ha calculado una capacidad máxima de 7,300 unidades al año.

Tabla 93
Capacidad máxima.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Criterios</th>
<th>2019</th>
<th>2020</th>
<th>2021</th>
<th>2022</th>
<th>2023</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Procesos por año</td>
<td>122</td>
<td>122</td>
<td>122</td>
<td>122</td>
<td>122</td>
</tr>
<tr>
<td>Mesas por proceso (8 operarios)</td>
<td>40</td>
<td>40</td>
<td>40</td>
<td>40</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>Producción anual</td>
<td>4,867</td>
<td>4,867</td>
<td>4,867</td>
<td>4,867</td>
<td>4,867</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

6.2. Procesos

6.2.1. Diagrama de flujo de proceso de producción.

El proceso de elaboración del producto involucra las siguientes actividades:

1. Trazar plantillas con la madera
   Se trazarán en los listones de madera las plantillas para elaborar la mesa portátil FUN.

2. Cortar la madera
   Luego de trazar las plantillas el trabajador procederá a realizar los cortes. Siempre utilizando el equipo de protección.

3. Elaborar espigas de madera
   Las espigas de madera sirven para ensamblar o unir piezas de madera, por lo que luego de cortar la madera según plantillas, se procederá a realizar las espigas para unir las piezas.

4. Echar cola
   Se echará cola a las piezas para poder unirlas.

5. Colocar lámina de pizarra
   En el caso de los productos Zoo y Art, se pegará una lámina de pizarra de 40 x 30 cm y 5 mm de espesor en la pieza plana y rectangular de madera.

6. Unir las maderas y prensado
   Se unirán las maderas con cola, así como con prensadora de madera para mayor ajuste.
Luego se dejará secar la estructura durante el día restante para luego continuar en la jornada siguiente.

7. Lijar estructura
   Cuando las estructuras de la mesa portátil estén secas y fijadas, se procederá a lijar los bordes y superficies.

8. Pre armado de verificación
   Se realizará una verificación de la estructura al revisar que todas las piezas restantes como bisagra y asa así como accesorios alcancen correctamente en la estructura de mesa portátil armada. Posteriormente se quitará la bisagra, asa y accesorios para poder laquear la estructura.

9. Laquear y secar
   Se laqueará la estructura de madera de la mesa portátil y se dejará secar hasta la jornada del día siguiente. El proceso se realizará tres veces, siendo el laqueado de 60 minutos y el tiempo de secado de 30 minutos para cada pasada, considerando que a la tercera pasada de laca el tiempo de espera corre hasta el día siguiente.

10. Lijar
    Cuando la estructura esté seca, se procederá a lijar las superficies y bordes.

11. Colocar bisagras
    Se colocará cuatro bisagras a la estructura lijada.

12. Colocar asas
    Se colocará un asa a la estructura.

13. Motear
    Se moteará la superficie de la mesa portátil para darle un acabado suave y natural.

14. Secar
    Se dejará secar 30 minutos al aire libre.

15. Colocar accesorios
    Se colocará los accesorios de acuerdo al tipo de producto (Zoo, Mix, Art) como rompecabezas, colores, etc.

16. Colocar etiquetas
    Se colocará una etiqueta adhesiva en la superficie central de la mesa portátil.

17. Empaquetar
    Por último, se empaquetará en bolsa de plástico transparente para posteriormente guardarlas en almacén.
El proceso en general dura tres días y mostrándose en la siguiente figura:

*Figura 56. Proceso de Fabricación de Mesa portátil.*
Figura 57. DOP de la fabricación de la mesa interactiva.
Elaboración propia.

6.2.2. Programa de producción.

Considerando la demanda, sampling, merma y stock final se obtiene el programa de producción. A continuación, se muestra los criterios utilizados:
Tabla 94
Premisas del programa de producción.

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Demanda Total</td>
<td>1,919</td>
<td>2,078</td>
<td>2,247</td>
<td>2,433</td>
<td>2,634</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sampling</td>
<td>1.50%</td>
<td>1.00%</td>
<td>1.00%</td>
<td>0.50%</td>
<td>0.50%</td>
<td>0.50%</td>
</tr>
<tr>
<td>Merma o perdida</td>
<td>2%</td>
<td>2.00%</td>
<td>2.00%</td>
<td>2.00%</td>
<td>2.00%</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Inventario Final</td>
<td>2%</td>
<td>2%</td>
<td>2%</td>
<td>2%</td>
<td>2%</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

Considerando las premisas de la tabla anterior, se muestra el siguiente programa de producción por modelo, para el proyecto:

Tabla 95
Programa de producción.

PROGRAMA DE PRODUCCION CONSOLIDADO

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Dic 2018</th>
<th>2019</th>
<th>2020</th>
<th>2021</th>
<th>2022</th>
<th>2023</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Mesas portátiles</td>
<td>39</td>
<td>2,643</td>
<td>2,851</td>
<td>3,089</td>
<td>3,342</td>
<td>3,618</td>
</tr>
<tr>
<td>Tipo de mesa:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>FUN ART</td>
<td>16</td>
<td>1,050</td>
<td>1,133</td>
<td>1,227</td>
<td>1,328</td>
<td>1,438</td>
</tr>
<tr>
<td>FUN ZOO</td>
<td>12</td>
<td>796</td>
<td>859</td>
<td>931</td>
<td>1,007</td>
<td>1,090</td>
</tr>
<tr>
<td>FUN MIX</td>
<td>12</td>
<td>796</td>
<td>859</td>
<td>931</td>
<td>1,007</td>
<td>1,090</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>39</td>
<td>2,643</td>
<td>2,851</td>
<td>3,089</td>
<td>3,342</td>
<td>3,618</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

* El año 2019 incluye el programa de producción de diciembre 2018.

6.2.3. Necesidad de materias primas e insumos.

A continuación se presenta el requerimiento de materia prima e insumos considerando los tres tipos de producto: FUN Art, FUN Zoo, y FUN Mix.

Tabla 96
Requerimiento materia prima e insumos para FUN Art.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Item</th>
<th>Insumos y materiales</th>
<th>Cantidad</th>
<th>Unidad</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Madera</td>
<td>5</td>
<td>Pie</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Bisagra</td>
<td>4</td>
<td>Unidad</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Topes de goma</td>
<td>4</td>
<td>Unidad</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Cuerina</td>
<td>1</td>
<td>Unidad</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Tornillos</td>
<td>10</td>
<td>Unidad</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Rieles telescópicos</td>
<td>2</td>
<td>Unidad</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Cola</td>
<td>0.5</td>
<td>Litro</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Lija de agua</td>
<td>3</td>
<td>Unidad</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Pintura</td>
<td>1</td>
<td>Litro</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Lámina de pizarra blanca</td>
<td>1</td>
<td>Unidad</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Plumones</td>
<td>40</td>
<td>Unidad</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Acuarelas</td>
<td>28</td>
<td>Unidad</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>Imágenes imantadas</td>
<td>10</td>
<td>Unidad</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>Pinceles</td>
<td>3</td>
<td>Unidad</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>Crayolas</td>
<td>10</td>
<td>Unidad</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>Block de notas</td>
<td>1</td>
<td>Unidad</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 97
Requerimiento materia prima e insumos para FUN Zoo.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Item</th>
<th>Insumos y materiales</th>
<th>Cantidad</th>
<th>Unidad</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Madera</td>
<td>5</td>
<td>Pie</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Bisagra</td>
<td>4</td>
<td>Unidad</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Topes de goma</td>
<td>4</td>
<td>Unidad</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Cuerina</td>
<td>1</td>
<td>Unidad</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Tornillos</td>
<td>10</td>
<td>Unidad</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Rieles telescópicos</td>
<td>2</td>
<td>Unidad</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Cola</td>
<td>0.5</td>
<td>Litro</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Lija de agua</td>
<td>3</td>
<td>Unidad</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Pintura</td>
<td>1</td>
<td>Litro</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Lámina de pizarra blanca</td>
<td>1</td>
<td>Unidad</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Imágenes imantadas</td>
<td>40</td>
<td>Unidad</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Pieza de rompecabezas Imantados</td>
<td>40</td>
<td>Unidad</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>Cuaderno</td>
<td>1</td>
<td>Unidad</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>Memoria de Animales</td>
<td>32</td>
<td>Unidad</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Tabla 98
Requerimiento materia prima e insumos para FUN Mix.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Item</th>
<th>Insumos y materiales</th>
<th>Cantidad</th>
<th>Unidad</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Madera</td>
<td>5</td>
<td>Pie</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Bisagra</td>
<td>4</td>
<td>Unidad</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Topes de goma</td>
<td>4</td>
<td>Unidad</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Cuerina</td>
<td>1</td>
<td>Unidad</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Tornillos</td>
<td>10</td>
<td>Unidad</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Rieles telescópicos</td>
<td>2</td>
<td>Unidad</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Cola</td>
<td>0.5</td>
<td>Litro</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Lija de agua</td>
<td>3</td>
<td>unidad</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Pintura</td>
<td>1</td>
<td>Litro</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Números imantados</td>
<td>40</td>
<td>Unidad</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Figuras geométricas</td>
<td>40</td>
<td>Unidad</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Domino de madera</td>
<td>28</td>
<td>Unidad</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>Tumba latas de números</td>
<td>10</td>
<td>Unidad</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>Bolsa de tela</td>
<td>1</td>
<td>Unidad</td>
</tr>
</tbody>
</table>


6.2.4. Programa de compras de materias primas e insumos.

Para el programa de compras se ha considerado el programa de producción por tipo de producto, así como el requerimiento de materia prima e insumos. Adicionalmente, al requerimiento de materia prima e insumos se le ha considerado un porcentaje de merma y pérdida como se muestra en las siguientes tablas.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Ítem</th>
<th>Insumo</th>
<th>Unidad</th>
<th>Merma</th>
<th>Pérdida</th>
<th>Año 1</th>
<th>Año 2</th>
<th>Año 3</th>
<th>Año 4</th>
<th>Año 5</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Madera</td>
<td>Pie</td>
<td>15%</td>
<td>1%</td>
<td>4,627</td>
<td>4,924</td>
<td>5,324</td>
<td>5,765</td>
<td>6,240</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Bisagra</td>
<td>Unidad</td>
<td>0%</td>
<td>2%</td>
<td>3,255</td>
<td>3,464</td>
<td>3,745</td>
<td>4,055</td>
<td>4,390</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Topes de goma</td>
<td>Unidad</td>
<td>0%</td>
<td>2%</td>
<td>3,255</td>
<td>3,464</td>
<td>3,745</td>
<td>4,055</td>
<td>4,390</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Cuerina</td>
<td>Unidad</td>
<td>5%</td>
<td>5%</td>
<td>877</td>
<td>934</td>
<td>1,010</td>
<td>1,093</td>
<td>1,184</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Tornillos</td>
<td>Unidad</td>
<td>3%</td>
<td>3%</td>
<td>8,456</td>
<td>8,999</td>
<td>9,730</td>
<td>10,536</td>
<td>11,405</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Rieles telescópicos</td>
<td>Unidad</td>
<td>3%</td>
<td>2%</td>
<td>1,675</td>
<td>1,783</td>
<td>1,928</td>
<td>2,087</td>
<td>2,259</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>cola</td>
<td>Litro</td>
<td>5%</td>
<td>1%</td>
<td>423</td>
<td>450</td>
<td>486</td>
<td>527</td>
<td>570</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Lija de agua</td>
<td>Unidad</td>
<td>5%</td>
<td>1%</td>
<td>2,537</td>
<td>2,700</td>
<td>2,919</td>
<td>3,161</td>
<td>3,421</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>pintura</td>
<td>Litro</td>
<td>0%</td>
<td>2%</td>
<td>814</td>
<td>866</td>
<td>936</td>
<td>1,014</td>
<td>1,097</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Lámina de pizarra blanca</td>
<td>Unidad</td>
<td>2%</td>
<td>2%</td>
<td>830</td>
<td>883</td>
<td>955</td>
<td>1,034</td>
<td>1,119</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Plumones</td>
<td>Unidad</td>
<td>0%</td>
<td>3%</td>
<td>32,865</td>
<td>34,978</td>
<td>37,817</td>
<td>40,950</td>
<td>44,328</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Acuarelas</td>
<td>Unidad</td>
<td>0%</td>
<td>3%</td>
<td>23,006</td>
<td>24,484</td>
<td>26,472</td>
<td>28,665</td>
<td>31,030</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>Imágenes imantadas</td>
<td>Unidad</td>
<td>2%</td>
<td>2%</td>
<td>8,296</td>
<td>8,829</td>
<td>9,546</td>
<td>10,337</td>
<td>11,190</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>Pinceles</td>
<td>Unidad</td>
<td>2%</td>
<td>2%</td>
<td>2,489</td>
<td>2,649</td>
<td>2,864</td>
<td>3,101</td>
<td>3,357</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>Crayolas</td>
<td>Unidad</td>
<td>2%</td>
<td>2%</td>
<td>8,296</td>
<td>8,829</td>
<td>9,546</td>
<td>10,337</td>
<td>11,190</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>Block de notas</td>
<td>Unidad</td>
<td>2%</td>
<td>2%</td>
<td>830</td>
<td>883</td>
<td>955</td>
<td>1,034</td>
<td>1,119</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Nota.** Maestro carpintero. Elaboración propia.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ítem</th>
<th>Insumo</th>
<th>Unidad</th>
<th>Merma</th>
<th>Pérdida</th>
<th>Año 1</th>
<th>Año 2</th>
<th>Año 3</th>
<th>Año 4</th>
<th>Año 5</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Madera</td>
<td>Pie</td>
<td>15%</td>
<td>1%</td>
<td>3,521</td>
<td>3,747</td>
<td>4,052</td>
<td>4,387</td>
<td>4,749</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Bisagra</td>
<td>Unidad</td>
<td>0%</td>
<td>2%</td>
<td>2,477</td>
<td>2,636</td>
<td>2,850</td>
<td>3,086</td>
<td>3,341</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Topes de goma</td>
<td>Unidad</td>
<td>0%</td>
<td>2%</td>
<td>2,477</td>
<td>2,636</td>
<td>2,850</td>
<td>3,086</td>
<td>3,341</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Cuerina</td>
<td>Unidad</td>
<td>5%</td>
<td>5%</td>
<td>668</td>
<td>711</td>
<td>768</td>
<td>832</td>
<td>901</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Tornillos</td>
<td>Unidad</td>
<td>3%</td>
<td>3%</td>
<td>6,435</td>
<td>6,849</td>
<td>7,405</td>
<td>8,018</td>
<td>8,680</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Rieles telescópicos</td>
<td>Unidad</td>
<td>3%</td>
<td>2%</td>
<td>1,275</td>
<td>1,357</td>
<td>1,467</td>
<td>1,589</td>
<td>1,720</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>cola</td>
<td>Litro</td>
<td>5%</td>
<td>1%</td>
<td>322</td>
<td>342</td>
<td>370</td>
<td>401</td>
<td>434</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Lija de agua</td>
<td>Unidad</td>
<td>5%</td>
<td>1%</td>
<td>1,931</td>
<td>2,055</td>
<td>2,221</td>
<td>2,406</td>
<td>2,604</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>pintura</td>
<td>Litro</td>
<td>0%</td>
<td>2%</td>
<td>619</td>
<td>659</td>
<td>713</td>
<td>772</td>
<td>835</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Lámina de pizarra blanca</td>
<td>Unidad</td>
<td>2%</td>
<td>2%</td>
<td>631</td>
<td>672</td>
<td>727</td>
<td>787</td>
<td>852</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Imágenes imantadas</td>
<td>Unidad</td>
<td>0%</td>
<td>3%</td>
<td>25,013</td>
<td>26,620</td>
<td>28,781</td>
<td>31,166</td>
<td>33,736</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Pieza de rompecabezas imantados</td>
<td>Unidad</td>
<td>0%</td>
<td>3%</td>
<td>25,013</td>
<td>26,620</td>
<td>28,781</td>
<td>31,166</td>
<td>33,736</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>Cuaderno Para Pintar</td>
<td>Unidad</td>
<td>2%</td>
<td>2%</td>
<td>631</td>
<td>672</td>
<td>727</td>
<td>787</td>
<td>852</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>Memoria De Animales</td>
<td>Unidad</td>
<td>2%</td>
<td>2%</td>
<td>20,204</td>
<td>21,503</td>
<td>23,248</td>
<td>25,175</td>
<td>27,251</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Nota.** Maestro carpintero. Elaboración propia.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Ítem</th>
<th>Insumo</th>
<th>Unidad</th>
<th>Merma</th>
<th>Pérdida</th>
<th>Año 1</th>
<th>Año 2</th>
<th>Año 3</th>
<th>Año 4</th>
<th>Año 5</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1 Madera</td>
<td>Pie</td>
<td>15%</td>
<td>1%</td>
<td>3,521</td>
<td>3,747</td>
<td>4,052</td>
<td>4,387</td>
<td>4,749</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2 Bisagra</td>
<td>Unidad</td>
<td>0%</td>
<td>2%</td>
<td>2,477</td>
<td>2,636</td>
<td>2,850</td>
<td>3,086</td>
<td>3,341</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3 Topes de goma</td>
<td>Unidad</td>
<td>0%</td>
<td>2%</td>
<td>2,477</td>
<td>2,636</td>
<td>2,850</td>
<td>3,086</td>
<td>3,341</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4 Cuerina</td>
<td>Unidad</td>
<td>5%</td>
<td>5%</td>
<td>668</td>
<td>711</td>
<td>768</td>
<td>832</td>
<td>901</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5 Tornillos</td>
<td>Unidad</td>
<td>3%</td>
<td>3%</td>
<td>6,435</td>
<td>6,849</td>
<td>7,405</td>
<td>8,018</td>
<td>8,680</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6 Rieles telescopicos</td>
<td>Unidad</td>
<td>3%</td>
<td>2%</td>
<td>1,275</td>
<td>1,357</td>
<td>1,467</td>
<td>1,589</td>
<td>1,720</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7 cola</td>
<td>Litro</td>
<td>5%</td>
<td>1%</td>
<td>322</td>
<td>342</td>
<td>370</td>
<td>401</td>
<td>434</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8 Lija de agua</td>
<td>unidad</td>
<td>5%</td>
<td>1%</td>
<td>1,931</td>
<td>2,055</td>
<td>2,221</td>
<td>2,406</td>
<td>2,604</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9 Pintura</td>
<td>Litro</td>
<td>0%</td>
<td>2%</td>
<td>619</td>
<td>659</td>
<td>713</td>
<td>772</td>
<td>835</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10 Números imantados</td>
<td>Unidad</td>
<td>2%</td>
<td>2%</td>
<td>25,255</td>
<td>26,879</td>
<td>29,060</td>
<td>31,468</td>
<td>34,064</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11 Figuras geométricas</td>
<td>Unidad</td>
<td>0%</td>
<td>3%</td>
<td>25,013</td>
<td>26,620</td>
<td>28,781</td>
<td>31,166</td>
<td>33,736</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12 Domino de madera</td>
<td>Unidad</td>
<td>0%</td>
<td>3%</td>
<td>17,509</td>
<td>18,634</td>
<td>20,147</td>
<td>21,816</td>
<td>23,615</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13 Tumba latas de números</td>
<td>Unidad</td>
<td>2%</td>
<td>2%</td>
<td>6,314</td>
<td>6,720</td>
<td>7,265</td>
<td>7,867</td>
<td>8,516</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>14 Bolsa de tela</td>
<td>Unidad</td>
<td>2%</td>
<td>2%</td>
<td>631</td>
<td>672</td>
<td>727</td>
<td>787</td>
<td>852</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

6.2.5. Requerimiento de mano de obra directa.

Para los tres primeros años del proyecto se requerirá cinco operarios para la fabricación de mesas portátiles y para los posteriores años se requerirá de seis operarios.

Tabla 102  
Planilla MOD para el año 1 al 3.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ítem</th>
<th>Puesto</th>
<th>Q</th>
<th>Sueldo básico Mensual</th>
<th>Asignación Laboral</th>
<th>Sueldo básico Anual</th>
<th>Gratificaciones 1 sueldo en julio y en dic.</th>
<th>SUB-TOTAL</th>
<th>ESSALUD 9.00%</th>
<th>CTS 1 sueldo por año</th>
<th>Planilla Anual</th>
</tr>
</thead>
</table>

Nota: Elaboración propia.

Tabla 103  
Planilla MOD para el año 4 al 5.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ítem</th>
<th>Puesto</th>
<th>Q</th>
<th>Sueldo básico Mensual</th>
<th>Asignación Laboral</th>
<th>Sueldo básico Anual</th>
<th>Gratificaciones 1 sueldo en julio y en dic.</th>
<th>SUB-TOTAL</th>
<th>ESSALUD 9.00%</th>
<th>CTS 1 sueldo por año</th>
<th>Planilla Anual</th>
</tr>
</thead>
</table>

Nota: Elaboración propia.
6.3. Tecnología para el proceso

6.3.1. Maquinarias.

Tabla 104

<table>
<thead>
<tr>
<th>Maquinaria.</th>
<th>IMAGEN</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>COMPRESORA DE AIRE</td>
<td><img src="image1.png" alt="Imagen de compresora de aire" /></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Marca: POWER FACE  
Modelo: ZBM25  
Potencia: 1500w  
Material: Acero cerámico

---

**SIERRA CIRCULAR**

<table>
<thead>
<tr>
<th>DETALLE</th>
<th>VALOR</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Marca</td>
<td>XYVANOX</td>
</tr>
<tr>
<td>Modelo</td>
<td>TH809G</td>
</tr>
<tr>
<td>Motor</td>
<td>3.0 HP MONOPHASIC TRIFÁSICA</td>
</tr>
<tr>
<td>Bobina</td>
<td>100% COBRE</td>
</tr>
<tr>
<td>Protector</td>
<td>TERMO MAGNÉTICO</td>
</tr>
<tr>
<td>Fase</td>
<td>220 V/60 Hz</td>
</tr>
<tr>
<td>Color</td>
<td>Verde Gris</td>
</tr>
<tr>
<td>Velocidad</td>
<td>1800/RPM</td>
</tr>
<tr>
<td>Amplia mesa</td>
<td>80 CM X 90CM</td>
</tr>
<tr>
<td>Material</td>
<td>Hierro Fundido</td>
</tr>
<tr>
<td>Disco</td>
<td>16 Diamantada</td>
</tr>
</tbody>
</table>

---

**SELLADORA/EMBALADORA DE PLÁSTICO**

<table>
<thead>
<tr>
<th>DETALLE</th>
<th>VALOR</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Marca</td>
<td>SIAT</td>
</tr>
<tr>
<td>Proveedor</td>
<td>MAQPACK</td>
</tr>
<tr>
<td>Dimensiones</td>
<td>1200 x 800 x 2200</td>
</tr>
<tr>
<td>Velocidad Regulable</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Peso máximo</td>
<td>1200 Kg</td>
</tr>
<tr>
<td>Rampa de carga</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Plataforma giratoria</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Nota: Elaboración propia.*
6.3.2. Equipos.

Tabla 105

**Equipos.**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Equipos.</th>
<th>IMAGEN</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>TALADRO ELÉCTRICO</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Marca: BOSH GSR 140 LI</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Material: MECÁNICO</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sistema ECP / Peso 1.5 KG</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Potencia 14, 4V (1.5 AH LI*ION)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>LIJADORA ORBITAL</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Marca: BOSH GSS 140-1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Peso 1.4 KG</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Potencia absorbida: 180W</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>SISTEMA &amp; CLEAN</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>CARRO PARA PALLETS</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Montacarga manual</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Capacidad de carga de 2000 kg</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>LAPTOPS</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Marca: Lenovo</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modelo: Ideapad 330S</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Procesador: Intel Core i3 7020U</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tamaño de la pantalla: 15.6”</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Disco duro: 1TB</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Memoria RAM: 4GB DDR4</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Resolución de la pantalla: 1366 x 768</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Entradas HDMI: Sí</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Entradas USB:2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tarjeta de video: Intel HD Graphics 620</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Peso: 1.87 kg</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sistema operativo: Windows 10</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>IMPRESORA MULTIFUNCIONAL</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Marca HP</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modelo Epson L575 Tinta Continua Wifi Bagc</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Funciones: impresión, copia, escaneado</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bandeja de papel de 60 hojas</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bandeja de salida de papel 25 hojas</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Soporte de impresión: A4,B5, A6, Sobre DL</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sistema operativo compatible con Windows 8, Windows 7, Windows Vista, Windows XP (SP2)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Velocidad 7ppm</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Nota:* Elaboración propia.
6.3.3. Herramientas.

Tabla 106

JUEGO DE DESTORNILLADORES

Marca: DURATEK
Modelo: PROTO J1208SC

CEPILLO CARPINTERO

Marca: STANLEY
Base de hierro
Corrugado #5C
Modelo 4412015

FORMOL BISELADO

Marca: NAREX
Medidas: 32 milímetros (1 1/4 PULGADAS)
Largo: 28 cm

MARTILLO

Marca: C&A
Material: Cabeza de acero/Mango de madera
Medidas: Largo 33 mm, cabeza 130 mm

Nota: Elaboración propia.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Herramientas menores.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>PRENSADORA DE MADERA</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Marca: TRUPER
Prensa de hierro nodular

**DISPENSADOR Y CORTADOR DE CINTA DE EMBALAJE**

Marca Pegafan
Para cintas de 2" x 25,33 40, 55, 110 yds

**PALLETs**

Proveedor Tamaki Service
Medida 120cm x 120cm
MATERIAL PLÁSTICO
FÁCIL LAVADO

**TACHOS PLÁSTICOS 7L**

Medidas 445 x 420 x 827 mm
Capacidad 7 litros
Material: Acero inoxidable
Marca HOME COLLECTION

**Nota:** Elaboración propia.
6.3.4. Utensilios.

Tabla 108

Utensilios.

**CAJA DE HERRAMIENTA 18.9” IMAGEN**

Marca KETER

Materia: Plástico reforzado

Profundidad: 39 cm


**TIJERA**

Tijera especial para cortar cuerina y telas.

**ROPA INDUSTRIAL**

Marca BESXT

Material DRILL

Color Azul marino

Overol con bolsillos

**CASCO**

Marca 3M

Material Polietileno de alta densidad para una máxima protección.

Material para la frente: Retardante – llama y hecho de vinilo acolchado.

Material de la correa (corona):

Textil

Características: Rachet (ajuste por perilla). Mayor comodidad y facilidad de uso. Resistente a la lluvia.

_Not: Elaboración propia._
<table>
<thead>
<tr>
<th>Instrumentos menores.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>CATERPILLAR LENTES</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Marca: CAT</td>
</tr>
<tr>
<td>Modelo: CAT VOLT</td>
</tr>
<tr>
<td>Color: Transparente</td>
</tr>
<tr>
<td>Protección UVA y UVB</td>
</tr>
<tr>
<td>Sistema integral para micro defensa, para espacios con polución o material particular en el ambiente</td>
</tr>
<tr>
<td>Anti reflejo y anti astillable</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>GUANTES DE BADANA</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Marca: Indesperu</td>
</tr>
<tr>
<td>Modelo: Bandana</td>
</tr>
<tr>
<td>Material: Cuero</td>
</tr>
<tr>
<td>Color: Blanco</td>
</tr>
<tr>
<td>Características 100% cuero</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>ZAPATA DE SEGURIDAD</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Marca: Redline</td>
</tr>
<tr>
<td>Material: Capellada de cuero</td>
</tr>
<tr>
<td>Modelo: Roma</td>
</tr>
<tr>
<td>Puntera de seguridad: En plástico reforzado con fibra de vidrio.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>CINTA DE EMBALAJE</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Marca: PEGAFAN</td>
</tr>
<tr>
<td>Tamaño: 2&quot; x 80yd</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>ROLLO FILM</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Medida: 1.2 X 12 m</td>
</tr>
<tr>
<td>Modelo: BURBUBACK</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Nota: Elaboración propia.*
6.3.5. Mobiliario.

Tabla 110
Mobiliario.

<table>
<thead>
<tr>
<th>MESA DE TRABAJO</th>
<th>IMAGEN</th>
</tr>
</thead>
</table>

Medida 110 x 49 x 90 cm
Material: Acero inoxidable

ESCRITORIOS + SILLA

Escritorio: Marca Pisolak, Modelo X1245561, Color marrón, material en melanina, 1 repisa, 3 cajones, Medida 76 x 120 x 57 cm.
Silla: Marca Mica, Color negro blanco, Material metal y nylon.

ESTANTE METÁLICO RANURAS 113*30*240

Estante metálico de cinco repisas, ángulos ranurados, medidas 113 x 30 x 240 cm.

LIBRERO

Material de estante: Folio
Acabado de estante: Melamine
Material respaldo: MDF
Ancho de estante: 40.6 CM
Profundidad de estante26.7 cm
Garantía de estante 1 año
Medidas de caja 211 x 28 cm

Nota: Elaboración propia.
6.3.6. Útiles de oficina.

Se adquirirán los siguientes útiles de oficina en Tay Loi.

a) Lapicero, lápiz, borrador
b) Corrector
c) Resaltador
d) Tinta para impresora
e) Hojas bond A-4
f) Folder y sobres manila
g) Archivador
h) Block de notas
i) Cuaderno de cargo
j) Tijera
k) Post-it
l) Chiches
m) Engrapadora, grapa

6.3.7. Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos.

A continuación, se presente el programa de mantenimiento para las máquinas y equipos.

Tabla 111

<table>
<thead>
<tr>
<th>Concepto</th>
<th>ENE</th>
<th>FEB</th>
<th>MAR</th>
<th>ABR</th>
<th>MAY</th>
<th>JUN</th>
<th>JUL</th>
<th>AGO</th>
<th>SET</th>
<th>OCT</th>
<th>NOV</th>
<th>DIC</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Maquinaria</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Compresora de aire</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sierra circular</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Selladora embaladora de plástico</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Equipos</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Taladro eléctrico</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lijadora orbital</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Carro para pallets</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Laptops</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Impresora multifuncional</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Nota:* Elaboración propia.
### 6.3.8. Programa de reposición de herramientas y utensilios por uso.

#### Tabla 112

**Programa de reposición de herramientas y utensilios.**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Concepto</th>
<th>ENE</th>
<th>FEB</th>
<th>MAR</th>
<th>ABR</th>
<th>MAY</th>
<th>JUN</th>
<th>JUL</th>
<th>AGO</th>
<th>SET</th>
<th>OCT</th>
<th>NOV</th>
<th>DIC</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Herramientas</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Juego de destornilladores</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Cepillo carpintero</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Formol biselado</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Martillo</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Dispensador y cortador de cinta de embalaje</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Tachos plásticos 7L</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Utensilios</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Caja de herramienta 18.9&quot;</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Tijera</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Ropa industrial</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Casco</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Caterpillar lentes</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Guantes de badana</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Zapata de seguridad</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Cinta de embalaje</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Rollo film para máquina embaladora</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Nota:** Elaboración propia.
### 6.3.9. Programa de compras posteriores

A continuación, se presenta el programa de compras para los cinco años de evaluación del proyecto:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tabla 113</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Programa de compras anual de equipos, maquinaria, herramientas, utensilios y mobiliario.</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Concepto</th>
<th>2019</th>
<th>2020</th>
<th>2021</th>
<th>2022</th>
<th>2023</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Equipos</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Taladro eléctrico</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Lijadora orbital</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Carro para pallets</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Laptops</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Impresora multifuncional</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Maquinaria</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Compresora de aire</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sierra circular</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Selladora embaladora de plástico</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Herramientas</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Juego de destornilladores</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Cepillo carpintero</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Formol biselado</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Martillo</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Prensadora de madera</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Dispensador y cortador de cinta de embalaje</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Pallets</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tachos plásticos 7L</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Utensilios</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Caja de herramienta 18.9”</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Tijera</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Ropa industrial</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Casco</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Caterpillar lentes</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Guantes de badana</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Zapata de seguridad</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Cinta de embalaje</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>Rollo film para máquina embaladora</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mobiliario</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mesa de Trabajo 110x49x90 cm</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Escritorios + silla</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Estante metálico Ranuras 113<em>30</em>240</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Libro</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Nota: Elaboración propia.*
6.4. Localización

6.4.1. Macro localización.

Se ha determinado la ubicación de la empresa por los siguientes factores:

- **Facilidad de acceso.**
  Debe estar ubicado cerca de avenidas principales para que el traslado de materiales y productos sea más fácil así como la llegada diaria de los trabajadores.

- **Costo de Alquiler por m²**
  No debe representar un obstáculo para el negocio, el tope según averiguaciones realizadas es menor a $15 por m².
  Adecuado sistema de recojo de basura y residuos.

- **El distrito donde se ubique el local debe tener un adecuado sistema de recojo de basura para que así los residuos de la fábrica no se acumulen y contaminen el ambiente de trabajo.**

- **Acceso a proveedores.**
  Siendo la madera e insumos de carpintería aspectos importantes para la producción, la ubicación debe estar cerca a los abastecedores de dichos insumos.

- **Zonificación adecuada**
  El local debe estar ubicado en una zona industrial o semi industrial para que el ruido del proceso de las operaciones de la empresa no incomodén a los vecinos.
  Además debe ser una zona que respete y promueva conductas de cuidado del medio ambiente para mantener y promover dichas prácticas, generando buena perspectiva a la sociedad.

A los factores mencionados se les dará un valor porcentual de acuerdo al nivel de importancia que tenga para el proyecto. Al factor más importante se les ha dado un 25%, y al más bajo 15% de acuerdo a su nivel de importancia.

Se ha considerado como potencial ubicación distritos de Lima donde existan zonas comerciales e industriales y que cuenten con la zonificación requerida, tales como la Victoria, San, Ate, San Luis. Los distritos serán evaluados conforme a los factores y se les dará una calificación del 1 al 10, siendo 1 la calificación más baja del distrito respecto a la variable evaluada y 10 la calificación más alta.
Tabla 114.
Matriz de Factores de la Macro Localización.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Factor</th>
<th>Peso</th>
<th>La Victoria</th>
<th>Surquillo</th>
<th>Ate</th>
<th>San Luis</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Facilidad de acceso al local</td>
<td>25%</td>
<td>6</td>
<td>1.5</td>
<td>7</td>
<td>1.75</td>
</tr>
<tr>
<td>Costo de alquiler x m2</td>
<td>15%</td>
<td>6</td>
<td>0.9</td>
<td>7</td>
<td>1.05</td>
</tr>
<tr>
<td>Adecuado sistema de recojo de basura y residuos</td>
<td>20%</td>
<td>7</td>
<td>1.4</td>
<td>7</td>
<td>1.4</td>
</tr>
<tr>
<td>Acceso a proveedores</td>
<td>20%</td>
<td>6</td>
<td>1.2</td>
<td>5</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Zonificación adecuada</td>
<td>20%</td>
<td>5</td>
<td>1</td>
<td>5</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>100%</td>
<td>6</td>
<td>6.2</td>
<td>6.8</td>
<td>5.8</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

Como se observa en la tabla anterior, el distrito que mejor cumple con los factores de evaluación es el distrito de Ate, por lo que el local de la empresa estará ubicado en dicho distrito.

Figura 58. Macro localización del proyecto.
Adaptado de Google maps.

6.4.2. Micro localización.

Para seleccionar la ubicación exacta de la empresa se evaluarán diferentes calles o avenidas dentro del distrito de la Ate, considerándose las siguientes:

Tabla 115
Ubicaciones para la micro localización.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Calles</th>
<th>Alquiler</th>
<th>Área total (m2)</th>
<th>Costo por m2</th>
<th>Fuente</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Av. Miguel Grau 199</td>
<td>$1,200</td>
<td>200</td>
<td>$6.00</td>
<td>Urbania.pe</td>
</tr>
<tr>
<td>Los Ingenieros Ate</td>
<td>$2,500</td>
<td>245</td>
<td>$10.20</td>
<td>Urbania.pe</td>
</tr>
<tr>
<td>Calle 15 Mz. LI Lote 12 – Parque Industrial “el Asesor”</td>
<td>$2,446</td>
<td>300</td>
<td>$8.15</td>
<td>Urbania.pe</td>
</tr>
<tr>
<td>Paseo Los Eucaliptos 1056</td>
<td>$780</td>
<td>100</td>
<td>$7.80</td>
<td>Urbania.pe</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Urbania.pe. Elaboración propia

Los factores con las que se evaluarán las calles o avenidas son:
- **Costo de alquiler.**
  Dentro de lo que se ha considerado como premisa, se espera pagar no más de $15 por m².
- **Lejanía a viviendas/hogares**
  Tiene que estar ubicado en una zona industrial o semi-industrial, lejos de viviendas/hogares y colegios.
- **Costos de adecuación**
  Se espera no gastar en modificar estructuras ni construcción, sino solo adaptar el lugar donde se va a producir.
- **Accesibilidad**
  Debe estar cerca de avenida principales de Ate.
- **Tamaño de local**
  El tamaño del local debe ser no menor 100 m² ni mayor a 300 m².

Se utilizará la misma metodología que para hallar la macro-localización, considerando un mayor peso para los factores importantes, siendo el puntaje del 1 al 10.

**Tabla 116**

*Matriz de factores de micro localización.*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Factor</th>
<th>Peso</th>
<th>Av. Miguel Grau 199</th>
<th>Los Ingenieros Ate</th>
<th>Calle 15 Mz. Ll Lote 12 – Parque Industrial “el Asesor”</th>
<th>Paseo Los Eucaliptos 1056</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Accesibilidad</td>
<td>15%</td>
<td>7</td>
<td>1.05</td>
<td>6</td>
<td>0.9</td>
</tr>
<tr>
<td>Tamaño del local</td>
<td>20%</td>
<td>6</td>
<td>1.2</td>
<td>7</td>
<td>1.4</td>
</tr>
<tr>
<td>Costo de alquiler</td>
<td>20%</td>
<td>8</td>
<td>1.6</td>
<td>6</td>
<td>1.2</td>
</tr>
<tr>
<td>Lejanía a viviendas/hogares</td>
<td>25%</td>
<td>8</td>
<td>2</td>
<td>8</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>Costo de adecuación</td>
<td>20%</td>
<td>6</td>
<td>1.2</td>
<td>6</td>
<td>1.2</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td>100%</td>
<td>7.05</td>
<td>6.7</td>
<td>6.9</td>
<td>6.3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Nota:** Elaboración propia.

Como se observa en la tabla anterior, el local ubicado en la av. Miguel Grau N° 199 es el que mejor cumple con los factores evaluados, por lo que el local de la empresa se ubicará ahí.
Figura 59. Micro localización.
Adaptado de Google Maps.

**6.4.3. Gastos de adecuación.**

Para la adecuación del local se ha considerado las siguientes actividades:

- **Pintado de paredes**

  Se pintará las paredes internas de la oficina, baño y área de producción, dando un total de las áreas a pintar de 200 m$^2$.

  Se contratará el servicio de pintado que incluye la aplicación de pintura “Vencedor”, material adicional (brochas, rodillo, etc.) y preparación (mezcla de la pintura). El costo del servicio es S/.15 por m$^2$ incluido IGV.

- **Limpieza de todo el establecimiento**, el cual será hecho por el personal contratado previamente. Se calcula que por el tamaño del local se realizará en dos días seguidos y se gaste S/200 en insumos de limpieza.

- **Fumigación del local**

  Tiene un costo de S/400 (incluido IGV)

- **Revisión de las instalaciones eléctricas**

  Tiene un costo de S/400 (incluido IGV)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Item</th>
<th>Concepto</th>
<th>Q</th>
<th>Precio S/</th>
<th>VALOR DE VENTA S/</th>
<th>IGV S/</th>
<th>PRECIO DE VENTA S/</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Pintado (costo en m$^2$)</td>
<td>200</td>
<td>S/. 15</td>
<td>2,542</td>
<td>458</td>
<td>3,000</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Insumos de limpieza para todas las áreas.</td>
<td>1</td>
<td>S/. 200</td>
<td>169</td>
<td>31</td>
<td>200</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Fumigación de toda la empresa.</td>
<td>1</td>
<td>S/. 400</td>
<td>339</td>
<td>61</td>
<td>400</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Revisión de instalaciones eléctricas de todas las áreas.</td>
<td>1</td>
<td>S/. 400</td>
<td>339</td>
<td>61</td>
<td>400</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Total</td>
<td></td>
<td>S/. 3,390</td>
<td>S/. 610</td>
<td>S/. 4,000</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Nota: Elaboración propia.*
6.4.4. Gastos de servicios.

Se ha considerado los gastos de servicio:

Tabla 118

<table>
<thead>
<tr>
<th>Item</th>
<th>Concepto</th>
<th>Costo mensual</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Alquiler</td>
<td>S/. 2,669</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Plan Dúo Movistar</td>
<td>S/. 89.90</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Instalación Dúo</td>
<td>S/. 140.00</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Agua</td>
<td>S/. 90.00</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Luz</td>
<td>S/. 270.00</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>Total</strong></td>
<td><strong>S/. 3,289</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Adaptado de Urbania.pe, Movistar, Sedapal y Enel. Elaboración propia

Considerando dichos conceptos de servicio, se calcula un gasto anual de servicios de más de 50 mil soles como muestra la siguiente tabla.

Tabla 119

<table>
<thead>
<tr>
<th>Item</th>
<th>Concepto</th>
<th>2017</th>
<th>2018</th>
<th>2019</th>
<th>2020</th>
<th>2021</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2</td>
<td>Plan Dúo Movistar</td>
<td>S/. 1,079</td>
<td>S/. 1,079</td>
<td>S/. 1,079</td>
<td>S/. 1,079</td>
<td>S/. 1,079</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Instalación Dúo</td>
<td>S/. 140</td>
<td>S/. 0</td>
<td>S/. 0</td>
<td>S/. 0</td>
<td>S/. 0</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Agua</td>
<td>S/. 1,080</td>
<td>S/. 1,080</td>
<td>S/. 1,080</td>
<td>S/. 1,080</td>
<td>S/. 1,080</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>Total</strong></td>
<td>S/. 37,926</td>
<td>S/. 37,786</td>
<td>S/. 37,786</td>
<td>S/. 37,786</td>
<td>S/. 37,786</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia
6.4.5. Plano del centro de operaciones.

Figura 60. Plano de la empresa.
Elaboración propia.
6.4.6. Descripción del centro de operaciones.

El local de operaciones cuenta con los siguientes ambientes:

<table>
<thead>
<tr>
<th>ÁREA</th>
<th>MEDIDA</th>
<th>UNIDAD</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Operaciones</td>
<td>67</td>
<td>m2</td>
<td>34%</td>
</tr>
<tr>
<td>Oficina</td>
<td>25</td>
<td>m2</td>
<td>13%</td>
</tr>
<tr>
<td>Comedor</td>
<td>20</td>
<td>m2</td>
<td>10%</td>
</tr>
<tr>
<td>Baño 1</td>
<td>7.5</td>
<td>m2</td>
<td>4%</td>
</tr>
<tr>
<td>Vestuario</td>
<td>7.5</td>
<td>m2</td>
<td>4%</td>
</tr>
<tr>
<td>Baño 2</td>
<td>15</td>
<td>m2</td>
<td>8%</td>
</tr>
<tr>
<td>Almacenes</td>
<td>38</td>
<td>m2</td>
<td>19%</td>
</tr>
<tr>
<td>Patio</td>
<td>20</td>
<td>m2</td>
<td>10%</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL</strong></td>
<td>200</td>
<td>m2</td>
<td>100%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia

6.5. Responsabilidad social frente al entorno

6.5.1. Impacto ambiental.

Como medida de cuidado del medio ambiente, la empresa solo comprará la madera a proveedores que cumplan con una gestión sostenible de las masas forestales; es decir, que no realizan malas prácticas en los bosques ni ambiente en general.

También se utilizará barnices con bajo contenido en COV lo que reduce la emisión de dicho compuesto a la atmósfera.

Por otro lado, respecto a los residuos que generará la empresa, ellos serán tratados según su naturaleza, por lo que los residuos que no puedan reutilizarse serán recogidos por la empresa de residuos sólidos del distrito de Ate. Asimismo, pueden los residuos que pueden recuperarse son: astillas, serrín, recortes, virutas y restos de tableros. Otros residuos que pueden ser reutilizables, siempre y cuando no deban ser tratados como residuos peligrosos, son: restos de embalajes, flejes rotos, lijas usadas, etc. Por lo que si el residuo puede reutilizarse será dispuesto a empresas encargadas de dichos procesos.

6.5.2. Con los trabajadores.

Los trabajadores, como parte vital de cualquier empresa, serán tratados con respeto y consideración. Salvaguardando sus derechos conforme a ley. Asimismo, se dará capacitaciones constantes para su crecimiento profesional desde los operarios hasta el administrador.

Asimismo, los hijos de los trabajadores podrán participar en los talleres de arte que organizará la empresa para la comunidad (distrito de Ate) y se realizará para el mes de
diciembre la chocolatada Navideña fomentando la inclusión de todos los trabajadores y jefes de área.

6.5.3. Con la comunidad.

La empresa realizará tres actividades para crear lazos con la comunidad:

- **Chocolatada navideña para los niños**
  Se realizará al final del año e invitará a los niños ubicados en zona de NSE D dentro del distrito de Ate, sin embargo, podrán participar cualquier niño de la zona.

- **Talleres de arte para niños**
  Dirigido a niños pertenecientes al distrito de Ate. Se realizará tres veces al año en abril por el día de la Tierra, en agosto por el día del niño, y en diciembre por navidad.

- **Pintado de muros en un nido**
  Se evaluará los centros educativos de inicial de la zona, y se determinará en cuál se podría pintar un mural. Con autorización de un centro educativo, se realizará el pintado de uno de sus muros. Se realizará una vez al año por el día del niño.

Considerando las actividades planteadas, se muestra el siguiente presupuesto de responsabilidad social:
### Tabla 121

**Presupuesto de responsabilidad social.**

<table>
<thead>
<tr>
<th>EVENTO</th>
<th>ENE</th>
<th>FEB</th>
<th>MAR</th>
<th>ABR</th>
<th>MAY</th>
<th>JUN</th>
<th>JUL</th>
<th>AGO</th>
<th>SET</th>
<th>OCT</th>
<th>NOV</th>
<th>DIC</th>
<th>Total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Chocolatada navideña para un nido del sector D y trabajadores de la empresa</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>S/. 2,000</td>
</tr>
<tr>
<td>Talleres de arte para los niños en un salón de la empresa.</td>
<td>S/. 500</td>
<td>S/. 500</td>
<td>S/. 500</td>
<td>S/. 1,500</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Pintar los muros de un nido del Sector C del distrito de Ate</td>
<td>S/. 1,500</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>S/. 1,500</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total sin IGV</strong></td>
<td>S/. 500</td>
<td>S/. 2,000</td>
<td>S/. 2,500</td>
<td>S/. 5,000</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>IGV</strong></td>
<td>S/. 90</td>
<td>S/. 360</td>
<td>S/. 450</td>
<td>S/. 900</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total con IGV</strong></td>
<td>S/. 590</td>
<td>S/. 2,360</td>
<td>S/. 2,950</td>
<td>S/. 5,900</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Nota:** Elaboración propia.
Capítulo VII: Estudio económico y financiero

7.1. Inversiones

7.1.1. Inversión en Activo Fijo Depreciable.

Para que un activo sea depreciable, el valor unitario del activo debe ser mayor a 1/4 de la unidad impositiva tributaria (UIT) para registrarlo como activo depreciable. La UIT para el 2018 es de 4,150, por lo que el valor unitario de los activos que se deprecien debe ser S/. 1037.50.

A continuación, se detallará la inversión en activos que cumple con dicha condición.

Tabla 122
*Activo Fijo Depreciable.*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Descripción</th>
<th>Tipo</th>
<th>Unidad</th>
<th>Cantd</th>
<th>Costo Unitario</th>
<th>Total Costo sin IGV</th>
<th>IGV</th>
<th>Total Costo con IGV</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sierra circular</td>
<td>Maquinaria</td>
<td>Unidad</td>
<td>1</td>
<td>S/. 2,373</td>
<td>S/. 2,373</td>
<td>S/. 427</td>
<td>S/. 2,800</td>
</tr>
<tr>
<td>Selladora embaladora de plástico</td>
<td>Maquinaria</td>
<td>Unidad</td>
<td>1</td>
<td>S/. 2,542</td>
<td>S/. 2,542</td>
<td>S/. 458</td>
<td>S/. 3,000</td>
</tr>
<tr>
<td>Sierra caladora</td>
<td>Herramienta</td>
<td>Unidad</td>
<td>1</td>
<td>S/. 1,059</td>
<td>S/. 1,059</td>
<td>S/. 191</td>
<td>S/. 1,250</td>
</tr>
<tr>
<td>Lijadora de banda y orbital</td>
<td>Herramienta</td>
<td>Unidad</td>
<td>2</td>
<td>S/. 1,083</td>
<td>S/. 2,166</td>
<td>S/. 390</td>
<td>S/. 2,556</td>
</tr>
<tr>
<td>Ruteadora Fresadora</td>
<td>Herramienta</td>
<td>Unidad</td>
<td>2</td>
<td>S/. 1,440</td>
<td>S/. 2,880</td>
<td>S/. 518</td>
<td>S/. 3,398</td>
</tr>
<tr>
<td>Sierra ingletadora</td>
<td>Herramienta</td>
<td>Unidad</td>
<td>1</td>
<td>S/. 1,779</td>
<td>S/. 1,779</td>
<td>S/. 320</td>
<td>S/. 2,099</td>
</tr>
<tr>
<td>Minivan Peugeot</td>
<td>Mobiliario</td>
<td>Unidad</td>
<td>1</td>
<td>S/. 50,799</td>
<td>S/. 50,799</td>
<td>S/. 9,144</td>
<td>S/. 59,943</td>
</tr>
<tr>
<td>Carro para pallets</td>
<td>Equipo</td>
<td>Unidad</td>
<td>2</td>
<td>S/. 1,271</td>
<td>S/. 2,542</td>
<td>S/. 458</td>
<td>S/. 3,000</td>
</tr>
<tr>
<td>Laptop*</td>
<td>Equipo</td>
<td>Unidad</td>
<td>5</td>
<td>S/. 1,356</td>
<td>S/. 6,780</td>
<td>S/. 1,220</td>
<td>S/. 8,000</td>
</tr>
<tr>
<td>Escritorios + silla</td>
<td>Mobiliario</td>
<td>Unidad</td>
<td>5</td>
<td>S/. 1,051</td>
<td>S/. 5,254</td>
<td>S/. 946</td>
<td>S/. 6,200</td>
</tr>
<tr>
<td>Impresora multifuncional</td>
<td>Equipo</td>
<td>Unidad</td>
<td>1</td>
<td>S/. 1,055</td>
<td>S/. 1,055</td>
<td>S/. 190</td>
<td>S/. 1,245</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**TOTAL ACTIVO FIJO DEPRECIABLE**

S/. 81,889
S/. 14,740
S/. 96,629

*Nota:* Elaboración propia.
Como se observa en la tabla anterior, la inversión en activo depreciable asciende a S/. 96,629 con IGV y sin IGV asciende a S/. 81,889 y está compuesta por todas las máquinas y parte de los equipos que conformarán la inversión total.

Tabla 123
**Activo Fijo Depreciable Administración, Marketing y Operaciones.**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Descripción</th>
<th>Tipo</th>
<th>Unidad</th>
<th>Q</th>
<th>Costo Unitario</th>
<th>Costo Sin IGV</th>
<th>IGV</th>
<th>Total +IGV</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Laptop*</td>
<td>Equipo</td>
<td>Unidad</td>
<td>2</td>
<td>S/. 1,356</td>
<td>S/. 2,712</td>
<td>S/. 488.16</td>
<td>S/. 3,200.16</td>
</tr>
<tr>
<td>Escritorios + silla</td>
<td>Mobiliario</td>
<td>Unidad</td>
<td>2</td>
<td>S/. 1,051</td>
<td>S/. 2,102</td>
<td>S/. 378.36</td>
<td>S/. 2,480.36</td>
</tr>
<tr>
<td>Impresora multifuncional</td>
<td>Equipo</td>
<td>Unidad</td>
<td>1</td>
<td>S/. 1,055</td>
<td>S/. 1,055</td>
<td>S/. 189.90</td>
<td>S/. 1,244.90</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL ADMINISTRACION</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>S/. 5,869</td>
<td></td>
<td>S/. 6,925.42</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Nota*: Elaboración propia.

Tabla 124
**Activo Fijo Depreciable MARKETING.**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Descripción</th>
<th>Tipo</th>
<th>Unidad</th>
<th>Q</th>
<th>Costo Unitario</th>
<th>Costo Sin IGV</th>
<th>IGV</th>
<th>Total +IGV</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Laptop*</td>
<td>Equipo</td>
<td>Unidad</td>
<td>2</td>
<td>S/. 1,356</td>
<td>S/. 2,712</td>
<td>S/. 488.16</td>
<td>S/. 3,200.16</td>
</tr>
<tr>
<td>Escritorios + silla</td>
<td>Mobiliario</td>
<td>Unidad</td>
<td>2</td>
<td>S/. 1,051</td>
<td>S/. 2,102</td>
<td>S/. 378.36</td>
<td>S/. 2,480.36</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL MARKETING</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>S/. 4,814</td>
<td></td>
<td>S/. 5,680.52</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Nota*: Elaboración propia.

Tabla 125
**Activo Fijo Depreciable.**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Descripción</th>
<th>Tipo</th>
<th>Unidad</th>
<th>Q</th>
<th>Costo Unitario</th>
<th>Total Costo sin IGV</th>
<th>IGV</th>
<th>Total Costo con IGV</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sierra circular</td>
<td>Maquinaria</td>
<td>Unidad</td>
<td>1</td>
<td>S/. 2,373</td>
<td>S/. 2,373</td>
<td>S/. 427</td>
<td>S/. 2,800</td>
</tr>
<tr>
<td>Selladora embaladora de plástico</td>
<td>Maquinaria</td>
<td>Unidad</td>
<td>1</td>
<td>S/. 2,542</td>
<td>S/. 2,542</td>
<td>S/. 458</td>
<td>S/. 3,000</td>
</tr>
<tr>
<td>Sierra caladora</td>
<td>Herramienta</td>
<td>Unidad</td>
<td>1</td>
<td>S/. 1,059</td>
<td>S/. 1,059</td>
<td>S/. 191</td>
<td>S/. 1,250</td>
</tr>
<tr>
<td>Lijadora de banda y orbital</td>
<td>Herramienta</td>
<td>Unidad</td>
<td>2</td>
<td>S/. 1,083</td>
<td>S/. 2,166</td>
<td>S/. 390</td>
<td>S/. 2,556</td>
</tr>
<tr>
<td>Ruteadora Fresadora</td>
<td>Herramienta</td>
<td>Unidad</td>
<td>2</td>
<td>S/. 1,440</td>
<td>S/. 2,880</td>
<td>S/. 518</td>
<td>S/. 3,398</td>
</tr>
<tr>
<td>Sierra ingletadora</td>
<td>Herramienta</td>
<td>Unidad</td>
<td>1</td>
<td>S/. 1,779</td>
<td>S/. 1,779</td>
<td>S/. 320</td>
<td>S/. 2,099</td>
</tr>
<tr>
<td>Minivan Peugeot</td>
<td>Mobiliario</td>
<td>Unidad</td>
<td>1</td>
<td>S/. 50,799</td>
<td>S/. 50,799</td>
<td>S/. 9,144</td>
<td>S/. 59,943</td>
</tr>
<tr>
<td>Carro para pallets</td>
<td>Equipo</td>
<td>Unidad</td>
<td>2</td>
<td>S/. 1,271</td>
<td>S/. 2,542</td>
<td>S/. 458</td>
<td>S/. 3,000</td>
</tr>
<tr>
<td>Laptop*</td>
<td>Equipo</td>
<td>Unidad</td>
<td>1</td>
<td>S/. 1,356</td>
<td>S/. 1,356</td>
<td>S/. 244</td>
<td>S/. 1,600</td>
</tr>
<tr>
<td>Escritorios + silla</td>
<td>Mobiliario</td>
<td>Unidad</td>
<td>1</td>
<td>S/. 1,051</td>
<td>S/. 1,051</td>
<td>S/. 189</td>
<td>S/. 1,240</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TOTAL PRODUCCIÓN</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>S/. 71,207</td>
<td>S/. 12,817</td>
<td>S/. 84,024</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Nota*: Elaboración propia.
7.1.2. Inversión en Activo Intangible.

La inversión de activo intangible está compuesta por todos los gastos en trámites relacionados con la constitución de la empresa, registro de marca, obtención de licencias, entre otros aspectos legales que se detalla a continuación:

Tabla 126
Inversión Activo Intangible.

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>ACTIVIDADES</th>
<th>VALOR DE VENTA</th>
<th>IGV</th>
<th>PRECIO DE VENTA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Constitución de empresa</td>
<td>S/. 4.00</td>
<td>S/. 0.00</td>
<td>S/. 4.00</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Búsqueda de nombre de la empresa en Registros Públicos</td>
<td>S/. 18.00</td>
<td>S/. 0.00</td>
<td>S/. 18.00</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Reserva de nombre</td>
<td>S/. 338.98</td>
<td>S/. 61.02</td>
<td>S/. 400.00</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Elaboración de minuta</td>
<td>S/. 381.35</td>
<td>S/. 68.65</td>
<td>S/. 450.00</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Elevar minuta a escritura pública (ante notario)</td>
<td>S/. 90.00</td>
<td>S/. 0.00</td>
<td>S/. 90.00</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sub-Total</td>
<td>S/. 832.33</td>
<td>S/. 129.67</td>
<td>S/. 962.00</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Registro de marca</td>
<td>S/. 34.86</td>
<td>S/. 0.00</td>
<td>S/. 34.86</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Búsqueda fonética en INDECOPI</td>
<td>S/. 43.16</td>
<td>S/. 0.00</td>
<td>S/. 43.16</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Búsqueda de antecedentes figurativos en INDECOPI</td>
<td>S/. 616.69</td>
<td>S/. 0.00</td>
<td>S/. 616.69</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Registro de marca</td>
<td>S/. 767.59</td>
<td>S/. 13.12</td>
<td>S/. 780.71</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Publicación El Peruano</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Licencia de funcionamiento para locales mayores a 100 m2 hasta 500 m2 (Municipalidad de Ate)</td>
<td>S/. 206.32</td>
<td>S/. 45.29</td>
<td>S/. 251.61</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sub-Total</td>
<td>S/. 206.32</td>
<td>S/. 45.29</td>
<td>S/. 251.61</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Legalización de planilla (100 hojas)</td>
<td>S/. 105.49</td>
<td>S/. 23.16</td>
<td>S/. 128.65</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sub-Total</td>
<td>S/. 105.49</td>
<td>S/. 23.16</td>
<td>S/. 128.65</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Régimen laboricio</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>Impresión de facturas (Millar)</td>
<td>S/. 169.49</td>
<td>S/. 30.51</td>
<td>S/. 200.00</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>Impresión de Boletas (millar)</td>
<td>S/. 67.79</td>
<td>S/. 12.21</td>
<td>S/. 80.00</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>Certificado de Inspección Técnica Básica de Seguridad en Defensa Civil</td>
<td>S/. 543.37</td>
<td>S/. 97.81</td>
<td>S/. 641.18</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Defensa Civil</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Sub-Total</td>
<td>S/. 543.37</td>
<td>S/. 97.81</td>
<td>S/. 641.18</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Total</td>
<td>S/. 2,861.87</td>
<td>S/. 382.27</td>
<td>S/. 3,244.15</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.
7.1.3. Inversión en Gastos Pre-Operativos.

Tabla 127
Servicios y Sueldos.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Item</th>
<th>Concepto</th>
<th>Q</th>
<th>Precio Venta</th>
<th>Valor de venta</th>
<th>IGV</th>
<th>Total con IGV</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Agua</td>
<td>1</td>
<td>S/. 90</td>
<td>S/. 76.3</td>
<td>S/. 13.7</td>
<td>S/. 90</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Luz</td>
<td>1</td>
<td>S/. 270</td>
<td>S/. 228.8</td>
<td>S/. 41.2</td>
<td>S/. 270</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Sueldo de un mes</td>
<td>1</td>
<td>S/. 6,492</td>
<td>S/. 6,492</td>
<td>S/. 0</td>
<td>S/. 6,492</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Plan teléfono fijo + Internet Movistar</td>
<td>1</td>
<td>S/. 89.9</td>
<td>S/. 76.2</td>
<td>S/. 13.7</td>
<td>S/. 89.9</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Instalación dúo Movistar</td>
<td>1</td>
<td>S/. 140.0</td>
<td>S/. 118.6</td>
<td>S/. 21.4</td>
<td>S/. 140.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Total</td>
<td></td>
<td>S/. 6,992</td>
<td>S/. 90</td>
<td>S/. 7,082</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

Tabla 128
Gastos Pre-Operativos y Garantía.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Item</th>
<th>Concepto</th>
<th>Cantidad</th>
<th>Precio Venta</th>
<th>Valor de venta</th>
<th>IGV</th>
<th>Total con IGV</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Alquiler de local</td>
<td>1</td>
<td>S/. 3,998</td>
<td>S/. 3,388</td>
<td>S/. 610</td>
<td>S/. 3,998</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Total</td>
<td></td>
<td>S/. 6,777</td>
<td>S/. 1,220</td>
<td>S/. 7,997</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

Tabla 129
Gastos de Adecuación.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Item</th>
<th>Concepto</th>
<th>Q</th>
<th>Precio S/.</th>
<th>VALOR DE VENTA</th>
<th>IGV</th>
<th>PRECIO DE VENTA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Pintado (costo en M2)</td>
<td>200</td>
<td>S/. 12</td>
<td>S/. 2,034</td>
<td>S/. 366</td>
<td>S/. 2,400</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Insumos de limpieza</td>
<td>1</td>
<td>S/. 200</td>
<td>S/. 169</td>
<td>S/. 31</td>
<td>S/. 200</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Fumigación General</td>
<td>1</td>
<td>S/. 300</td>
<td>S/. 254</td>
<td>S/. 46</td>
<td>S/. 300</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Revisión de instalaciones eléctricas</td>
<td>1</td>
<td>S/. 300</td>
<td>S/. 254</td>
<td>S/. 46</td>
<td>S/. 300</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Total</td>
<td></td>
<td>S/. 2,712</td>
<td>S/. 488</td>
<td>S/. 3,200</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

Tabla 130
Inversión en Pre-Operativos.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Item</th>
<th>Concepto</th>
<th>Costo Sin IGV</th>
<th>IGV</th>
<th>Total costo con IGV</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Adecuación</td>
<td>S/. 2,712</td>
<td>S/. 488</td>
<td>S/. 3,200</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Alquiler</td>
<td>S/. 6,777</td>
<td>S/. 1,220</td>
<td>S/. 7,997</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Campaña de lanzamiento</td>
<td>S/. 4,797</td>
<td>S/. 863</td>
<td>S/. 5,660</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Servicios y sueldos</td>
<td>S/. 6,922</td>
<td>S/. 90</td>
<td>S/. 7,082</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Activos no depreciables</td>
<td>S/. 8,355</td>
<td>S/. 1,504</td>
<td>S/. 9,858</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Total Pre operativos</td>
<td>S/. 29,615</td>
<td>S/. 4,162</td>
<td>S/. 33,797</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.
7.1.4. Inversión en Inventarios Iniciales.

Los inventarios iniciales serán los productos terminados necesarios para cubrir el sampling (%) y la merma (%), para ello se utilizará la cantidad de producción por día del 2018, siendo la siguiente:

Tabla 131
\textit{Inventario Inicial de Producción diciembre 2018.}

\begin{center}
\begin{tabular}{l|c}
\hline
Mesas portátiles & 39 \\
Tipo de mesa: & \\
FUN ART & 16 \\
FUN ZOO & 12 \\
FUN MIX & 12 \\
\hline
TOTAL & 39 \\
\hline
\end{tabular}
\end{center}

\textit{Nota:} Elaboración propia.

Tabla 132
\textit{Costo Unitario.}

\begin{center}
\begin{tabular}{l|c}
\hline
Tipo de mesa: & Costo \\
FUN ART & S/. 88.41 \\
FUN ZOO & S/. 92.81 \\
FUN MIX & S/. 102.01 \\
\hline
\end{tabular}
\end{center}

\textit{Nota:} Elaboración propia.

Tabla 133
\textit{Inversión en Inventario Inicial con y sin IGV.}

\begin{center}
\begin{tabular}{l|c|c|c}
\hline
Producto & Cantidad & Costo & Total \\
\hline
FUN ART & 16 & S/. 88.41 & S/. 1,375.39 \\
FUN ZOO & 12 & S/. 92.81 & S/. 1,094.68 \\
FUN MIX & 12 & S/. 102.01 & S/. 1,203.19 \\
\hline
Total de inversión con IGV & & & S/. 3,673.26 \\
IGV & & & S/. 560.33 \\
Total de inversión sin IGV & & & S/. 3,112.93 \\
\hline
\end{tabular}
\end{center}

\textit{Nota:} Elaboración propia.

7.1.5. Inversión en capital de trabajo (método déficit acumulado).
| Fecha       | Costos Indirectos de Fabricación | Operarios | Costos Indirectos de Fabricación | Luz | Agua | Material | Insumos de mantenimiento y limpieza | Dúo Movistar | Arbitrios | Alquiler | Rep. de equipos de oficina | Utiles de Office | Gasto de Ventas | Promoción y Publicidad | Rep. de Materiales | Seguro de aUTO | Combustible | Chofer reparator | Rep. de Salud | Servicio de Seguridad | Remuneración con tarjeta | Saldos de Ventas | Gastos Administrativos | Botella de Agua | Rem. de Servicio | Total Gastos | Saldo mes | Saldo acumulado | Caja Mínima | Máximo Déficit Acumulado | Total Deficit | Total Deficit | Total Deficit |
|------------|-------------------------------|-----------|-------------------------------|-----|------|---------|----------------------------------|-------------|-----------|---------|-------------------|----------------|----------------|-------------------|-------------------|----------------|-----------|------------------|-----------|-------------------|----------------|------------------|------------------|
| Enero      | 23.438                        | 17.422    | 40.451                        | 0.0 | 0.0  | 0.00   | 0.00                                      | 0.00         | 0.00     | 0.00   | 0.00                  | 0.00          | 0.00          | 0.00                                      | 0.00                  | 0.00      | 0.00          | 0.00      | 0.00                  | 0.00          | 0.00                    | 0.00          | 0.00          | 0.00          |
| Febrero    | 23.438                        | 17.422    | 40.451                        | 0.0 | 0.0  | 0.00   | 0.00                                      | 0.00         | 0.00     | 0.00   | 0.00                  | 0.00          | 0.00          | 0.00                                      | 0.00                  | 0.00      | 0.00          | 0.00      | 0.00                  | 0.00          | 0.00                    | 0.00          | 0.00          | 0.00          |
| Marzo      | 23.438                        | 17.422    | 40.451                        | 0.0 | 0.0  | 0.00   | 0.00                                      | 0.00         | 0.00     | 0.00   | 0.00                  | 0.00          | 0.00          | 0.00                                      | 0.00                  | 0.00      | 0.00          | 0.00      | 0.00                  | 0.00          | 0.00                    | 0.00          | 0.00          | 0.00          |
| Abril      | 23.438                        | 17.422    | 40.451                        | 0.0 | 0.0  | 0.00   | 0.00                                      | 0.00         | 0.00     | 0.00   | 0.00                  | 0.00          | 0.00          | 0.00                                      | 0.00                  | 0.00      | 0.00          | 0.00      | 0.00                  | 0.00          | 0.00                    | 0.00          | 0.00          | 0.00          |
| Mayo       | 23.438                        | 17.422    | 40.451                        | 0.0 | 0.0  | 0.00   | 0.00                                      | 0.00         | 0.00     | 0.00   | 0.00                  | 0.00          | 0.00          | 0.00                                      | 0.00                  | 0.00      | 0.00          | 0.00      | 0.00                  | 0.00          | 0.00                    | 0.00          | 0.00          | 0.00          |
| Junio      | 23.438                        | 17.422    | 40.451                        | 0.0 | 0.0  | 0.00   | 0.00                                      | 0.00         | 0.00     | 0.00   | 0.00                  | 0.00          | 0.00          | 0.00                                      | 0.00                  | 0.00      | 0.00          | 0.00      | 0.00                  | 0.00          | 0.00                    | 0.00          | 0.00          | 0.00          |
| Julio      | 23.438                        | 17.422    | 40.451                        | 0.0 | 0.0  | 0.00   | 0.00                                      | 0.00         | 0.00     | 0.00   | 0.00                  | 0.00          | 0.00          | 0.00                                      | 0.00                  | 0.00      | 0.00          | 0.00      | 0.00                  | 0.00          | 0.00                    | 0.00          | 0.00          | 0.00          |
| Agosto     | 23.438                        | 17.422    | 40.451                        | 0.0 | 0.0  | 0.00   | 0.00                                      | 0.00         | 0.00     | 0.00   | 0.00                  | 0.00          | 0.00          | 0.00                                      | 0.00                  | 0.00      | 0.00          | 0.00      | 0.00                  | 0.00          | 0.00                    | 0.00          | 0.00          | 0.00          |
| Septiembre| 23.438                        | 17.422    | 40.451                        | 0.0 | 0.0  | 0.00   | 0.00                                      | 0.00         | 0.00     | 0.00   | 0.00                  | 0.00          | 0.00          | 0.00                                      | 0.00                  | 0.00      | 0.00          | 0.00      | 0.00                  | 0.00          | 0.00                    | 0.00          | 0.00          | 0.00          |
| Octubre    | 23.438                        | 17.422    | 40.451                        | 0.0 | 0.0  | 0.00   | 0.00                                      | 0.00         | 0.00     | 0.00   | 0.00                  | 0.00          | 0.00          | 0.00                                      | 0.00                  | 0.00      | 0.00          | 0.00      | 0.00                  | 0.00          | 0.00                    | 0.00          | 0.00          | 0.00          |
| Noviembre | 23.438                        | 17.422    | 40.451                        | 0.0 | 0.0  | 0.00   | 0.00                                      | 0.00         | 0.00     | 0.00   | 0.00                  | 0.00          | 0.00          | 0.00                                      | 0.00                  | 0.00      | 0.00          | 0.00      | 0.00                  | 0.00          | 0.00                    | 0.00          | 0.00          | 0.00          |
| Dic.       | 23.438                        | 17.422    | 40.451                        | 0.0 | 0.0  | 0.00   | 0.00                                      | 0.00         | 0.00     | 0.00   | 0.00                  | 0.00          | 0.00          | 0.00                                      | 0.00                  | 0.00      | 0.00          | 0.00      | 0.00                  | 0.00          | 0.00                    | 0.00          | 0.00          | 0.00          |

**Nota:** Elaboración propia.
Como se observa en la tabla anterior, el déficit más alto se da en el mes abril, por lo que es monto será la inversión de capital de trabajo del proyecto.

Asimismo, se ha considerado las siguientes premisas:

- Los montos consideran IGV
- Los insumos de mantenimiento y limpieza se compran dos veces al año en Enero y Julio
- Los útiles de oficina se compran tres veces al año en febrero, junio y octubre y en menor cantidad algunos útiles como engrapadora en diciembre.
- Los sueldos no están afectos a IGV
- El ratio de cálculo para el capital de trabajo año a año es:

<table>
<thead>
<tr>
<th>RATIO DE CRECIMIENTO</th>
<th>CAPITAL DE TRABAJO</th>
<th>S/. 38,376</th>
<th>5%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>KW= VENTAS</td>
<td>S/. 743,028</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.
7.1.6. Liquidación del IGV

**Tabla 136**
*Liquidación del IGV.*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Concepto</th>
<th>Año 0</th>
<th>2019</th>
<th>2020</th>
<th>2021</th>
<th>2022</th>
<th>2023</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ventas</td>
<td>S/. 743,028</td>
<td>S/. 803,712</td>
<td>S/. 870,624</td>
<td>S/. 942,048</td>
<td>S/. 1,019,880</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>IGV de Gastos administrativos</td>
<td>S/. 1,552</td>
<td>S/. 1,556</td>
<td>S/. 1,562</td>
<td>S/. 2,246</td>
<td>S/. 1,574</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>IGV de Costo Indirecto</td>
<td>S/. 6,487</td>
<td>S/. 6,559</td>
<td>S/. 6,641</td>
<td>S/. 6,973</td>
<td>S/. 6,825</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>IGV de Activo Tangible</td>
<td>S/. 14,740</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>IGV de Activo Intangible</td>
<td>S/. 382</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>IGV de Gastos pre-operativos</td>
<td>S/. 4,165</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>IGV de inventario inicial</td>
<td>S/. 560</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total IGV de egresos</strong></td>
<td>S/. 19,848</td>
<td>S/. 51,280</td>
<td>S/. 54,652</td>
<td>S/. 58,601</td>
<td>S/. 64,105</td>
<td>S/. 67,155</td>
</tr>
<tr>
<td>Crédito Fiscal</td>
<td>S/. 19,848</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Nota: Elaboración propia.*
7.1.7. Resumen de estructura de inversiones.

Como se muestra en esta tabla, nuestras inversiones más representativas del proyecto son las de activo fijo tangible depreciable con 52.98% de total, el siguiente sería el capital de trabajo que representa el 24.69%.

Tabla 137
_Estructura de Inversiones._

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tipo de Inversión</th>
<th>Costo Sin IGV</th>
<th>IGV</th>
<th>Total costo con IGV</th>
<th>Peso</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Activos fijos depreciable</td>
<td>S/. 81,889</td>
<td>S/. 14,740</td>
<td>S/. 96,629</td>
<td>52.98%</td>
</tr>
<tr>
<td>Activos intangibles</td>
<td>S/. 2,862</td>
<td>S/. 382</td>
<td>S/. 3,244</td>
<td>1.78%</td>
</tr>
<tr>
<td>Gasto pre operativo</td>
<td>S/. 29,632</td>
<td>S/. 4,165</td>
<td>S/. 33,797</td>
<td>18.53%</td>
</tr>
<tr>
<td>Inventario inicial</td>
<td>S/. 3,113</td>
<td>S/. 560</td>
<td>S/. 3,673</td>
<td>2.01%</td>
</tr>
<tr>
<td>Capital de Trabajo</td>
<td>S/. 38,164</td>
<td>S/. 0</td>
<td>S/. 45,033</td>
<td>24.69%</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td>S/. 155,659</td>
<td>S/. 19,848</td>
<td>S/. 182,377</td>
<td>100.00%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

_Notita:_ Elaboración propia.

7.2. Financiamiento

7.2.1. Estructura de financiamiento.

Se financiará el total de los activos fijos, como se muestra en la siguiente tabla, los demás ítems serán financiados con capital propio, es decir, capital aportado por los socios.

El financiamiento por terceros corresponde al 52.98% del total y el financiamiento con capital propio corresponde al 47.02%

Tabla 138
_Estructura de Financiamiento._

<table>
<thead>
<tr>
<th>Concepto</th>
<th>Aporte Propio</th>
<th>Préstamo</th>
<th>Total</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Activos fijos</td>
<td>S/. 0</td>
<td>S/. 96,629</td>
<td>S/. 96,629</td>
<td>52.98%</td>
</tr>
<tr>
<td>Activos intangibles</td>
<td>S/. 3,244</td>
<td>S/. 0</td>
<td>S/. 3,244</td>
<td>1.78%</td>
</tr>
<tr>
<td>Gasto pre operativo</td>
<td>S/. 33,797</td>
<td>S/. 0</td>
<td>S/. 33,797</td>
<td>18.53%</td>
</tr>
<tr>
<td>Inventario inicial</td>
<td>S/. 3,673</td>
<td>S/. 0</td>
<td>S/. 3,673</td>
<td>2.01%</td>
</tr>
<tr>
<td>Capital de Trabajo</td>
<td>S/. 45,033</td>
<td>S/. 0</td>
<td>S/. 45,033</td>
<td>24.69%</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td>47.02%</td>
<td>52.98%</td>
<td>100%</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Notita: Elaboración propia.

A continuación, se detalla el cuadro de aporte por cada socio.
Tabla 139
Aporte de Socios.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Socios</th>
<th>%</th>
<th>Monto</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>CUADROS BERRU, LOURDES LUCIA</td>
<td>20.00%</td>
<td>S/. 17,150</td>
</tr>
<tr>
<td>MARTÍNEZ HUAMANI, WILLIAM HENRY</td>
<td>20.00%</td>
<td>S/. 17,150</td>
</tr>
<tr>
<td>LAZARO FLORES, ROSELYNE ANNE</td>
<td>20.00%</td>
<td>S/. 17,150</td>
</tr>
<tr>
<td>YALTA MORI, DANNY OMAR</td>
<td>20.00%</td>
<td>S/. 17,150</td>
</tr>
<tr>
<td>TORRES CACHO, PIERO</td>
<td>20.00%</td>
<td>S/. 17,150</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>100.00%</td>
<td>S/. 85,748</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

7.2.2. Financiamiento del activo fijo.

Para el financiamiento de nuestro proyecto, específicamente en activo fijo, se realizó la evaluación de tres opciones con las siguientes entidades financieras:

CAJA PIURA

BCP

CAJA SULLANA

Para este proyecto, realizaremos el financiamiento con la Caja Sullana, la cual nos dará una tasa de interés efectiva de 29.96%, a un plazo de 60 meses.

Tabla 140
Datos Generales del Financiamiento.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Descripción</th>
<th>Monto</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Aporte Propio</td>
<td>S/. 85,748</td>
<td>47.02%</td>
</tr>
<tr>
<td>Banco</td>
<td>S/. 96,629</td>
<td>52.98%</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>S/. 182,377</td>
<td>100.00%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

Tabla 141
Condiciones del Préstamo.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Condiciones del Préstamo</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Importe a desembolsar</td>
</tr>
<tr>
<td>Tasa de interés efectiva*</td>
</tr>
<tr>
<td>Plazo de Amortización</td>
</tr>
<tr>
<td>Tipo de amortización</td>
</tr>
<tr>
<td>Tipo de Cuota</td>
</tr>
<tr>
<td>Valor de la cuota mensual</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Tarifario Caja Sullana

Nota: Elaboración propia.

Considerando las condiciones del cuadro anterior, se realizó el cronograma de pago que se presenta a continuación de manera anual.
7.2.3. Financiamiento del capital de trabajo.

El capital de trabajo será financiado por el aporte de los socios, solo se financiará por terceros los activos fijos.

El capital de trabajo corresponde a S/ 44033.00, siendo así el aporte de cada accionista de S/ 9007.00

7.3. Ingresos anuales

7.3.1. Ingresos por ventas.

Los ingresos por ventas los obtendremos por ventas de canal directo e indirecto, el precio de venta hacia el consumidor incluido IGV será de S/300.00.

Asimismo con el canal indirecto, se descontara el margen del canal que corresponde al 8%
Tabla 145

**INGRESO DE VENTAS EN SOLES**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Producto</th>
<th>2019</th>
<th>2020</th>
<th>2021</th>
<th>2022</th>
<th>2023</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Canal directo</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Art</td>
<td>S/. 155,008</td>
<td>S/. 168,051</td>
<td>S/. 181,780</td>
<td>S/. 196,780</td>
<td>S/. 212,797</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Canal indirecto</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Art</td>
<td>S/. 95,197</td>
<td>S/. 102,915</td>
<td>S/. 111,569</td>
<td>S/. 120,692</td>
<td>S/. 130,749</td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Zoo</td>
<td>S/. 72,041</td>
<td>S/. 77,888</td>
<td>S/. 84,437</td>
<td>S/. 91,454</td>
<td>S/. 98,993</td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Mix</td>
<td>S/. 72,041</td>
<td>S/. 78,122</td>
<td>S/. 84,437</td>
<td>S/. 91,454</td>
<td>S/. 98,993</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total sin IGV</strong></td>
<td>S/. 629,685</td>
<td>S/. 681,112</td>
<td>S/. 737,817</td>
<td>S/. 798,346</td>
<td>S/. 864,305</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total con IGV</strong></td>
<td>S/. 743,028</td>
<td>S/. 803,712</td>
<td>S/. 870,624</td>
<td>S/. 942,048</td>
<td>S/. 1,019,880</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Nota:** Elaboración propia.

7.3.2. **Recuperación de capital de trabajo.**

El capital de trabajo se recupera en el año 6 del proyecto, el cual corresponde al capital de trabajo de la inversión inicial más el incremental de capital que se requiere año a año.

Tabla 146

**Capital de trabajo Incremental.**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Concepto</th>
<th>Año 0</th>
<th>Año 1</th>
<th>Año 2</th>
<th>Año 3</th>
<th>Año 4</th>
<th>Año 5</th>
<th>Año 6</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>0</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>4</td>
<td>5</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Ventas</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Inversión de capital de trabajo</td>
<td>S/. 45,033</td>
<td>S/. 48,712</td>
<td>S/. 52,767</td>
<td>S/. 57,097</td>
<td>S/. 61,814</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ratio</td>
<td>17.6008</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Nota:** Elaboración propia.

El capital de trabajo se recupera en el año 6, y el monto es de S/. 61,197.

7.3.3. **Valor de Desecho Neto del activo fijo.**

En el siguiente cuadro presentaremos el valor de desecho del activo fijo, es decir el valor monetario del activo al final de su vida útil, ese valor es el recuperamos por la venta de los activos.
Tabla 147
Valor de Desecho Neto del Activo fijo.

<table>
<thead>
<tr>
<th>N°</th>
<th>Activos</th>
<th>UM</th>
<th>Q</th>
<th>Costo Unitario sin IGV</th>
<th>Costo Total</th>
<th>Depreciación Anual</th>
<th>Depreciación Anual</th>
<th>Valor en libros al 5to año</th>
<th>Valor de desecho Comercial</th>
<th>Valor de desecho Neto</th>
<th>Útil./Perd.</th>
<th>Impuesto 29.5%</th>
<th>Valor de Desecho Neto</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Sierra circular</td>
<td>Unidad</td>
<td>1</td>
<td>S/. 2,373</td>
<td>S/. 2,373</td>
<td>10%</td>
<td>S/. 237</td>
<td>S/. 1,186</td>
<td>40%</td>
<td>S/. 949</td>
<td>-S/. 237</td>
<td>-S/. 70</td>
<td>S/. 1,019</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Selladora embaladora de plástico</td>
<td>Unidad</td>
<td>1</td>
<td>S/. 2,542</td>
<td>S/. 2,542</td>
<td>10%</td>
<td>S/. 254</td>
<td>S/. 1,271</td>
<td>40%</td>
<td>S/. 1,017</td>
<td>-S/. 254</td>
<td>-S/. 75</td>
<td>S/. 1,092</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Sierra caladora de banda y orbital</td>
<td>Unidad</td>
<td>1</td>
<td>S/. 1,059</td>
<td>S/. 1,059</td>
<td>10%</td>
<td>S/. 106</td>
<td>S/. 530</td>
<td>25%</td>
<td>S/. 265</td>
<td>-S/. 265</td>
<td>-S/. 78</td>
<td>S/. 343</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Laptop*</td>
<td>Unidad</td>
<td>5</td>
<td>S/. 1,356</td>
<td>S/. 6,780</td>
<td>25%</td>
<td>S/. 1,695</td>
<td>S/. 0</td>
<td>25%</td>
<td>S/. 1,695</td>
<td>S/. 1,695</td>
<td>S/. 500</td>
<td>S/. 1,195</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Escritorios + silla</td>
<td>Unidad</td>
<td>5</td>
<td>S/. 1,051</td>
<td>S/. 5,254</td>
<td>10%</td>
<td>S/. 525</td>
<td>S/. 2,627</td>
<td>30%</td>
<td>S/. 1,576</td>
<td>-S/. 1,051</td>
<td>-S/. 310</td>
<td>S/. 1,886</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Impresora multifuncional</td>
<td>Unidad</td>
<td>1</td>
<td>S/. 1,055</td>
<td>S/. 1,055</td>
<td>25%</td>
<td>S/. 264</td>
<td>S/. 0</td>
<td>30%</td>
<td>S/. 317</td>
<td>S/. 317</td>
<td>S/. 93</td>
<td>S/. 223</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Nota: Elaboración propia.

*Valor de mercado según proveedores y portales de venta de artículos de segunda mano (OLX, Mercado Libre)

Impuesto a la renta al 5to año
7.4. Costos y gastos anuales

7.4.1. Egresos desembolsables

7.4.1.1. Presupuesto de materias primas e insumos.

En el cuadro que se presenta a continuación detallamos la materia prima e insumos con que se requiere en unidades monetarias para así calcular su requerimiento anual.

Tabla 148
Presupuesto de Materia Primas e Insumos.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Item</th>
<th>Insumos y componentes</th>
<th>Unidad de Medida</th>
<th>Precio con IGV</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Madera</td>
<td>Pie</td>
<td>S/. 4.00</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Bisagra</td>
<td>Unidad</td>
<td>S/. 3.50</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Topes de goma</td>
<td>Unidad</td>
<td>S/. 0.30</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Cuerina</td>
<td>Unidad</td>
<td>S/. 3.00</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Tornillos</td>
<td>Unidad</td>
<td>S/. 0.10</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Rieles telescópicos</td>
<td>Unidad</td>
<td>S/. 3.50</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Cola</td>
<td>Litro</td>
<td>S/. 3.90</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Lija de agua</td>
<td>Unidad</td>
<td>S/. 3.50</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Pintura</td>
<td>Litro</td>
<td>S/. 9.20</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Lámina de pizarra blanca</td>
<td>Unidad</td>
<td>S/. 2.16</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Plumones</td>
<td>Unidad</td>
<td>S/. 0.16</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Acuarelas</td>
<td>Unidad</td>
<td>S/. 0.24</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>Imágenes imantadas</td>
<td>Unidad</td>
<td>S/. 0.16</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>Pinceles</td>
<td>Unidad</td>
<td>S/. 0.40</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>Crayolas</td>
<td>Unidad</td>
<td>S/. 0.16</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>Block de notas</td>
<td>Unidad</td>
<td>S/. 3.20</td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td>Pieza de rompecabezas Imantados</td>
<td>Unidad</td>
<td>S/. 0.16</td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td>Cuaderno Para Pintar</td>
<td>Unidad</td>
<td>S/. 6.40</td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td>Memoria De Animales</td>
<td>Unidad</td>
<td>S/. 0.40</td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td>Números imantados</td>
<td>Unidad</td>
<td>S/. 0.16</td>
</tr>
<tr>
<td>21</td>
<td>Figuras geométricas</td>
<td>Unidad</td>
<td>S/. 0.16</td>
</tr>
<tr>
<td>22</td>
<td>Domino de madera</td>
<td>Unidad</td>
<td>S/. 0.40</td>
</tr>
<tr>
<td>23</td>
<td>Tumba lata de números</td>
<td>Unidad</td>
<td>S/. 0.08</td>
</tr>
<tr>
<td>24</td>
<td>Bolsa de tela</td>
<td>Unidad</td>
<td>S/. 0.16</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

Con los datos de la tabla anterior se presenta el cuadro de presupuesto de manera anual.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Item</th>
<th>Insumo</th>
<th>Año 1</th>
<th>Año 2</th>
<th>Año 3</th>
<th>Año 4</th>
<th>Año 5</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3</td>
<td>Topes de goma</td>
<td>S/. 1,285</td>
<td>S/. 1,387</td>
<td>S/. 1,502</td>
<td>S/. 1,626</td>
<td>S/. 1,760</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Tornillos</td>
<td>S/. 1,113</td>
<td>S/. 1,201</td>
<td>S/. 1,301</td>
<td>S/. 1,408</td>
<td>S/. 1,524</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Rieles telescópicos</td>
<td>S/. 7,719</td>
<td>S/. 8,328</td>
<td>S/. 9,022</td>
<td>S/. 9,762</td>
<td>S/. 10,568</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Cola</td>
<td>S/. 2,171</td>
<td>S/. 2,342</td>
<td>S/. 2,537</td>
<td>S/. 2,745</td>
<td>S/. 2,972</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Lija de agua</td>
<td>S/. 11,689</td>
<td>S/. 12,611</td>
<td>S/. 13,661</td>
<td>S/. 14,782</td>
<td>S/. 16,003</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Acuarelas</td>
<td>S/. 6,490</td>
<td>S/. 7,002</td>
<td>S/. 7,585</td>
<td>S/. 8,208</td>
<td>S/. 8,886</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>Imágenes imantadas</td>
<td>S/. 1,748</td>
<td>S/. 1,885</td>
<td>S/. 2,042</td>
<td>S/. 2,210</td>
<td>S/. 2,393</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>Pinceles</td>
<td>S/. 1,311</td>
<td>S/. 1,414</td>
<td>S/. 1,532</td>
<td>S/. 1,658</td>
<td>S/. 1,794</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>Crayolas</td>
<td>S/. 1,748</td>
<td>S/. 1,885</td>
<td>S/. 2,042</td>
<td>S/. 2,210</td>
<td>S/. 2,393</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Nota:** Elaboración propia.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Item</th>
<th>Insumo</th>
<th>Año 1</th>
<th>Año 2</th>
<th>Año 3</th>
<th>Año 4</th>
<th>Año 5</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3</td>
<td>Topes de goma</td>
<td>S/. 975</td>
<td>S/. 1,052</td>
<td>S/. 1,139</td>
<td>S/. 1,233</td>
<td>S/. 1,334</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Tornillos</td>
<td>S/. 844</td>
<td>S/. 911</td>
<td>S/. 986</td>
<td>S/. 1,067</td>
<td>S/. 1,156</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Cola</td>
<td>S/. 1,646</td>
<td>S/. 1,776</td>
<td>S/. 1,924</td>
<td>S/. 2,081</td>
<td>S/. 2,253</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Lija de agua</td>
<td>S/. 8,862</td>
<td>S/. 9,561</td>
<td>S/. 10,358</td>
<td>S/. 11,207</td>
<td>S/. 12,133</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Pintura</td>
<td>S/. 7,472</td>
<td>S/. 8,062</td>
<td>S/. 8,733</td>
<td>S/. 9,449</td>
<td>S/. 10,230</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Lámina de pizarra blanca</td>
<td>S/. 1,789</td>
<td>S/. 1,930</td>
<td>S/. 2,090</td>
<td>S/. 2,262</td>
<td>S/. 2,449</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Imágenes Imantadas</td>
<td>S/. 5,249</td>
<td>S/. 5,663</td>
<td>S/. 6,134</td>
<td>S/. 6,638</td>
<td>S/. 7,186</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Pieza de rompecabezas Imantados</td>
<td>S/. 5,249</td>
<td>S/. 5,663</td>
<td>S/. 6,134</td>
<td>S/. 6,638</td>
<td>S/. 7,186</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>TOTAL sin IGV</strong></td>
<td>S/. 72,469</td>
<td>S/. 78,185</td>
<td>S/. 84,695</td>
<td>S/. 91,644</td>
<td>S/. 99,215</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Nota:** Elaboración propia.
### Tabla 151
**Presupuesto de Compras Modelo Fun Mix con merma y pérdida.**

#### Presupuesto de Compras Modelo FUN MIX con merma y pérdida

<table>
<thead>
<tr>
<th>Item</th>
<th>Insumo</th>
<th>Año 1</th>
<th>Año 2</th>
<th>Año 3</th>
<th>Año 4</th>
<th>Año 5</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3</td>
<td>Topes de goma</td>
<td>S/. 975</td>
<td>S/. 1,052</td>
<td>S/. 1,139</td>
<td>S/. 1,233</td>
<td>S/. 1,334</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Tornillos</td>
<td>S/. 844</td>
<td>S/. 911</td>
<td>S/. 986</td>
<td>S/. 1,067</td>
<td>S/. 1,156</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>cola</td>
<td>S/. 1,646</td>
<td>S/. 1,776</td>
<td>S/. 1,924</td>
<td>S/. 2,081</td>
<td>S/. 2,253</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Lija de agua</td>
<td>S/. 8,862</td>
<td>S/. 9,561</td>
<td>S/. 10,358</td>
<td>S/. 11,207</td>
<td>S/. 12,133</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Pintura</td>
<td>S/. 7,472</td>
<td>S/. 8,062</td>
<td>S/. 8,733</td>
<td>S/. 9,449</td>
<td>S/. 10,230</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Figuras geométricas</td>
<td>S/. 5,249</td>
<td>S/. 5,663</td>
<td>S/. 6,134</td>
<td>S/. 6,638</td>
<td>S/. 7,186</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Domino de madera</td>
<td>S/. 9,186</td>
<td>S/. 9,910</td>
<td>S/. 10,735</td>
<td>S/. 11,616</td>
<td>S/. 12,576</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**TOTAL S/.**

|---|---|------------|------------|------------|------------|-------------|

**TOTAL sin IGV**

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th>S/. 65,980</th>
<th>S/. 71,185</th>
<th>S/. 77,111</th>
<th>S/. 83,438</th>
<th>S/. 90,331</th>
</tr>
</thead>
</table>

**Nota:** Elaboración propia.

### Tabla 152
**Presupuesto de Compras Consolidado.**

#### PRESUPUESTO DE COMPRAS CONSOLIDADO

<table>
<thead>
<tr>
<th>Año 1</th>
<th>Año 2</th>
<th>Año 3</th>
<th>Año 4</th>
<th>Año 5</th>
</tr>
</thead>
</table>

**TOTAL S/.**

|---|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|

**TOTAL sin IGV**

|---|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|

**Nota:** Elaboración propia.
7.4.1.2. Presupuesto de Mano de Obra Directa.

La mano de obra que se presenta a continuación corresponde a los trabajadores que intervienen directamente en el proceso de fabricación. Se muestra a continuación el detalle de sueldo y beneficios laborales de acuerdo al régimen laboral.

Tabla 153
Planilla MOD - AÑO 1 - AÑO 3.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ítem</th>
<th>Puesto</th>
<th>Cantidad</th>
<th>Sueldo básico Mensual</th>
<th>Asignación Laboral</th>
<th>Sueldo básico Anual</th>
<th>Gratificaciones 1 sueldo en julio y en dic.</th>
<th>SUB-TOTAL</th>
<th>ESSALUD</th>
<th>CTS</th>
<th>1 sueldo por año</th>
<th>Planilla Anual</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

Tabla 154
PLANILLA MOD - AÑO 4 y AÑO 5.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ítem</th>
<th>Puesto</th>
<th>Cantidad</th>
<th>Sueldo básico Mensual</th>
<th>Asignación Laboral</th>
<th>Sueldo básico Anual</th>
<th>Gratificaciones 1 sueldo en julio y en dic.</th>
<th>SUB-TOTAL</th>
<th>ESSALUD</th>
<th>CTS</th>
<th>1 sueldo por año</th>
<th>Planilla Anual</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.
7.4.1.3. Presupuesto de costos indirectos.

Los costos indirectos son los costos que se relacionan de manera indirecta con el proceso de fabricación.

Tabla 155
Presupuesto de Costos Indirectos.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Concepto</th>
<th>%</th>
<th>Año 1</th>
<th>Año 2</th>
<th>Año 3</th>
<th>Año 4</th>
<th>Año 5</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Depreciación operaciones</td>
<td>85.88%</td>
<td>S/. 12,404</td>
<td>S/. 12,404</td>
<td>S/. 12,404</td>
<td>S/. 12,404</td>
<td>S/. 12,404</td>
</tr>
<tr>
<td>Agua</td>
<td>70.40%</td>
<td>S/. 761</td>
<td>S/. 820</td>
<td>S/. 889</td>
<td>S/. 962</td>
<td>S/. 1,041</td>
</tr>
<tr>
<td>Alquiler</td>
<td>70.40%</td>
<td>S/. 22,806</td>
<td>S/. 22,806</td>
<td>S/. 22,806</td>
<td>S/. 22,806</td>
<td>S/. 22,806</td>
</tr>
<tr>
<td>Reposición de equipos</td>
<td>100%</td>
<td>S/. 0</td>
<td>S/. 0</td>
<td>S/. 0</td>
<td>S/. 1,600</td>
<td>S/. 0</td>
</tr>
<tr>
<td>Insumos de mantenimiento y limpieza</td>
<td>70.40%</td>
<td>S/. 1,129</td>
<td>S/. 1,219</td>
<td>S/. 1,320</td>
<td>S/. 1,428</td>
<td>S/. 1,546</td>
</tr>
<tr>
<td>Fumigación Anual</td>
<td>100.00%</td>
<td>S/. 500</td>
<td>S/. 500</td>
<td>S/. 500</td>
<td>S/. 500</td>
<td>S/. 500</td>
</tr>
<tr>
<td>Empaque</td>
<td>100.00%</td>
<td>S/. 4,124</td>
<td>S/. 4,449</td>
<td>S/. 4,820</td>
<td>S/. 5,215</td>
<td>S/. 5,646</td>
</tr>
<tr>
<td>Seguro de auto</td>
<td>100.00%</td>
<td>S/. 3,120</td>
<td>S/. 3,120</td>
<td>S/. 3,120</td>
<td>S/. 3,120</td>
<td>S/. 3,120</td>
</tr>
<tr>
<td>Combustible</td>
<td>100.00%</td>
<td>S/. 3,600</td>
<td>S/. 3,600</td>
<td>S/. 3,600</td>
<td>S/. 3,600</td>
<td>S/. 3,600</td>
</tr>
<tr>
<td>Chofer repartidor</td>
<td>100.00%</td>
<td>S/. 10,800</td>
<td>S/. 10,800</td>
<td>S/. 10,800</td>
<td>S/. 10,800</td>
<td>S/. 10,800</td>
</tr>
<tr>
<td>Servicio de Seguridad</td>
<td>70.40%</td>
<td>S/. 8,450</td>
<td>S/. 8,450</td>
<td>S/. 8,450</td>
<td>S/. 8,450</td>
<td>S/. 8,450</td>
</tr>
<tr>
<td>Mano de Obra Indirecta</td>
<td>100.00%</td>
<td>S/. 30,484</td>
<td>S/. 30,484</td>
<td>S/. 30,484</td>
<td>S/. 30,484</td>
<td>S/. 30,484</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Nota: Elaboración propia.

Los porcentajes asignados a cada ítem de los presupuestos se asignaron de acuerdo al espacio que ocupa cada área total de la empresa.

Tabla 156
Redistribución de las áreas principales.

<table>
<thead>
<tr>
<th>ÁREA</th>
<th>MEDIDA</th>
<th>UNIDAD</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Administración</td>
<td>30</td>
<td>m2</td>
<td>14.80%</td>
</tr>
<tr>
<td>Ventas</td>
<td>30</td>
<td>m2</td>
<td>14.80%</td>
</tr>
<tr>
<td>Operaciones</td>
<td>141</td>
<td>m2</td>
<td>70.40%</td>
</tr>
<tr>
<td>TOTAL</td>
<td>200</td>
<td>m2</td>
<td>100%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.
### 7.4.1.4. Presupuesto de gastos de administración.

**Tabla 157**
*Presupuesto de Gastos Administrativos.*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Concepto</th>
<th>%</th>
<th>Año 1</th>
<th>Año 2</th>
<th>Año 3</th>
<th>Año 4</th>
<th>Año 5</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Depreciación</td>
<td>7.98%</td>
<td>S/. 1,152</td>
<td>S/. 1,152</td>
<td>S/. 1,152</td>
<td>S/. 1,152</td>
<td>S/. 210</td>
</tr>
<tr>
<td>Amortización</td>
<td>100.00%</td>
<td>S/. 649</td>
<td>S/. 649</td>
<td>S/. 649</td>
<td>S/. 649</td>
<td>S/. 649</td>
</tr>
<tr>
<td>Dúo Movistar</td>
<td>60.00%</td>
<td>S/. 647</td>
<td>S/. 647</td>
<td>S/. 647</td>
<td>S/. 647</td>
<td>S/. 647</td>
</tr>
<tr>
<td>Servicio de contabilidad</td>
<td>100.00%</td>
<td>S/. 6,000</td>
<td>S/. 6,000</td>
<td>S/. 6,000</td>
<td>S/. 6,000</td>
<td>S/. 6,000</td>
</tr>
<tr>
<td>Sueldos Administración</td>
<td>100.00%</td>
<td>S/. 51,213</td>
<td>S/. 51,213</td>
<td>S/. 51,213</td>
<td>S/. 51,213</td>
<td>S/. 51,213</td>
</tr>
<tr>
<td>Servicio de limpieza</td>
<td>14.80%</td>
<td>S/. 1,651</td>
<td>S/. 1,651</td>
<td>S/. 1,651</td>
<td>S/. 1,651</td>
<td>S/. 1,651</td>
</tr>
<tr>
<td>Reposición de equipos de oficina</td>
<td>14.80%</td>
<td>S/. 1,775</td>
<td>S/. 1,775</td>
<td>S/. 1,775</td>
<td>S/. 1,775</td>
<td>S/. 1,775</td>
</tr>
<tr>
<td>Útiles de Oficina</td>
<td>100.00%</td>
<td>S/. 0</td>
<td>S/. 0</td>
<td>S/. 0</td>
<td>S/. 4,445</td>
<td>S/. 0</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total de Gastos</strong></td>
<td></td>
<td>S/. 69,363</td>
<td>S/. 69,394</td>
<td>S/. 69,430</td>
<td>S/. 73,913</td>
<td>S/. 68,568</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Nota:** Elaboración propia.
7.4.1.5. Presupuesto de gastos de ventas.

Los gastos de ventas se distribuyen usando los mismos criterios de los costos indirectos, el cuadro se muestra a continuación.

Tabla 158
Presupuesto de Gastos Ventas.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Concepto</th>
<th>%</th>
<th>Año 1</th>
<th>Año 2</th>
<th>Año 3</th>
<th>Año 4</th>
<th>Año 5</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Promoción y Publicidad</td>
<td>100%</td>
<td>S/. 8,850</td>
<td>S/. 8,850</td>
<td>S/. 9,600</td>
<td>S/. 9,600</td>
<td>S/. 9,600</td>
</tr>
<tr>
<td>Actividades de RS</td>
<td>100.00%</td>
<td>S/. 4,720</td>
<td>S/. 5,105</td>
<td>S/. 5,531</td>
<td>S/. 5,984</td>
<td>S/. 6,479</td>
</tr>
<tr>
<td>Dúo Movistar</td>
<td>40.00%</td>
<td>S/. 432</td>
<td>S/. 432</td>
<td>S/. 432</td>
<td>S/. 432</td>
<td>S/. 432</td>
</tr>
<tr>
<td>Útiles de Oficina</td>
<td>40.00%</td>
<td>S/. 288</td>
<td>S/. 288</td>
<td>S/. 288</td>
<td>S/. 288</td>
<td>S/. 288</td>
</tr>
<tr>
<td>Reposición de equipos</td>
<td>100.00%</td>
<td>S/. 0</td>
<td>S/. 0</td>
<td>S/. 0</td>
<td>S/. 3,200</td>
<td>S/. 0</td>
</tr>
<tr>
<td>Servicio de Limpieza</td>
<td>14.80%</td>
<td>S/. 1,651</td>
<td>S/. 1,651</td>
<td>S/. 1,651</td>
<td>S/. 1,651</td>
<td>S/. 1,651</td>
</tr>
<tr>
<td>Servicio de Seguridad</td>
<td>14.80%</td>
<td>S/. 1,775</td>
<td>S/. 1,775</td>
<td>S/. 1,775</td>
<td>S/. 1,775</td>
<td>S/. 1,775</td>
</tr>
<tr>
<td>Comisión por pago con tarjeta</td>
<td>100.00%</td>
<td>S/. 6,982</td>
<td>S/. 7,552</td>
<td>S/. 8,181</td>
<td>S/. 8,852</td>
<td>S/. 9,583</td>
</tr>
<tr>
<td>Sueldos Ventas</td>
<td>100.00%</td>
<td>S/. 47,961</td>
<td>S/. 47,961</td>
<td>S/. 47,961</td>
<td>S/. 47,961</td>
<td>S/. 47,961</td>
</tr>
<tr>
<td>Total de Gastos - sin IGV</td>
<td></td>
<td>S/. 76,012</td>
<td>S/. 76,848</td>
<td>S/. 78,408</td>
<td>S/. 82,105</td>
<td>S/. 79,789</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.
7.4.1. Egresos no desembolsables

7.4.1.1. Depreciación.

La depreciación se aplica a los activos que superen un ¼ de UIT con el método de depreciación lineal.

UIT = S/4150

Tabla 159
Depreciación de Activos Fijos.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ítem</th>
<th>Concepto</th>
<th>Q</th>
<th>Unidad de Medida</th>
<th>Costo Unitario</th>
<th>Valor Total</th>
<th>Vida Útil</th>
<th>Depreciación Anual</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Sierra circular</td>
<td>1</td>
<td>Unidad</td>
<td>S/. 2,373</td>
<td>S/. 2,373</td>
<td>10</td>
<td>S/. 237</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Selladora embaladora de plástico</td>
<td>1</td>
<td>Unidad</td>
<td>S/. 2,542</td>
<td>S/. 2,542</td>
<td>10</td>
<td>S/. 254</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Sierra caladora</td>
<td>1</td>
<td>Unidad</td>
<td>S/. 1,059</td>
<td>S/. 1,059</td>
<td>10</td>
<td>S/. 106</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Lijadora de banda y orbital</td>
<td>2</td>
<td>Unidad</td>
<td>S/. 1,083</td>
<td>S/. 2,166</td>
<td>10</td>
<td>S/. 217</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Ruteadora Fresadora</td>
<td>2</td>
<td>Unidad</td>
<td>S/. 1,440</td>
<td>S/. 2,880</td>
<td>10</td>
<td>S/. 288</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Amoladora</td>
<td>2</td>
<td>Unidad</td>
<td>S/. 1,330</td>
<td>S/. 2,659</td>
<td>10</td>
<td>S/. 266</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Sierra ingletadora</td>
<td>1</td>
<td>Unidad</td>
<td>S/. 1,779</td>
<td>S/. 1,779</td>
<td>10</td>
<td>S/. 178</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Carro para pallets</td>
<td>2</td>
<td>Unidad</td>
<td>S/. 1,271</td>
<td>S/. 2,542</td>
<td>10</td>
<td>S/. 254</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Laptop</td>
<td>1</td>
<td>Unidad</td>
<td>S/. 1,356</td>
<td>S/. 1,356</td>
<td>4</td>
<td>S/. 339</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>Escritorios + silla</td>
<td>1</td>
<td>Unidad</td>
<td>S/. 1,051</td>
<td>S/. 1,051</td>
<td>10</td>
<td>S/. 105</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Laptop</td>
<td>2</td>
<td>Unidad</td>
<td>S/. 1,356</td>
<td>S/. 2,712</td>
<td>4</td>
<td>S/. 678</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>Impresora multifuncional</td>
<td>1</td>
<td>Unidad</td>
<td>S/. 1,055</td>
<td>S/. 1,055</td>
<td>4</td>
<td>S/. 264</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>Escritorios + silla</td>
<td>2</td>
<td>Unidad</td>
<td>S/. 1,051</td>
<td>S/. 2,102</td>
<td>10</td>
<td>S/. 210</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>Laptop</td>
<td>2</td>
<td>Unidad</td>
<td>S/. 1,356</td>
<td>S/. 2,712</td>
<td>4</td>
<td>S/. 678</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>Escritorios + silla</td>
<td>2</td>
<td>Unidad</td>
<td>S/. 1,051</td>
<td>S/. 2,102</td>
<td>10</td>
<td>S/. 210</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>24</td>
<td></td>
<td></td>
<td>S/. 81,889</td>
<td></td>
<td>S/. 14,444</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Item</th>
<th>Concepto</th>
<th>Valor Total</th>
<th>Año 1</th>
<th>Año 2</th>
<th>Año 3</th>
<th>Año 4</th>
<th>Año 5</th>
<th>Depreciación Acumulada</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3</td>
<td>Sierra caladora</td>
<td>S/. 1,059</td>
<td>S/. 106</td>
<td>S/. 106</td>
<td>S/. 106</td>
<td>S/. 106</td>
<td>S/. 530</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Amoladora</td>
<td>S/. 2,659</td>
<td>S/. 266</td>
<td>S/. 266</td>
<td>S/. 266</td>
<td>S/. 266</td>
<td>S/. 1,330</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Item</th>
<th>Concepto</th>
<th>Valor Total</th>
<th>Año 1</th>
<th>Año 2</th>
<th>Año 3</th>
<th>Año 4</th>
<th>Año 5</th>
<th>Depreciación Acumulada</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>7</td>
<td>Impresora multifuncional</td>
<td>S/. 1,055</td>
<td>S/. 264</td>
<td>S/. 264</td>
<td>S/. 264</td>
<td>S/. 264</td>
<td>S/. 0</td>
<td>S/. 1,055</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Item</th>
<th>Concepto</th>
<th>Valor Total</th>
<th>Año 1</th>
<th>Año 2</th>
<th>Año 3</th>
<th>Año 4</th>
<th>Año 5</th>
<th>Depreciación Acumulada</th>
</tr>
</thead>
</table>

**Total**: S/.81,889 S/.14,444 S/.14,444 S/.14,444 S/.14,444 S/.12,824 S/.70,600

**Nota**: Elaboración propia.
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Año 1</th>
<th>Año 2</th>
<th>Año 3</th>
<th>Año 4</th>
<th>Año 5</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Depreciación de operaciones</td>
<td>S/. 12,404</td>
<td>85.88%</td>
<td>S/. 12,404</td>
<td>85.88%</td>
<td>S/. 12,404</td>
</tr>
<tr>
<td>Depreciación de administración</td>
<td>S/. 1,152</td>
<td>7.98%</td>
<td>S/. 1,152</td>
<td>7.98%</td>
<td>S/. 1,152</td>
</tr>
<tr>
<td>Depreciación de ventas</td>
<td>S/. 888</td>
<td>6.15%</td>
<td>S/. 888</td>
<td>6.15%</td>
<td>S/. 888</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td><strong>S/. 14,444</strong></td>
<td><strong>100%</strong></td>
<td><strong>S/. 14,444</strong></td>
<td><strong>100%</strong></td>
<td><strong>S/. 14,444</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Nota:* Elaboración propia.
### 7.4.1.2. Amortización de intangibles.

La amortización es la distribución de los intangibles en el tiempo de duración del proyecto.

**Tabla 162**

*Amortización de Intangibles.*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nº</th>
<th>ACTIVIDAD</th>
<th>Costo total con IGV</th>
<th>Año 1</th>
<th>Año 2</th>
<th>Año 3</th>
<th>Año 4</th>
<th>Año 5</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Constitución de empresa</td>
<td>S/. 4.00</td>
<td>S/. 1</td>
<td>S/. 1</td>
<td>S/. 1</td>
<td>S/. 1</td>
<td>S/. 1</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Reserva de nombre</td>
<td>S/. 18.00</td>
<td>S/. 4</td>
<td>S/. 4</td>
<td>S/. 4</td>
<td>S/. 4</td>
<td>S/. 4</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Elaboración de minuta</td>
<td>S/. 400.00</td>
<td>S/. 80</td>
<td>S/. 80</td>
<td>S/. 80</td>
<td>S/. 80</td>
<td>S/. 80</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Elevar minuta a escritura pública (ante notario)</td>
<td>S/. 450.00</td>
<td>S/. 90</td>
<td>S/. 90</td>
<td>S/. 90</td>
<td>S/. 90</td>
<td>S/. 90</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Inscribir escritura pública en Registros Públicos</td>
<td>S/. 90.00</td>
<td>S/. 18</td>
<td>S/. 18</td>
<td>S/. 18</td>
<td>S/. 18</td>
<td>S/. 18</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>Registro de marca</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Búsqueda fonética en INDECOPI</td>
<td>S/. 34.86</td>
<td>S/. 7</td>
<td>S/. 7</td>
<td>S/. 7</td>
<td>S/. 7</td>
<td>S/. 7</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>Búsqueda de antecedentes figurativos en INDECOPI</td>
<td>S/. 43.16</td>
<td>S/. 9</td>
<td>S/. 9</td>
<td>S/. 9</td>
<td>S/. 9</td>
<td>S/. 9</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>Publicación El Peruano</td>
<td>S/. 86.00</td>
<td>S/.17</td>
<td>S/.17</td>
<td>S/.17</td>
<td>S/.17</td>
<td>S/.17</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>Licencia de funcionamiento</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Licencia de funcionamiento para locales mayores a 100 m2 hasta 500 m2</td>
<td>S/. 251.61</td>
<td>S/. 50</td>
<td>S/. 50</td>
<td>S/. 50</td>
<td>S/. 50</td>
<td>S/. 50</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(Municipalidad de Ate)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>Régimen laboral</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>Régimen tributario</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>Impresión de Boletas (millar)</td>
<td>S/. 80</td>
<td>S/.16</td>
<td>S/.16</td>
<td>S/.16</td>
<td>S/.16</td>
<td>S/.16</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>Defensa Civil</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><strong>TOTAL</strong></td>
<td>S/. 3,244.15</td>
<td>S/.649</td>
<td>S/.649</td>
<td>S/.649</td>
<td>S/.649</td>
<td>S/.649</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Nota:** Elaboración propia.
7.4.1.3. **Gasto por activos fijos no depreciables.**

Estos gastos corresponden a los activos que no superan \(\frac{1}{4}\) de UIT, y por ello no se deprecian.

**Tabla 163**

*Gasto por Activo No Depreciable.*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Descripción</th>
<th>Tipo</th>
<th>Unidad</th>
<th>Q</th>
<th>Costo Unitario</th>
<th>Total Costo sin IGV</th>
<th>IGV</th>
<th>Total Costo con IGV</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Compresora de aire</td>
<td>Maquinaria</td>
<td>Unidad</td>
<td>2</td>
<td>S/. 331</td>
<td>S/. 661</td>
<td>S/. 119</td>
<td>S/. 780</td>
</tr>
<tr>
<td>Caja de herramienta 18.9&quot;</td>
<td>Herramienta</td>
<td>Unidad</td>
<td>2</td>
<td>S/. 85</td>
<td>S/. 169</td>
<td>S/. 30</td>
<td>S/. 200</td>
</tr>
<tr>
<td>Tijera</td>
<td>Utensilio</td>
<td>Unidad</td>
<td>2</td>
<td>S/. 8</td>
<td>S/. 17</td>
<td>S/. 3</td>
<td>S/. 20</td>
</tr>
<tr>
<td>Casco</td>
<td>Utensilio</td>
<td>Unidad</td>
<td>5</td>
<td>S/. 33</td>
<td>S/. 164</td>
<td>S/. 30</td>
<td>S/. 194</td>
</tr>
<tr>
<td>Caterpillar lentes</td>
<td>Utensilio</td>
<td>Unidad</td>
<td>5</td>
<td>S/. 80</td>
<td>S/. 402</td>
<td>S/. 72</td>
<td>S/. 475</td>
</tr>
<tr>
<td>Zapata de seguridad</td>
<td>Utensilio</td>
<td>Unidad</td>
<td>5</td>
<td>S/. 75</td>
<td>S/. 373</td>
<td>S/. 67</td>
<td>S/. 440</td>
</tr>
<tr>
<td>Cinta de embalaje</td>
<td>Utensilio</td>
<td>Unidad</td>
<td>5</td>
<td>S/. 2</td>
<td>S/. 10</td>
<td>S/. 2</td>
<td>S/. 12</td>
</tr>
<tr>
<td>Rollo film para máquina embaladora</td>
<td>Utensilio</td>
<td>Unidad</td>
<td>3</td>
<td>S/. 63</td>
<td>S/. 190</td>
<td>S/. 34</td>
<td>S/. 225</td>
</tr>
<tr>
<td>Dispensador y cortador de cinta de embalaje</td>
<td>Herramienta</td>
<td>Unidad</td>
<td>2</td>
<td>S/. 17</td>
<td>S/. 34</td>
<td>S/. 6</td>
<td>S/. 40</td>
</tr>
<tr>
<td>Pallets</td>
<td>Herramienta</td>
<td>Unidad</td>
<td>2</td>
<td>S/. 42</td>
<td>S/. 85</td>
<td>S/. 15</td>
<td>S/. 100</td>
</tr>
<tr>
<td>Escuadra para carpintero</td>
<td>Herramienta</td>
<td>Unidad</td>
<td>3</td>
<td>S/. 186</td>
<td>S/. 559</td>
<td>S/. 101</td>
<td>S/. 660</td>
</tr>
<tr>
<td>Nivel láser 3 burbujas horizontal y vertical</td>
<td>Herramienta</td>
<td>Unidad</td>
<td>5</td>
<td>S/. 29</td>
<td>S/. 144</td>
<td>S/. 26</td>
<td>S/. 170</td>
</tr>
<tr>
<td>Cinta métrica</td>
<td>Herramienta</td>
<td>Unidad</td>
<td>5</td>
<td>S/. 41</td>
<td>S/. 203</td>
<td>S/. 37</td>
<td>S/. 240</td>
</tr>
<tr>
<td>Mesa de Trabajo 110x49x90 cm</td>
<td>Mobiliario</td>
<td>Unidad</td>
<td>2</td>
<td>S/. 432</td>
<td>S/. 864</td>
<td>S/. 156</td>
<td>S/. 1,020</td>
</tr>
<tr>
<td>Librero</td>
<td>Mobiliario</td>
<td>Unidad</td>
<td>1</td>
<td>S/. 254</td>
<td>S/. 254</td>
<td>S/. 46</td>
<td>S/. 300</td>
</tr>
<tr>
<td>Estante metálico Ranuras 113<em>30</em>240</td>
<td>Mobiliario</td>
<td>Unidad</td>
<td>2</td>
<td>S/. 508</td>
<td>S/. 1,017</td>
<td>S/. 183</td>
<td>S/. 1,200</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Total de Activo No depreciable**

S/. 8,355  S/. 1,504  S/. 9,858

**Nota:** Elaboración propia.
7.4.1.4. Costo de producción unitario y costo total unitario.

Tabla 164
*Costo Total Unitarios.*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Concepto</th>
<th>2019</th>
<th>2020</th>
<th>2021</th>
<th>2022</th>
<th>2023</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Costos Variables</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Materia Prima e insumos</td>
<td>S/. 221,462</td>
<td>S/. 238,931</td>
<td>S/. 258,823</td>
<td>S/. 280,060</td>
<td>S/. 303,197</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Costos Fijos</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Gastos de Ventas</td>
<td>S/. 76,012</td>
<td>S/. 76,848</td>
<td>S/. 78,408</td>
<td>S/. 82,105</td>
<td>S/. 79,789</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td>S/. 537,516</td>
<td>S/. 556,251</td>
<td>S/. 578,190</td>
<td>S/. 625,106</td>
<td>S/. 640,431</td>
</tr>
<tr>
<td>Mesas</td>
<td>2,643</td>
<td>2,851</td>
<td>3,089</td>
<td>3,342</td>
<td>3,618</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Costo Total Unitario</strong></td>
<td>S/. 203</td>
<td>S/. 195</td>
<td>S/. 187</td>
<td>S/. 187</td>
<td>S/. 177</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 165
*Costo de Producción Promedio.*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Concepto</th>
<th>2019</th>
<th>2020</th>
<th>2021</th>
<th>2022</th>
<th>2023</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Costos Variables</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Materia Prima e insumos</td>
<td>S/. 221,462</td>
<td>S/. 238,931</td>
<td>S/. 258,823</td>
<td>S/. 280,060</td>
<td>S/. 303,197</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total Costo de Producción</strong></td>
<td>S/. 393,693</td>
<td>S/. 411,565</td>
<td>S/. 431,914</td>
<td>S/. 471,334</td>
<td>S/. 493,648</td>
</tr>
<tr>
<td>Mesas</td>
<td>2,643</td>
<td>2,851</td>
<td>3,089</td>
<td>3,342</td>
<td>3,618</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Costo de producción por unidad</strong></td>
<td>S/. 149</td>
<td>S/. 144</td>
<td>S/. 140</td>
<td>S/. 141</td>
<td>S/. 136</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Nota:* Elaboración propia.

7.4.2. Costos fijos y variables unitarios.

Tabla 166
*Costo Total Variable.*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Concepto</th>
<th>Año 1</th>
<th>Año 2</th>
<th>Año 3</th>
<th>Año 4</th>
<th>Año 5</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Costos Variables</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Materia Prima e insumos</td>
<td>S/. 221,462</td>
<td>S/. 238,931</td>
<td>S/. 258,823</td>
<td>S/. 280,060</td>
<td>S/. 303,197</td>
</tr>
<tr>
<td>Mesas</td>
<td>2,643</td>
<td>2,851</td>
<td>3,089</td>
<td>3,342</td>
<td>3,618</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Costo Variable Unitario promedio</strong></td>
<td>S/. 124</td>
<td>S/. 121</td>
<td>S/. 119</td>
<td>S/. 117</td>
<td>S/. 114</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Nota:* Elaboración propia.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Concepto</th>
<th>Año 1</th>
<th>Año 2</th>
<th>Año 3</th>
<th>Año 4</th>
<th>Año 5</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Gasto de Ventas</td>
<td>S/. 76,012</td>
<td>S/. 76,848</td>
<td>S/. 78,408</td>
<td>S/. 82,105</td>
<td>S/. 79,789</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total Costos Fijos</strong></td>
<td><strong>S/. 316,055</strong></td>
<td><strong>S/. 317,319</strong></td>
<td><strong>S/. 319,367</strong></td>
<td><strong>S/. 345,046</strong></td>
<td><strong>S/. 337,233</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Mesas</td>
<td>2,643</td>
<td>2,851</td>
<td>3,089</td>
<td>3,342</td>
<td>3,618</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Costo Fijo unitario promedio</strong></td>
<td>S/. 120</td>
<td>S/. 111</td>
<td>S/. 103</td>
<td>S/. 103</td>
<td>S/. 93</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total Costo fijo + costo variable unit.</strong></td>
<td><strong>S/. 244</strong></td>
<td><strong>S/. 233</strong></td>
<td><strong>S/. 222</strong></td>
<td><strong>S/. 220</strong></td>
<td><strong>S/. 207</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Nota**: Elaboración propia.
Capítulo VIII: Estados financieros proyectados

8.1. Premisas del Estado de Ganancias y Pérdidas y del Flujo de Caja.

El horizonte de evaluación es 5 años, siendo el primer año el 2019

Al sexto año los activos se liquidan.

El valor venta de los productos es:

Tabla 168
Estructura de Precio.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Estructura de precio</th>
<th>Valor de Venta</th>
<th>IGV</th>
<th>Precio al Consumidor</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Canal directo</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Art</td>
<td>S/. 254</td>
<td>S/. 46</td>
<td>S/. 300</td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Zoo</td>
<td>S/. 254</td>
<td>S/. 46</td>
<td>S/. 300</td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Mix</td>
<td>S/. 254</td>
<td>S/. 46</td>
<td>S/. 300</td>
</tr>
<tr>
<td>Canal indirecto</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Art</td>
<td>S/. 234</td>
<td>S/. 66</td>
<td>S/. 300</td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Zoo</td>
<td>S/. 234</td>
<td>S/. 66</td>
<td>S/. 300</td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Mix</td>
<td>S/. 234</td>
<td>S/. 66</td>
<td>S/. 300</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

Son tres tipos de producto: Fun Art, Fun Zoo y Fun Mix.

Se considera el IGV, siendo este de 18%.

Los ingresos y egresos del flujo de caja están afectos al IGV, salvo la partida de remuneraciones.

El Estado de Ganancias y Pérdidas no incluye IGV.

La depreciación de activos es lineal y de acuerdo al tiempo estipulados por la SUNAT.

La amortización se halla considerando el horizonte de evaluación del proyecto.

El impuesto es 29.5%
8.2. Estado de Ganancias y Pérdidas sin gastos financieros.

Tabla 169
Estado de Ganancias y Pérdidas sin gastos Financieros.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Concepto</th>
<th>2019</th>
<th>2020</th>
<th>2021</th>
<th>2022</th>
<th>2023</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Costo de Ventas</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Materia prima e insumos</td>
<td>S/. 221,462</td>
<td>S/. 238,931</td>
<td>S/. 258,823</td>
<td>S/. 280,060</td>
<td>S/. 303,197</td>
</tr>
<tr>
<td>Gastos de Ventas</td>
<td>S/. 76,012</td>
<td>S/. 76,848</td>
<td>S/. 78,408</td>
<td>S/. 82,105</td>
<td>S/. 79,789</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Utilidad / Pérdida Neta</strong></td>
<td>S/. 64,979</td>
<td>S/. 88,027</td>
<td>S/. 112,537</td>
<td>S/. 122,134</td>
<td>S/. 157,831</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

8.3. Estado de Ganancias y Pérdidas con gastos financieros y escudo fiscal.

Tabla 170
Estado de Ganancias y Pérdidas con gastos Financieros y escudo fiscal.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Concepto</th>
<th>2019</th>
<th>2020</th>
<th>2021</th>
<th>2022</th>
<th>2023</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Costo de Ventas</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Materia prima e insumos</td>
<td>S/. 221,462</td>
<td>S/. 238,931</td>
<td>S/. 258,823</td>
<td>S/. 280,060</td>
<td>S/. 303,197</td>
</tr>
<tr>
<td>Gastos de Ventas</td>
<td>S/. 76,012</td>
<td>S/. 76,848</td>
<td>S/. 78,408</td>
<td>S/. 82,105</td>
<td>S/. 79,789</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Utilidad / Pérdida Neta</strong></td>
<td>S/. 64,979</td>
<td>S/. 88,027</td>
<td>S/. 112,537</td>
<td>S/. 122,134</td>
<td>S/. 157,831</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Gastos Financieros</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Utilidad antes de impuestos</strong></td>
<td>S/. 57,114</td>
<td>S/. 89,807</td>
<td>S/. 124,573</td>
<td>S/. 138,186</td>
<td>S/. 188,820</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Utilidad Neta</strong></td>
<td>S/. 40,265</td>
<td>S/. 63,314</td>
<td>S/. 87,824</td>
<td>S/. 97,421</td>
<td>S/. 133,118</td>
</tr>
<tr>
<td>Rentabilidad operativa</td>
<td>14.64%</td>
<td>18.33%</td>
<td>21.64%</td>
<td>21.70%</td>
<td>25.90%</td>
</tr>
<tr>
<td>Rentabilidad neta</td>
<td>6.39%</td>
<td>9.30%</td>
<td>11.90%</td>
<td>12.20%</td>
<td>15.40%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*29.5% de los intereses

AJUSTE DE IMPUESTO A LA RENTA

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ejercicios Gravables</th>
<th>Tasas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2018 - 2022</td>
<td>29.50%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.
8.4. Flujo de Caja Operativo.

Se muestra los ingresos y egresos de todo el horizonte del proyecto.

**Tabla 171**

*Flujo de Caja Operativo.*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Flujo de caja Proyectado - Operativo</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Ingresos por ventas</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Año 0</td>
</tr>
<tr>
<td>-------</td>
</tr>
<tr>
<td>Ventas</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total de ingresos</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Año 0</td>
</tr>
<tr>
<td>-------</td>
</tr>
<tr>
<td>S/. 743,028</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Egresos**


**Total de egresos**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Año 0</th>
<th>Año 1</th>
<th>Año 2</th>
<th>Año 3</th>
<th>Año 4</th>
<th>Año 5</th>
</tr>
</thead>
</table>

**Flujo Operativo**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Año 0</th>
<th>Año 1</th>
<th>Año 2</th>
<th>Año 3</th>
<th>Año 4</th>
<th>Año 5</th>
<th>Año 6</th>
</tr>
</thead>
</table>

**Nota:** Elaboración propia.

8.5. Flujo de Capital.

En este flujo consideramos todas las inversiones que se realizaron para el proyecto.

**Tabla 172**

*Flujo De Capital.*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Flujo de Capital proyectado</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Año 0</td>
</tr>
<tr>
<td>-------</td>
</tr>
<tr>
<td>Activo Fijo Tangible</td>
</tr>
<tr>
<td>Inversión en Intangibles</td>
</tr>
<tr>
<td>Inversión de Gasto pre-</td>
</tr>
<tr>
<td>operativos</td>
</tr>
<tr>
<td>Inventario inicial</td>
</tr>
<tr>
<td>Recuperación de capital de</td>
</tr>
<tr>
<td>trabajo</td>
</tr>
<tr>
<td>Venta de activos (valor de</td>
</tr>
<tr>
<td>desecho)</td>
</tr>
<tr>
<td>Recuperación de garantía</td>
</tr>
<tr>
<td>de local</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Nota:** Elaboración propia.
### 8.6. Flujo de Caja Económico.

**Tabla 173**  
*Flujo de Caja Económico.*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Flujo de Caja Económico Proyectado</th>
<th>Año 0</th>
<th>Año 1</th>
<th>Año 2</th>
<th>Año 3</th>
<th>Año 4</th>
<th>Año 5</th>
<th>Año 6</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Flujo de inversiones</td>
<td>$/182,377</td>
<td>$/3,679</td>
<td>$/4,005</td>
<td>$/4,330</td>
<td>$/4,717</td>
<td>$/0</td>
<td>$/82,602</td>
</tr>
<tr>
<td>Flujo Económico</td>
<td>$/182,377</td>
<td>$/71,087</td>
<td>$/72,245</td>
<td>$/94,643</td>
<td>$/101,892</td>
<td>$/140,169</td>
<td>$/82,602</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Nota:* Elaboración propia.

### 8.7. Flujo del Servicio de la deuda.

**Tabla 174**  
*Flujo del Servicio de la Deuda.*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Flujo del Servicio de la Deuda</th>
<th>Año 0</th>
<th>Año 1</th>
<th>Año 2</th>
<th>Año 3</th>
<th>Año 4</th>
<th>Año 5</th>
<th>Año 6</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Préstamo</td>
<td>S/. 96,629</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Interés</td>
<td>S/. 24,360</td>
<td>S/. 21,156</td>
<td>S/. 16,993</td>
<td>S/. 11,583</td>
<td>S/. 4,552</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Flujo de deuda</td>
<td>S/. 96,629</td>
<td>S/. 24,713</td>
<td>S/. 24,713</td>
<td>S/. 24,713</td>
<td>S/. 24,713</td>
<td>S/. 24,713</td>
<td>S/. 0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Nota:* Elaboración propia.

### 8.8. Flujo de Caja Financiero.

**Tabla 175**  
*Flujo de Caja Financiero.*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Flujo de Caja Financiero Proyectado</th>
<th>Año 0</th>
<th>Año 1</th>
<th>Año 2</th>
<th>Año 3</th>
<th>Año 4</th>
<th>Año 5</th>
<th>Año 6</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Flujo Económico</td>
<td>$/182,377</td>
<td>$/71,087</td>
<td>$/72,245</td>
<td>$/94,643</td>
<td>$/101,892</td>
<td>$/140,169</td>
<td>$/82,602</td>
</tr>
<tr>
<td>Flujo de deuda</td>
<td>S/. 96,629</td>
<td>$/24,713</td>
<td>$/24,713</td>
<td>$/24,713</td>
<td>$/24,713</td>
<td>$/24,713</td>
<td>$/0</td>
</tr>
<tr>
<td>Flujo de caja financiero</td>
<td>$/85,748</td>
<td>$/46,374</td>
<td>$/47,532</td>
<td>$/69,930</td>
<td>$/77,178</td>
<td>$/115,456</td>
<td>$/82,602</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Nota:* Elaboración propia.
Capítulo IX: Evaluación económico financiera

9.1. Cálculo de la tasa de descuento

9.1.1. Costo de oportunidad.

9.1.1.1. CAPM.

El Capital Asset Pricing Model (CAPM), es una herramienta financiera que nos permite hallar la tasa de retorno de un activo. A esta tasa se le conoce como costo de oportunidad y la fórmula correspondiente a este modelo es la siguiente:

\[ Ke = Rf + \beta \times (Rm - Rf) \]

Donde:

Ke: costo de oportunidad o rentabilidad del activo

Rf: Tasa libre de riesgo

Rm: Rendimiento esperado del mercado

\( \beta \): Riesgo del mercado (beta del sector)

En el rendimiento del mercado (Rm) se usó el promedio aritmético de la tasa de retorno de inversión del mercado de acciones (Stocks) de EE.UU del periodo de 2008 al 2017. También se usó el promedio aritmético de la tasa de retorno de inversión de los bonos de tesoro (T.Bonds) de Estados Unidos para hallar la tasa libre de riesgo (Rf), usando el mismo periodo.

Se muestra los datos en la tabla siguiente:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Promedio Aritmético</th>
<th>Promedio Aritmético</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Años</td>
<td>Stocks</td>
</tr>
<tr>
<td>2008 -2017</td>
<td>10.26%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

Para calcular el riesgo del activo, usamos la beta desapalancada del sector “Paper/Forest Products” al 2018, la cual corresponde a 1.2. Se ha realizado el apalancamiento y se ha obtenido una beta apalancada de 1.6462, como se puede observar en la siguiente tabla:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Beta Apalancado</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Beta Apalancada = Beta desapalancada ( \times (1+(1-t) \times (D/C)) )</td>
</tr>
<tr>
<td>Beta Apalancada 1 = 1.6462</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.
Quedando el COK apalancado de la siguiente manera:

Tabla 178
*Calcular del COK.*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Concepto</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>COK Nominal</td>
<td>14.12%</td>
</tr>
<tr>
<td>COK Nominal + Riesgo País</td>
<td>15.50%</td>
</tr>
<tr>
<td>COK del proyecto</td>
<td>15.50%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

9.1.1.2. COK propio.

Para hallar el COK propio, consideramos el costo de oportunidad de cada uno de los socios, como se muestra a continuación.

Tabla 179
*COK por socio.*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Concepto</th>
<th>COK</th>
<th>Concepto</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>CUADROS BERRU, LOURDES LUCIA</td>
<td>5.50%</td>
<td>Cuenta ahorro soles - Banco Falabella (1)</td>
</tr>
<tr>
<td>MARTÍNEZ HUAMANI, WILLIAM HENRY</td>
<td>6.71%</td>
<td>Rendimiento Fondos Mutuos - Credifondo (BCP) (2)</td>
</tr>
<tr>
<td>LÁZARO FLORES, ROSELYNE ANNE</td>
<td>26.85%</td>
<td>Rendimiento Fondos Mutuos - SURA (3)</td>
</tr>
<tr>
<td>YALTA MORI, DANNY OMAR</td>
<td>7.50%</td>
<td>Rendimiento CTS - Caja Sullana (4)</td>
</tr>
<tr>
<td>TORRES CACHO, PIERO</td>
<td>12.00%</td>
<td>Negocio propio</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>11.71%</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Factor riesgo</td>
<td>3.558</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>COK Propio</td>
<td>41.67%</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

Observamos que el promedio del costo de oportunidad de los socios es de 11.712% asimismo se ha considerado un riesgo de proyecto de 3.558, el cual se determina y sustenta en el riesgo originado por los aspectos mencionados a continuación.

Riesgo de proyectos

Tabla 180
*Riesgos de Proyectos.*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Concepto</th>
<th>Argumentos</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Negocio nuevo</td>
<td>Bajo nivel de posicionamiento</td>
</tr>
<tr>
<td>Clientes</td>
<td>La demanda no sea la esperada</td>
</tr>
<tr>
<td>Proveedores</td>
<td>No se consigan los idóneos</td>
</tr>
<tr>
<td>Competencia</td>
<td>Sea muy intensa</td>
</tr>
<tr>
<td>Acceso al crédito</td>
<td>Nos cobre mayor tasa o lo nieguen</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.
Por el efecto multiplicador (3.558) del riesgo de proyecto el COK propio es finalmente 41.67%.

**9.1.2. Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC).**

El WACC es una herramienta financiera que se usa para calcular el costo promedio de capital del proyecto, presenta el promedio de financiamiento del proyecto.

La fórmula para hallar el WACC es:

\[
WACC = Ke \times C + Kd \times (1 - IR) \times D
\]

Donde:
- Ke: Costo de oportunidad (COK apalancado)
- C: Razón de capital
- D: Razón de endeudamiento
- Kd: Tasa de financiamiento
- IR: Impuesto a la Renta

El costo de la deuda (Kd) corresponde a la TCEA del préstamo (29.96%), y la razón de endeudamiento y capital corresponde a monto de inversión financiado por capital propio (C) y capital ajeno a la empresa (D) de la estructura de inversión:

Con los datos indicados, la tasa WACC quedará de la siguiente manera:

**Datos para hallar WACC**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Concepto</th>
<th>%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Cok del proyecto</td>
<td>15.50%</td>
</tr>
<tr>
<td>Costo Deuda (Kd)</td>
<td>29.96%</td>
</tr>
<tr>
<td>Razón Capital (E/(D+E))</td>
<td>47.02%</td>
</tr>
<tr>
<td>Razón Endeudamiento (D/(D+E))</td>
<td>52.98%</td>
</tr>
<tr>
<td>Impuesto a la renta</td>
<td>29.50%</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>WACC</strong></td>
<td><strong>18.48%</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

La tasa obtenida es la que se utilizará para hallar VAN económico del proyecto.
9.2. Evaluación económica financiera

9.2.1. Indicadores de Rentabilidad

9.2.1.1. VANE y VANE.

El VAN es un indicador financiero que mide la rentabilidad del proyecto y presenta las siguientes condiciones:

- Si el VAN < 0; rechazar el proyecto
- Si el VAN = 0; indiferente
- Si el VAN > 0, aceptar el proyecto

Cuando el VAN es menor a cero quiere decir que la rentabilidad del proyecto es negativa, por lo que se recomienda no invertir en el proyecto. En cambio, cuando es mayor a cero, significa que el proyecto es rentable por lo que se debería invertir.

El VANE es el indicador de que evalúa la rentabilidad del proyecto cuando es financiado al 100% con capital propio, utilizando la tasa WACC y el Flujo de caja económico. A diferencia del VANE, el VANF evalúa la rentabilidad del proyecto cuando una parte de las inversiones es financiada por terceros, como en este caso, préstamo financiero; para ello utiliza la tasa COK y el flujo de caja financiero.

VAN ECONÓMICO = S/. 127,630
VAN FINANCIERO = S/. 169,749

Finalmente como observamos en los cuadros anteriores, tanto el VANE como el VANF son mayor a cero, lo que significa que el proyecto es rentable.

9.2.1.2. TIRE y TIRF, TIR modificado.

La TIR es la tasa interna de retorno del proyecto y debe cumplir con las siguientes condiciones:

- TIR < tasa de descuento; rechazar el proyecto
- TIR = tasa de descuento; indiferente
- TIR > tasa de descuento; aceptar proyecto

Dependiendo de si la TIR se ha hallado en base a los flujos económicos (TIRE) o flujos financieros (TIRF) la tasa de descuento será distinta. Para la TIRE se debe utilizar como comparativo la tasa de descuento WACC mientras que para la TIRF se debe usar el COK.
Tabla 182
TIRE y TIRF modificado.

<table>
<thead>
<tr>
<th>WACC</th>
<th>18.48%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>COK</td>
<td>15.50%</td>
</tr>
<tr>
<td>VAN ECONÓMICO</td>
<td>S/. 127,630</td>
</tr>
<tr>
<td>TIR ECONÓMICO</td>
<td>40.9%</td>
</tr>
<tr>
<td>VAN FINANCIERO</td>
<td>S/. 169,749</td>
</tr>
<tr>
<td>TIR FINANCIERO</td>
<td>64.5%</td>
</tr>
<tr>
<td>TIRM (ECONÓMICO)</td>
<td>29.4%</td>
</tr>
<tr>
<td>TIRM (FINANCIERO)</td>
<td>40.0%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

Como muestra la tabla anterior, las TIR son mayor a las tasas de descuento, por lo que se puede concluir que el proyecto es rentable.

9.2.1.3. Período de recuperación descontado.

El periodo de recuperación descontado es un método por el cual se logrará determinar cuándo se logrará recuperar la inversión inicial del proyecto.

Para el cálculo del periodo de recuperación se hallará los flujos futuros del proyecto utilizando el flujo descontado con la tasa WACC (18.48%).

Tabla 183
Período de Recuperación Descontado.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Año 0</th>
<th>Año 1</th>
<th>Año 2</th>
<th>Año 3</th>
<th>Año 4</th>
<th>Año 5</th>
<th>Año 6</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>DESCONTADO</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>FLUJO</td>
<td>-</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

Para el cálculo de la recuperación se usará el año 4 que es el año en el que se vuelve positivo.

Se muestra el cálculo a continuación:
Tabla 184
_Cálculo del periodicidad._

<table>
<thead>
<tr>
<th>Datos</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ingreso neto - año 5</td>
<td>S/. 51,714</td>
</tr>
<tr>
<td>Ingreso mensual año 5</td>
<td>S/. 4,309</td>
</tr>
<tr>
<td>Meses para cubrir saldo - año 5</td>
<td>3.25</td>
</tr>
<tr>
<td>Período de recuperación en meses</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>Período de recuperación descontado</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Período de recuperación en años</td>
<td>3.27</td>
</tr>
<tr>
<td>Año</td>
<td>3.11</td>
</tr>
<tr>
<td>Meses</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>Días</td>
<td>5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

 Nota: Elaboración propia.

Según la tabla anterior, la recuperación de capital seda en 3.16 años es decir 3 años, 0 meses y 5 días.

_9.2.1.4. Análisis Beneficio / Costo (B/C)._  

El análisis beneficio/costos ayuda a determinar cuánto se está ganando por el costo del proyecto (inversión). Para ello se debe hallar los flujos descontados hallado es la tabla de Flujos futuros. Los flujos serán descontados con la tasa WACC a los flujos económicos del proyecto dando como resultado:

Tabla 185
_Flujos descontados._

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>TOTAL FLUJOS DESCONTADOS</td>
<td>S/. 310,006</td>
</tr>
<tr>
<td>INVERSIÓN TOTAL</td>
<td>S/. 182,377</td>
</tr>
<tr>
<td>B/C</td>
<td>S/. 1.70</td>
</tr>
</tbody>
</table>

 Nota: Elaboración propia.

Como se observa en la tabla, el análisis B/C, usando flujos económicos da como resultado S/. 1.70, lo cual quiere decir que por cada sol invertido en el proyecto se recibe S/. 1.70.

Usando los flujos financieros, tenemos como resultado.

Tabla 186
_Beneficio costo._

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>TOTAL FLUJOS DESCONTADOS</td>
<td>S/. 255,497</td>
</tr>
<tr>
<td>INVERSIÓN TOTAL</td>
<td>S/. 85,748</td>
</tr>
<tr>
<td>B/C</td>
<td>S/. 2.98</td>
</tr>
</tbody>
</table>

 Nota: Elaboración propia.

Como se observa en la tabla, el análisis B/C, usando flujos económicos da como resultado S/ 2.98, lo cual quiere decir que por cada sol invertido en el proyecto se recibe S/ 2.98.
9.2.2. Análisis del punto de equilibrio

Este análisis de punto de equilibrio determinará la cantidad en unidades monetarias y unidades físicas que debemos vender para cubrir los costos fijos del proyecto y sus propios costos variables.

9.2.2.1. Costos variables, Costos fijos.

Se presente los costos variables unitarios.

Tabla 187
Costo Variable Unitario por Años.
Costo Variable Unitario S/.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Concepto</th>
<th>2019</th>
<th>2020</th>
<th>2021</th>
<th>2022</th>
<th>2023</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Canal Directo</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Art</td>
<td>S/. 74.9</td>
<td>S/. 74.9</td>
<td>S/. 74.9</td>
<td>S/. 74.9</td>
<td>S/. 74.9</td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Zoo</td>
<td>S/. 86.4</td>
<td>S/. 86.4</td>
<td>S/. 86.4</td>
<td>S/. 86.4</td>
<td>S/. 86.4</td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Mix</td>
<td>S/. 78.7</td>
<td>S/. 78.7</td>
<td>S/. 78.7</td>
<td>S/. 78.7</td>
<td>S/. 78.7</td>
</tr>
<tr>
<td>Canal Indirecto</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Art</td>
<td>S/. 74.9</td>
<td>S/. 74.9</td>
<td>S/. 74.9</td>
<td>S/. 74.9</td>
<td>S/. 74.9</td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Zoo</td>
<td>S/. 86.4</td>
<td>S/. 86.4</td>
<td>S/. 86.4</td>
<td>S/. 86.4</td>
<td>S/. 86.4</td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Mix</td>
<td>S/. 78.7</td>
<td>S/. 78.7</td>
<td>S/. 78.7</td>
<td>S/. 78.7</td>
<td>S/. 78.7</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

Los costos fijos se detallan a continuación.

Tabla 188
Costos Fijos por Años.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Costos Fijos</th>
<th>2019</th>
<th>2020</th>
<th>2021</th>
<th>2022</th>
<th>2023</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Gasto de Ventas</td>
<td>S/. 76,012</td>
<td>S/. 76,848</td>
<td>S/. 78,408</td>
<td>S/. 82,105</td>
<td>S/. 79,789</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

9.2.2.2. Estado de resultados (costeo directo).

El método de costeo directo se caracteriza por separar los costos fijos de los costos variables, del proyecto, hallando así el margen de contribución.

Se presenta el siguiente estado de ganancias y pérdidas.
### Tabla 189

**Estado de Ganancias y Pérdidas.**

**ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Concepto</th>
<th>2019</th>
<th>2020</th>
<th>2021</th>
<th>2022</th>
<th>2023</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>COSTO VARIABLE</strong></td>
<td>S/. 221,462</td>
<td>S/. 238,931</td>
<td>S/. 258,823</td>
<td>S/. 280,060</td>
<td>S/. 303,197</td>
</tr>
<tr>
<td>Materia prima e insumos</td>
<td>S/. 221,462</td>
<td>S/. 238,931</td>
<td>S/. 258,823</td>
<td>S/. 280,060</td>
<td>S/. 303,197</td>
</tr>
<tr>
<td>Gastos de Ventas</td>
<td>S/. 76,012</td>
<td>S/. 76,848</td>
<td>S/. 78,408</td>
<td>S/. 82,105</td>
<td>S/. 79,789</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>UTILIDAD OPERATIVA</strong></td>
<td>S/. 92,169</td>
<td>S/. 124,861</td>
<td>S/. 159,627</td>
<td>S/. 173,240</td>
<td>S/. 223,874</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>UTILIDAD NETA</strong></td>
<td>S/. 40,265</td>
<td>S/. 63,314</td>
<td>S/. 87,824</td>
<td>S/. 97,421</td>
<td>S/. 133,118</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

#### 9.2.2.3. Estimación y análisis del punto de equilibrio en unidades.

Para el análisis del punto de equilibrio en unidades se utilizará la siguiente fórmula:

\[
Punto\ de\ Equilibrio = \frac{CF}{Pu - CVu}
\]

Donde:

- **CF**: Costos Fijos
- **Pu**: Precio unitario
- **CVu**: Costo variable unitario

Para el precio unitario se tomará en cuenta el precio del proyecto como se muestra a continuación.
Tabla 190
*Estructura de precios.*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Presentación</th>
<th>Valor de venta</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Canal Directo</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Art</td>
<td>S/. 254</td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Zoo</td>
<td>S/. 254</td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Mix</td>
<td>S/. 254</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Canal Indirecto</strong></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Art</td>
<td>S/. 234</td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Zoo</td>
<td>S/. 234</td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Mix</td>
<td>S/. 234</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

Tabla 191
*Costo Variable Unitario por Años.*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Concepto</th>
<th>2019</th>
<th>2020</th>
<th>2021</th>
<th>2022</th>
<th>2023</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Canal Directo</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Art</td>
<td>S/. 74.9</td>
<td>S/. 74.9</td>
<td>S/. 74.9</td>
<td>S/. 74.9</td>
<td>S/. 74.9</td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Zoo</td>
<td>S/. 86.4</td>
<td>S/. 86.4</td>
<td>S/. 86.4</td>
<td>S/. 86.4</td>
<td>S/. 86.4</td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Mix</td>
<td>S/. 78.7</td>
<td>S/. 78.7</td>
<td>S/. 78.7</td>
<td>S/. 78.7</td>
<td>S/. 78.7</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Canal Indirecto</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Art</td>
<td>S/. 74.9</td>
<td>S/. 74.9</td>
<td>S/. 74.9</td>
<td>S/. 74.9</td>
<td>S/. 74.9</td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Zoo</td>
<td>S/. 86.4</td>
<td>S/. 86.4</td>
<td>S/. 86.4</td>
<td>S/. 86.4</td>
<td>S/. 86.4</td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Mix</td>
<td>S/. 78.7</td>
<td>S/. 78.7</td>
<td>S/. 78.7</td>
<td>S/. 78.7</td>
<td>S/. 78.7</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

Realizando la operación de precio de venta unitario menos costo de venta unitario, obtenemos el siguiente cuadro.

Tabla 192
*Margen de contribución.*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Concepto</th>
<th>2019</th>
<th>2020</th>
<th>2021</th>
<th>2022</th>
<th>2023</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Canal Directo</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Canal Indirecto</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Art</td>
<td>S/. 159</td>
<td>S/. 159</td>
<td>S/. 159</td>
<td>S/. 159</td>
<td>S/. 159</td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Zoo</td>
<td>S/. 147</td>
<td>S/. 147</td>
<td>S/. 147</td>
<td>S/. 147</td>
<td>S/. 147</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.
De igual forma los costos fijos del proyecto son:

Tabla 193
Costos Fijos Por Años.

Costos Fijos

<table>
<thead>
<tr>
<th>Concepto</th>
<th>2019</th>
<th>2020</th>
<th>2021</th>
<th>2022</th>
<th>2023</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Gasto de Ventas</td>
<td>S/. 76,012</td>
<td>S/. 76,848</td>
<td>S/. 78,408</td>
<td>S/. 82,105</td>
<td>S/. 79,789</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td><strong>S/. 316,055</strong></td>
<td><strong>S/. 317,319</strong></td>
<td><strong>S/. 319,367</strong></td>
<td><strong>S/. 345,046</strong></td>
<td><strong>S/. 337,233</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

Usando la fórmula con los datos anteriores obtenemos como resultado el punto de equilibrio en unidades.

Tabla 194
Punto de Equilibrio.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Concepto</th>
<th>2019</th>
<th>2020</th>
<th>2021</th>
<th>2022</th>
<th>2023</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Punto de Equilibrio (unidades)</td>
<td>1,893</td>
<td>1,900</td>
<td>1,913</td>
<td>2,066</td>
<td>2,020</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Canal Directo</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Art</td>
<td>466</td>
<td>468</td>
<td>471</td>
<td>509</td>
<td>497</td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Zoo</td>
<td>354</td>
<td>355</td>
<td>358</td>
<td>386</td>
<td>378</td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Mix</td>
<td>354</td>
<td>355</td>
<td>357</td>
<td>386</td>
<td>377</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Canal Indirecto</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Art</td>
<td>286</td>
<td>287</td>
<td>289</td>
<td>312</td>
<td>305</td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Zoo</td>
<td>217</td>
<td>217</td>
<td>219</td>
<td>236</td>
<td>231</td>
</tr>
<tr>
<td>Fun Mix</td>
<td>217</td>
<td>217</td>
<td>219</td>
<td>236</td>
<td>231</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Total</strong></td>
<td>1,893</td>
<td>1,900</td>
<td>1,913</td>
<td>2,066</td>
<td>2,020</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

9.2.2.4. Estimación y análisis del punto de equilibrio en nuevos soles.

El punto de equilibrio en dinero ayuda a determinar cuánto se debe obtener en ingresos para no percibir pérdidas ni ganancias. Para ello se multiplicará el precio de venta del proyecto por la cantidad obtenida en el punto de equilibrio de cada año del proyecto, quedando de la siguiente manera:
Como podemos observar en el cuadro anterior para cubrir los costos del primer año debemos vender en unidades monetarias S/ 466,561. Como resultados anteriores tenemos que nuestro ingreso por ventas en el primer año es de S/ 743,028, lo que significa que se está obteniendo utilidades, al igual que en los siguientes años que dura el proyecto.

Se puede observar la comparación de cantidad de punto de equilibrio versus la cantidad demandada.

Tabla 196
**Ventas Vs Punto de Equilibrio.**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Concepto</th>
<th>2019</th>
<th>2020</th>
<th>2021</th>
<th>2022</th>
<th>2023</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>VENTAS</td>
<td>100%</td>
<td>100%</td>
<td>100%</td>
<td>100%</td>
<td>100%</td>
</tr>
<tr>
<td>mesas</td>
<td>2,559</td>
<td>2,768</td>
<td>2,998</td>
<td>3,244</td>
<td>3,512</td>
</tr>
<tr>
<td>PUNTO DE EQUILIBRIO</td>
<td>1,893</td>
<td>1,900</td>
<td>1,913</td>
<td>2,066</td>
<td>2,020</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.
Figura 61. Análisis del punto de equilibrio.
Elaboración propia.

9.3. Análisis de sensibilidad y de riesgo

9.3.1. Variables de entrada.

Las variables de entrada son las que determinan los cambios para así poder analizar qué tan sensibles son los indicadores económicos.

Las variables de entrada a considerar en este análisis son:

- Precio de venta
- Cantidad demandada
- Precio de materia prima

Estas variables se modificarán entre 5%, 10% y 15% para el análisis de sensibilidad.

Estos cambios en las variables se dan por decisión propia como puede ser el caso del precio, o también se dan variaciones por factores externos, pertenecientes al mercado.

9.3.2. Variables de salida.

Estas variables que varían en relación de las variables de entrada, antes mencionadas.

Las variables de salida para este proyecto que se considerarán son:

- El VAN económico (VANE)
- La tasa interna de retorno económico (TIRE)
- El VAN financiero (VANF)
- La tasa interna de retorno financiero (TIRF)
Con ellos podremos determinar en qué medida afectan las variables de entrada a este proyecto.

**9.3.3. Análisis unidimensional.**

Para el análisis unidimensional se medirá la sensibilidad de las variables de entrada cuando una de ellas varía positiva y negativamente en 5%, 10% y 15% y las demás permanecen constantes.

Asimismo, se ha calculado el nivel de la variable de entrada (precio, demanda, precio de MP) cuando el Valor Actual Neto Financiero (VANF) es igual a cero.

A continuación, se muestra los resultados obtenidos:
### Análisis unidimensional

**Tabla 197**

**Sensibilidad Precio.**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Precio</th>
<th>15%</th>
<th>10%</th>
<th>5%</th>
<th>Proyecto</th>
<th>-5%</th>
<th>-6.00%</th>
<th>-10%</th>
<th>-15%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>TIRE</td>
<td>110.40%</td>
<td>88.30%</td>
<td>65.70%</td>
<td>40.90%</td>
<td>18.10%</td>
<td>13.10%</td>
<td>-7.40%</td>
<td>-32.00%</td>
</tr>
<tr>
<td>TIRF</td>
<td>210.80%</td>
<td>163.50%</td>
<td>116.40%</td>
<td>64.50%</td>
<td>24.50%</td>
<td>15.92%</td>
<td>-14.80%</td>
<td>No existe</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Nota:** Elaboración propia.

**Tabla 198**

**Sensibilidad Demanda.**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Demanda</th>
<th>15%</th>
<th>10%</th>
<th>5%</th>
<th>Proyecto</th>
<th>-5%</th>
<th>-10%</th>
<th>-12.73%</th>
<th>-15.00%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>TIRE</td>
<td>74.50%</td>
<td>64.00%</td>
<td>53.40%</td>
<td>40.90%</td>
<td>31.20%</td>
<td>19.60%</td>
<td>13.10%</td>
<td>7.60%</td>
</tr>
<tr>
<td>TIRF</td>
<td>133.90%</td>
<td>112.50%</td>
<td>91.10%</td>
<td>64.51%</td>
<td>48.30%</td>
<td>27.20%</td>
<td>15.92%</td>
<td>6.80%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Nota:** Elaboración propia.

**Tabla 199**

**Sensibilidad de Costo MP.**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Costo MP</th>
<th>20%</th>
<th>17.08%</th>
<th>15%</th>
<th>10%</th>
<th>Proyecto</th>
<th>-10%</th>
<th>-15%</th>
<th>-20%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>TIRE</td>
<td>8.00%</td>
<td>13.10%</td>
<td>16.80%</td>
<td>25.50%</td>
<td>40.90%</td>
<td>58.90%</td>
<td>66.90%</td>
<td>74.90%</td>
</tr>
<tr>
<td>TIRF</td>
<td>7.40%</td>
<td>15.90%</td>
<td>22.20%</td>
<td>37.62%</td>
<td>64.51%</td>
<td>102.40%</td>
<td>118.90%</td>
<td>135.40%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Nota:** Elaboración propia.
Tabla 200

Sensibilidad de Costo de MOD.

<table>
<thead>
<tr>
<th>MOD</th>
<th>72.79%</th>
<th>30%</th>
<th>20%</th>
<th>10%</th>
<th>Proyecto</th>
<th>-10%</th>
<th>-20%</th>
<th>-30%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>TIRE</td>
<td>13.20%</td>
<td>30.60%</td>
<td>34.50%</td>
<td>38.50%</td>
<td>40.90%</td>
<td>46.40%</td>
<td>50.30%</td>
<td>54.20%</td>
</tr>
<tr>
<td>TIRF</td>
<td>15.92%</td>
<td>46.80%</td>
<td>54.40%</td>
<td>62.00%</td>
<td>64.51%</td>
<td>77.40%</td>
<td>85.20%</td>
<td>93.10%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Sensibilidad de Gastos de Administración y Ventas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Gastos Adm y Ventas</td>
</tr>
<tr>
<td>TIRE</td>
</tr>
<tr>
<td>TIRF</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.

9.3.4. Análisis multidimensional.

Tabla 201

Sensibilidad Precio de venta y Demanda.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Precio</th>
<th>15%</th>
<th>10%</th>
<th>5%</th>
<th>Proyecto</th>
<th>-5%</th>
<th>-10%</th>
<th>-12.58%</th>
<th>-15%</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Cantidad</td>
<td>-15%</td>
<td>-10%</td>
<td>-5%</td>
<td>5%</td>
<td>Proyecto</td>
<td>10%</td>
<td>12.58%</td>
<td>15%</td>
</tr>
<tr>
<td>TIRE</td>
<td>56.60%</td>
<td>54.20%</td>
<td>49.60%</td>
<td>40.90%</td>
<td>32.90%</td>
<td>20.60%</td>
<td>13.10%</td>
<td>5.40%</td>
</tr>
<tr>
<td>TIRF</td>
<td>97.80%</td>
<td>93.10%</td>
<td>83.70%</td>
<td>64.50%</td>
<td>51.20%</td>
<td>28.70%</td>
<td>15.90%</td>
<td>3.50%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboración propia.
## Tabla 202
### Sensibilidad Costo de Directo y Precio venta.
#### Sensibilidad Costo de Directo y Precio venta

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Precio venta</th>
<th>Costo Directo</th>
<th>Proyecto</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>15%</td>
<td>10%</td>
<td>5%</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Proyecto</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TIRE</strong></td>
<td>87.10%</td>
<td>72.50%</td>
<td>57.60%</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TIRF</strong></td>
<td>160.90%</td>
<td>130.40%</td>
<td>99.90%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Nota:** Elaboración propia.

## Tabla 203
### Sensibilidad Costo MP y demanda.
#### Sensibilidad Costo MP y demanda

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Demanda</th>
<th>Costo MP</th>
<th>Proyecto</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>15%</td>
<td>10%</td>
<td>5%</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Proyecto</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TIRE</strong></td>
<td>133.40%</td>
<td>103.80%</td>
<td>73.70%</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TIRF</strong></td>
<td>260.80%</td>
<td>196.70%</td>
<td>132.90%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Nota:** Elaboración propia.

## Tabla 204
### Sensibilidad Costo de MOD y demanda.
#### Sensibilidad Costo de MOD y demanda

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Demanda</th>
<th>Costo MOD</th>
<th>Proyecto</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>15%</td>
<td>10%</td>
<td>5%</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Proyecto</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TIRE</strong></td>
<td>81.50%</td>
<td>68.70%</td>
<td>55.70%</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>TIRF</strong></td>
<td>149.00%</td>
<td>122.40%</td>
<td>96.00%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Nota:** Elaboración propia.
Tabla 205

*Sensibilidad Gastos (Adm. Y Ventas) y Demanda.*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Sensibilidad Gastos (Adm. Y Ventas) y Demanda</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Demanda</strong></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Gastos</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>TIRE</td>
</tr>
<tr>
<td>TIRF</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Nota:* Elaboración propia.
9.3.5. Variables críticas del proyecto.

Las variables críticas del proyecto las determinamos cuando los indicadores financieros se vuelven negativos ante la variación menor de dichas variables, es decir, cuando el VAN es menor a cero, la TIRE menos al WACC y la TIRF menor al COK.

Realizado el análisis de sensibilidad hemos determinado que la variable más crítica del proyecto es el precio de venta, debido a que ante pequeñas variaciones (-5.996%) afecta de manera significativa la rentabilidad del proyecto. En segundo lugar, se encuentra la disminución de la demanda (-12.7252%), y el costo de materia prima (17.0824%).

Las variables costo de mano de obra directa (MOD) y gastos (administrativos y ventas) han demostrado ser poco sensible y no representan un riesgo mayor.

Para minimizar el riesgo que representan las variables críticas se debe tener en cuenta que se pueden producir por:

1. Disminución de la demanda: el alto nivel de competencia, contracción de la economía, bajo valor percibido del cliente respecto al producto.

2. Disminución del precio: bajo nivel de demanda ocasiona que se baje los precios del producto con el fin de atraer más personas. Menor precio de los competidores directos.

3. Incremento de costo materia prima: por contracción de la economía aumentan sus precios, también en caso de que la empresa no pueda comprar grandes cantidades de materia prima e insumos, los costos serían más altos que si se compra por volumen.

9.3.6. Perfil de riesgo.

Luego de identificar y analizar las posibles situaciones de riesgo del proyecto tomando como herramienta el análisis de sensibilidad, se concluye que las variables “precio”, "demanda” y costo de materia prima representan un alto riesgo para el proyecto debido a su alta sensibilidad, siendo la situación más riesgosa la disminución del precio de venta.

En caso el precio de venta disminuya se debe tomar las siguientes acciones:

- Agregar complementos adicionales, de bajo costo, por las que el cliente pagaría extra como el tema de la personalización del producto. Ejemplo, personalizar las mesas con el nombre el niño (a), se cobraría por letra o cantidad rangos de letras.
- Reducir el tamaño o cantidad de componentes del producto, para que así el precio pueda cubrir dichos costos.
- Realizar acuerdos con proveedores para obtener costos más bajos de materia prima e insumos.
Aplicando lo anterior, se logrará disminuir el costo unitario del producto para que así el precio de venta unitario pueda mantener su margen proyectado.

Por otro lado, para controlar la cantidad demandada, se debe crear una imagen de marca fuerte y realizar campañas de posicionamiento de la misma. Para ello se debe a medios de alto alcance y bajo costo como las redes sociales.
CONCLUSIONES

▪ Se financiará por préstamo el total de los activos fijos, por el monto de S/96,629 lo cual corresponde al 52.98% del total de la inversión inicial. La diferencia de la inversión será financiada con capital propio (aporte de los socios) por el monto de S/85,748 lo cual representa el 47.02%, esto está compuesto por activos intangibles, gastos pre operativos, inventario inicial y capital de trabajo.

▪ El proyecto es rentable ya que tenemos un VANE de S/127,630 con un TIR económico de 40.9%, el cual es superior a la tasa WACC de 18.48%.

▪ En cuanto al proyecto financiado tenemos un VANF de S/169,749 con un TIR financiero de 64.5%, el cual supera la tasa COK de 15.50%; por ello concluimos que el proyecto es rentable. Además, mencionamos que el periodo de recuperación es de 3.11 años.

▪ Respecto a nuestro producto, las mesas didácticas con juegos para niños, es un producto que no se encuentra en el mercado con las características que ofrecemos, ya que solo se ofrece productos de mesas con diseños novedosos para niños más no con juegos incluidos que ayuden al desarrollo y crecimiento psicomotor del niño.

▪ Ofrecemos un producto con un enfoque de diferenciación para incentivar en los niños que jueguen con productos que los ayuden a estar más concentrados y desarrollo en la etapa de su crecimiento y por otro lado que no estén tan pegados a los juegos que la tecnología nos provee hoy en día.
RECOMENDACIONES

- Un factor de riesgo importante a considerar es el precio de venta, es por ello que se recomienda ampliar el mercado objetivo ya que si baja la cantidad demanda nos veremos obligados a bajar el precio de venta para atraer más demandantes.

- Así también es recomendable incluir complementos adicionales, de bajo costo, por las que el cliente pagaría extra como tema de la personalización de productos. Como por ejemplo, personalizar las mesas con el nombre el niño (a), se cobraría por letra o cantidad rangos de letras.

- Reducir el tamaño o cantidad de componentes del producto, para que así el precio pueda cubrir dichos costos.

- Realizar acuerdos con proveedores para obtener costos más bajos de materia prima e insumos, aplicando lo anterior, se logrará disminuir el costo unitario del producto para que así el precio de venta unitario pueda mantener su margen proyectado.

- Por otro lado, para controlar la cantidad demandada, se debe crear una imagen de marca fuerte y realizar campañas de posicionamiento de la misma. Para ello se debe a medios de alto alcance y bajo costo como las redes sociales.
BIBLIOGRAFÍA


BASA (s.f.). Mesas paras niños. Recuperado de http://www.basa.com.pe/


CPEIM. Market Report. Edición Nro. 005/2018 Estudio de Población del Perú 2018


Municipalidad de Ate (s.f). Requisito ITSE. Recuperado de http://www.muniate.gob.pe/ate/espacio/seguridadCiudadana/files/defensa_civil/for-matos/REQUISITOS_ITSE.pdf

Municipalidad de Ate. (s.f). Trámites. Recuperado de http://www.serviciosalciudadano.gob.pe/bus/fraMarco.asp?tra_url=6_1_1_4%2Ehtml&id_entidad=10050&id_tramite=72381&tipoId=1


PROMART (s.f.). Mesa didáctica. Recuperado de https://www.promart.pe/mesa-didactica-unisex-33731/p


Sodimac (s.f.). Tacho de basura. Recuperado de https://www.sodimac.com.pe/sodimacpe/product/2268450/Set-papelero-7L-y-3L/2268450?TAB=Set%20papelero%207L%20y%203L&sTerm=tacho%20y%203L&type=product&Scenario=BTP_PRD_Set%20papelero%207L%20y%203L

Sodimac (s.f.) Rollo de plástico. Recuperado de https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/1066374/Rollo-burbupack-1.20-x-12-mt/1066374

ANEXOS

Anexo 1

Encuesta.

Producto: Mesa portátil con juegos de madera para niños

Nombre del Producto: FUN, tu mesa de juegos portátil

Marca: FUN, tu diversión portátil

Descripción del producto: Nuestro proyecto es una mesa portátil con juegos educativos para niños, que se transforma en un maletín con manija que le permite movilizarlo a cualquier lugar. Nos enfocamos en incentivar la creatividad y aprendizaje de los niños bajo un concepto de diversión estudiantil.

Deseamos conocer su apreciación mediante las siguientes preguntas a continuación:

La información proporcionada es de carácter confidencial, y de uso mercadológico.

Fecha: _____________________ Número de encuesta: _____________________

Marque con una X.

1. **Por favor indique su edad**
   a) 25 a 30 años
   b) 31 a 38 años
   c) 39 a 44 años
   d) 45 años a más

2. **¿Tiene Ud. niños de 0 a 5 años?**
   a) Si
   b) No

3. **¿En qué distrito vive?**
   a) Zona 6: Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena del Mar, San Miguel
   b) Zona 7: Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina

4. **Marque usted el ingreso familiar que le corresponde**
   a) S/. 3000.00 a S/. 4500.00
   b) S/. 4501.00 a S/. 6000.00
   c) S/. 6001.00 a S/. 7500.00
   d) S/. 7501.00 a S/. 8500.00
   e) S/. 8501.00 a más

5. **Por favor indicar su sexo**
   a) Femenino
   b) Masculino
6. **Por favor Indique su estado civil**
   a) Soltero
   b) Casado
   c) Viudo
   d) Divorciado
   
   a) 1 niño
   b) 2 niños
   c) 3 niños
   d) 4 niños
   e) 5 niños a más

7. **¿Cuántos niños tiene?**
   a) 1 niño
   b) 2 niños
   c) 3 niños
   d) 4 niños
   e) 5 niños a más

8. **¿Es Usted el que decide la compra de los juguetes de los niños en el hogar?**
   a) Sí
   b) No

9. **¿Ha comprado usted mesa portátil multiusos para niños?**
   a) Sí
   b) No

10. **¿Está dispuesto a comprar mesas portátiles para niños?**
    a) Sí
    b) No

11. **¿Dónde suele comprar juguetes o mesas de madera para niños?**
    a) Tiendas por departamento (Ripley, Saga Falabella, Oeschle, otros)
    b) Fabricantes (Villa el salvador)
    c) Ferias
    d) Internet (catálogo)
    e) Tiendas especializadas

12. **¿En qué fechas suele comprar juguetes (puede marcar más de 2 opciones)?**
    a) Navidad
    b) Cumpleaños
    c) Día del Niño

13. **¿Cuántas veces compra juguetes durante el año?**
14. Somos una empresa dedicada a la fabricación de mesas multiusos con juegos educativos para niños, este contiene 2 juegos interactivos, 2 pizarras y un cuaderno de dibujos. Asimismo, se transforma en un maletín que contiene una manija que permite ser movible para cualquier lugar. Ofrecemos un nuevo concepto de diversión estudiantil para logar incentivar la creatividad y aprendizaje de los niños ciento movible y transportable a cualquier lugar. Compraría Usted nuestro producto:

a) Definitivamente sí  
b) Sí  
c) Tal Vez  
d) No  
e) Definitivamente no

15. ¿En qué temporada del año compraría estas mesas multiusos con juegos educativos para niños?

a) Verano  
b) Otoño  
c) Primavera  
d) Invierno

16. Identifique de que material prefiere que este hecha la mesa portátil

a) Madera  
b) Melanina  
c) Plástico

17. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por una mesa portátil multiusos para niños?

a) S/.200.00 – S/.250.00  
b) S/.251.00 – S/.300.00  
c) S/.301.00 – S/.350.00  
d) S/.351.00 – S/.400.00  
e) S/.401.00 a más

18. ¿Cada cuánto tiempo compraría usted mesa portátil multiusos para niños?
19. ¿Qué es lo que más valora al momento de realizar una compra de una mesa portátil multiusos para niños?
   a) Diseño
   b) Calidad
   c) Practicidad
   d) Duración del producto
   e) Accesorios
   f) Precio
   g) Otros:…

20. ¿Qué es lo busca en una mesa multiuso portátil para niños?
   a) Que divierta
   b) Que sea educativo
   c) Que esté de moda
   d) Que sea resistente
   e) Otros:…

21. ¿Mediante qué medios le gustaría conocer modelos y/o diseños de una mesa portátil multiusos para niños?
   a) Correo Electrónico
   b) Instagram
   c) Facebook
   d) Página web
   e) Revistas

22. ¿Qué medios pago considera al comprar una mesa multiuso para su niño(s)?
   a) Efectivo
   b) Tarjeta de débito
   c) Tarjeta de crédito

23. Después realizar la compra de la mesa multiuso para su(s) niño(s) ¿Qué servicio esperaría?
   a) Motivación
   b) Mantenimiento
   c) Garantía
d) Promociones

24. ¿Conoce usted alguna empresa que venda mesa multiuso para niños? Por favor señalar.

Comentarios: …

25. ¿Qué estampado escogería en la mesa portátil multiusos para su(s) niño(s)?
   a) Animales
   b) Súper héroes
   c) Paisajes
   d) Figuras Geométricas
   e) Otro:…

26. ¿Qué línea escogería?
   a) Fun Art
   b) Fun zoo
   c) Fun mix

Observaciones: ____________________________________________________________

Encuestador________________________________________ Firma ______________________
Anexo 2
Locales considerados para la Micro localización.
Los Ingenieros Ate, Lima, Lima Medida: 245 m2

Nota: Urbania
Calle 15 Mz. Ll Lote 12 – Parque Industrial “el Asesor”

Medida 300 m2

Anexo 3
Local en parque industrial.

Nota: Urbania
Paseo Los Eucaliptos 1056

Medida 100 m2

Anexo 4
Local Eucaliptos Santa Anita.

Nota: Urbania
Programa de producción mensual

Anexo 5
Calculo de producción por meses 2019 - Mesa portátil.
Calculo de producción por meses 2020 - Mesa portátil
Calculo de producción por meses 2021 - Mesa portátil

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Demanda</td>
<td></td>
<td>6.93%</td>
<td>6.93%</td>
<td>6.93%</td>
<td>5.27%</td>
<td>5.27%</td>
<td>6.67%</td>
<td>6.67%</td>
<td>14.47%</td>
<td>14.47%</td>
<td>14.47%</td>
<td>100.00%</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Estacionalidad</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Demanda</td>
<td>0</td>
<td>133</td>
<td>133</td>
<td>133</td>
<td>101</td>
<td>101</td>
<td>128</td>
<td>128</td>
<td>278</td>
<td>278</td>
<td>278</td>
<td>1,919</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sampling</td>
<td>1.00%</td>
<td>29</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>Merma de PT</td>
<td>2.00%</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Inventario Final de PT</td>
<td>2.00%</td>
<td>0</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>Inventario Inicial</td>
<td></td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>-3</td>
<td>-3</td>
<td>-3</td>
<td>-2</td>
<td>-2</td>
<td>-3</td>
<td>-3</td>
<td>-3</td>
<td>-3</td>
<td>-6</td>
<td>-6</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td></td>
<td>29</td>
<td>140</td>
<td>137</td>
<td>137</td>
<td>103</td>
<td>104</td>
<td>104</td>
<td>132</td>
<td>132</td>
<td>132</td>
<td>289</td>
<td>286</td>
<td>286</td>
</tr>
<tr>
<td>Estacionalidad</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Demanda</td>
<td>144</td>
<td>144</td>
<td>144</td>
<td>109</td>
<td>109</td>
<td>139</td>
<td>139</td>
<td>139</td>
<td>301</td>
<td>301</td>
<td>301</td>
<td>2,078</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Estacionalidad</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Demanda</td>
<td>1.00%</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>Merma de PT</td>
<td>2.00%</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
<td>42</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Inventario Final de PT</td>
<td>2.00%</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Inventario Inicial</td>
<td></td>
<td>-6</td>
<td>-3</td>
<td>-3</td>
<td>-3</td>
<td>-2</td>
<td>-2</td>
<td>-3</td>
<td>-3</td>
<td>-3</td>
<td>-3</td>
<td>-6</td>
<td>-6</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td></td>
<td>146</td>
<td>148</td>
<td>148</td>
<td>112</td>
<td>113</td>
<td>113</td>
<td>143</td>
<td>143</td>
<td>313</td>
<td>310</td>
<td>310</td>
<td>2,141</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Estacionalidad</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Demanda</td>
<td>156</td>
<td>156</td>
<td>156</td>
<td>118</td>
<td>118</td>
<td>118</td>
<td>150</td>
<td>150</td>
<td>325</td>
<td>325</td>
<td>325</td>
<td>2,247</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

 Calculo de producción por meses 2021 - Mesa portátil

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Demanda</td>
<td></td>
<td>6.93%</td>
<td>6.93%</td>
<td>6.93%</td>
<td>5.27%</td>
<td>5.27%</td>
<td>6.67%</td>
<td>6.67%</td>
<td>14.47%</td>
<td>14.47%</td>
<td>14.47%</td>
<td>100.00%</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Estacionalidad</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Demanda</td>
<td>156</td>
<td>156</td>
<td>156</td>
<td>118</td>
<td>118</td>
<td>118</td>
<td>150</td>
<td>150</td>
<td>325</td>
<td>325</td>
<td>325</td>
<td>2,247</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Sampling 1.00%  2  2  2  1  1  1  1  1  1  1  22
Merma de PT 2.00%  3  3  3  2  2  2  3  3  3  7  7  45
Inventario Final de PT 2.00%  3  3  3  2  2  2  3  3  3  7  7
Inventario Initial -6 -3 -3 -2 -2 -2 -3 -3 -3 -7 -7
Total  158 160 160 121 122 155 154 154 338 335 335 2,315

Calculo de produccion por meses 2022 - Mesa portatil

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Demanda</td>
<td>6.93%</td>
<td>6.93%</td>
<td>6.93%</td>
<td>5.27%</td>
<td>5.27%</td>
<td>5.27%</td>
<td>6.67%</td>
<td>6.67%</td>
<td>6.67%</td>
<td>14.47%</td>
<td>14.47%</td>
<td>14.47%</td>
<td>100.00%</td>
</tr>
<tr>
<td>Sampling</td>
<td>1.00%</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>24</td>
</tr>
<tr>
<td>Merma de PT</td>
<td>2.00%</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>7</td>
<td>7</td>
<td>7</td>
<td>49</td>
</tr>
<tr>
<td>Inventario Final de PT</td>
<td>2.00%</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>7</td>
<td>7</td>
<td>7</td>
<td>7</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Inventario Initial</td>
<td>-7</td>
<td>-3</td>
<td>-3</td>
<td>-3</td>
<td>-3</td>
<td>-3</td>
<td>-3</td>
<td>-3</td>
<td>-3</td>
<td>-7</td>
<td>-7</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>171</td>
<td>174</td>
<td>174</td>
<td>131</td>
<td>132</td>
<td>168</td>
<td>167</td>
<td>167</td>
<td>366</td>
<td>363</td>
<td>363</td>
<td>2,507</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Calculo de produccion por meses 2023 - Mesa portatil

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Demanda</td>
<td>6.93%</td>
<td>6.93%</td>
<td>6.93%</td>
<td>5.27%</td>
<td>5.27%</td>
<td>5.27%</td>
<td>6.67%</td>
<td>6.67%</td>
<td>6.67%</td>
<td>14.47%</td>
<td>14.47%</td>
<td>14.47%</td>
<td>100.00%</td>
</tr>
<tr>
<td>Sampling*</td>
<td>1.00%</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>26</td>
</tr>
<tr>
<td>Merma de PT</td>
<td>2.00%</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>8</td>
<td>8</td>
<td>8</td>
<td>53</td>
</tr>
<tr>
<td>Inventario Final de PT</td>
<td>2.00%</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>8</td>
<td>8</td>
<td>8</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Inventario Initial</td>
<td>-7</td>
<td>-4</td>
<td>-4</td>
<td>-4</td>
<td>-3</td>
<td>-3</td>
<td>-3</td>
<td>-4</td>
<td>-4</td>
<td>-8</td>
<td>-8</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>185</td>
<td>188</td>
<td>188</td>
<td>142</td>
<td>143</td>
<td>143</td>
<td>182</td>
<td>181</td>
<td>397</td>
<td>392</td>
<td>392</td>
<td>2,714</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Nota: Elaboracion propia.