



UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA

**BEBIDA HIDRATANTE NATURAL SABORIZADA A
BASE DE AGUA DE COCO**

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

**JUAN FRANCISCO BERNAL CASTRO –
Ingeniería Industrial**

**JENNY PATRICIA GALVEZ BABILON –
Administración de empresas**

**MARY CONSUELO LAUREANO LUNA –
Ingeniería Industrial**

**WILDER MIRANDA PERALTA –
Ingeniería Industrial**

**JAVIER ANDRES TORREBLANCA MONTESINOS –
Administración de empresas**

**Asesor:
Jessika Milagros Vásquez Neyra**

**Lima - Perú
2017**

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO	16
CAPÍTULO I: INFORMACIÓN GENERAL.....	32
1.1 Nombre de la empresa, horizonte de evaluación.....	32
1.1.1 Razón social.....	32
1.1.2 Nombre comercial.....	32
1.1.3 Horizonte de evaluación.....	32
1.1.4 Logo y slogan.....	32
1.2 Actividad Económica, Código CIIU, Partida Arancelaria.....	33
1.2.1 Actividad Económica.....	33
1.2.2 Código CIIU.....	33
1.2.3 Partida Arancelaria.....	33
1.3 Definición del negocio.....	34
1.4 Descripción del producto.....	34
1.5 Oportunidad de negocio.....	39
1.6 Estrategia genérica de la empresa.....	41
CAPÍTULO II: ANÁLISIS DEL ENTORNO.....	42
2.1 Análisis del Macro entorno del país.....	42
2.1.1 Capital, ciudades importantes. Superficie, Número de habitantes.....	42
2.1.2 Tasa de crecimiento de la población. Ingreso per cápita. Población económicamente activa.....	43
2.1.3 Balanza comercial: Importaciones y exportaciones.....	46
2.1.4 PBI, Tasa de inflación, Tasa de interés, Tipo de cambio, Riesgo país.....	47
2.1.5 Leyes o reglamentos generales vinculados al proyecto.....	50
2.2 Análisis del Macro entorno.....	50
2.2.1 Mercado internacional.....	50
2.2.2 Mercado del consumidor.....	56
2.2.3 Mercado de proveedores.....	57
2.2.4 Mercado Competidor.....	60
2.2.5 Mercado Distribuidor.....	63
2.2.6 Leyes o reglamentos del sector vinculados al proyecto.....	64
2.3 Análisis del Micro entorno.....	66
2.3.1 Competidores actuales: Nivel de competitividad.....	66
2.3.2 Fuerza negociadora de los clientes.....	70

2.3.3	Fuerza negociadora de los proveedores.....	71
2.3.4	Amenaza de productos sustitutos.....	73
2.3.5	Amenazas de entrada para nuevos competidores.....	73
CAPÍTULO III: PLAN ESTRATÉGICO		74
3.1	Visión y misión de la empresa.....	74
3.2	Análisis FODA.....	75
3.3	Objetivos.....	76
3.3.1	General.....	76
3.3.2	Específicos.....	76
CAPÍTULO IV: ESTUDIO DE MERCADO.....		76
4.1	Investigación de mercado.....	76
4.1.1	Criterios de segmentación.....	76
4.1.2	Marco muestral.....	79
4.1.3	Entrevistas a profundidad.....	80
4.1.4	Focus Group.....	88
4.1.5	Encuestas.....	94
4.2	Demanda y oferta.....	108
4.2.1	Estimación del mercado potencial.....	108
4.2.2	Estimación del mercado disponible.....	109
4.2.3	Estimación del mercado efectivo.....	110
4.2.4	Estimación del mercado objetivo.....	113
4.2.5	Frecuencia de compra.....	116
4.2.6	Cuantificación anual de la demanda.....	118
4.2.7	Estacionalidad.....	120
4.2.8	Programa de Ventas en unidades y valorizado.....	121
4.3	Mezcla de marketing.....	130
4.3.1	Producto.....	130
4.3.2	Precio.....	134
4.3.3	Plaza.....	135
4.3.4	Promoción.....	136
CAPÍTULO V: ESTUDIO LEGAL Y ORGANIZACIONAL		143
5.1	Estudio legal.....	143
5.1.1	Forma societaria.....	143
5.1.2	Registro de marcas y patentes.....	146

5.1.3	Licencias y autorizaciones	148
5.1.4	Legislación laboral	151
5.1.5	Legislación tributaria	153
5.1.6	Resumen del capítulo	154
5.2	Estudio organizacional	155
5.2.1	Organigrama funcional.	155
5.2.2	Servicios tercerizados.....	156
5.2.3	Descripción de actividades de los servicios tercerizados.....	163
5.2.4	Aspectos laborales	163
CAPÍTULO VI: ESTUDIO TÉCNICO		169
6.1	Tamaño del proyecto.....	169
6.1.1	Capacidad instalada / Utilizada / Capacidad máxima.....	169
6.2	Procesos	170
6.2.1	Diagrama de flujo de proceso de producción.....	170
6.2.2	Programa de producción.....	174
6.2.3	Necesidad de materias primas e insumos.	176
6.2.4	Requerimiento de mano de obra directa.....	183
6.3	Tecnología para el proceso	186
6.3.1	Maquinarias.....	186
6.1.1.1	Equipos.	188
6.1.1.2	Herramientas.....	188
6.1.1.3	Utensilios.....	189
6.1.1.4	Mobiliario.....	190
6.3.2	Útiles de oficina.	191
6.3.3	Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos.	194
6.4	Programa de reposición de herramientas y utensilios por uso.....	195
6.5	Localización	196
6.5.1	Macro localización.	196
6.5.2	Micro localización.	198
6.5.3	Gastos de adecuación.....	201
6.5.4	Gastos de servicios.	202
6.5.5	Plano del centro de operaciones.....	202
6.5.6	Descripción del centro de operaciones.....	203

6.6	Responsabilidad social frente al entorno	203
6.6.1	Impacto ambiental.	203
6.6.2	Con los trabajadores.....	204
6.6.3	Con la comunidad.....	204
CAPÍTULO VII: ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO		206
7.1	Inversiones	206
7.1.1	Inversión en Activo Fijo Depreciable.	206
7.1.2	Inversión en Activo Intangible.	207
7.1.3	Inversión en Gastos Pre-Operativos.	209
7.1.4	Inversión en Inventarios Iniciales.....	211
7.1.5	Inversión en capital de trabajo (método déficit acumulado).....	211
7.1.6	Liquidación del IGV.....	213
7.1.7	Resumen de estructura de inversiones.....	215
7.2	Financiamiento	216
7.2.1	Estructura de financiamiento.	216
7.2.2	Financiamiento del activo fijo.....	217
7.2.3	Financiamiento del capital de trabajo.....	218
7.3	Ingresos anuales	219
7.3.1	Ingresos por ventas.	219
7.3.2	Recuperación de capital de trabajo.....	220
7.3.3	Valor de Desecho Neto del activo fijo.	220
7.4	Costos y gastos anuales	221
7.4.1	Egresos desembolsables.....	221
7.4.2	Egresos no desembolsables.....	228
7.4.3	Costo de producción unitario y costo total unitario.	229
7.4.4	Costos fijos y variables unitarios.....	231
CAPÍTULO VIII: ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS		232
8.1	Premisas del Estado de Ganancias y Pérdidas y del Flujo de Caja.	232
8.2	Estado de Ganancias y Pérdidas sin gastos financieros.....	232
8.3	Estado de Ganancias y Pérdidas con gastos financieros y escudo fiscal.	233
8.4	Flujo de Caja Operativo.....	233
8.5	Flujo de Capital.	234
8.6	Flujo de Caja Económico.....	234
8.7	Flujo del Servicio de la deuda.....	234

8.8	Flujo de Caja Financiero.....	234
CAPÍTULO IX: EVALUACIÓN ECONÓMICO FINANCIERA.....		235
9.1	Cálculo de la tasa de descuento.....	235
9.1.1	Costo de oportunidad	235
9.1.2	Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC).....	236
9.2	Evaluación económica financiera	237
9.2.1	Indicadores de Rentabilidad	237
9.2.2	Análisis del punto de equilibrio	238
9.3	Análisis de sensibilidad y de riesgo	239
9.3.1	Variables de entrada.....	239
9.3.2	Variables de salida.	239
9.3.3	Análisis unidimensional.	240
9.3.4	Análisis multidimensional.....	244
9.3.5	Variables críticas del proyecto.	244
9.3.6	Perfil de riesgo.....	245
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		245
	Conclusiones.....	245
	Recomendaciones.....	247
REFERENCIAS		248
ANEXOS.....		251

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Partida Arancelaria</i>	33
Tabla 2. <i>Composición agua de coco sabor natural</i>	35
Tabla 3. <i>Composición agua de coco sabor a piña</i>	36
Tabla 4. <i>Principales Ciudades del Perú</i>	43
Tabla 5. <i>Población Económicamente Activa según ámbito geográfico</i>	45
Tabla 6. <i>Principales productores de coco en el mundo</i>	51
Tabla 7. <i>Producción de coco por continente</i>	51
Tabla 8. <i>Distribución de zonas APEIM por niveles: 2015 Lima Metropolitana</i>	56
Tabla 9. <i>Instituto de Mercadeo Agropecuario – Panamá (Cifras en Balboas)</i>	58
Tabla 10. <i>Sistema de Información de Mercados de Productos Agrícolas – Honduras</i>	58
Tabla 11. <i>Distritos de Lima y Callao</i>	77
Tabla 12. <i>Población Total según rango de edad</i>	77
Tabla 13. <i>Distribución de personas NSE B según zonas elegidas</i>	78
Tabla 14. <i>Marco Muestral</i>	79
Tabla 15. <i>Datos Focus group</i>	89
Tabla 16. <i>Resumen conclusiones</i>	91
Tabla 17. <i>Mercado potencial (hab.) por distrito proyectado a 5 años</i>	109
Tabla 18. <i>Mercado disponible (hab.) por distrito proyectado a 5 años</i>	110
Tabla 19. <i>Mercado efectivo por tipo en unidades. Año 2017</i>	111
Tabla 20. <i>Mercado efectivo por tipo en unidades. Año 2018</i>	111
Tabla 21. <i>Mercado efectivo por tipo en unidades. Año 2019</i>	112
Tabla 22. <i>Mercado efectivo por tipo en unidades. Año 2020</i>	112
Tabla 23. <i>Mercado efectivo por tipo en unidades. Año 2021</i>	113
Tabla 24. <i>Mercado objetivo por tipo en n° personas. Año 2017</i>	114
Tabla 25. <i>Mercado objetivo por tipo en n° personas. Año 2018</i>	114
Tabla 26. <i>Mercado objetivo por tipo en n° personas. Año 2019</i>	115
Tabla 27. <i>Mercado objetivo por tipo en n° personas. Año 2020</i>	115
Tabla 28. <i>Mercado objetivo por tipo en n° personas. Año 2021</i>	116
Tabla 29. <i>Resumen por mercados</i>	116
Tabla 30. <i>Frecuencia de compra Perfil del Cliente</i>	117
Tabla 31. <i>Frecuencia de compra Validación del Producto</i>	117
Tabla 32. <i>Demanda Total</i>	118
Tabla 33. <i>Demanda Sabor Natural</i>	119

Tabla 34. <i>Demanda Sabor Piña</i>	119
Tabla 35. <i>Resumen Demanda</i>	120
Tabla 36. <i>Estacionalidad</i>	120
Tabla 37. <i>Estacionalidad por año</i>	120
Tabla 38. <i>Ventas totales por sabor por año</i>	121
Tabla 39. <i>Margen y Valor de Venta por canal</i>	121
Tabla 40. <i>Ventas Totales en Bodegas por Año en Unidades</i>	122
Tabla 41. <i>Ventas Totales en Bodegas por Año en Soles</i>	123
Tabla 42. <i>Ventas Totales en Gimnasios por Año en Unidades</i>	124
Tabla 43. <i>Ventas Totales en Gimnasios por Año en Soles</i>	125
Tabla 44. <i>Ventas Totales en Grifos por Año en Unidades</i>	126
Tabla 45. <i>Ventas Totales en Grifos por Año en Soles</i>	127
Tabla 46. <i>Ventas Totales en Tiendas Orgánicas por Año en Unidades</i>	128
Tabla 47. <i>Ventas Totales en Tiendas Orgánicas por Año en Soles</i>	129
Tabla 48. <i>Resumen Ventas Totales por Canal por Año en Soles</i>	129
Tabla 49. <i>Cuadro comparativo de precios</i>	134
Tabla 50. <i>Precios sugeridos por canal</i>	135
Tabla 51. <i>Participación de Ventas por canal</i>	136
Tabla 52. <i>Cantidad aproximada de canales de ventas por zonas</i>	136
Tabla 53. <i>Gastos de Lanzamiento</i>	141
Tabla 54. <i>Porcentaje de Sampling</i>	141
Tabla 55. <i>Cantidad de Sampling</i>	141
Tabla 56. <i>Ratio Promoción / Ingresos</i>	141
Tabla 57. <i>Gastos de promoción del proyecto</i>	142
Tabla 58. <i>Participación de Accionistas</i>	143
Tabla 59. <i>Gastos de constitución de empresa</i>	145
Tabla 60. <i>Gastos de Registros y Patentes</i>	148
Tabla 61. <i>Gasto de Licencia y Autorizaciones</i>	151
Tabla 62. <i>Resumen de Gastos</i>	154
Tabla 63. <i>Distribución por áreas</i>	154
Tabla 64. <i>Cantidad de personal en planilla por año</i>	156
Tabla 65. <i>Cantidad de personal tercerizado requerido</i>	156
Tabla 66. <i>Costo de Honorarios de personal operativo (Servicio Tercerizado)</i>	157
Tabla 67. <i>Planilla del año 2016 al 2018 del proyecto</i>	165

Tabla 68. <i>Planilla del año 2019 al 2021 del proyecto.</i>	166
Tabla 69. <i>Gastos por servicios tercerizados para todos los años del proyecto.</i>	167
Tabla 70. <i>Porcentaje respecto a las ventas para todos los años del proyecto.</i>	167
Tabla 71. <i>Horario de trabajo de cada cargo.</i>	168
Tabla 72. <i>Capacidad Instalada.</i>	169
Tabla 73. <i>Capacidad de Maquina / Utilizada / máxima.</i>	169
Tabla 74. <i>Porcentaje de Utilización de la capacidad instalada.</i>	170
Tabla 75. <i>Programa de producción.</i>	174
Tabla 76. <i>Resumen de programa de producción.</i>	175
Tabla 77. <i>Receta.</i>	176
Tabla 78. <i>Necesidad de Compra.</i>	177
Tabla 79. <i>Resumen de Necesidad de Compra.</i>	179
Tabla 80. <i>Equivalencia.</i>	179
Tabla 81. <i>Programa de Compra.</i>	180
Tabla 82. <i>Necesidad de Compra en unidades de compra.</i>	181
Tabla 83. <i>Resumen De Programa De Compras.</i>	182
Tabla 84. <i>Programa de Compra en soles.</i>	182
Tabla 85. <i>Proceso de Producción.</i>	183
Tabla 86. <i>Requerimiento de mano de obra.</i>	184
Tabla 87. <i>Cantidad de Operarios.</i>	185
Tabla 88. <i>Maquinarias.</i>	186
Tabla 89. <i>Equipos.</i>	188
Tabla 90. <i>Herramientas.</i>	188
Tabla 91. <i>Utensilios.</i>	189
Tabla 92. <i>Mobiliario.</i>	190
Tabla 93. <i>Útiles de oficina - Política de compra.</i>	191
Tabla 94. <i>Útiles de oficina – Proyección de compra.</i>	192
Tabla 95. <i>Materiales de limpieza - Política de compra.</i>	193
Tabla 96. <i>Materiales de limpieza – Proyección de compra.</i>	193
Tabla 97. <i>Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos.</i>	194
Tabla 98. <i>Programa de reposición de herramientas y utensilios por uso.</i>	195
Tabla 99. <i>Distritos evaluados.</i>	197
Tabla 100. <i>Zonas de Lima evaluadas.</i>	199
Tabla 101. <i>Gastos de adecuación.</i>	201

Tabla 102. <i>Gastos en el local</i>	202
Tabla 103. <i>Cronograma de capacitación continua</i>	205
Tabla 104. <i>Presupuesto de programa de charlas educativas comunidad</i>	205
Tabla 105. <i>Inversión de activo fijo depreciable</i>	206
Tabla 106. <i>Depreciación anual</i>	207
Tabla 107. <i>Inversión en activo intangible</i>	208
Tabla 108. <i>Amortización del activo intangible</i>	209
Tabla 109. <i>Gastos Pre-operativos</i>	209
Tabla 110. <i>Garantía de alquiler</i>	210
Tabla 111. <i>Bienes no depreciables</i>	210
Tabla 112. <i>Inversión en inventarios iniciales</i>	211
Tabla 113. <i>Inversión capital de trabajo – Ingresos</i>	211
Tabla 114. <i>Inversión capital de trabajo – Egresos</i>	212
Tabla 115. <i>Liquidación mensual de IGV - Año 1</i>	213
Tabla 116. <i>Liquidación por año de proyecto</i>	214
Tabla 117. <i>Estructura de inversión</i>	215
Tabla 118. <i>Estructura de financiamiento</i>	216
Tabla 119. <i>Aporte de socios</i>	216
Tabla 120. <i>Comparación de tasas</i>	217
Tabla 121. <i>Financiamiento del activo fijo</i>	217
Tabla 122. <i>Cronograma de cuotas</i>	218
Tabla 123. <i>Resumen de pago anual + Escudo Fiscal</i>	218
Tabla 124. <i>Programa Ventas Anuales (Unidades) - Por Sabor</i>	219
Tabla 125. <i>Programa Ventas Anuales (Unidades) - Por Canal</i>	219
Tabla 126. <i>Programa Ventas Anuales (Soles) - Por Canal</i>	219
Tabla 127. <i>Programa Ventas Anuales (Soles) - Por Sabor</i>	220
Tabla 128. <i>Recuperación del capital de trabajo</i>	220
Tabla 129. <i>Valor de desecho neto del activo fijo</i>	220
Tabla 130. <i>Resumen de compra de material directo en unidades (por años)</i>	221
Tabla 131. <i>Resumen de compra de material directo en soles (por años)</i>	221
Tabla 132. <i>Resumen de compra de material directo en soles (por producto)</i>	221
Tabla 133. <i>Presupuesto de mano de obra directa</i>	222
Tabla 134. <i>Presupuesto mano de obra directa – 2017</i>	224
Tabla 135. <i>Presupuesto mano de obra directa- Vida del proyecto</i>	224

Tabla 136. <i>Costos indirectos de fabricación – MOI.</i>	225
Tabla 137. <i>Costos indirectos de fabricación.</i>	225
Tabla 138. <i>Gastos administrativos por personal.</i>	226
Tabla 139. <i>Presupuesto gastos administrativos.</i>	226
Tabla 140. <i>Presupuesto gastos ventas por personal.</i>	227
Tabla 141. <i>Presupuesto gastos Ventas.</i>	227
Tabla 142. <i>Egresos no desembolsables.</i>	228
Tabla 143. <i>Depreciación.</i>	228
Tabla 144. <i>Amortización.</i>	228
Tabla 145. <i>Gasto por activos fijos no depreciables.</i>	228
Tabla 146. <i>Costo producción unitario promedio.</i>	229
Tabla 147. <i>Costo producción unitario y total unitario – Natural.</i>	230
Tabla 148. <i>Costo producción unitario y total unitario - Piña.</i>	231
Tabla 149. <i>Margen Unitario por presentación.</i>	231
Tabla 150. <i>Costos fijos y variables unitarios.</i>	231
Tabla 151. <i>Impuesto a la renta estipulado.</i>	232
Tabla 152. <i>Estado de ganancias y pérdidas (Sin gastos financieros).</i>	232
Tabla 153. <i>Estado de ganancias y pérdidas (Con gastos financieros y escudo fiscal).</i> ..	233
Tabla 154. <i>Flujo de caja operativo proyectado.</i>	233
Tabla 155. <i>Flujo de capital o inversión.</i>	234
Tabla 156. <i>Flujo de caja económico.</i>	234
Tabla 157. <i>Flujo de servicio de deuda.</i>	234
Tabla 158. <i>Flujo de caja financiero.</i>	234
Tabla 159. <i>CAPM.</i>	235
Tabla 160. <i>COK propio.</i>	236
Tabla 161. <i>WACC.</i>	236
Tabla 162. <i>Indicadores de rentabilidad económica.</i>	237
Tabla 163. <i>Indicadores de rentabilidad Financiero.</i>	237
Tabla 164. <i>Costos variables y fijos.</i>	238
Tabla 165. <i>Estado de resultados - Costeo directo.</i>	238
Tabla 166. <i>Punto de equilibrio - Costeo directo.</i>	238
Tabla 167. <i>Estimación punto de equilibrio en unidades.</i>	239
Tabla 168. <i>Estimación punto de equilibrio en nuevos soles.</i>	239
Tabla 169. <i>Sensibilidad del Precio.</i>	240

Tabla 170. <i>Sensibilidad Demanda de Producto.</i>	241
Tabla 171. <i>Sensibilidad Costo Material Directo.</i>	242
Tabla 172. <i>Sensibilidad Costo del Personal.</i>	243
Tabla 173. <i>Servicio Distribución Móvil.</i>	243
Tabla 174. <i>Resumen del análisis de sensibilidad.</i>	244
Tabla 175. <i>Análisis de sensibilidad multidimensional.</i>	244

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> Logo de Jaku.	33
<i>Figura 2.</i> Entrevista al Ing. Sánchez en SENASA.	36
<i>Figura 3.</i> Dimensiones de la botella.	37
<i>Figura 4.</i> Etiqueta agua de coco sabor natural.	38
<i>Figura 5.</i> Etiqueta agua de coco sabor piña.	38
<i>Figura 6.</i> Producción de bebidas no alcohólicas (índice 2012 =100 y var. % anual).	39
<i>Figura 7.</i> Participación en bebidas no alcohólicas (%).	40
<i>Figura 8.</i> Evolución del consumo masivo en Perú.	40
<i>Figura 9.</i> Crecimiento por categorías en el 2015 vs. el 2014.	41
<i>Figura 10.</i> Población y tasa de crecimiento de Perú, 1950 – 2025	43
<i>Figura 11.</i> Población estimada al 30 de junio según departamentos 2015.	44
<i>Figura 12.</i> Población de Lima metropolitana edades 2015.	44
<i>Figura 13.</i> Evolución del ingreso per - cápita 2009 - 2015	45
<i>Figura 14.</i> Balanza comercial (en US\$ mil millones)	46
<i>Figura 15.</i> PBI real (var. %): 2006 - 2015.	47
<i>Figura 16.</i> Inflación (variación % últimos 12 meses).	48
<i>Figura 17.</i> Tipo de cambio e intervención del BCRP en el mercado cambiario.	49
<i>Figura 18.</i> Puntuación EMBIG (ene - set 2016) - BCRP.	49
<i>Figura 19.</i> Producto Zico.	52
<i>Figura 20.</i> Producto Kokísimo.	53
<i>Figura 21.</i> Producto Cocodream.	53
<i>Figura 22.</i> Producto Coco Zihua.	54
<i>Figura 23.</i> Producto Coconut Water.	54
<i>Figura 24.</i> Producto Coco Teypa.	54
<i>Figura 25.</i> Producto Coco Well.	55
<i>Figura 26.</i> Producto Kero Coco.	55
<i>Figura 27.</i> Celebes Coconut Water.	60
<i>Figura 28.</i> Conchita Coconut Water.	60
<i>Figura 29.</i> Consumidores de bebidas isotónicas (%) en Perú.	61
<i>Figura 30.</i> Bebida rehidratante Gatorade.	61
<i>Figura 31.</i> Bebida rehidratante Sporade.	61
<i>Figura 32.</i> Bebida rehidratante Powerade.	62
<i>Figura 33.</i> Marcas comercializadoras de agua.	62

<i>Figura 34.</i> Gatorade en polvo.	63
<i>Figura 35.</i> Celebes Coconut Water.	66
<i>Figura 36.</i> Línea de productos Gatorade.....	67
<i>Figura 37.</i> Productos Sporade.	68
<i>Figura 38.</i> Producto Powerade.	69
<i>Figura 39.</i> Mercado modelo Nro. 2, puesto 69 con el Sr. Dingler.	71
<i>Figura 40.</i> Mercado de Frutas, vendedores del Sr. Dingler.	72
<i>Figura 41.</i> Fórmula para obtener.	80
<i>Figura 42.</i> Entrevista al Ing. Américo Guevara.....	80
<i>Figura 43.</i> Entrevista al Ing. Oscar Salazar.....	82
<i>Figura 44.</i> Sr. Dingler.....	83
<i>Figura 45.</i> Entrevista a Virginia Montoya.....	85
<i>Figura 46.</i> Sr. Villavicencio.....	87
<i>Figura 47.</i> Focus Group.....	89
<i>Figura 48.</i> Cambios en el envase.....	92
<i>Figura 49.</i> Cambios en el logo.	93
<i>Figura 50.</i> Cambios en la etiqueta.	93
<i>Figura 51.</i> Cambio de envase.	94
<i>Figura 52.</i> Imagen de la encuesta.....	95
<i>Figura 53.</i> Rangos de edades de los encuestados.	95
<i>Figura 54.</i> Distrito de los encuestados.	96
<i>Figura 55.</i> Ingreso promedio de los encuestados.....	96
<i>Figura 56.</i> Género de los encuestados.	97
<i>Figura 57.</i> Estado civil de los encuestados.	97
<i>Figura 58.</i> Deportistas entre los encuestados.	98
<i>Figura 59.</i> Consumo entre los encuestados.....	98
<i>Figura 60.</i> Predisposición entre los encuestados.	99
<i>Figura 61.</i> Preferencia de consumo entre los encuestados.....	99
<i>Figura 62.</i> Preferencia de presentación entre los encuestados.	100
<i>Figura 63.</i> Rango de precios entre los encuestados.	100
<i>Figura 64.</i> Consumo semanal entre los encuestados.....	101
<i>Figura 65.</i> Lugar de compra entre los encuestados.	101
<i>Figura 66.</i> Publicidad entre los encuestados.....	102
<i>Figura 67.</i> Época preferida entre los encuestados.	102

<i>Figura 68.</i> Razón de preferencia entre los encuestados.	103
<i>Figura 69.</i> Actividad entre los encuestados.....	103
<i>Figura 70.</i> Consumo potencial entre los encuestados.....	104
<i>Figura 71.</i> Sabor preferido entre los encuestados.....	104
<i>Figura 72.</i> Tamaño preferido entre los encuestados.	105
<i>Figura 73.</i> Razón de preferencia potencial entre los encuestados.	105
<i>Figura 74.</i> Lugar de compra preferido entre los encuestados.	106
<i>Figura 75.</i> Publicidad preferida entre los encuestados.....	106
<i>Figura 76.</i> Precio preferido entre los encuestados.	107
<i>Figura 77.</i> Frecuencia consumo entre los encuestados.	107
<i>Figura 78.</i> Época de consumo preferida entre los encuestados.....	108
<i>Figura 79.</i> Consumo entre los encuestados.....	130
<i>Figura 80.</i> Consumo semanal.	130
<i>Figura 81.</i> Potencial de consumo.....	131
<i>Figura 82.</i> Preferencia por sabor.....	131
<i>Figura 83.</i> Cambios en el envase.....	132
<i>Figura 84.</i> Cambios en el logo.	133
<i>Figura 85.</i> Cambio en la etiqueta.	133
<i>Figura 86.</i> Cambio de envase.	134
<i>Figura 87.</i> Lugar de compra preferido.....	136
<i>Figura 88.</i> Preferencia de publicidad.....	137
<i>Figura 89.</i> Época de preferencia de consumo.....	138
<i>Figura 90.</i> Facebook de JAKU.	138
<i>Figura 91.</i> Página web de JAKU.	139
<i>Figura 92.</i> Afiche de JAKU.....	140
<i>Figura 93.</i> Signo a registrar.....	147
<i>Figura 94.</i> Organigrama Funcional.....	155
<i>Figura 95.</i> Diagrama de proceso sabor natural.	170
<i>Figura 96.</i> Diagrama de proceso sabor piña.	172
<i>Figura 97.</i> Distrito 1: Rímac.	196
<i>Figura 98.</i> Distrito 2: Lima.....	196
<i>Figura 99.</i> Distrito 3: La Victoria.....	197
<i>Figura 100.</i> Zona 1: Urb. Cata.	198
<i>Figura 101.</i> Zona 2: Urb. Los Pinos.	198

<i>Figura 102.</i> Zona 3: Urb. Santa Beatriz.....	199
<i>Figura 103.</i> Dirección local.....	200
<i>Figura 104.</i> Frontis local.	200
<i>Figura 105.</i> Interior del local.....	201
<i>Figura 106.</i> Plano del Lugar.....	202
<i>Figura 107.</i> Inversión Año 0.....	215
<i>Figura 108.</i> Estructura de financiamiento.....	217

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto ha sido formulado para la creación de la empresa con razón social Hidratantes Peruanos S.A.C, con el nombre comercial "JAKU", con un horizonte de evaluación de 5 años considerando el 2017 (año 0) hasta el año 2021(año 5).

El logo definido es "JAKU" que significa "vamos" en quechua con el slogan: ¿y tú... cómo te hidratas?, con la finalidad de llevar a la reflexión a los consumidores sobre las bebidas que compran para hidratarse.

JAKU es una bebida hidratante natural saborizada que tiene como principal componente el agua de coco. El agua se obtiene del interior de la fruta, esta se cosecha aproximadamente a los nueve meses que es cuando aún el fruto está inmaduro, el agua es abundante y es más rico en nutrientes, debido a su contenido de electrolitos (magnesio, fósforo, potasio y sodio), el agua de coco ayuda en la reposición de los minerales que se pierde durante el día.

La oportunidad de negocio que se ha identificado es por la tendencia incremental de consumo de los peruanos, según la investigación del analista de Estudios Económicos del Scotiabank, Carlos Asmat, quien menciona que la producción de bebidas no alcohólicas en el Perú crecería alrededor de 8% en el 2016 y se espera que continúe la tendencia del consumidor sobre la preferencia de bebidas saludables dentro de ellas las bebidas hidratantes.

Según el Ministerio de la Producción, el crecimiento de bebidas no alcohólicas fue de 9.3% durante el 2015, superando al de los años previos. Destacándose la mayor producción de aguas envasadas (15%), bebidas hidratantes o isotónicas (13.5%) y, en menor medida, por el incremento en la producción de gaseosas (1%).

Por otra parte, un estudio de la empresa consultora C.C.R. S.A. a inicios del año 2016, reveló que el consumo masivo en el Perú creció en un 3.7% con respecto al 2014, y que el principal impulso para este crecimiento fue dado por categorías como la de las bebidas.

La estrategia genérica será la de **enfoque** respecto al mercado de bebidas rehidratantes y se resaltarán la **diferenciación**, considerando que JAKU tiene el beneficio adicional de ser 100% natural.

El Perú según dato proporcionado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), tiene una población de más de 31 millones de habitantes, se consideran como las ciudades más importantes: Lima, Arequipa, Trujillo y Chiclayo, siendo Lima la que tiene mayor población con más de 9 millones de habitantes.

Asimismo, Lima cuenta con 43 distritos y representa el 31.6% de la población en el Perú.

Según IPSOS PERÚ, la tasa de crecimiento este año ha sido aproximadamente de 1.08% y se tiene una expectativa de crecimiento económico para los próximos años.

Contando con esta información hemos enfocado que la comercialización del producto bebida hidratante sabor a agua de coco "JAKU" será en la ciudad de Lima.

La bebida Hidratante "JAKU" está dirigida para hombres y mujeres de 18 a 39 años de edad del cual representa el 37.9% de la población de Lima Metropolitana según datos de INEI.

Con respecto al ingreso per-cápita que viene hacer la recaudación promedio que recibe una persona para subsistir en el país, fue en el 2,015 de \$ 12,518 y se espera alcanzar para el 2,018 a \$ 14,191.

Como sabemos el Producto Bruto Interno (PBI) tuvo un declive entre los años 1,975 a 1,990; sin embargo, en 2,015 se ha recuperado incrementándose de 2.4% a 3.3%, lo que permite que se incremente los ingresos y por ende aumente la capacidad de consumo. Asimismo, el Perú se encuentra estable en cuanto a la tasa de inflación y se espera mantenerse según las estimaciones del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

Por ello la empresa Hidratantes Peruanos SAC, considerando el porcentaje de población y el crecimiento de ingreso per cápita, comercializará su bebida en las Zonas 2, 6 y 7 de Lima Metropolitana, donde se cuenta con la mayor cantidad de bodegas, tiendas orgánicas, grifos y gimnasios que serán los principales canales de distribución y que se encuentran en los distritos de Jesús María, Pueblo Libre, Magdalena, Lince, San Isidro, Miraflores, Surco y la Molina.

Siendo el coco la materia prima principal se observa en el mercado internacional, según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), los principales países de mayor producción de coco son Indonesia, Filipinas, Sri Lanka y la India, seguidos de Brasil y Tailandia, por su desarrollo en la exportación.

A nivel internacional se encuentra una bebida similar llamada ZICO que solo se comercializa en 3 países EEUU, España y Reino Unido, al igual en Chile existe KOKISIMO creada por una peruana y cuenta actualmente con 85 puntos de venta en ese país.

Existen otros productos como:

- Coco Dream, México
- Aguad de Coco, Brasil
- Summer, Salvador
- Jussal Alybesa, San Salvador
- Coco Royal, Tailandia y
- CocoWell, Europa

Actualmente Gatorade tiene el 70% de participación del mercado internacional en lo que corresponde a bebidas energizantes e hidratantes.

El público objetivo se encuentra en las zonas 2, 6 y 7 del NSE B, constituido por personas que se preocupan mucho por su apariencia y salud, por ende, consumen productos naturales, datos que fueron proporcionados por la Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados (Apeim).

Para la producción, se contará con dos proveedores que se encuentran en el mercado nacional de frutas y en el mercado modelo de frutas Nro 2, ellos proporcionarán el coco pipa que es el que se necesita para la producción de la bebida hidratante natural, este tipo de coco tiene un máximo de nueve meses de maduración, por lo que contiene mayor líquido y los nutrientes necesarios.

Para la bebida sabor a Piña, se requiere saborizantes naturales sabor a piña, el proveedor principal será Interloom S.A.C., producto importado de Alemania de la empresa Essentiall.

La tapa rosca será adquirida de la empresa Iberoplast, las etiquetas de la empresa Envases y Envolturas, y en cuanto a las botellas de politereftalato de etileno (PET) de 500 ml serán proporcionadas por la empresa Europlast.

Los canales de distribución serán las bodegas, gimnasios, grifos y tiendas naturales en las zonas 2, 6 y 7.

La empresa está regida por los siguientes reglamentos: Reglamento sobre vigilancia y control Sanitario de Alimentos y Bebidas (Decreto Supremo N° 007-98-SA), Criterios Microbiológicos de Calidad Sanitaria e Inocuidad para los Alimentos y Bebidas de Consumo Humano (RM N° 615-2003-SA/DM) y la LEY N° 29571 Código de Protección y Defensa del Consumidor.

Sobre el análisis del Micro entorno se considera competencia directa: Celebes y Conchita, cuyo precio de venta es S/ 7 y S/ 4 respectivamente; y sobre la competencia indirecta: Gatorade y Sporade, cuyo precio de venta es S/ 2.50 y S/ 1.90 respectivamente. Se considera un nivel de fuerza medio, ya que si bien es cierto los competidores indirectos cuentan con un porcentaje considerable del mercado actual de consumidores de bebidas rehidratantes e isotónicas (93%), la competencia directa aún no cuenta con mercado establecido en el Perú y tiene un precio superior al que se espera ofrecer JAKU puesto que se tendrá la ventaja de contar con productores y/o proveedores nacionales. Se establecerán estrategias publicitarias y de inversión para que los consumidores en el Perú poco a poco se alineen con la tendencia global de preferir bebidas más saludables como JAKU y se identifique con ella.

En cuanto a la fuerza negociadora de los clientes, habrá un enfoque en la satisfacción de los clientes de las zonas 2, 6 y 7 que mantienen una vida activa, se preocupan mucho por el contenido y buscan consumir productos en base a insumos naturales. El tipo de botella que prefieren comprar es de 500 ml en PET, según estudio realizado por la Universidad del Pacífico.

Sobre la fuerza negociadora de los proveedores, hay muchos proveedores extranjeros y nacionales, se elegirá trabajar con los nacionales para tener mayor control sobre las negociaciones.

Se considera dentro de la amenaza de productos sustitutos al agua natural, que es el de mayor crecimiento en el mercado en los últimos años, tomándolo como un nivel de fuerza medio, dado que a pesar de su gran crecimiento no existe un producto sustituto parecido a JAKU que sea natural y reponga los electrolitos perdidos durante actividades físicas. Existen otras bebidas saborizadas con gran aceptación en el mercado, lo que indica la creciente preferencia del consumidor por productos novedosos y por ende un crecimiento en este mercado.

Sobre la amenaza de entrada de nuevos competidores, se considera a Kokisimo, puesto que la creadora peruana piensa ingresar al país a largo plazo, así mismo, Central American Bottling Corporation (CBC) y el grupo Añaños Jeri (AJE) cuentan con plantas embotelladoras en el país por lo que les sería fácil producir bebidas similares dentro del Perú para lo cual no tendrían barrera de entrada para su ingreso, ni de carácter legal ni tecnológico por lo que se considera un nivel de fuerza alto.

El proyecto tuvo como criterios para la investigación de mercado los criterios de segmentación: geográfico (Zonas 2, 6 y 7), demográfico (hombres y mujeres de 18 a 39 años) y NSE B. Se consideró el estilo de vida de *los sofisticados*. Para la elaboración del marco muestral se consideró una población total de 313,265 según las características de los criterios de segmentación, del cual se tomó una muestra de 385 personas para realizar las encuestas que serán distribuidas entre todos los distritos de las zonas asignadas: Zona 2 (137), Zona 6 (85) y Zona 7 (162).

Se realizaron 5 entrevistas: 2 entrevistas fueron a especialistas con lo cual se pudo obtener información sobre el proceso, materia prima, modo de conservación del producto. Se entrevistó a un proveedor de cocos, el cual brindó la información de la producción del coco, el tipo de coco que es recomendable para elaborar el producto, los costos, lugar de obtención del coco, las temporadas de producción y el sistema de pago. Se entrevistó a la gerente de gimnasio (canal de distribución), en el cual se obtuvo la información del margen de ganancia, también recomendó incluir como canal a las tiendas naturistas por las cualidades del producto. Por último, se entrevistó al dueño de una bodega (canal), el cual brindó información del margen de ganancia, las temporadas de mayor venta de bebidas y los merchandising que los proveedores de bebida dan para promocionar sus productos.

Se realizó un focus group con el fin de obtener información más detallada de la percepción que tendrá la bebida, participaron 12 personas entre varones y mujeres; estas personas cumplían con los criterios de segmentación que se estipuló para el proyecto. El tiempo de duración fue de 45 minutos. Las preguntas se dividieron en consumo, frecuencia, estacionalidad y la actividad que les conlleva a consumir una bebida hidratante. Donde el 70% indicó que sí toma bebidas hidratantes siendo su preferida Gatorade, con una frecuencia de 3 a 4 botellas semanales, siendo los varones los que consumen más botellas por las actividades físicas que realizan, mientras que las mujeres consumen mayor cantidad de agua embotellada (más de nueve botellas a la semana). Indicaron que el

consumo es mayor en los meses de verano. Después de dar una breve explicación del producto, el 85% indicó que sí consumiría la bebida por tratarse de una bebida natural y los beneficios que ofrece el producto. Entre los saborizantes sugeridos destacaron, pera y piña. El 80% prefiere las botellas de plástico por ser fácil de trasladar.

Para las encuestas se realizaron 26 preguntas cerradas, de tipo probabilístico aleatorio simple. Se realizaron de manera virtual con los siguientes resultados: PERFIL DE CLIENTE: 81.30% (313 personas) toma bebidas hidratantes, el 85.30% (267 personas) está dispuesto a tomar una bebida hidratante a base de agua de coco, el 37.83% (101 personas) prefiere la presentación de 500ml, el 79.78% (213 personas) consume bebidas hidratantes en verano, el 31.09% (83 personas) elige la bebida según su precio, el 44.94% (120 personas) consume bebidas hidratantes cuando realiza algún tipo de deporte. VALIDACION DE PRODUCTO: de 267 personas 69.66% (186 personas) sí compraría JAKU, de 186 personas el 31.18% (58 personas) compraría el sabor natural, el 38.71% (72 personas) preferiría el envase de 500ml, el 51.61% (96 personas) elegiría JAKU por su sabor, el 66.13% (123 personas) preferiría comprar el producto en las bodegas, 38.17% (71 personas) estaría dispuesto a pagar por el producto de 2 a 3 soles, el 56.45% (105 personas) tomaría de 1 a 2 botellas a la semana y el 54.84% (102 personas) consumiría el producto solo en los meses de verano.

El mercado potencial determinado para el proyecto es de: 320,783 personas (2,017), 328,482 personas (2,018), 336,365 personas (2,019), 344,438 personas (2,020) y 352,705 personas (2,021) que son el total de personas que cumplen todos los criterios de segmentación antes mencionados.

La estimación del mercado disponible se deriva del mercado potencial con algunos criterios obtenidos del perfil del cliente de la encuesta, el resultado es: 222,465 personas (2,017), 227,804 personas (2,018), 233,271 personas (2,019), 238,870 personas (2,020) y 244,603 personas (2,021).

Conociendo el mercado potencial se calculó el mercado efectivo con los resultados de la validación de producto de la encuesta, el cual dio como resultado: 47,493 personas (2,017); 48,632 personas (2,018); 49,800 personas (2,019); 50,995 personas (2,020) y 52,219 personas (2,021).

El mercado objetivo con una participación de mercado de 10%, tomando en cuenta el crecimiento del sector bebidas no alcohólicas de 8% y con un crecimiento de participa-

ción de mercado por sabor de 1.2 % por cada sabor, dio como resultados 4,749 personas (2,017); 5,447 personas (2,018); 6,175 personas (2,019); 6,935 personas (2,020) y 7,728 personas (2,021).

Ajustando la frecuencia de compra al 50% en relación a la frecuencia de compra del perfil del cliente, se comprará una unidad cada 4.77 días con un total de 77 botellas anuales.

Con los ajustes realizados en el mercado objetivo y la frecuencia de compra se llegó a estimar la demanda anual de 363,736 botellas (2,017); 417,161 botellas (2,018); 472,942 (2,019); 531,159 (2,020) y 591,899 (2,021).

Según la encuesta realizada se llegó a estimar que las ventas se distribuirán: el 60.22% se venderán en verano, el 17.20% en primavera, el 12.37% en otoño y el 10.22% en invierno.

Jaku ingresará al mercado con un precio sugerido de S/. 4.50, se distribuirá a los canales de venta con valores de venta: S/. 2.59 soles para las bodegas con margen de ganancia de 32%, S/. 2.86 soles para los gimnasios con margen de ganancia de 25%, S/. 2.67 soles para los grifos con margen de ganancia de 30% y S/. 3.05 soles para las tiendas orgánicas con margen de ganancia de 20%.

La participación del mercado se distribuirá en 68.41% en el canal de bodegas, dando como resultados anuales: 248,846 botellas (2,017); 285,397 botellas (2,018); 323,558 (2,019); 363,387 (2,020) y 404,942 (2,021). El 10.35% al canal de gimnasios, dando como resultados anuales: 37,645 botellas (2,017); 43,174 botellas (2,018); 48,947 (2,019); 54,972 (2,020) y 61,258 (2,021). El 14.65% al canal de grifos, dando como resultados anuales: 53,289 botellas (2,017); 61,116 botellas (2,018); 69,289 (2,019); 77,818 (2,020) y 86,716 (2,021). El 6.59% al canal de tiendas orgánicas, dando como resultados anuales: 23,956 botellas (2,017); 27,474 botellas (2,018); 31,148 (2,019); 34,982 (2,020) y 38,983 (2,021).

Estos montos llevados a soles sin IGV son: S/. 967,523 (2,017); S/. 1'109,632 (2,018); S/. 1'258,006 (2,019); S/. 1'412,863 (2,020) y S/. 1'574,428 (2,021).

Se ofrecerá un producto acorde a las expectativas de los clientes tomando en cuenta los resultados obtenidos en la encuesta hecha al público objetivo y con un precio razonable con respecto a la competencia. Se realizará una campaña de lanzamiento a través de redes sociales y publicidad en los canales de venta, los cuales incluyen degustaciones

del producto. Para las degustaciones (sampling) se realizó un plan a cinco años en el cual se desembolsarán S/. 17,550 soles (2,017); S/. 7,358 (2,018); S/. 3,780 (2,019); S/. 2,759 (2,020) y S/. 855 (2,021). Los gastos de promoción que comprenden: diseño página web + hosting, afiches couche A2 (250 unid), volantes en Publmetro (1,500 unid), anuncios en Facebook e impulsadoras resultan: S/. 28,920 (2,017); S/. 18,229 (2,018); S/. 14,477 (2,019); S/. 13,405 (2,020) y S/. 7,952 (2,021).

La empresa se acogerá a la ley general de sociedades (Ley 26887) constituyéndose como una sociedad anónima cerrada (S.A.C). Se ha decidido no contar con un directorio, siendo el administrador quien asumirá las facultades de la organización.

Cada acción de la empresa será representada por un valor nominal de S/. 1.00 y la participación en cuanto al capital social se refiere estará conformada por un 20% por cada uno de los 5 accionistas.

Se registrará la marca, signos distintivos y slogan ante el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI). Si bien esto no es obligatorio, se considera importante para salvaguardar los intereses comerciales de la empresa.

Se tramitarán las licencias y autorizaciones ante las entidades competentes, tales como el certificado de Defensa Civil, la licencia de funcionamiento en la municipalidad y la habilitación sanitaria por parte de Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA), para poder operar de acuerdo a Ley.

En cuanto al régimen laboral, la empresa se encontrará dentro del general, con el cual se brindará una remuneración mínima vital a los trabajadores, así como también el cumplimiento de una jornada máxima de 48 horas a la semana, tendrán derecho a un refrigerio de 45 minutos como mínimo y un descanso semanal de 24 horas continuas. Así mismo tendrán derecho a licencias pre-natales y post-natales, licencias por paternidad, vacaciones de 30 días calendarios por año laborado, una gratificación en el mes de julio y una en el mes de diciembre, asignación familiar en caso de contar con hijos, seguro de salud y una compensación por tiempo de servicios una vez el trabajador cese en sus labores.

La empresa estará comprendida dentro de los contribuyentes que perciben rentas de tercera categoría, declarando impuestos a la renta de acuerdo a la tasa vigente durante cada año del proyecto; siendo esta para el 2017 y 2018 del 27%, y para el 2019 en ade-

lante del 26%. Se deberán emitir comprobantes de pago por las ventas, así como también solicitarlos por las compras. Así mismo, estaremos obligados a declarar y pagar mensualmente el Impuesto General a las Ventas (IGV), así como también realizar la declaración jurada anual del impuesto a la renta, según sea establecido por la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT).

La empresa tendrá un administrador a cargo, un asistente administrativo, un jefe de producción, operarios en el departamento de producción y un ejecutivo de ventas.

El administrador será apoyado por el asistente administrativo y tendrá bajo su cargo al ejecutivo de ventas y al jefe de producción, quien a su vez tendrá bajo su cargo a los operarios.

De acuerdo a la proyección de ventas, se requerirá un staff de operarios de acuerdo a la estacionalidad de la demanda proyectada, a estos operarios adicionales se les pagará por recibos por honorarios.

Así mismo, se tercerizarán los servicios de contabilidad, limpieza, seguridad y distribución.

Para definir el tamaño de proyecto se toma como referencia la máquina llenadora por ser la de menor capacidad instalada de botellas por año (691,200 unid).

El análisis de la capacidad de la máquina llenadora y el plan de procesamiento anual de botellas permite calcular la capacidad utilizada y máxima de la producción en cada año del proyecto resultando ser al inicio del proyecto (año 2,017) la capacidad utilizada: 374,804 unidades y la capacidad máxima: 876,000 unidades; y para el final del proyecto (año 2,021) la capacidad utilizada: 592,306 unidades y la capacidad máxima: 876,000 unidades.

Este análisis también permite observar que en el año 2,017 se utiliza el 54.2% de la capacidad instalada y para el año 2,021, final del proyecto, el 85.7%, lo que permite trabajar con las mismas máquinas y sin necesidad de programar futuras compras.

Se tendrán dos sabores para el producto, natural y piña, con una única presentación de 500 ml por lo que el diagrama de flujo de procesos es similar diferenciándose sólo antes del embotellado que es cuándo se agregará el saborizante natural de piña.

El programa de producción tiene como base la demanda calculada en las encuestas, se toma en cuenta el porcentaje de sampling mensual, porcentaje de merma y el inventario final de productos terminados (inventario de seguridad para el siguiente mes) que se desea tener, lo que da como resultado para el año 2,017: 374,804 unidades; para el año 2,018: 423,758 unidades; para el año 2,019: 479,346 unidades; para el año 2,020: 537,971 unidades y para el año 2,021: 592,306 unidades.

La necesidad de materia prima e insumos se establece de acuerdo a la receta para cada botella, considerando la merma y diferenciando entre los dos sabores. Se analiza el consumo de producción, se toman en cuenta el inventario inicial del mes y el inventario final que, por política de la empresa, será del 10% (para tres días de producción). Por lo que la necesidad de compra del insumo principal, el coco, en el primer año (2,017) es de 238,367 litros que equivalen a una compra de 159,000 cocos (S/. 302,100) y para el último año (2,021) sería de 370,191 litros que equivalen a 246,800 cocos (S/. 468,920).

Para obtener el requerimiento de mano de obra directa se divide el proceso de producción en actividades en las que se determina las horas hombre y horas máquina, se toma el programa de producción de cada mes entre el lote de producción establecido, 400 botellas, a este resultado se le multiplica el tiempo en horas hombre por cada lote producido con lo que obtenemos el número de horas hombre requeridas para cada mes. Tomando en cuenta las horas efectivas reales diarias, siete horas (168 horas por mes), se obtiene la mano de obra requerida para cada mes, en enero del 2,017 se necesitan dos operarios mientras que en enero del 2,021, 12 operarios.

Para la producción se compran máquinas (cortadora, pasteurizadora, llenadora, tapadora y etiquetadora); equipos (laptops, impresoras, celulares e impresora funcional); herramientas (anaqueles, manguera, parihuela, mesa de acero, etc.); utensilios (cajón de plástico, jaba de desinfección, caja cosechera); mobiliario (archivadores, escritorios, sillas, mesa de reuniones, etc.); útiles de oficina (papel fotocopia, cuadernos, lapiceros, reglas, etc.) con una política de compra trimestral o anual dependiendo del uso proyectado de los mismos; útiles de limpieza (detergente, trapos, esponjas, papel higiénico, etc) con una política de compra bimensual y semestral dependiendo del uso proyectado de los mismos, uniformes para el personal (gorro, botas, guantes, mandiles y mascarillas) con una política de compra mensual, trimestral y anual dependiendo del uso proyectado de los mismos para todo el proyecto.

Para definir la localización de la empresa se evalúan tres distritos colindantes a dónde se encuentra el público objetivo: Rímac, Lima y La Victoria, los evaluamos con calificaciones del 1 al 20 en los siguientes criterios: costo de alquiler, distancia de proveedores, seguridad, vías de acceso, acceso del personal y permisos municipales, siendo elegido el distrito de Lima con un puntaje ponderado de 15.45, dando mayor importancia al costo de alquiler y la distancia de proveedores.

Dentro del distrito elegido se evalúan tres urbanizaciones que tienen características similares: Urb. Cata, Urb. Los Pinos y Urb. Santa Beatriz bajo los siguientes criterios: alquiler local, costos de servicios, zona de descarga, estacionamientos y área disponible, siendo elegida la Urb. Santa Beatriz con un puntaje ponderado de 11.8, dando mayor importancia al alquiler de local y área disponible.

El local elegido es de 300 m² en la Av. Nicolás de Araníbar 801 para el cuál consideramos en gastos de adecuación S/. 7,765 dónde el gasto principal se realizará en el área de producción y almacenamiento.

Se considera un gasto sin IGV aproximado de S/. 8,659 en servicios y alquiler mensual; y en responsabilidad social un gasto sin IGV aproximado de S/. 3,140 anual que incluye las charlas educativas a la comunidad, la capacitación al personal y el taller de clima laboral

Para la producción del producto, se incurrirá en una inversión de S/. 45,653.19 (sin incluir IGV) en activos fijos para las tres aéreas; los cuales se depreciarán en 10 años, a excepción de los equipos de cómputo que tendrán una depreciación a 4 años. La depreciación acumulada al cierre del proyecto ascenderá a S/. 25,807.59 (sin incluir IGV) por lo que el valor en libros será de S/. 19,845.59 (sin incluir IGV). Se estima que en total los activos fijos tendrán un valor en el mercado al momento de la liquidación de S/. 6,519.12 (sin incluir IGV); con lo cual, se obtendrá un valor residual de S/. 9,984.00 (sin incluir IGV), habiendo descontado el impuesto a la renta.

La inversión en activos fijos intangibles comprende los gastos en los que se incurrirán para la constitución de la empresa, el desembolso para patentar los productos, licencias y compra de software. La inversión total en activos intangibles será de S/. 5,980.88 (sin incluir IGV), la cual será amortizada en el año uno del proyecto.

La inversión en los gastos pre-operativos ascenderá a S/. 32,537 (sin incluir IGV), dentro de la cual se están considerando el gasto por acondicionamiento del local, el adelanto por

el alquiler de local, los gastos por el marketing de lanzamiento, los gastos de personal, el pago de servicios públicos, reclutamiento y tercerizados, así como también los gastos por los bienes no depreciables.

La inversión en bienes no depreciables comprende la compra de herramientas, utensilios, uniformes y mobiliario que no excedan un cuarto de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT); es decir, no excedan en su precio los S/. 987.50. En total la inversión en activos no depreciables ascenderá a S/. 4,612.11 (sin incluir IGV).

La inversión en los inventarios iniciales ascenderá a S/. 14,605, dentro de esta se consideran la materia prima, el material de embalaje, uniformes, útiles de oficina, material de limpieza y utensilios necesarios para empezar la producción en el 2,016.

En cuanto al capital de trabajo, el método utilizado para el hallazgo de este es el del método de máximo déficit acumulado adicionándole el monto en caja mínimo requerido necesario (3 días). La inversión inicial en capital de trabajo es de S/. 40,756.

La liquidación de IGV al año uno asciende a S/. 112,102, monto al cual se le realizará el descuento por el crédito fiscal obtenido el primer año en las inversiones de la empresa, el cual asciende a S/. 14,454, por lo que el monto abonado a SUNAT será de S/. 97,648.

La estructura de inversiones estará dividida en un 34% para los activos tangibles, seguido de un 27% para los gastos pre-operativos y garantía, un 26% correspondiente al capital de trabajo, un 9% para el inventario inicial de materiales y finalmente un 4% correspondiente a los activos intangibles.

La estructura de financiamiento estará compuesta por 76.77% de capital propio y 23.23% de deuda. El capital propio equivale a un total de S/. 122,259; del cual, cada uno de los cinco socios aportará un quinto del monto, es decir, S/. 24,252. El monto restante, S/. 37,000, será financiado por una entidad financiera.

Para la obtención del financiamiento, se evaluaron las tasas ofrecidas por tres cajas del sistema financiero y eligió realizar el financiamiento con la Caja Arequipa, al ser la que ofrecía una mejor Tasa de Costo Efectivo Anual (TCEA), 26.82%. El plazo será a tres años, realizando pagos mensuales de S/. 1,452. El interés abonado en total, durante esos tres años de deuda, ascenderá a S/. 15,256 y el pago del seguro de desgravamen a S/. 622. En suma, el total abonado a la entidad durante los tres años ascenderá a S/. 52,256. La obtención de este financiamiento proporcionará un escudo fiscal de S/ 4,098.

El ingreso de ventas proyectado para el año 2,017 es de 363,736 unidades equivalente a S/. 956,523.00 (sin incluir IGV). Se proyecta un crecimiento del 15%, 13%, 12% y 11% en los años sucesivos, siendo 591,898 unidades la proyección de ventas para el año 2,021; lo que equivale a S/. 1'574,428 (sin incluir IGV). Se estima que la presentación natural comprenda el 56.45% de las ventas y la saborizada con piña el 43.55%.

Se estima que las compras de material directo para el año 2,016 ascenderán a S/. 11,036 (sin incluir IGV), de los cuales S/. 6,206.37 corresponderán a la presentación natural y S/. 4,829.18 a la saborizada. Para el año 2,021 el estimado de compras de material directo será de S/. 719,093, de los cuales S/. 404,416.46 corresponderán a la presentación natural y S/. 314,676.11 a la presentación saborizada.

En cuanto al presupuesto de mano de obra directa, se estima que para el 2,016 sea de S/. 1,040 incrementándose para el año 2,017 a S/. 31,138; el cual se mantendrá constante hasta finalizar el proyecto en el año 2,021.

Los costos indirectos de fabricación proyectados para el año 2017 ascenderán a S/. 238,161 incrementándose durante la vida del proyecto, llegando a S/. 295,713 para el año 2,021.

Los gastos administrativos para el año 2,017 ascenderán a S/. 105,788 debido a que dentro de este periodo se considerará el gasto por bienes no depreciables; del año 2,018 al 2,020 el monto por gastos administrativos ascenderá a S/. 101,931 anuales, reduciéndose en el año 2,021 a S/. 100,647. Los gastos de ventas proyectados para el año 2,017 ascenderán a S/. 65,686; en este periodo se estará considerando el gasto por bienes no depreciables asignado al área de ventas; del año 2,018 al 2,020 el gasto ascenderá a S/. 64,092 y para el año 2,021 el gasto de venta disminuirá a S/.45,749.

Referente al costo total unitario promedio, para la presentación natural en el año 2,017 será de S/. 2.51 disminuyendo anualmente hasta llegar a S/. 2.08 en el año 2,021; para la presentación saborizada en el año 2,017 será de S/. 2.52 disminuyendo anualmente hasta llegar a S/. 2.09 en el año 2,021. Los costos de producción unitarios serán de S/. 1.97 para la presentación natural en el año 2,017 disminuyendo hasta S/. 1.83 en el año 2,021; para la presentación saborizada será de S/. 1.99 en el año 2,017 disminuyendo anualmente hasta llegar a S/. 1.84 en el año 2,021.

El valor de venta para el producto será de S/. 2.66 en ambas presentaciones, la presentación natural tendrá un margen unitario de 6% y la saborizada, de 5% en el año 2,017. Ambos márgenes se incrementarán anualmente hasta llegar en el año 2,021 a un margen del 22%.

El estado de ganancias y pérdidas del proyecto sin gastos financieros refleja que todos los años se obtendrán utilidades netas: 2,017 (S/. 39,574); 2,018 (S/. 87,193); 2,019 (S/. 140,852); 2,020 (S/. 181,612) y 2,021 (S/. 253,885); lo que indica que el proyecto es rentable.

Además cuando se incluye los gastos financieros en el estado de ganancias y pérdidas el proyecto refleja rentabilidad con utilidades netas: 2,017 (S/. 33,826); 2,018 (S/. 83,314); 2,019 (S/. 139,322); 2,020 (S/. 181,612); 2,021 (S/. 253,885); con un escudo fiscal que abarcará los tres primeros años 2,017 (S/. 2,126); 2,018 (S/. 1,435) y 2,019 (S/. 538).

En el flujo de caja proyectado se puede apreciar que todos los años habrá efectivo: 2,017 (S/. 167,728); 2,018 (S/. 222,185); 2,019 (S/. 297,081); 2,020 (S/. 357,393); 2,021 (S/. 454,126); lo que permitirá cumplir con las obligaciones frente a entidades, proveedores, etc.

A través del flujo de capital se puede observar la inversión del año 2,016 (S/. 159,259) y los flujos de caja económico de 2,017 (S/. 64,094); 2,018 (S/. 86,402); 2,019 (S/. 139,789); 2,020 (S/. 180,265) y 2,021 (S/. 257,854), los que dejarán un saldo (S/. 83,806) que será recuperado al final del proyecto.

A través del flujo de caja financiero podemos comprobar la rentabilidad del proyecto, donde se aprecia la inversión financiera hecha en el año 0 (S/. 122,259) y flujos positivos todos los años del proyecto: 2,017 (S/. 48,802); 2,018 (S/. 70,419); 2,019 (S/. 122,908); 2,020 (S/. 180,265) y 2,021 (S/. 257,854); con un saldo final de liquidación del proyecto de S/. 83,806.

Para lograr el cálculo de tasa de descuento utilizamos el modelo CAPM, modelo de fijación de precios de activos de capital, se toma como rendimiento del mercado USA Standard and Poors (S&P) 9.03%, tasa libre de riesgo USA 5.16%, riesgo país 1.81% y como β apalancado 1.16 (soft beverage) dando como resultado 11.4%, el que tomaremos como referencia.

Sin embargo, para un mejor análisis se halla el costo de oportunidad propio dónde cada accionista elige una alternativa de inversión, se promedian las rentabilidades y se multiplica por el factor riesgo dando como resultado un COK Propio de 33.53%.

Este resultado junto con la TCEA ofrecida por la CMAC Arequipa, elegida luego de analizarla junto a la CMCP Lima y CMAC Sullana que son las de mayor rentabilidad, según la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS) en noviembre del 2016, y descartando los bancos que tienen mayor TCEA, permite establecer el costo promedio ponderado de capital (WACC) que resulta 30.29%.

Se analiza la rentabilidad del proyecto mediante el flujo de caja económico tomando en cuenta el WACC, del que se obtiene el VAN Económico de S/. 152,437, la Tasa interna de Retorno (TIR) económica de 62.01% y un período de recuperación de 2 años, 11 meses y 7 días.

Luego se analiza desde el punto de vista del accionista mediante el flujo de caja financiero tomando en cuenta el COK, del que se obtiene el VAN Financiero de S/. 137,659, la TIR financiera de 69.54% y un período de recuperación de 2 años, 10 meses y 26 días.

Se observa que el punto de equilibrio para el primer año es de 313,519 unidades que representan S/. 833,948; mientras que para el quinto año el punto de equilibrio es de 279,651 unidades que representan S/. 743,860.

Para el análisis de sensibilidad unidimensional se toman como variables de entrada el precio, la demanda, el costo de material directo, el costo de personal y el costo de servicio de distribución; como variables de salida el VAN Financiero, la TIR Financiera y el COK. De todas las variables de entrada se observa que el precio es el más sensible, 17.09%, cuya variación máxima sería de -5.85%, como ejemplo se observa que si se baja el precio a S/. 4.40, es decir S/. 0.10 menos, el ingreso disminuiría en S/. 81,306.51, el VANF disminuye en S/. 27,953.61 y el TIRF disminuye en 7.92%.

Para el análisis de sensibilidad multidimensional planteamos dos escenarios adicionales al actual, pesimista y optimista, con todas las variables de entrada del análisis unidimensional y se agregan a las variables de salida, el VAN Económico y la TIR Económica, sin el COK. Se plantean probabilidades de ocurrencia para cada escenario, en este caso 20% para cada uno, dando como resultado un VAN Financiero Esperado de S/. 126,681 y

un VAN Económico Esperado de S/. 143,674 por lo que se puede concluir que el proyecto es viable.

CAPÍTULO I: INFORMACIÓN GENERAL.

1.1 Nombre de la empresa, horizonte de evaluación.

1.1.1 Razón social.

El presente proyecto ha sido formulado para la creación de la empresa con razón social **Hidratantes Peruanos S.A.C.** amparado en el artículo 234 de la ley N° 26887 – “Ley general de sociedades”, conformando la forma societaria: Sociedad Anónima Cerrada; dando derecho a la adquisición preferente de acciones a los socios de la empresa.

1.1.2 Nombre comercial.

El nombre comercial que se adoptará para dar a conocer el producto será **“JAKU”**.

1.1.3 Horizonte de evaluación.

El presente proyecto se ha formulado como herramienta para la creación y puesta en marcha de la empresa, la cual iniciará sus operaciones en el año 2017 y que tendrá a cargo la producción y comercialización de una bebida hidratante natural, rica en vitaminas y minerales.

Se ha determinado evaluar el proyecto a cinco años, desde el 2,017 (año uno) hasta el año 2,021 (año cinco), cabe señalar que el presente año, 2,016, es considerado el año cero del proyecto.

El período de evaluación se ha establecido estimando la etapa de maduración, también se ha tomado en consideración que se espera recuperar la inversión y saldar el financiamiento para el proyecto dentro de este período, además del tiempo de vida de los activos.

1.1.4 Logo y slogan.

Se utiliza la palabra **Jaku** que significa **“vamos”** en quechua, un término con raíces peruanas que implica mantenerse en movimiento, activo. Lleva cocos verdes sobre el nombre representando la materia prima del producto y el slogan: **¿y tú... cómo te hidratas?**, con la finalidad de llevar a la reflexión a los

consumidores sobre las bebidas que compran para hidratarse. El fondo es celeste que hace referencia a que es una bebida. Las letras buscan ser dinámicas, de acuerdo al significado de la palabra y al público que esperamos llegar.



Figura 1. Logo de Jaku.

1.2 Actividad Económica, Código CIIU, Partida Arancelaria.

1.2.1 Actividad Económica.

La actividad económica de la empresa será la producción y comercialización de una bebida hidratante natural y saborizada, cuyo principal compuesto es el agua de coco.

1.2.2 Código CIIU.

Según el INEI (2010), el código CIIU que corresponde es el 1104: elaboración de bebidas no alcohólicas, producción de aguas minerales y otras aguas embotelladas.

Esta clase comprende las siguientes actividades: extracción del agua de coco, enfriamiento, mezcla, envasado y almacenamiento.

1.2.3 Partida Arancelaria.

Según la SUNAT, la partida arancelaria correspondiente a este producto es 2202.90.00.00 como se aprecia en la tabla 1.

Tabla 1.

Partida Arancelaria.

Nro Partida	Descripción de Partida
2202.90.00.00	DEMÁS AGUAS Y BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS, AZUCARADAS, NO GASEADAS

1.3 Definición del negocio.

Hidratantes Peruanos S.A.C es una empresa que se dedica a la elaboración y comercialización de una bebida hidratante natural en base a agua de coco en sabores natural y piña, bajo el nombre comercial “**JAKU**”(vamos). Este producto está dirigido a hombres y mujeres entre los 18 y 39 años de edad, de los niveles socio económicos **B** de Lima Metropolitana que residan en la **Zona 2** (Independencia, Los Olivos, San Martín), **Zona 6** (Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel) y **Zona 7** (Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina) que tengan una vida activa y sean consumidores de productos naturales. El producto irá de la empresa al consumidor, es decir un modelo de negocio Business to Consumer (**B2C**).

El segmento elegido es el denominado como “**Los sofisticados**”, de acuerdo a lo que nos indican los estilos de vida de Arellano Marketing (2016), que son hombres y mujeres innovadores que valoran el estatus, la imagen personal y son grandes consumidores de productos naturales.

Este producto llegará al consumidor final teniendo como intermediarios: bodegas, tiendas de autoservicio (mini-markets, grifos), gimnasios y/o centros deportivos.

1.4 Descripción del producto.

JAKU es una bebida hidratante natural saborizada que tiene como principal componente el agua de coco. El agua se obtiene del interior de la fruta, esta se cosecha aproximadamente a los nueve meses que es cuando aún el fruto está inmaduro, el agua es abundante y es más rico en nutrientes.

Debido a su contenido de electrolitos: magnesio, fósforo, potasio y sodio, el agua de coco ayuda en la reposición de los minerales que se pierden durante el día; la vitamina C ayuda a optimizar el sistema inmunológico; la fibra mantiene los niveles de glucosa a un nivel indicado, de esta manera, es una aliada para aquellas personas que desean perder peso. El departamento de bioquímica de la universidad de Kerala, en India, mediante un estudio encontró que el agua de coco reduce el azúcar en la sangre, reduce la presión arterial elevada y mejora la actividad antioxidante. Otras investigaciones revelaron también que es beneficiosa para el colesterol. (Dr. Edward F., 2015)

JAKU provee hidratación de una manera natural, sin aditivos artificiales, algo que también se debe tener en cuenta al considerar los variados beneficios de este líquido.

En su etapa de introducción saldrá a la venta en presentación de 500 ml y en dos sabores, natural y piña. En la tabla 2 se observa la composición por cada 100 ml para el sabor natural y en la tabla 3 el sabor a piña.

- **Características del producto:**

- Contenido Neto: 500 ml
- Composición: líquida
- Aroma: coco, muy ligero.
- Color: perlado
- Componentes principales: agua de coco
- Sabor: semi dulce

Tabla 2.

*Composición agua de coco sabor natural.
(Valor Nutricional por 100 G).*

Principio	Valor Nutricional	Porcentaje VDR
Energía	19 Kcal	1%
Carbohidratos	3.71 g	3%
Proteína	0.72 g	1.50%
Grasa total	0.20 g	1%
Fibra	1.1 g	3%
Vitamina C	2.4 mg	4%
Sodio	105 mg	7%
Potasio	250 mg	5%
Calcio	24 mg	2.40%
Magnesio	25 mg	6%

- **Características del producto:**

- Contenido Neto: 500 ml
- Composición: líquida
- Aroma: coco, muy ligero, piña
- Colores: amarillo perlado
- Componentes principales: agua de coco, saborizante natural de piña

- Sabor: semi dulce y piña

Tabla 3.

*Composición agua de coco sabor a piña.
(Valor Nutricional por 100 G).*

Principio	Valor Nutricional	Porcentaje VDR
Energía	37 Kcal	1%
Carbohidratos	7.66 g	3%
Proteína	0.87 g	1.50%
Grasa total	0.25 g	1%
Fibra	1.4 g	3%
Vitamina C	2.4 mg	4%
Sodio	155 mg	7%
Potasio	250 mg	5%
Calcio	24 mg	2.40%
Magnesio	25 mg	6%

Estas composiciones se obtuvieron del Ingeniero Agroindustrial Andrés Sánchez, quién dio una entrevista en las instalaciones de Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA) en La Molina, dónde actualmente trabaja. Ver figura 2. La entrevista se realizó el día martes 20 de setiembre a las 2 pm. Asimismo, indicó que para mantener el estado natural del producto se necesita utilizar un saborizante natural y sugirió el sabor piña porque combina mejor las propiedades del coco y proporcionó la composición final.



Figura 2. Entrevista al Ing. Sánchez en SENASA.

La botella tendrá diseño ergonómico y tapa rosca en material polietilentereftalato (PET) cuyas características son: buena resistencia química, alta resistencia al desgaste y totalmente reciclable, además, será transparente y las dimensiones se aprecian en la figura 3.

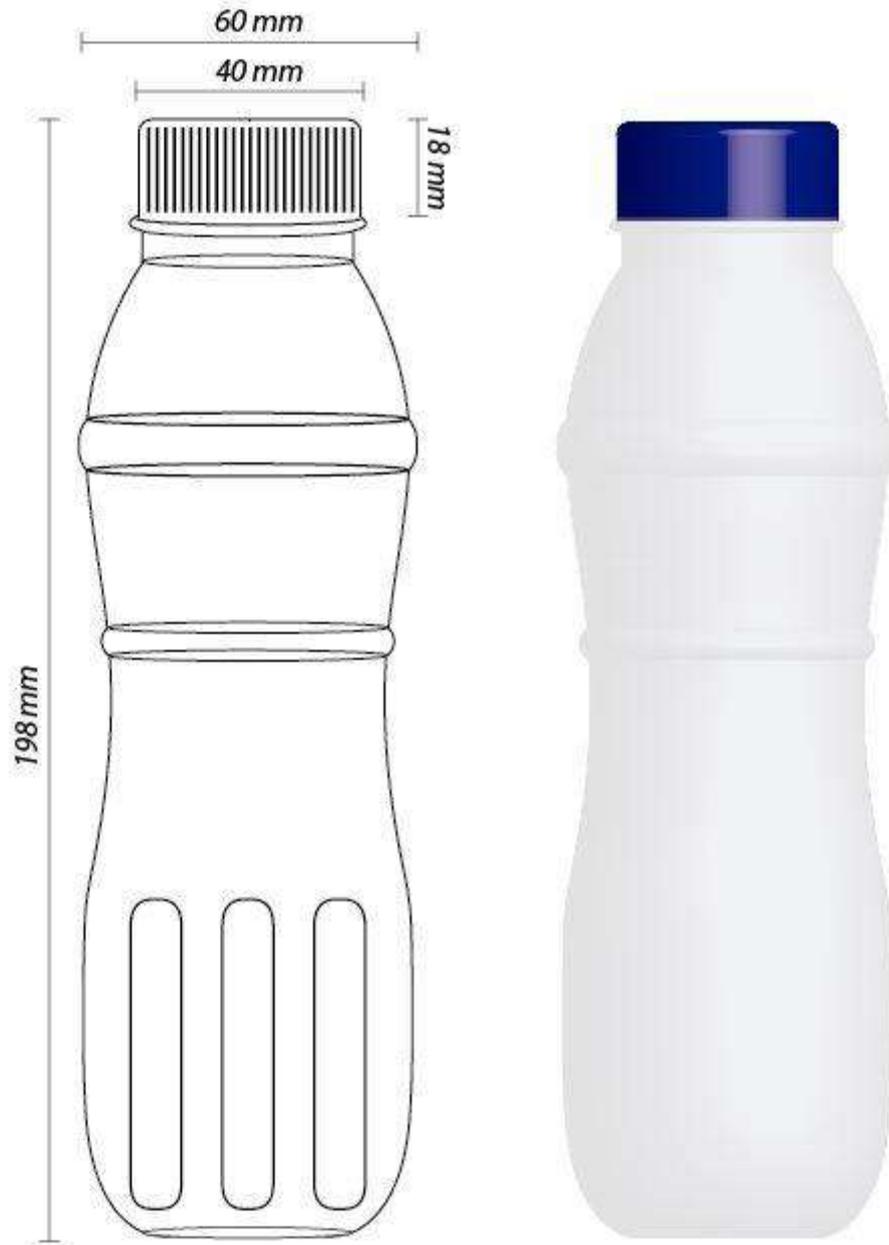


Figura 3. Dimensiones de la botella.

Las etiquetas para los dos tipos de sabores se aprecian en las figuras 4 y 5.



Figura 4. Etiqueta agua de coco sabor natural.



Figura 5. Etiqueta agua de coco sabor piña.

1.5 Oportunidad de negocio

De acuerdo a los estudios e información sobre el consumo de bebidas no alcohólicas en el Perú se espera que la tendencia de consumo de los peruanos se incremente, según la investigación del analista de Estudios Económicos del Scotiabank, Carlos Asmat (2016), quien menciona que la producción de bebidas no alcohólicas en el Perú crecería alrededor de 8% en el 2016, “por el dinamismo del consumo privado y la mayor demanda en provincias, expandiéndose vía canal tradicional y moderno” en una entrevista para el diario Gestión, ver figura 6. Señala también, que se espera que continúe la tendencia del consumidor sobre la preferencia de bebidas saludables, sin gas y con menor contenido de azúcar, dentro de las cuales menciona a las bebidas hidratantes.

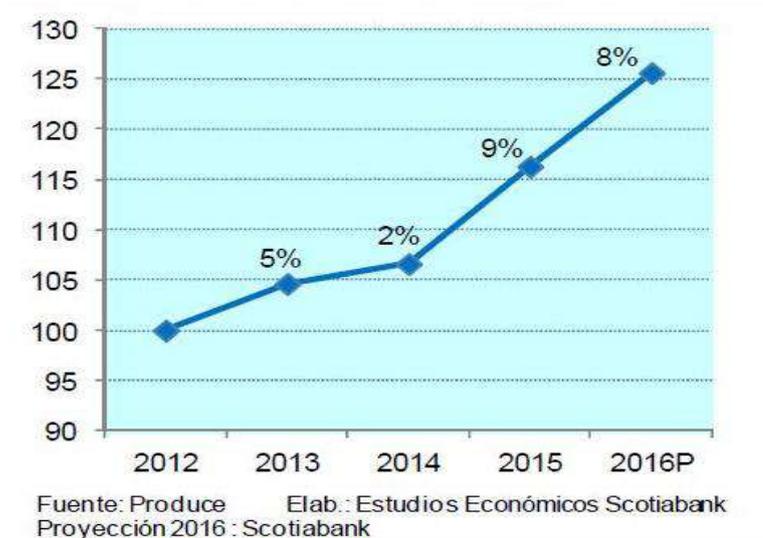


Figura 6. Producción de bebidas no alcohólicas (índice 2012 =100 y var. % anual).

Según el Ministerio de la Producción, el crecimiento de bebidas no alcohólicas fue de 9.3% durante el 2015, superando al de los años previos. Destacándose la mayor producción de aguas envasadas (15%), bebidas hidratantes o isotónicas (13.5%) y, en menor medida, por el incremento en la producción de gaseosas (1%).

Si bien la industria de gaseosas concentró el 63% del volumen de producción durante el 2015, ha perdido participación en el mercado ya que al 2012 presentaba el 69% del volumen de producción en bebidas no alcohólicas. Las aguas embotella-

das presentaron el 29% del volumen de producción en el 2015, seguidas en un 5% por la producción de bebidas hidratantes (si bien esto representa poca participación en la producción, es positivo debido a que ha crecido con respecto al 2012), y refrescos con el 4%, según cifras de Produce como se ve en la figura 7.

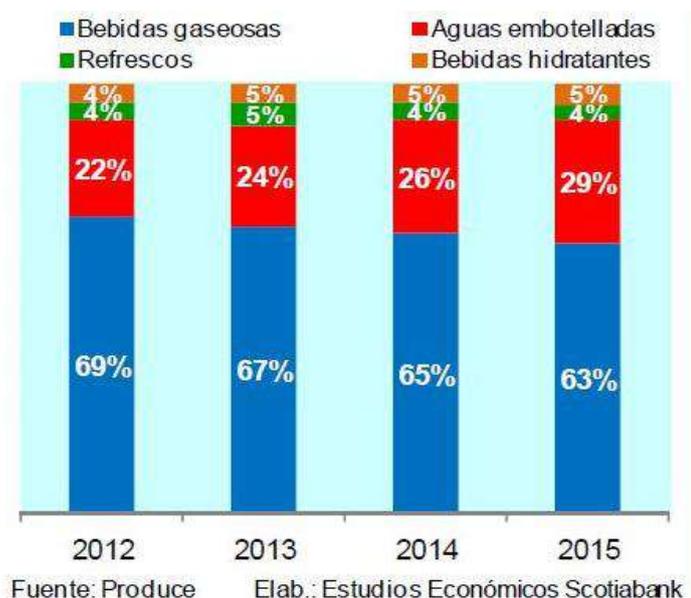


Figura 7. Participación en bebidas no alcohólicas (%).

Por otra parte, un estudio de la empresa C.C.R. a inicios del año 2016, reveló que el consumo masivo en el Perú creció en un 3.7% con respecto al 2014, y que el principal impulso para este crecimiento fue dado por categorías como la de las bebidas. Para el 2016 se proyecta un crecimiento del 4% con respecto al 2015 como se aprecia en la figura 8.

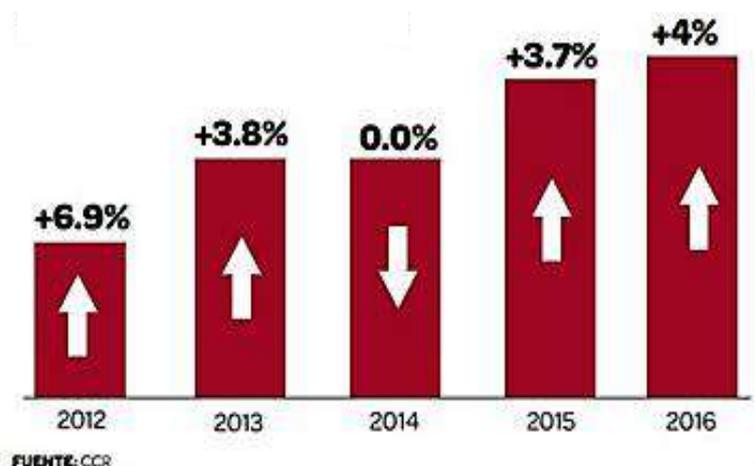


Figura 8. Evolución del consumo masivo en Perú.

También, el estudio de la empresa C.C.R, reveló que en el 2015 el crecimiento del consumo de bebidas en el Perú creció en un 7.0% con respecto al 2014, siendo el porcentaje más alto en relación a otras categorías como se observan en la figura 9.

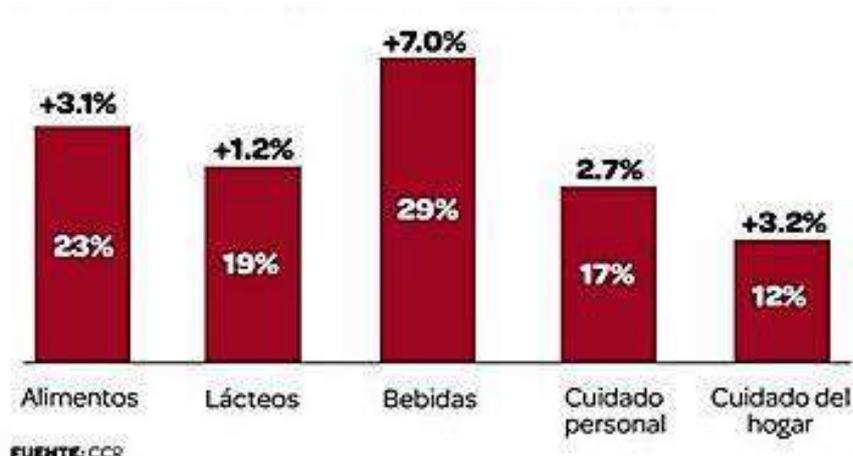


Figura 9. Crecimiento por categorías en el 2015 vs. el 2014.

1.6 Estrategia genérica de la empresa

La estrategia genérica de **Jaku** será la de **enfoque** respecto al mercado de bebidas rehidratantes considerando que el público objetivo será de hombres y mujeres entre los 18 y 39 años de edad, de los niveles socio económicos **B** de Lima Metropolitana que residan en la **Zona 2** (Independencia, Los Olivos, San Martín), **Zona 6** (Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel) y **Zona 7** (Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina) que tengan una vida activa y sean consumidores de productos naturales. Además, se resaltarán la **diferenciación** con respecto al mercado de productos de bebidas rehidratantes, considerando que el producto tiene un beneficio adicional que es 100% natural y de gran calidad.

CAPÍTULO II: ANÁLISIS DEL ENTORNO

2.1 Análisis del Macro entorno del país.

2.1.1 Capital, ciudades importantes. Superficie, Número de habitantes.

Nombre oficial	:	República del Perú
Superficie	:	1, 285 215.6 km ²
Habitantes	:	31, 488,625
Población masculina	:	15, 772,385 hab.
Población femenina	:	15, 716,240 hab.
Idioma Oficial	:	Español
Moneda	:	Nuevo sol (S/)
Capital	:	Lima
Regiones	:	24
Provincia Constitucional	:	Callao
Habitantes Dpto. de Lima	:	9' 838,251

Según el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2006), la clasificación de las ciudades en el Perú es la siguiente: ciudades menores, intermedias y mayores. Para ser consideradas metrópolis su población debe comprender a más de 500 001 habitantes.

La capital del Perú es Lima, su población es de 9, 838,251 habitantes; conformada por 49 distritos, que son parte integrante de la Provincia de Lima (43 distritos) sumada a la Provincia Constitucional del Callao (6 distritos).

De la población total de Lima más de la mitad vive en los distritos de Lima Este y Lima Norte.

Con respecto a las ciudades importantes, según la información disponible en la página web del INEI, las ciudades más importantes del País son las mostradas en la tabla 4.

Tabla 4.

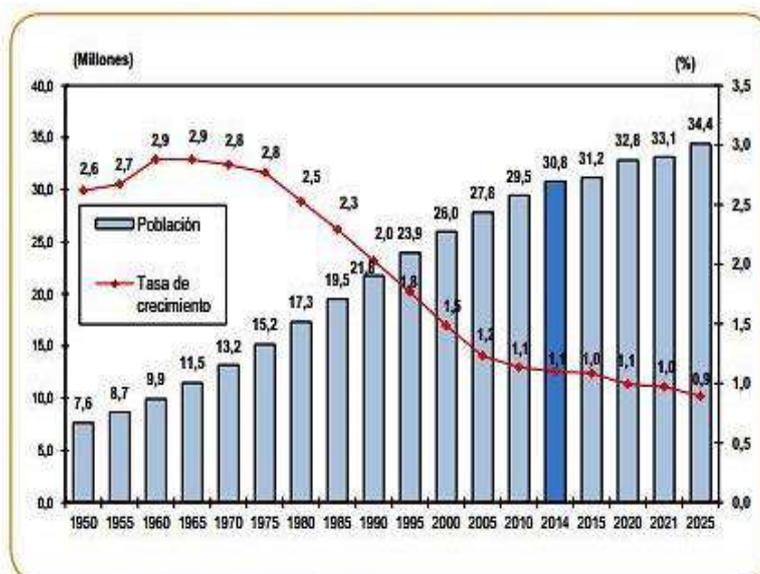
Principales Ciudades del Perú.

Puesto	Ciudad	Región	Población 2015	Superficie
1	Lima	Lima	9 838 251	2672 km ²
2	Arequipa	Arequipa	869 351	650 km ²
3	Trujillo	La Libertad	799 550	1768 km ²
4	Chiclayo	Lambayeque	600 440	174 km ²

Fuente : INEI

2.1.2 Tasa de crecimiento de la población. Ingreso per cápita. Población económicamente activa.

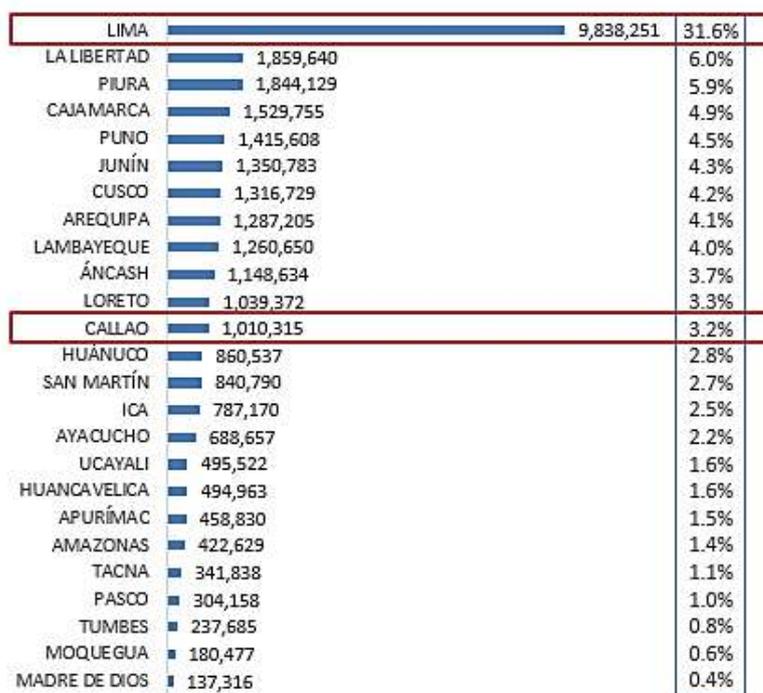
El producto será comercializado en la **zona 2**, **zona 6** y **zona 7** de Lima Metropolitana y el Callao por su expectativa de crecimiento económico; por lo tanto, tomaremos como base a los distritos que lo comprenden. La Tasa de Crecimiento de la población el 2015 fue de 1.00%, como se muestra en la figura 10.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Figura 10. Población y tasa de crecimiento de Perú, 1950 – 2025

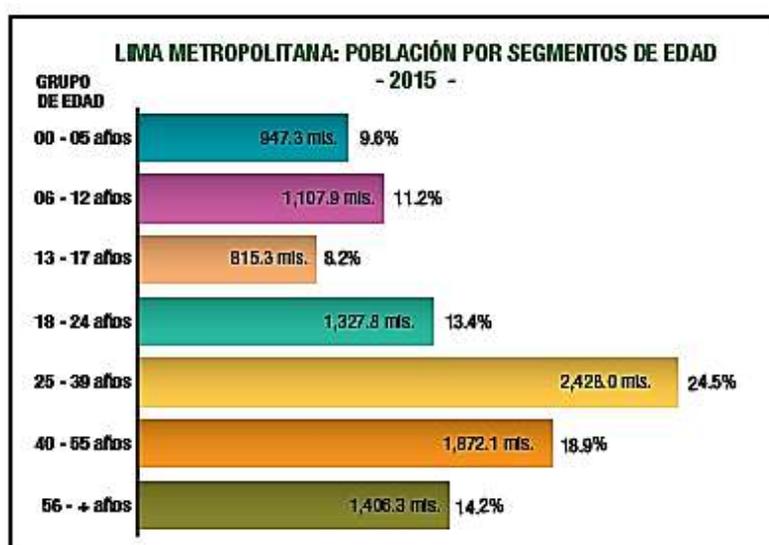
Según el informe poblacional del INEI a junio del 2,015, Lima, incluyendo sus 43 distritos, representa el 31.6% de la población en el Perú. Así mismo, el Callao, representa el 3.2% de la población del país como se ve en la figura 11.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

Figura 11. Población estimada al 30 de junio según departamentos 2015

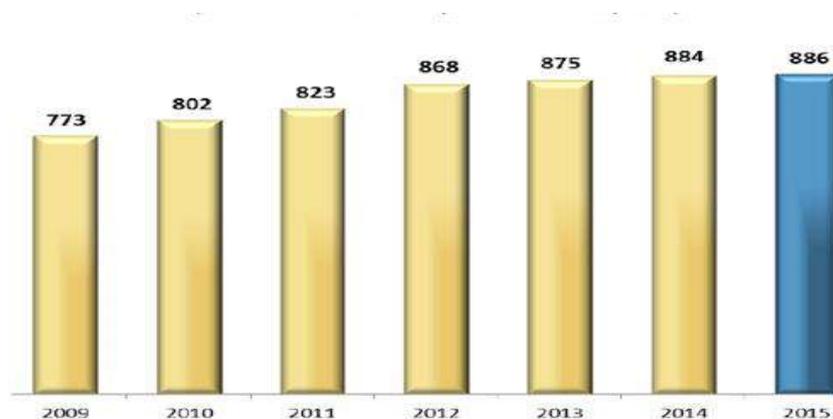
Según el INEI, la población en Lima metropolitana entre los 18 y 39 años es el 37.9% con respecto al total de la población como se aprecia en la figura 12.



FUENTE: I.N.E.I.

Figura 12. Población de Lima metropolitana edades 2015.

Con respecto al ingreso **per - cápita** para el año 2015, el ingreso real promedio per cápita mensual fue de S/. 886, lo que representó un ligero incremento de 0,3% (equivalente a S/. 2.0) respecto al nivel alcanzado el año 2014 como se aprecia en la figura 13.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares, 2009 - 2015.

Figura 13. Evolución del ingreso per - cápita 2009 - 2015

Al año 2014, información disponible por el INEI, la **Población Económicamente Activa** a nivel nacional alcanzó las 16'396,400 personas, presentando una tasa de crecimiento promedio anual de 1,7% entre el 2004 y 2014. En términos absolutos, ha significado un incremento de 261 mil personas cada año según se observa en la tabla 5.

Tabla 5.

Población Económicamente Activa según ámbito geográfico (miles de personas).

Ámbito geográfico	2004	2014	Incremento promedio anual (Miles de personas)	Tasa de crecimiento promedio anual (%) 2004-2014
Total	13 791,1	16 396,4	260,5	1,7
Área de residencia				
Urbana	9 505,9	12 436,4	293,0	2,7
Rural	4 285,2	3 960,0	- 32,5	-0,8
Región natural				
Costa	7 181,4	8 889,0	170,8	2,2
Sierra	4 831,1	5 387,4	55,6	1,1
Selva	1 778,6	2 120,0	34,1	1,8

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-Encuesta Nacional de Hogares.

Los sectores, Agricultura, Pesca y Minería absorben al 26,0% (4 millones 113 mil 600) de trabajadores del país. Comercio es otro importante sector que concentra el 19,0% (3 millones 7 mil 200) de ocupados, la actividad Manufactura absorbe el 9,5% (1 millón 506 mil 500) y Transportes y Comunicaciones agrupa al 8,0% (1 millón 270 mil), entre los principales, según información en el INEI.

2.1.3 Balanza comercial: Importaciones y exportaciones.

Tener una balanza comercial positiva es importante, pues de esta manera se refleja que el ingreso de recursos al país por las exportaciones que se realizan es mayor al de los recursos que salen por las importaciones, esto impulsa y ayuda a que los productores nacionales, tengan mayores recursos para realizar sus actividades, crezcan y desarrollen la economía nacional.



*Estimado
Fuentes: BCRP / ComexPerú

Figura 14. Balanza comercial (en US\$ mil millones)

Como se observa en la figura 14, la balanza comercial se encuentra en déficit desde el 2013, según lo mencionado en el diario Gestión (2014), esto debido a la caída en las exportaciones del sector minero y agrícola.

Cómo empresa se tendrá que analizar la posibilidad de importar insumos y su influencia en los estados económicos y financieros, ya que el déficit podría significar una menor disponibilidad de recursos locales y para no afectar la producción se tendrá que tener listo un plan de contingencia con sus respectivos efectos.

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

PBI (Producto Bruto Interno) - indicador que mide el crecimiento de un país basado en la producción interna - en el Perú, creció luego de un largo declive entre los años 1975 a 1990. En los últimos años ha presentado una desaceleración en la economía; sin embargo, tuvo un ligero incremento para el 2015.

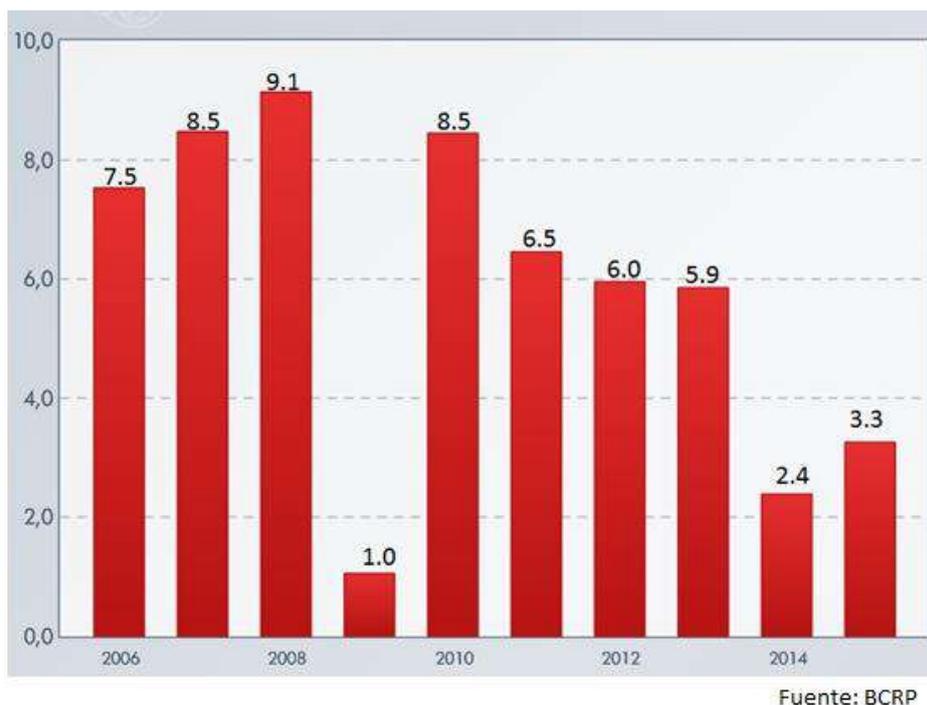
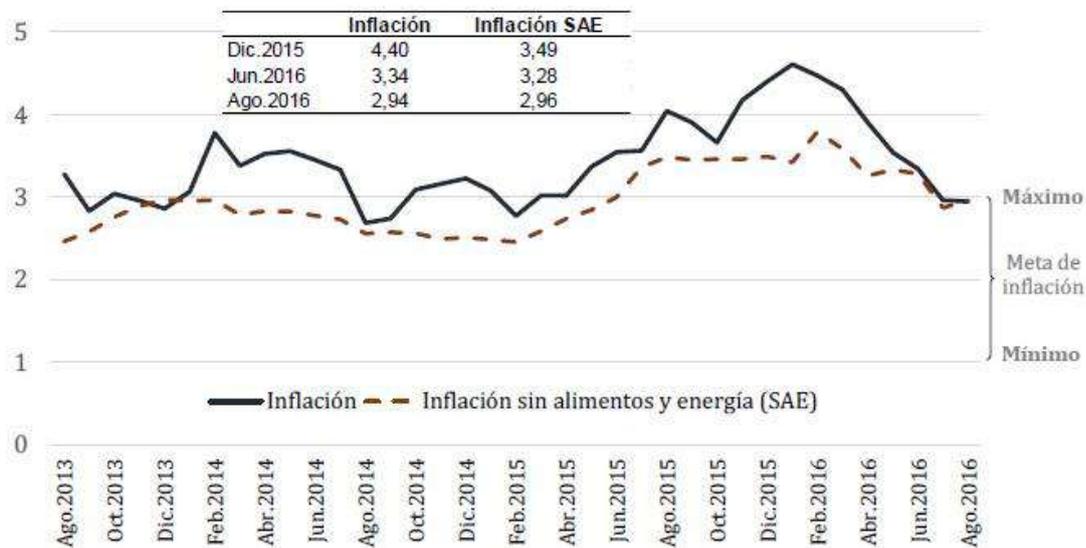


Figura 15. PBI real (var. %): 2006 - 2015

Como se observa en la figura 15, el PBI en el año 2015 se recuperó, incrementándose de 2.4% a 3.3% (Banco Central de Reserva BCR, 2016). Este incremento, permite a la población poder obtener mayores ingresos y aumentar la capacidad de consumo.

La tasa de inflación, en el Perú muestra estabilidad y se espera que la tendencia de la misma siga de esa manera de acuerdo a las estimaciones del ministerio de economía y finanzas. Al cierre del año 2015 se mostró una tasa de inflación de 4.40%, un ligero incremento con respecto a la tasa de inflación del año 2014 que fue 3.22. Esto se vio reflejado en un ligero incremento de los precios de alimentos, tarifas eléctricas y de los rubros vinculados al tipo de cambio, según lo informado por el BCR (2016). Sin embargo, para agosto del

2016 la inflación se redujo a 2.94%, al mostrarse estable, favorece positivamente para crear un buen escenario para la puesta en marcha del proyecto como podemos apreciar en la figura 16.



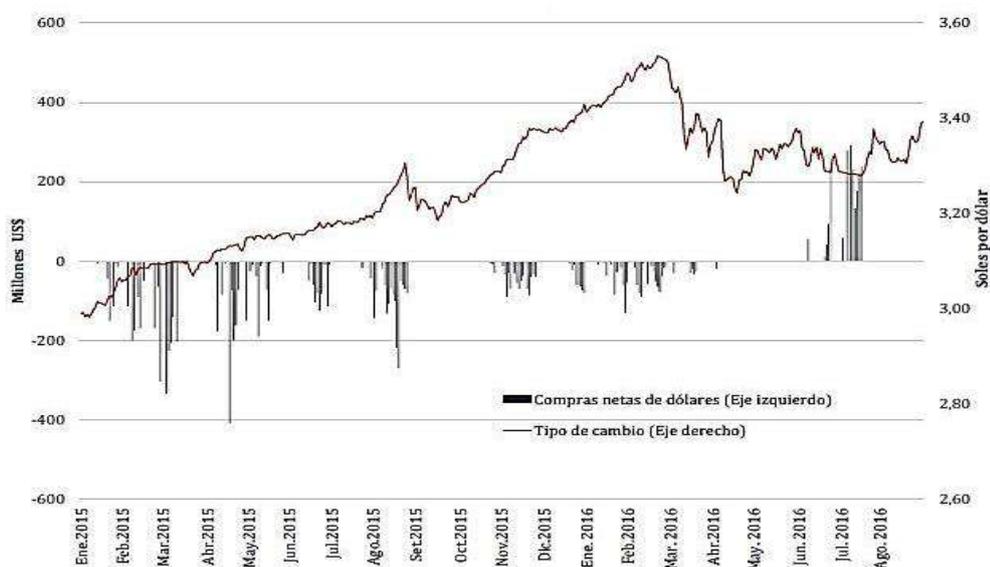
Fuente: BCRP

Figura 16. Inflación (variación % últimos 12 meses).

El tipo de cambio desde agosto del 2014 se ha incrementado sostenidamente superando la barrera de los S/. 3. La razón principal del fortalecimiento de la moneda norteamericana es la recuperación de la economía estadounidense y la desaceleración de China, su efecto en la demanda y precio de los metales que el Perú exporta.

La tendencia es que el tipo de cambio vaya en aumento, es por eso que la parte financiada del proyecto, será mediante moneda local; es decir, en soles.

Al 31 de agosto del 2016, el tipo de cambio cerró en S/. 3.39 por dólar como se ve en la figura 17. (BCR, 2016)



Fuente: BCRP

Figura 17. Tipo de cambio e intervención del BCRP en el mercado cambiario.

El Riesgo País, que mide el riesgo que corren las inversiones extranjeras en un país, en el caso de Perú reportó el riesgo más bajo en la región con 1.65 % para principios del mes de setiembre. Perú ha tenido una tendencia en la mejora de este indicador desde inicios de año, esto es traducido para los inversionistas extranjeros, como una economía estable y atractiva para las inversiones. Como se muestra en la figura 18, la puntuación ha ido descendiendo; lo cual es positivo debido a que atrae a los inversionistas, generando empleo y ampliando el poder adquisitivo de las personas lo que mejora el panorama para la puesta en marcha del proyecto.

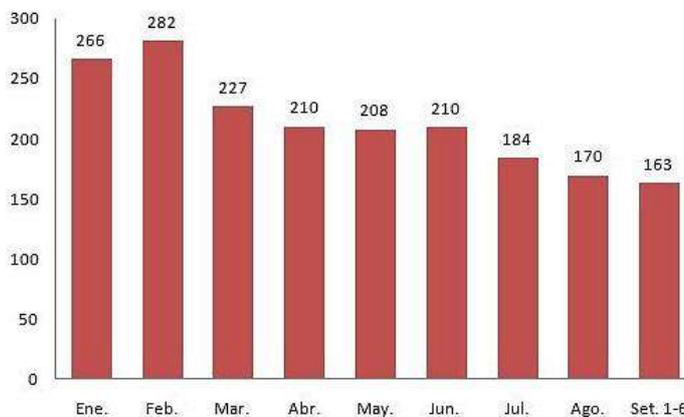


Figura 18. Puntuación EMBIG (ene - set 2016) - BCRP

2.1.5 Leyes o reglamentos generales vinculados al proyecto.

Ley 28015 - Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del Acceso al Empleo Decente, Ley MYPE y su Reglamento. Esta ley tiene por objeto la promoción de la competitividad, formalización y desarrollo del micro y pequeña empresa, en el marco de la promoción del empleo, inclusión social y formalización de la economía.

Se definen como micro y pequeñas empresas, aquellas que tienen las siguientes características:

- De uno hasta 100 trabajadores.
- Ventas anuales hasta 1700 UIT.

Ley del Registro Único de Contribuyentes (Decreto Legislativo N° 943): Registro Único de Contribuyentes (RUC) es el sistema único de identificación a un número a las personas naturales y sociedades que realizan actividades económicas y que generan obligaciones tributarias.

Ley General de Salud 26842. Norma Sanitaria, que regulan las buenas prácticas del manejo de los alimentos y bebidas para el consumo humano y que exponen parámetros de calidad, manipulación e infraestructura y los procedimientos para evitar perjudicar la vida y salud humana

2.2 Análisis del Macro entorno

2.2.1 Mercado internacional.

En el mercado internacional, según la Organización de la Alimentación y la Agricultura (FAO) de las Naciones Unidas la oferta mundial de coco está liderada por los países asiáticos y los principales productores del mundo son Indonesia, Filipinas, Sri Lanka e India, seguidos muy de cerca por Brasil y Tailandia con una producción relativamente menor. Su presencia es evidente en el mercado internacional, debido a la industrialización de los subproductos y al desarrollo de su capacidad exportadora, así lo podemos ver en la tabla 6.

Un artículo del diario Gestión (2016), menciona que un 70% del mercado internacional de energizantes e hidratantes es controlado por Gatorade, pero que esta se ve enfrentada con la presión de nuevos rivales como el agua de coco, por la que optan los consumidores que se enfocan más que nunca en los ingredientes.

La demanda mundial del coco y sus derivados está creciendo a más del 10% anual, mientras que la producción actual lo hace apenas al 2%. (FAO, 2000)

Tabla 6.

Principales productores de coco en el mundo.

País	Toneladas
Indonesia	13.000.000
India	11.100.000
Filipinas	11.000.000
Sri Lanka	1.850.000
Brasil	1.822.479
Tailandia	1.373.162
México	1.313.400
Vietnam	1.133.707
Papua Nueva Guinea	695.000
Vanuatu	364.000

Fuente: FAOSTAT

Los datos más recientes publicados de la FAO (2000) indican que la producción mundial es de aprox. 48'374,677 ton. como se observa en la tabla 7.

Tabla 7. *Producción de coco por continente.*

Producción de coco por continente.

Continente	Toneladas
Africa	1.699.250
Asia	40.773.399
América Norte y Central	1.901.966
Oceanía	1.885.640
Sudamérica	2.114.422

Fuente: FAOSTAT

En lo que respecta a la venta de productos similares en los mercados internacionales, hay que mencionar la bebida **Zico**, producida y comercializada por Coca Cola, esta bebida en base de agua de coco, está dirigido al segmento de mercado de bebidas saludables de origen natural. La bebida viene en dos sabores, original y mango en botella PET de 414 mililitros; además ofrece a sus potenciales consumidores múltiples beneficios por ser valorada y promocionada como una bebida sana, baja en calorías; además rica en potasio. Actualmente se comercializa solo en 3 países EE.UU, España y Reino Unido. La marca ZICO (de Estados Unidos) se promociona a sí misma como una bebida hidratante 100% natural, con beneficios en la salud como limpieza del riñón, entre otros. Ver figura 19.



Figura 19. Producto Zico.

Con respecto a esta parte del continente, en Chile existe un producto llamado “**Kokisimo**” que viene siendo comercializado, con gran aceptación, en ese país y que cuenta ya con 85 puntos de venta en Santiago. Coincidentemente, Brenda Herrera quien es la creadora de este producto, es de nacionalidad peruana, lo desarrollo para su MBA en Londres y lo puso en marcha en Chile. Según comenta Brenda para el sitio web Ynnovadores (2014), su plan es introducir el producto en los países latino-americanos luego de terminar de posicionarse en el pequeño retail y conquistar el gran retail, siendo el siguiente paso penetrar el mercado peruano. Ver figura 20.



Figura 20. Producto Kokisimo.

Dentro del continente también se encuentra en México la marca **Coco Dream** que según indican es 100% natural sin aditivos ni procesos que dañan los nutrientes. Se vende en envase tetrapack y está dirigido a personas deportistas y no deportistas. Ver figura 21.



Figura 21. Producto Cocodream.

Otros competidores que podemos mencionar son:

- Coco Zihua, San José, México. Ver figura 22.



Figura 22. Producto Coco Zihua.

- Rita Coconut Water, Binh Duong, Vietnam. Ver figura 23.



Figura 23. Producto Coconut Water.

- Coco Teypa, Tecpan, Galeana. Ver figura 24.



Figura 24. Producto Coco Teypa.

- Jussal Alybesa, San Salvador
- Coco Royal, Tailandia
- CocoWell, Europa. Ver figura 25.



Figura 25. Producto Coco Well.

- Coco Express, México
- Aguad de Coco, Brasil
- Summer, Salvador
- Kero Coco, Rio de Janeiro, Brasil. Ver figura 26.



Figura 26. Producto Kero Coco.

- Do Dem, Rio de Janeiro, Brasil
- Cracol, Cartagena, Colombia
- Coconut Water, San Andrés Isla, Colombia

2.2.2 Mercado del consumidor.

El público objetivo; el cual se encuentra en el nivel socioeconómico B especialmente en los distritos de Independencia, Los Olivos, San Martín también denominada “Zona 2”, de Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel también denominada “Zona 6” y Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina también denominada “Zona 7” según la distribución realizada por Apeim (2015) que observamos en la tabla 8; es sofisticado pues tiende a preocuparse por su apariencia y salud, por ende, consume productos de composición natural.

Tabla 8.

Distribución de zonas APEIM por niveles: 2015 Lima Metropolitana.



DISTRIBUCIÓN DE ZONAS APEIM POR NIVELES 2015 - LIMA METROPOLITANA

(%) VERTICALES

Zona	Niveles Socioeconómicos					Muestra	Error (%) [*]
	NSE A	NSE B	NSE C	NSE D	NSE E		
Total	100	100	100	100	100	4,003	1.6
Zona 1 (Puente Piedra, Comas, Carabayllo)	2.0	6.6	12.0	11.0	18.1	317	5.5
Zona 2 (Independencia, Los Olivos, San Martín de Porras)	5.7	14.4	17.7	11.8	8.1	337	5.3
Zona 3 (San Juan de Lurigancho)	4.0	5.6	11.0	15.4	12.3	262	6.1
Zona 4 (Cercado, Rimac, Breña, La Victoria)	3.3	10.2	10.5	9.4	6.6	505	4.4
Zona 5 (Ate, Chaclacayo, Lurigancho, Santa Anita, San Luis, El Agustino)	4.1	6.4	10.8	15.1	12.4	361	5.2
Zona 6 (Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel)	23.1	14.6	3.4	1.5	1.4	291	5.7
Zona 7 (Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina)	48.0	19.2	4.0	1.6	2.3	303	5.6
Zona 8 (Surquillo, Barranco, Chorrillos, San Juan de Miraflores)	7.0	8.4	7.5	7.3	7.4	272	5.9
Zona 9 (Villa El Salvador, Villa María del Trunfo, Lurin, Pachacamac)	0.0	5.6	11.7	16.1	14.1	301	5.6
Zona 10 (Callao, Bellavista, La Perla, La Punta, Carmen de la Legua, Ventanilla)	2.9	8.7	10.6	10.0	16.2	1,007	3.1
Otros	0.0	0.3	0.8	0.7	1.2	47	14.3

APEIM 2015: Data ENAHO 2014
^{*} Nivel de confianza al 95% p=0.5

2.2.3 Mercado de proveedores.

Para la producción de JAKU, se necesita la materia prima principal que es el coco, existen distintos proveedores internacionales y nacionales.

Dentro de los proveedores internacionales tenemos:

Coco Wilson que es una marca de cocos verdes frescos 100% naturales, que importan procedentes directamente de su plantación cocotera ecológica en Tailandia.

Frutas y Legumbres el Rodeo productor de Coco, Mango Tipo Kent, Haden, Tommy, Keit, Manila y Limón en México.

Tenexpa Cocos Fresh se dedica a la compra y venta del coco, la empresa se abastece diariamente de proveedores agrícolas dueños de huertas los cuales cosechan sus huertas cada tres meses en México.

Coco fresh es una empresa española que vende y suministra coco verde fresco proveniente de Tailandia.

Dentro del mercado nacional cabe mencionar que en cada mercado grande hay un proveedor mayorista, el proveedor principal se encuentra en el Mercado Modelo de Frutas Nro. 2 de Lima, puesto número 69, con precios según demanda de los consumidores.

El tipo de coco que se requiere para el producto es el Coco-pipa proveniente del departamento de Piura y de la Selva (Bagua), la producción se da todo el año y la época de abundancia va desde noviembre a marzo. En cuanto al costo del coco-pipa, este oscila entre S/. 170 el ciento, los meses de abundancia, y S/. 250, el resto del año.

En Lima se encuentran mayoristas especializados en coco, que se abastecen de la Asociación de Productores y Productoras Ecológicos del Alto Piura.

La Organización de Información de Mercados de las Américas (OIMA) cuenta con bases de datos internacionales que permiten determinar el coste de la inversión en proveedores extranjeros como se observa en las tablas 9 y 10.

Tabla 9.

Instituto de Mercadeo Agropecuario – Panamá (Cifras en Balboas).

Producto	Unidad Medida	AGOSTO - 2016					MES		Cambio Porcentual %
		SEMANAS					Anterior	Actual	
		31	32	33	34	35	JULIO	AGOSTO	
FRUTAS									
Aguacate Chico	Ciento	53.33	53.33					21.33	
Aguacate Grande	Ciento	100.00	53.33					30.67	
Aguacate Mediano	Ciento	75.33	75.00					30.07	
Coco	Ciento	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00		60.00	
Granadilla	Docena	16.00	16.00	17.00	17.00	17.00		16.60	
Guanábana	10 Libras	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00		10.00	
Guineo	Caja de 100 libras	21.33	21.33	22.67	24.00	24.94		22.85	
Limón	Ciento	7.33	6.40	6.67	5.40	5.00		6.16	
Limón Mandarina	Ciento	8.33	7.00	7.00	6.30	5.50		6.83	
Limón Persa	Ciento	10.67	11.07	10.89	11.07	10.67		10.87	
Mamey	Ciento	55.33	53.33	10.89	53.33	53.33		45.24	
Mamón	Saco de 50 libras	10.67	9.67	10.89	11.33	11.33		10.78	
Mamón Chino	Ciento	4.24	3.77	3.22	3.47	3.43		3.63	
Mango Otros	Ciento	5.30	4.40	4.33	4.73	4.80		4.71	
Mango Papaya	Ciento	6.60	6.33	4.33	4.73	4.80		5.36	
Mango Tommy Atkin	Caja de 30 unidades	9.50	9.50	9.83	9.90	9.20		9.59	
Mangotín	Ciento	6.73	6.53	6.67	6.75	6.40		6.62	
Maracuyá	Saco de 80 libras	48.00	48.00	48.00	48.00	48.00		48.00	
Marañón Curazao	Ciento	6.42	6.33	48.00	48.00	48.00		31.35	
Melón Cantaloupe Chico	Docena	9.40	9.00	11.13	10.40	11.60		10.31	
Melón Cantaloupe Grande	Docena	33.20	32.00	36.00	37.60	40.00		35.76	

Tabla 10.

Sistema de Información de Mercados de Productos Agrícolas – Honduras.

Producto	Origen	Tamaño	Unidad de Venta	Precios			
				Rango		Rango Moda	
				Bajo	Alto	Bajo	Alto
Lempiras							
Aguacate mantequilla	El Progreso	Grande	Cien und (100-120 lb)	1,100.00	1,100.00		
Aguacate mantequilla	El Progreso	Mediano	Cien und (75-80 lb)	700.00	700.00		
Aguacate mantequilla	El Progreso	Pequeño	Cien und (50 lb)	500.00	500.00		
Banano maduro	Guatemala	Mediano	Cien und (35 lb)	60.00	60.00		
Banano maduro	La Lima	Mediano	Cien und (35 lb)	60.00	60.00		
Banano verde	Guatemala	Mediano	Cien und (35 lb)	100.00	100.00		
Banano verde	La Lima	Mediano	Cien und (35 lb)	100.00	100.00		
Carambola	Choluteca	Mediano	Cien und (8-12 lb)	70.00	80.00	70.00	70.00
Ciruela corona dulce	Teupasenti	Grande	Cien und (9-10 lb)	40.00	40.00		
Ciruela corona dulce	Teupasenti	Mediano	Cien und (7-8 lb)	30.00	30.00		
Ciruela corona dulce	Teupasenti	Pequeño	Cien und (35 lb)	20.00	20.00		
Coco con agua	Tela	Mediano	Cien und (450-500 lb)	800.00	800.00		
Coco seco	Tela	Grande	Cien und (180 lb)	1,200.00	1,200.00		
Coco seco	Tela	Mediano	Cien und (160 lb)	1,000.00	1,000.00		
Coco seco	Tela	Pequeño	Cien und (140 lb)	800.00	800.00		
Fresa	El Piligüin	Mediano	Libra	25.00	25.00		
Fresa	El Piligüin	Pequeño	Libra	20.00	20.00		
Limón indio	Orocuina	Mediano	Cien und (10 lb)	60.00	60.00		
Limón Persa	Comayagua	Mediano	Cien und (20-25 lb)	100.00	120.00	100.00	100.00

Para la presentación de Jaku sabor a piña se necesitan proveedores de saborizante natural de piña. Dentro de ellos están:

Essential es una compañía con más de 10 años en el mercado colombiano, dedicada al desarrollo y comercialización de ingredientes funcionales, con excelente sabor, la mejor calidad y con un alto valor agregado para la industria de alimentos y bebidas.

Dohler es una empresa alemana, productora, distribuidora y proveedora líder mundial de ingredientes naturales con bases tecnológicas, sistemas de ingredientes y soluciones integradas para la industria de alimentos y bebidas; sus productos son distribuidos en el Perú por Interloom SAC.

Cramer Peru SAC originalmente de Alemania provee diferentes sabores y fragancias naturales.

Otros proveedores para la elaboración del producto final:

- Al-More Inversiones
Avenida Paso de los Andes, 294 - Urb. Maranga
San Miguel - Lima - (01) 5380150
- Europlast
Sitio web: www.europlast.pe
Red social: Facebook
Teléfonos: (+51-1) 348-0886 / 348-5633 / 348-3883
Fax: (+51-1) 348-0920
Dirección: Los Hilanderos, 151, Urb. Vulcano, Ate Vitarte Zonal 13
- Envases y envolturas
Calle Bancharo Rossi 193- Santa Anita, Lima – Perú
Telf: +51 1 2015660 / anexos: 131 y 110
Email: contacto@envasesyenvolturas.com
- Iberoplast
Oficinas Corporativas
Av. JJ Poblete (Ex Manuel del Valle) S/N, Parcela 19 Lote 2
Fundo Buenavista - Lurín - Lima - Perú

- Deltagen del Perú
Jr. Huanchihuaylas N° 181 - Ate Central Telefónica: +51(1) 3560419 /
51(1) 3560363 +51(1) 3560202 / 51(1) 3560367

2.2.4 Mercado Competidor

Competidores directos

Actualmente se considera como competencia directa a **Celebes y Conchita**, dos marcas de agua de coco que son importadas de Filipinas y Estados Unidos respectivamente. Tienen pocos puntos de venta y precios altos por lo que no tienen una participación de mercado significativa (Dentro del 1% junto con otras alternativas a Powerade y Gatorade). Ver figura 27 y 28.



Figura 27. Celebes Coconut Water.



Figura 28. Conchita Coconut Water.

Competidores indirectos

El mercado de competidores indirectos para el producto tiene dos actores principales que son los que dominan el mercado, **Gatorade y Sporade**. Son las que mejor se han posicionado en un consumidor caracterizado por su juventud. Si bien ambos comparten el 93% del mercado, hay un 7% del merca-

do que es ocupado por **Powerade**, un tercer actor que no pasa desapercibido como se aprecia en la figura 29. (Terán, J., 2013)

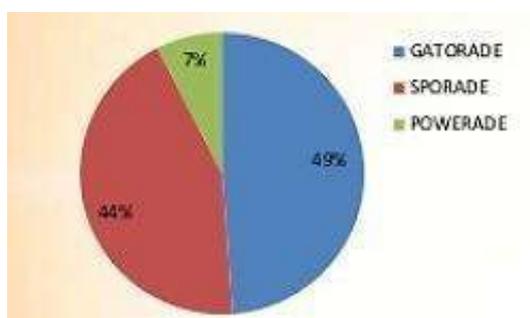


Figura 29. Consumidores de bebidas isotónicas (%) en Perú.

Gatorade es comercializada por Quaker Oats Company, una división de PepsiCo. Es usada para la rehidratación y que en un principio fue elaborada sólo para atletas, hoy en día es de uso común. Ver figura 30.



Figura 30. Bebida rehidratante Gatorade.

Sporade es producida por la empresa multinacional AJE, dirigida principalmente a personas que ejercen la práctica de deportes de las edades de 18 a 59 años. AJE opera sus plantas usando herramientas de la más alta tecnología en el mundo lo cual les significa una fortaleza. Ver figura 31.



Figura 31. Bebida rehidratante Sporade.

Powerade es fabricada por The Coca-Cola Company actualmente segunda en el mercado mundial de bebidas, en el Perú solo ocupa el 7% del mercado. Está dirigido a todas aquellas personas que realizan alguna actividad física, y no únicamente para los atletas o para quienes practican deportes extremos va dirigido a personas entre 14 y 65 años. Ver figura 32.



Figura 32. Bebida rehidratante Powerade.

Competidores con productos sustitutos

Como competidores sustitutos, tenemos principalmente a las marcas comercializadoras de **agua** en distintas formas: funcional, saborizada y potable dentro de las cuáles las más vendidas son las potables como San Luis, Cielo, San mateo y vida. Si bien tienen un precio bajo no comparte el público objetivo, pues está más dirigido hacia un consumo masivo. Ver figura 33.



Figura 33. Marcas comercializadoras de agua.

Los **zumos, néctares, jugos envasados y batidos vegetales** también corresponden a posibles competidores sustitutos. Están dirigidos a los sectores A, B, C y D pero con un consumo más enfocado hacia la nutrición.

En cuanto a productos sustitutos de otras industrias solo se encontró que Gatorade ofrece un producto hidratante cuya peculiaridad es que viene en polvo, cuenta con la misma fórmula del Gatorade líquido y es comercializado en su presentación en pote de 18.4 onzas en los supermercados de Lima, el precio varía entre los 27 y 28 soles. Ver figura 34.



Figura 34. Gatorade en polvo.

2.2.5 Mercado Distribuidor

En el caso de las bebidas rehidratantes como Gatorade, Powerade, Sporade entre otros, han logrado posicionarse gracias a una abundante y masiva campaña publicitaria desde hace mucho tiempo. Hoy en día, la mayoría de las personas saben que luego de realizar ejercicio físico tiene que rehidratarse. Sin embargo, en los últimos años, y debido a una moda por los productos naturales, esta forma de rehidratación se busca mediante el agua embotellada y no tanto por las bebidas hidratantes. Esto explica el auge del agua embotellada no solo a nivel local sino a nivel mundial.

Gatorade

- Pepsico y Ambev Perú firmaron una alianza estratégica para fortalecer la distribución de Gatorade en el Perú, con el fin de que el cliente encuentre

su producto en cualquier bodega, cadenas de supermercado, farmacias entre otros.

- Si bien es cierto le falta expandirse más y tiene un amplio mercado peruano al cual llegar, tiene como proyecto crecer y poder captar más clientes, su cobertura como líder es amplia.

Sporade

- La estrategia de distribución de Sporade es similar a la Gatorade, solo en caso haya una disminución en el consumo, Sporade estará en la obligación de promover campañas publicitarias que acompañen al producto con el fin de hacerlo más llamativo y que entre más rápido a la mentalidad de los consumidores.

Powerade

- El producto se encuentra en diversos puntos de venta: Supermercados, tiendas market, gimnasios, bodegas, kioscos.
- Las presentaciones clásicas son asignadas más a las bodegas, mientras que las nuevas presentaciones "IO 4" se encuentran en los supermercados manteniendo también las clásicas.
- Gatorade, Sporade y Powerade ponen en consideración que uno de los canales más importantes para crear una demanda de su producto es a través del canal retail quien hoy en día tiene un nivel de visitas que va en incremento lo cual permitiría que su producto se posiciones rápidamente a través de la estrategia de degustación a los visitantes tanto hombres como mujeres entre los 21 y 39 años como principal público objetivo.

2.2.6 Leyes o reglamentos del sector vinculados al proyecto

Dentro del marco normativo podemos indicar que los siguientes reglamentos tienen vinculación con el proyecto de negocio.

Reglamento sobre vigilancia y control Sanitario de Alimentos y Bebidas (Decreto Supremo N° 007-98-SA) La presente norma basa el control y vigi-

lancia que deben sujetarse la producción, transporte, fabricación, almacenamiento que se utilizan en cada una de las etapas de la cadena alimentaria.

Criterios Microbiológicos de Calidad Sanitaria e Inocuidad para los Alimentos y Bebidas de Consumo Humano (RM N° 615-2003-SA/DM). La presente disposición establece los criterios microbiológicos que deben cumplir los alimentos y bebidas en estado natural, elaborados o procesados, para ser considerados aptos para el consumo humano. La verificación de su cumplimiento estará a cargo de los organismos competentes en vigilancia sanitaria de alimentos y bebidas a nivel nacional.

LEY N° 29571 Código de Protección y Defensa del Consumidor

Art. 30.- INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS (Art. 4 LIA): Derecho a consumir alimentos inocuos.

Art 31.- CALIDAD DE LOS ALIMENTOS (principio basado en la ciencia de la LIA): Las Alegaciones deben ser comprobadas Calidad es el conjunto de características de un producto que le confiere la aptitud para satisfacer las necesidades establecidas y las implícitas

Art. 32.- Etiquetado y denominación de los productos (Art. 4 LIA, DS 007-98 RSA) Etiquetado según la legislación sobre la materia y en su defecto lo dispuesto en el Codex Alimentarius.

Art. 34.- Información complementaria (Art. 4 LIA, INDECOPI): Toda información complementaria a la del etiquetado debe ser clara, veraz, de fácil acceso. Asimismo, al mantener personal a cargo vamos a tener que manejar las normas laborales relacionadas a la protección del trabajador, indicadas por el Ministerio de trabajo y protección del empleo. Ley de Seguridad y Salud en el trabajo.

2.3 Análisis del Micro entorno

2.3.1 Competidores actuales: Nivel de competitividad.

Competencia directa:

Celebes es una empresa ubicada en Filipinas que se dedica a la producción y exportación de productos derivados del coco en todo el mundo, dentro sus productos está el agua de coco. En el Perú es comercializada solo en algunos puntos de venta: Max nutrition, tiendas en Miraflores y La Molina, que ofrece complementos nutricionales; la bodega orgánica La Colorada en Miraflores y la biobodega Las Vacas Felices en Barranco y San Isidro.

El agua de coco Celebes tiene certificación HACCP; además de certificados Kosher para su consumo por la Comunidad Judía y certificado Halal para la Comunidad Musulmana, en el Perú llega en presentación de lata de 330 ml y solo en sabor natural.

Actualmente su precio ronda los S/.7.00 por unidad, los puntos de venta ofrecen compras online y delivery pero no cuenta con promociones ni publicidad local. Ver figura 35.



Figura 35. Celebes Coconut Water.

Conchita es una empresa familiar ubicada en Estados Unidos que se dedica al enlatado de productos, dentro de sus 150 productos tienen el agua de coco. Se comercializa en el Perú a través de la distribuidora Perú farma ubicada

en el mercado de Lima. Conchita Coconut Water llega al Perú en presentación de lata de 310 ml y en sabor natural.

Tiene un precio de S/.4.04 por unidad, ofrecen el servicio de compra online, delivery y se pueden realizar cotizaciones para compras al por mayor. Tampoco cuenta con publicidad local.

Competencia indirecta:

Gatorade, es la marca más representativa dentro de los consumidores de bebidas rehidratantes e isotónicas, la marca es comercializada por QuakerOats Company, división de PepsiCo, ellos cuentan con tres líneas de productos como se aprecia en la figura 15: GSeries (Prime, Perform y Recover), GPerform y GPowder, en variedad de sabores: Tropical Fruit, Mandarina, Cool Blue, Apple Ice, Uva, Maracuyá y otros más, cuentan con presentaciones para bebidas de 350 ml, 500 ml, 750 ml y 1250 ml en envases PET. Ver figura 36.



Figura 36. Línea de productos Gatorade.

La competencia relevante sería el producto de 500 ml de los sabores antes mencionados, en envase PET, el cual tiene un precio de venta al público de S/. 2.50, cuenta con promociones constantes en supermercados si se compra por six pack la unidad cuesta S/. 2.40, también se encuentran en las bodegas y autoservicios a los que llegan mediante el sistema de distribución de Ambev.

Gatorade se consume en un 20.8% del mercado predominando en los sectores económicos A/B y C, la empresa se encuentra en el mercado peruano desde hace más de dos décadas, tienen un 62% de consumidores fieles cuyo grupo más significativo se encuentra entre los 17 y 37 años según el último estudio multimix de la Compañía Peruana de Estudios de Mercado y Opinión Pública S.A.C. (CPI), 2007.

Realizan publicidad a través de inversiones en televisión abierta (40%), vía pública (30%), digital (15%) y auspicio de programas (15%) dónde participan figuras deportivas reconocidas a las cuales auspician, también tienen alianzas con equipos deportivos, gimnasios y canchas (Diario Gestión, 2014). Están presentes en la mayor parte de eventos deportivos dónde ofrecen muestras gratis.

Sporade, es una bebida rehidratante producida y comercializada por AJE, ellos cuentan con sabores Tropical, Mandarina, Apple ice, Blueberry y Maracuyá en presentaciones de 330 ml, 500 ml y 1000 ml en envases tetrapack, PET y vidrio como se puede observar en la figura 37.



Figura 37. Productos Sporade.

La competencia relevante es el producto de 500 ml de los sabores antes mencionados, en envase PET, el cual tiene un precio de venta al público de S/. 1.90, cuenta con promociones constantes en supermercados, al igual que Gatorade, si se compra en six pack la unidad cuesta S/. 1.82, estos son sus principales puntos de venta, también se encuentran en las bodegas y auto-servicios.

Sporade se consume en un 18.6% del mercado cuya mayor aceptación es en los sectores económicos D/E, la empresa se encuentra en el mercado peruano desde el 2004, tienen un 62% de consumidores fieles al igual que Gatorade, según el último estudio multimix de CPI, 2007.

La marca lanzó una campaña innovadora en el 2014 que incluía la elaboración de vallas que emitían olores y aire fresco en 20 puntos estratégicos de lima dónde también entregaban botellas gratis. (Diario Gestión, 2014)

Powerade, es una bebida rehidratante con electrolitos producida y comercializada por Coca Cola Company ellos cuentan con sabores Multifrutas, Mandarina, Mora y Limón en única presentación de 500 ml en envases PET.

Esta bebida tiene un precio de venta al público de S/. 2.50, cuenta con promociones constantes en supermercados, al igual que Gatorade, si se compra en six pack la unidad cuesta S/. 2.45, estos son sus principales puntos de venta, también se encuentran en las bodegas y autoservicios.

Se consume en un 3.2% del mercado cuya mayor aceptación es en los sectores económicos A/B según el último estudio multimix de CPI, 2007.

Powerade ha innovado su producto, Powerade ION 4, siendo recomendada por la Federación Española de Medicina del Deporte (FEMEDE). La empresa busca resaltar su fórmula mediante una fuerte inversión en publicidad exterior a nivel nacional, acciones en Internet, también cuenta con presencia en eventos deportivos y campañas que se dirigen al target deportivo siendo la bebida oficial de la FIFA (Diario La República, 2014). Utiliza además la imagen del jugador peruano Paolo Guerrero para promocionarse. Ver figura 38.



Figura 38. Producto Powerade.

Se considera que la rivalidad entre competidores tiene un nivel de fuerza **medio** debido a que la rivalidad está básicamente establecida entre los competidores indirectos que ya están establecidos en el mercado y cuentan con un gran porcentaje del mercado actual de consumidores de bebidas rehidratantes e isotónicas, sin embargo, están enfocados en los deportistas.

La competencia directa aún no cuenta con mercado establecido en el Perú y tiene un precio superior al que se espera ofrecer el producto ya que se cuenta con la ventaja de utilizar productores y/o proveedores nacionales. Se debe tomar en cuenta que más adelante podrían elaborar estrategias publicitarias y de inversión ya que los consumidores en el Perú poco a poco están alineándose con la tendencia global por preferir bebidas más saludables, por lo que es necesario establecer muchos puntos de venta para que la gente conozca el producto y se identifique con él antes de ello. (Diario Gestión, 2016)

2.3.2 Fuerza negociadora de los clientes.

El enfoque estará en satisfacer las necesidades de los clientes, siendo un modelo B2C. El negocio consistirá en embotellar y comercializar agua de coco como bebida hidratante para hombres y mujeres de 18 a 39 años ubicados principalmente en la zona 2, zona 6 y zona 7 de Lima metropolitana por lo que el tipo de cliente será el consumidor, quién compra y usa el producto.

Los clientes tienen una vida activa y buscan consumir productos en base a insumos naturales. Les preocupa los contenidos del producto, así como también que no tenga exceso de azúcar para mantener una vida sana. Suelen comprar por unidades y consumen el producto de manera ocasional, es decir, menor a 3 veces por semana. Consumen bebidas hidratantes durante la actividad que realizan y la elección de los productos es en la mayoría de los casos por influencias externas. Tienen mayor preferencia por la presentación de 500 ml en PET según un estudio realizado en la Universidad del Pacífico. (Delgado et al., 2015)

Se considera que el poder de negociación de los clientes es **medio** ya que, si bien es cierto la competencia indirecta está bien posicionada en el mercado y los clientes suelen ser fieles a la marca de rehidratantes artificiales que consumen, se presenta una alternativa natural, lo que le da mayor valor al pro-

ducto, además que los consumidores en general no están concentrados en un solo nivel socioeconómico y tampoco suelen comprar en volumen, según los estudios antes mencionados. Asimismo, los productos de la competencia directa tienen un mayor precio por lo que al ofrecer los mismos beneficios elegirían Jaku. Los clientes conocen el precio aproximado de la materia prima (S/.2.50) y el precio de sus derivados: leche de coco (S/.8.90), crema de coco (S/.8.50), aceite de coco (S/.26.00), etc.; lo que se sumaría a la aceptación del precio del producto.

2.3.3 Fuerza negociadora de los proveedores.

Principales Proveedores:

Para la producción de **JAKU**, necesitamos el coco como principal insumo. Se complementará con un saborizante natural, piña, para ingresar al mercado con dos alternativas de sabor para el consumidor. Existen distintos proveedores tanto extranjeros como nacionales, se trató de buscar proveedores nacionales para facilitar la negociación y no trabajar con importación directa. Se contactó con un proveedor del mercado de frutas, a quién se observa en la figura 39, el Sr. Dingler tiene el puesto número 69 y trae los cocos del departamento de Piura. El tipo de coco que se necesita será adquirido por ciento pero el costo variará según la temporada, S/. 170 durante los meses noviembre, diciembre, enero y febrero. El resto del año el costo por ciento sería de S/. 250, con la salvedad de que no tendremos desabastecimiento en todo el año. En la figura 40 se aprecia a sus vendedores.



Figura 39. Mercado modelo Nro. 2, puesto 69 con el Sr. Dingler.



Figura 40. Mercado de Frutas, vendedores del Sr. Dingler.

Dentro de los proveedores de saborizante natural de piña el proveedor principal será Interloom S.A.C., producto importado de Alemania de la empresa Es-sentiall.

Otros proveedores para la elaboración del producto final:

- **Europlast**

Sitio web: www.europlast.pe

Red social: Facebook Teléfonos: (+51-1) 348-0886 / 348-5633 / 348-3883

Fax: (+51-1) 348-0920

Dirección: Los Hilanderos, 151, Urb. Vulcano, Ate Vitarte Zonal 13

- **Envases y envolturas**

Calle Banchemo Rossi 193- Santa Anita, Lima – Perú

Telf: +51 1 2015660 / anexos: 131 y 110

Email: contacto@envasesyenvolturas.com

Los proveedores tendrán **alto** poder de negociación ya que el coco es el insumo principal, además se debe tomar en cuenta que al vender el producto como natural no se puede sustituir con algún insumo artificial. Al estar iniciando la producción, y con el fin de ahorrar en costos a largo plazo, se comprará en gran cantidad para tener mayor poder de negociación frente al vendedor.

2.3.4 Amenaza de productos sustitutos.

Agua funcional: Vida y Vivant L-carnitina son una alternativa para las personas a las que no les gusta beber agua simple. Se le agregan saborizantes y nutrientes artificiales (vitaminas y minerales).

Agua saborizada: Vida, Aquarius y Sline son bebidas que aportan ciertos micronutrientes y buscan ser el punto intermedio entre el agua y la gaseosa.

Agua embotellada: Cielo, San Luis, San Mateo, San Carlos y Vida son agua potable con o sin gas, embotelladas y de acuerdo al tratamiento puede ser mineral o de manantial o purificada. Es el mercado que tiene mayor crecimiento en los últimos años. (RPP Noticias, 2011)

Hidratante en polvo: existen en la actualidad, como ya hemos mencionado, un producto hidratante en polvo comercializado por Gatorade dentro de su línea de productos GPowder, este producto tiene una presentación a un precio que fluctúa entre los 27 y 28 soles.

Consideramos que el nivel de fuerza **es medio** ya que a pesar de que actualmente el mercado no cuenta con ninguno sustituto perfecto, es decir que sea natural y reponga los electrolitos perdidos durante las diversas actividades, hay muchas alternativas de bebidas saborizadas y funcionales que están teniendo gran aceptación debido a la inclinación del mercado por alternativas saludables, lo que resulta en un gran crecimiento en este tipo de mercado (Semana Económica, 2016), sumado a que el consumidor está favoreciendo a los productos novedosos. (Agencia Peruana de Noticias, 2011)

2.3.5 Amenazas de entrada para nuevos competidores.

Una amenaza potencial de ingreso de un nuevo competidor al mercado peruano es el caso de la marca **Kokisimo** que, como lo ha manifestado su creadora Brenda Herrera, tiene dentro de sus planes de expansión ingresar al Perú. Así mismo, según podemos leer en un artículo de gestión, CBC, operadora de bebidas de Pepsico, y AJE tienen gran interés en ampliar su portafolio en bebidas más saludables. Por último, Coca Cola Company, comercializa

su bebida ZICO en el exterior, la misma que podría ingresar al mercado peruano si observa que la demanda en el país se incrementa.

Consideramos que el nivel de fuerza es **alto**, porque ya hay la intención de una empresa con su producto (kokisimo) de ingresar al mercado Peruano, así mismo, CBC y AJE cuentan con plantas embotelladoras en el país, por ende no le sería difícil producir sus bebidas dentro del Perú, lo cual no significaría una barrera de entrada para su ingreso, ni de carácter legal ni tecnológico.

CAPÍTULO III: PLAN ESTRATÉGICO

3.1 Visión y misión de la empresa.

VISION

“Ser la marca de bebida preferida por las personas que busquen mejorar su forma de hidratarse de manera sana y natural usando de manera responsable los recursos naturales“

MISION

“Llevamos bebidas naturales de gran calidad a las personas que buscan un estilo de vida saludable, contribuyendo con los productores locales y promoviendo la industria en el país”

3.2 Análisis FODA.

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	<p>1. Empresa conformada por un equipo de jóvenes con una formación emprendedora e innovadora.</p> <p>2. Conocimiento del mercado competidor.</p> <p>3. Capacidad para trabajar en equipo.</p> <p>4. Socio con conocimientos en diseños web y Community Management.</p>	<p>1. Poco conocimiento técnico por parte de los socios sobre el proceso de producción.</p> <p>2. Falta de experiencia de algunos socios en gestión empresarial.</p> <p>3. Poca disponibilidad de tiempo en conjunto de los socios.</p> <p>4. Falta de conocimientos en conservación de productos naturales.</p>
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO
<p>1. El índice de producción de bebidas hidratantes aumentó en 5%.</p> <p>2. Crecimiento sostenido del índice de la producción de bebidas no alcohólicas, actualmente en 9.3%.</p> <p>3. Reducción sostenida de la participación de las bebidas gaseosas a un 66% del año 2015.</p> <p>4. Productos similares en el mercado con precios entre los S/. 4 y S/. 7 en presentaciones más pequeñas.</p>	<p>F1 - O3: Promover a través de campañas creativas la elección de un estilo de vida saludable.</p> <p>F2 - O4: Ingreso al mercado con un precio menor al de los productos similares</p> <p>F4 - O4: Desarrollar página web dónde se informe sobre las propiedades hidratantes del coco.</p>	<p>D1 - O1: Requerir personal con experiencia en el proceso de producción de bebidas.</p> <p>D2 - O4: Buscar asesoría para gestionar de manera correcta la distribución de recursos, reduciendo costos y manteniendo la calidad al mismo precio.</p> <p>D4 - O4: Capacitar al personal para evitar pérdidas por producción defectuosa.</p>
AMENAZAS	ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA
<p>1. Manifestación del fenómeno del Niño y la Niña cada 4 o 5 años.</p> <p>2. Entrada de nuevos competidores internacionales tales como Kokisimo.</p> <p>3. Empresas nacionales con experiencia en el mercado de bebidas podrían abrir una nueva línea de producto a base de coco.</p> <p>4. Proveedores incrementen los precios de la materia prima.</p>	<p>F1 - A1: Establecer alianzas con proveedores internacionales en casos de emergencia.</p> <p>F2- A2: Establecer alianzas con empresas nacionales para impulsar el consumo de marcas peruanas.</p>	<p>D2 - A2: Realizar campañas agresivas que permitan posicionarnos en la mente del consumidor antes del ingreso de competidores.</p> <p>D4 - A4: Contactar con las asociaciones de productores para realizar alianzas a largo plazo e intercambio de ideas con el fin de beneficiarnos mutuamente.</p>

3.3 Objetivos.

3.3.1 General.

- Para el año 2021, posicionar el producto dentro de las bebidas hidratantes más destacadas, siendo el mercado objetivo el 12%.

3.3.2 Específicos.

- Para el 2021, ser reconocida como un hidratante 100% natural
- Crecimiento sostenido de la empresa que vaya de la mano con el cambio de hábitos de consumo de los clientes.

CAPÍTULO IV: ESTUDIO DE MERCADO

4.1 Investigación de mercado

4.1.1 Criterios de segmentación

Para la investigación de mercado de este proyecto, los criterios de segmentación empleados son: el ámbito geográfico, ámbito demográfico, nivel socioeconómico.

Se considera importante conocer las características en cuanto al estilo de vida del público objetivo, por ello se considera lo siguiente:

Los Sofisticados (según clasificación de Arellano Marketing):

- Nivel de ingresos más altos que el promedio.
- 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 asiduos de productos
- “Light”.
- En su mayoría son más jóvenes que el promedio de la población.
- Cazan tendencias, valoran el servicio y la calidad.

A fin de segmentar el mercado se consideran los siguientes criterios:

Geográfico: Se han identificado que son 43 los distritos de Lima Metropolitana y 6 de Callao. Se ha seleccionado la zona 2, zona 6 y 7 de Lima Metropolitana como se puede apreciar en la tabla 11.

Tabla 11.

Distritos de Lima y Callao.

LIMA METROPOLITANA: POBLACIÓN Y HOGARES SEGÚN DISTRITOS 2016 (en miles)					LIMA METROPOLITANA: POBLACIÓN Y HOGARES SEGÚN DISTRITOS 2016 (en miles)				
No.	DISTRITO	POBLACIÓN	%	HOGARES	No.	DISTRITO	POBLACIÓN	%	HOGARES
1	SAN JUAN DE LURIGANCHO	1,105.8	11.0	272.0	23	SAN BORJA	114.4	1.1	37.0
2	SAN MARTÍN DE PORRES	711.3	7.1	172.5	24	SURQUILLO	93.2	0.9	32.4
3	ATE	638.1	6.3	156.5	25	LURIN	86.2	0.8	21.2
4	COMAS	532.9	5.3	136.9	26	MIRAFLORES	84.0	0.8	33.0
5	VILLA EL SALVADOR	469.2	4.7	114.1	27	PUEBLO LIBRE	77.8	0.8	27.1
6	VILLA MARÍA DEL TRIUNFO	454.7	4.5	113.2	28	BREÑA	77.4	0.8	25.9
7	SAN JUAN DE MIRAFLORES	409.8	4.1	105.8	29	JESUS MARIA	73.2	0.7	23.4
8	LOS OLIVOS	377.0	3.7	105.8	30	SAN LUIS	58.6	0.6	19.1
9	PUNTE PIEDRA	357.5	3.6	87.2	31	MAGDALENA DEL MAR	55.8	0.6	18.6
10	SANTIAGO DE SURCO	351.2	3.5	105.9	32	SAN ISIDRO	55.6	0.6	22.7
11	CHORRILLOS	330.5	3.3	88.0	33	LINCE	51.3	0.5	18.5
12	CARABAYLLO	305.9	3.0	74.2	34	CIENEGULLA	47.8	0.5	11.6
13	LIMA	276.9	2.8	90.6	35	CHACLACAYO	44.2	0.4	13.0
14	SANTA ANITA	231.4	2.3	59.0	36	ANCON	43.9	0.4	11.9
15	LURIGANCHO	221.8	2.2	55.2	37	BARRANCO	30.6	0.3	10.7
16	INDEPENDENCIA	220.2	2.2	66.8	38	SANTA ROSA	19.0	0.2	4.6
17	EL AGUSTINO	194.1	1.9	51.3	39	PUCUSANA	17.3	0.2	4.2
18	LA MOLINA	175.1	1.7	47.2	40	PUNTA NEGRA	8.0	0.1	2.2
19	LA VICTORIA	174.7	1.7	55.5	41	SAN BARTOLO	7.8	0.1	2.2
20	RIMAC	167.8	1.7	49.7	42	PUNTA HERMOSA	7.7	0.1	2.2
21	SAN MIGUEL	138.3	1.4	44.0	43	SANTA MARIA DEL MAR	1.6	0.0	0.4
22	PACHACAMAC	131.2	1.3	32.0					

Demográfico:

- **Edad:** se consideran hombres y mujeres entre los 18 y 39 años.
- **Sexo:** hombres y mujeres que gusten de productos hidratantes por las diferentes actividades que realizan durante el día.

Tabla 12.

Población Total según rango de edad.

GRUPOS DE EDAD	TOTAL		MASCULINO		FEMENINO	
	Miles	%	Miles	%	Miles	%
00 - 05 años	951.4	9.5	486.1	10.0	465.3	9.0
06 - 12 años	1,104.3	11.0	564.4	11.6	539.9	10.4
13 - 17 años	834.5	8.3	417.6	8.5	416.9	8.1
18 - 24 años	1,324.0	13.2	653.2	13.4	670.8	13.0
25 - 39 años	2,459.4	24.3	1,187.0	24.2	1,272.4	24.5
40 - 55 años	1,918.4	19.1	917.8	18.8	1,000.6	19.4
56 - + años	1,463.2	14.6	658.6	13.5	804.6	15.6
TOTAL	10,055.2	100.0	4,884.7	100.0	5,170.5	100.0

Fuente: CPI

Nivel Socio-Económico:

Se considera como segmento objetivo personas pertenecientes al NSE B.

Tabla 13.

Distribución de personas NSE B según zonas elegidas.

LIMA METROPOLITANA: PERSONAS POR ZONAS GEOGRÁFICAS SEGÚN NIVEL SOCIOECONÓMICO - 2016 -							
ZONAS	PERSONAS		ESTRUCTURA SOCIOECONÓMICA APEIM (% HORIZONTAL)				
	Miles	% sobre Lima Metrop.	A	B	C	D	E
Ate, Chaclacayo, Lurigancho, Santa Anita, San Luis, El Agustino.	1,368.1	13.8	2.2	13.0	41.7	33.6	9.5
Independencia, Los Olivos, San Martín de Porras.	1,308.5	13.0	1.9	22.8	52.2	18.6	4.5
Puerta Piedra, Comas, Carabayillo.	1,196.3	11.9	0.5	13.7	46.6	26.4	12.8
San Juan de Lurigancho.	1,105.8	11.0	1.1	9.6	43.4	36.6	9.3
Villa El Salvador, Villa María del Triunfo, Lurín, Pachacamac.	1,010.1	10.0	0.0	9.8	45.5	35.5	9.2
Surquillo, Barranco, Cherrillos, San Juan de Miraflores.	864.2	8.6	4.5	20.9	40.4	25.3	8.9
Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina.	780.2	7.8	29.4	45.1	17.6	5.6	2.3
Cercado, Rimac, Breña, La Victoria.	696.8	6.9	2.0	21.8	45.4	25.7	5.1
Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel.	396.5	3.9	22.5	46.7	23.9	5.4	1.5
Resto de Lima	284.3	2.8	0.0	10.1	48.5	26.3	15.1
Callao, Delavista, La Perla, La Punta, Carmen de la Legua, Ventanilla y MI Perú	1,024.4	10.2	1.6	17.3	42.8	25.9	12.4
TOTAL LIMA METROPOLITANA	10,066.2	100.0	4.7	19.7	42.0	26.6	8.1

Fuente: CPI

Nivel Conductual:

Según el diario El Comercio (2016), el consumo de agua embotellada aumentó 14% en el primer semestre. José Oropeza, gerente de Investigación de Mercados de CCR asegura, que los productos novedosos como aguas alcalinas o vitaminadas son un camino que toman las marcas para impulsar el crecimiento de la categoría “agua”. Dentro de los grupos de consumidores, existe un grupo hoy en día llamado “trendy” que son los que buscan las opciones de bebidas más naturales, en la medida que el consumidor vea un plus al producto, habrá una mayor predisposición a pagar un poco más por una bebida alternativa y saludable, comenta Marinela Beke, directora de Márketing de Ipsos Perú.

“Las cifras muestran un franco crecimiento año a año como parte de los cambios en los hábitos de consumo. No vemos que esta tendencia vaya a cambiar”, finaliza Oropeza.

4.1.2 Marco muestral

El producto está dirigido a hombres y mujeres entre los 18 y 39 años de edad del NSE B de Lima Metropolitana que residan en la Zona 2 (Independencia, Los Olivos, San Martín), Zona 6 (Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel) y Zona 7 (Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina) que tengan una vida activa y sean consumidores de productos novedosos.

Tabla 14.

Marco Muestral.

Distrito		Población (habitantes)	Edades		Total Edades	NSE B	Total Año 0	% Cuota	# Encuestas
			18-24 (13.2%)	25-39 (24.3%)					
Zona 2	Independencia	220200	13,2%	24,3%	37,5%	22,8%	18827	6,01%	23
	Los Olivos	377000	13,2%	24,3%	37,5%	22,8%	32234	10,29%	40
	San Martín	711300	13,2%	24,3%	37,5%	22,8%	60816	19,41%	75
Total Zona 2		1308500	39,6%	72,9%	112,5%	68,4%	111877	35,71%	137
Zona 6	Jesús María	73200	13,2%	24,3%	37,5%	46,7%	12819	4,09%	16
	Lince	51300	13,2%	24,3%	37,5%	46,7%	8984	2,87%	11
	Pueblo Libre	77800	13,2%	24,3%	37,5%	46,7%	13625	4,35%	17
	Magdalena	55800	13,2%	24,3%	37,5%	46,7%	9772	3,12%	12
	San Miguel	138300	13,2%	24,3%	37,5%	46,7%	24220	7,73%	30
Total Zona 6		396400	66,0%	121,5%	187,5%	233,5%	69420	22,16%	85
Zona 7	Miraflores	84000	13,2%	24,3%	37,5%	45,1%	14207	4,53%	17
	San Isidro	55600	13,2%	24,3%	37,5%	45,1%	9403	3,00%	12
	San Borja	114400	13,2%	24,3%	37,5%	45,1%	19348	6,18%	24
	Surco	351200	13,2%	24,3%	37,5%	45,1%	59397	18,96%	73
	La Molina	175100	13,2%	24,3%	37,5%	45,1%	29614	9,45%	36
Total Zona 7		780300	66,0%	121,5%	187,5%	225,5%	131968	42,13%	162
						TOTAL	313265	100,00%	385

* Fuente: CPI reporte población 2016

Muestra

El tamaño de la muestra se refiere al número de personas que se incluyen en el estudio. Por cuestiones (rangos) estadísticas se asumirá un nivel de confianza de 95% (Z), con un nivel de error de +/- 5% (E), tendremos:

$$n = \frac{Z^2 p q}{E^2}$$

Figura 41. Fórmula para obtener tamaño de muestra.

Siendo:

- Z: 1.96 (Cifra obtenida de un nivel de confianza de 95%)
- E: +/- 5% (Nivel de error permitido)
- P: 50% (Probabilidad de éxito o aceptación del proyecto)
- Q: 50% (Probabilidad de rechazo o fracaso del proyecto)
- N: Número de encuestas

Esta operación nos da como resultado **n = 385** y sobre este número de encuestas es que se asignará la cuota por distritos.

4.1.3 Entrevistas a profundidad.

Entrevista a especialista de Industrias Alimentarias



Figura 42. Entrevista al Ing. Américo Guevara.

Objetivo: entender las posibles opciones para embotellar el producto, así como determinar las propiedades nutricionales de la materia prima.

Perfil

Nombre: Américo Guevara Perez

Profesión: Ingeniero en Industrias Alimentarias

Experiencia: docente investigador desde el año 1987 en la Universidad Nacional Agraria La Molina, trabajó en la FAO, SENATI, BACKUS, IPAE, INIAA e INDDA como asesor y jefe de plantas de procesamiento.

Cargo: Director de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Agraria La Molina

Sobre los procesos:

Se pueden hacer de dos maneras, embotellarla directamente y mantener una cadena de frío, lo cual nos duraría solo algunos días.

La otra opción, la más viable, sería someterlo a UHT (Ultra High Temperature) que sería ultra alta temperatura en corto tiempo y no necesitaría conservadores químicos, gracias a este tratamiento térmico el producto podría durar hasta dos años y conservaría su estado natural.

Sobre la materia prima:

PH neutro, hidratante natural rico en sodio, potasio y no tiene límite en su ingesta a diferencia de las bebidas hidratantes artificiales que están formuladas por unidad para ser consumidas luego de una intensa actividad física reponiendo las sales y minerales perdidos.

Entrevista a especialista de Industrias Alimentarias



Figura 43. Entrevista al Ing. Oscar Salazar.

Objetivo: Conocer a detalle de la elaboración de una bebida hidratante natural a base de agua de coco y tipos de saborizantes.

Perfil

Nombre: Ing. Oscar Salazar

Profesión: Ingeniero de Industrias Alimentarias

Cargo: Gerente General

Empresa: Tulip SAC

Experiencia: 25 años

Fecha entrevista: 08/10/2016

Sobre los procesos:

Explicó que existen dos procesos de extracción de agua de coco:

1. Sacan el agua de coco y simplemente lo refrigeran
2. Proceso inicial de filtrado para eliminar las impurezas, para luego ser pasteurizado a 100 grados centígrados por 10 minutos.

Luego sería recomendable añadirle antibiótico como electrococo lactius o Nizina como conservante para que el producto se mantenga por 6 meses a temperatura

ambiente. Esta propiedad no le va a restar propiedades solo podrá ligeramente cambiar el sabor al agua de coco.

Sobre la materia prima:

Recomienda que después del proceso de pasteurización se añada un saborizante natural. Indico que podría ser polvo de una fruta diluyéndola con agua, lo que le añadiría el sabor y no le quitaría los nutrientes naturales. Los envases, así como la materia prima deben ser esterilizados previamente. La botella no necesita estar totalmente envuelta de etiqueta.

Entrevista a Proveedor de Cocos



Figura 44. Sr. Dingler.

Objetivo: Conocer al detalle el sistema de proveedores del coco que es la principal materia prima para la elaboración del producto

Perfil

Nombre: Sr. Efraín Dingler Zarate

Ocupación: Comerciante en el Mercado Mayorista de Frutas N°2 -Lima

Cargo: Dueño del negocio

Puesto: 69

Experiencia: 15 años

Fecha entrevista: 18/09/2016, 10:00 am

Sobre la experiencia del proveedor:

El comerciante tiene una amplia experiencia en el rubro ya que cuenta con 15 años de experiencia en la venta de coco en sus diferentes variedades, según necesidad del cliente. Tiene dos puestos de venta y movilidad disponible para solventar los pedidos a futuro.

Sobre la materia prima (coco):

El producto que comercializa proviene del norte del país, específicamente Piura. También hace referencia que su producto también es trasladado desde la selva baja.

La producción de coco es durante todo el año, resaltando que existe temporada de producción alta comprendida entre los meses de noviembre a marzo, luego la temporada baja se da durante los meses de abril a octubre.

El producto que comercializa es de producción propia y de acuerdo a los pedidos podría recurrir a centros de acopio de la zona.

El traslado de los frutos es en camiones de acuerdo a pedido teniendo como destino final los almacenes del mismo mercado o por otro lado proponen si se llegara a un acuerdo de venta el traslado del producto sería directamente a los almacenes del contratante, hecho que disminuiría costos por derecho de ingreso a los almacenes del mercado.

Para hacer el pedido del producto en este caso del coco, no existe cantidad mínima ni máxima de pedido, es de acuerdo a necesidad del producto.

Sobre el costo de la materia:

El precio varía por cantidad y principalmente por estacionalidad indica: en meses de mayor producción el saco de 100 cocos a S/. 170 y durante los meses de menor producción el saco de 100 cocos tendría un valor entre S/. 230 y S/. 250.

El tiempo promedio para hacer un pedido es de una semana de anticipación.

El sistema de pago es 50% de adelanto y 50% a la entrega del producto.

Sobre el proyecto:

El proyecto le agrada y está dispuesto a ser proveedor, incluso se animó a conversar de reducción de costos cuando se realice el primer pedido.

Recomienda hacer los pedidos con una semana de anticipación.

Entrevista a Gerente de gimnasio



Figura 45. Entrevista a Virginia Montoya.

Objetivo: obtener información sobre un posible canal, ver la frecuencia de compra de los clientes y evaluación de los componentes del producto.

Perfil

Nombre: Virginia Montoya Rojas

Profesión: Administradora de Negocios

Experiencia: 16 años en el área administrativa, comercial y atención al cliente en diferentes cadenas de gimnasios.

Cargo: Gerente del Gimnasio Milenium - Hotel Doubletree by Hilton

Fecha entrevista: 11 de octubre de 2016

Sobre los clientes:

En el caso de los gimnasios ha podido observar que los clientes no tienen como principal objetivo comprar productos naturales ya que la mayoría elige entre dos

opciones: agua del bebedero o Gatorade que ya está posicionado en sus mentes, incluso consumen productos totalmente artificiales como proteínas en polvo y energizantes. La frecuencia de compra es usualmente de una por cada entrenamiento.

Sin embargo, son personas que invierten en cuidar su imagen y salud consumiendo vitaminas que especialistas les sugieren para verse bien.

Sobre los beneficios de mantenerse hidratado:

A través de la experiencia con los clientes y el contacto con los diferentes nutricionistas ha podido conocer que mantenerse hidratado evita los dolores de cabeza, evita el envejecimiento de la piel, mantiene la lubricación de las articulaciones y te permite estar activo sin la sensación de cansancio.

Sobre el margen de ganancia:

Los gimnasios siempre pedirán un margen de ganancia que normalmente varía entre el 20% y como máximo hasta el 40% pero en promedio la mayoría de ellos pide 25%.

Sobre el producto:

El nombre le agrada y llama la atención, pero le parece que la etiqueta no debe cubrir toda la botella, debe verse el contenido y sugiere que la botella sea más estilizada, alargada y que se tenga en cuenta que quepa en los posavasos de los autos.

El tipo de letra le parece bien pero el coco con cañita le sugiere una bebida alcohólica.

El envase PET le pareció necesario ya que al ser reciclable va por la misma línea del producto.

Sobre el logo nos sugiere cambiarlo por: "La manera real de hidratarte" o algo que sugiera que sirve para el día a día y que las personas deban tener en su dieta diaria.

Sugiere, por los beneficios que tiene, ofrecerlo en tiendas naturistas, orgánicas y en las ferias de productos orgánicos y naturales de Miraflores, San Isidro, además también indica que sería bueno establecer contacto con especialistas en salud, dermatólogos, nutricionistas que validen en las mentes de los consumidores los beneficios del producto.

Entrevista a dueño de bodega



Figura 46. Sr. Villavicencio

Objetivo: obtener información sobre un posible canal, ver la frecuencia de compra de bebidas hidratantes y evaluación de la aceptación del producto.

Perfil

Nombre: Cesar Villavicencio Poma

Profesión: Negociante

Bodega Villa, ubicado en Asociación Viñedos de San Antonio - Los Olivos- Lima.

Experiencia: 15 años

Cargo: Dueño de la bodega

Fecha entrevista: 12 de octubre de 2016

Sobre los hidratantes:

Las bebidas hidratantes que más se consumen son Sporade 55%, seguido del Powerade 30% y finalmente un 15% el Gatorade. Estos rangos van más por el precio, seguido del sabor.

Todo el año hay venta de bebidas hidratantes, pero en la temporada de verano existe un aumento significativo en las ventas de un 30% aproximadamente.

Sobre los beneficios de mantenerse hidratado:

La mayoría de clientes tiene un ligero conocimiento de los beneficios de las bebidas hidratantes que consumen, sobre todo los que hacen deportes. Saben que perdieron sales minerales y es por eso que prefieren consumir un hidratante, antes que una gaseosa o néctar.

Sobre el margen de ganancia:

Los bodegueros siempre pedirán un margen de ganancia que normalmente varía entre el 25% y como máximo hasta el 35% pero en promedio la mayoría de ellos pide 32%.

Sobre la publicidad:

La mayoría de los proveedores les brindan los afiches, banderolas, para promocionar sus productos. También ofrecen sus dispensadores para sus productos.

Sobre el producto:

El producto le parece novedoso y llamativo. Por brindar todos los beneficios de hidratación de manera natural. Le gustaría probar el producto. Sugiere saborizar el producto, ya que el agua de coco que venden en la calle no es muy agradable, para tener mejor aceptación.

4.1.4 Focus Group.

Para llevar a cabo la investigación del mercado de manera exploratoria se realizó un focus group para poder obtener mayores conocimientos, ver las perspectivas de usos y costumbres, así como las preferencias de los clientes.

Tabla 15.

Datos Focus group.

Datos	Focus Group
Fecha	01/10/2016
Participantes	Hombre y Mujeres de 18 a 39 años
Número de Participantes	12
Residencia de los Participantes	6 y 7
Nivel Socio Económico	B
Duración	45 minutos
Objetivos	Identificar la compra de una bebida hidratante natural sabor a coco
	Evaluar cuál es el tamaño ideal para la bebida hidratante
	Identificar si prefieren la bebida hidratante con un saborizante
	Evaluar la aceptación de nuestra bebida hidratante

Fuente: Elaboración propia.



Figura 47. Focus Group.

Las principales preguntas que se les hicieron a los participantes fueron las siguientes:

Preguntas Perfil del Cliente:

Conocer sobre las bebidas hidratantes: consumo, frecuencia, estacionalidad y la actividad que les conlleva al consumo de la bebida hidratante.

Conclusiones:

- La mayoría de los invitados (75%) indicaron que sí toman bebidas hidratantes y las más adquirida es Gatorade, seguida por Sporade.
- En cuanto a la frecuencia, la mayoría (83.33%) indicó de 3 a 4 botellas, generalmente los hombres cuando están realizando algunas actividades físicas y las mujeres suelen tomar agua embotella más de 9 botellas a la semana.
- En cuanto a la estacionalidad, la mayoría de los participantes indicaron que en verano se consumen más bebidas hidratantes.
- Consideran los participantes del sexo masculino que cuando realizan algún deporte suelen tomar su bebida elegida, en cambio las mujeres dijeron que suelen tomar agua embotellada.

Preguntas Validación del Producto:

Conocer la aceptación de Jaku: consumo, compra, inclusión de un saborizante a fruta, nombre, slogan y presentación del producto.

Conclusiones:

- La mayoría (91.67%) indicó que SÍ consumiría la bebida porque sería ideal que hubiese una bebida natural que aparte de los beneficios les quite la sed mucho más rápido.
- En cuanto a los diferentes saborizantes, hubieron varias opiniones:
 - ✓ Algunos indicaron que al saborizarla con otra fruta perdería la esencia de ser agua de coco (16.67%).
 - ✓ Entre piña, maracuyá y pera. La mayoría (75%) eligió pera.
- En cuanto al envase, recomendaron que diga “bebida” en la parte central de la botella, porque solo indica “hidratante natural”.

- Sugirieron que el slogan sea a la mitad y que la etiqueta no cubra toda la botella para que se muestre la bebida natural, asimismo sugirieron que sobresalga más el coco.
- Indicaron que debiera de ser máximo de ½ litro.
- La mayoría (91.67%) indicó que preferiría un envase de botella de plástico porque es más fácil de llevar.
- Tres de los participantes indicaron que la bebida al ser natural tiene un valor adicional y que si le recomiendan Jaku por ser saludable, sin importar el sabor ellos la comprarían.
- En cuanto a la presentación de la botella indicaron que, de ser sustituto del agua, tendría que cambiar su presentación.

<https://www.youtube.com/watch?v=fPyESM5I8Jk>

<https://www.youtube.com/watch?v=y-ZcBtISI4>

Tabla 16.

Resumen conclusiones.

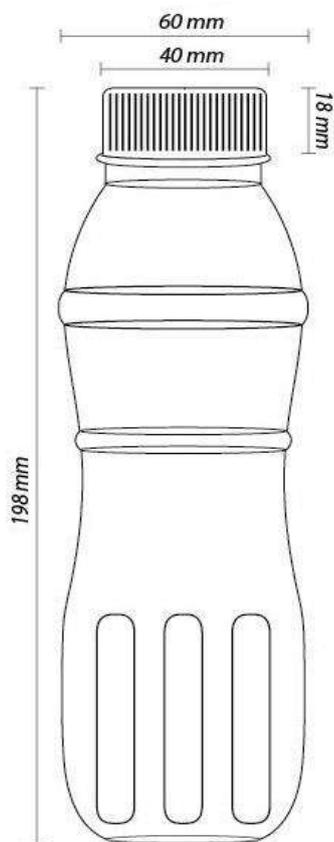
CONCLUSIONES	SE ACEPTA	SE RECHAZA
1. En cuanto a la etiqueta de Jaku	Se agrega la palabra "Bebida Hidratante" y se reduce la etiqueta dejando visualizar el contenido.	
2. Diseño de la Botella	Se estiliza la botella, cambiando dimensiones: más alta y menos ancha.	
3. Color de la etiqueta	Se cambia el fondo de la etiqueta a un color celeste y la tipografía de acuerdo a la más aceptada.	
4. Saborizante natural		Recomendaron sabor a pera, pero de acuerdo a la entrevista a profundidad con el especialista se queda con el sabor a Piña.

Fuente: Elaboración propia.

Cambios realizados:

El envase será en material PET y las dimensiones serán de 23.5 cm de alto Y 50 la cual, variara con respecto a lo pensado inicialmente.

ENVASE ANTERIOR



ENVASE ACTUALIZADO

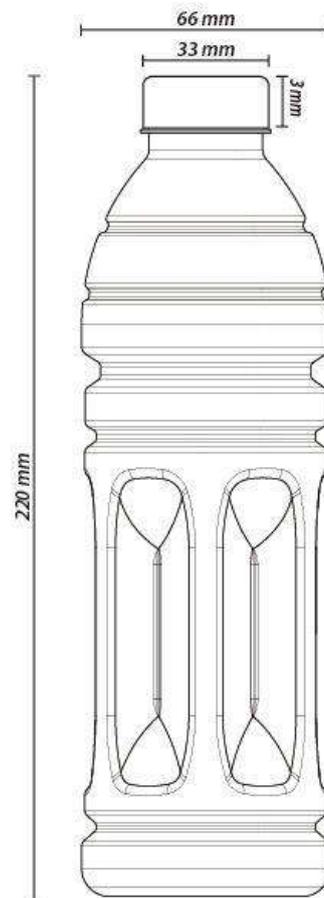


Figura 48. Cambios en el envase.

El logo del producto según las sugerencias obtenidas en el Focus Group variará con lo diseñado inicialmente, haciendo más visible la fruta, realizando un cambio del Coco Marrón al Coco verde, reduciendo el tamaño de las palmeras y variando el color de fondo, de azul a celeste.

LOGO ANTERIOR



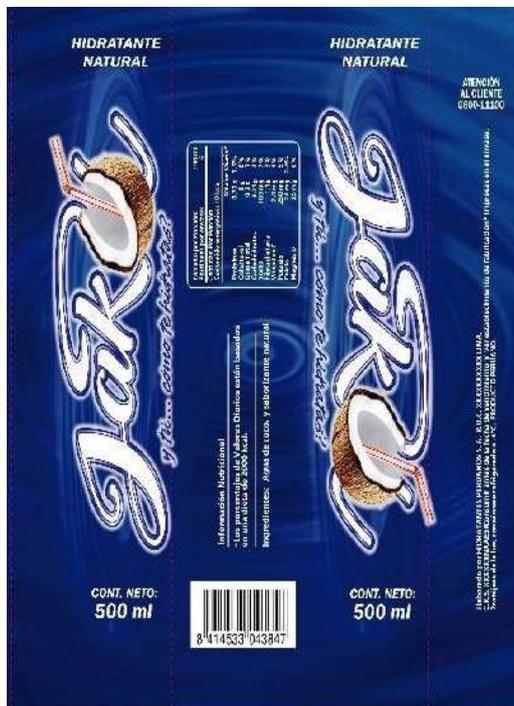
LOGO ACTUALIZADO



Figura 49. Cambios en el logo.

En la etiqueta, se reducirá el tamaño dejando la parte superior expuesta para la visibilidad del contenido, se realizará un cambio en la descripción de “Hidratante Natural” a “Bebida Hidratante” y la tonalidad de la etiqueta será cambiada de Azul a Celeste.

ETIQUETA ANTERIOR



ETIQUETA ACTUALIZADA

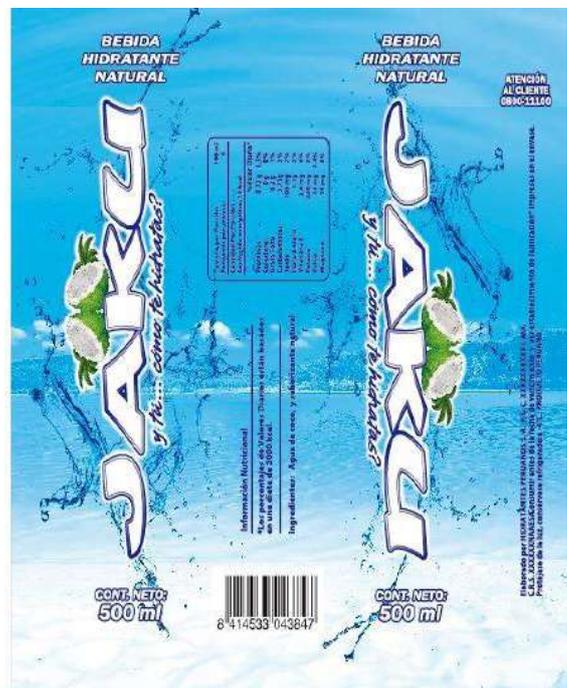


Figura 50. Cambios en la etiqueta.



Figura 51. Cambio de envase.

4.1.5 Encuestas.

Se han considerado los siguientes parámetros para la encuesta:

- **Diseño de la Investigación:** concluyente, descriptiva
- **Técnica:** encuesta virtual
- **Instrumento:** cuestionario que contiene 26 preguntas abiertas y cerradas.
- **Población:** hombres y mujeres de 18 a 39 años de edad, del nivel socio-económico B que tienen una vida activa y que prefieren el consumo de bebidas naturales.
- **Tipo de muestreo:** probabilístico aleatorio simple.
- **Tamaño muestral:** la muestra está compuesta por 385 personas encuestadas.
- **Trabajo de campo:** el levantamiento de información se realizó desde el 01 de octubre 2016.

Modelo de Encuesta.

Datos Generales

Agradecemos responda con total sinceridad a las preguntas formuladas.

*Obligatorio

1. ¿Cuántos años tiene? *

Elige

2. ¿En qué distrito vive? *

Elige

3. ¿Cuál es su ingreso promedio mensual? *

Elige

4. Género: *

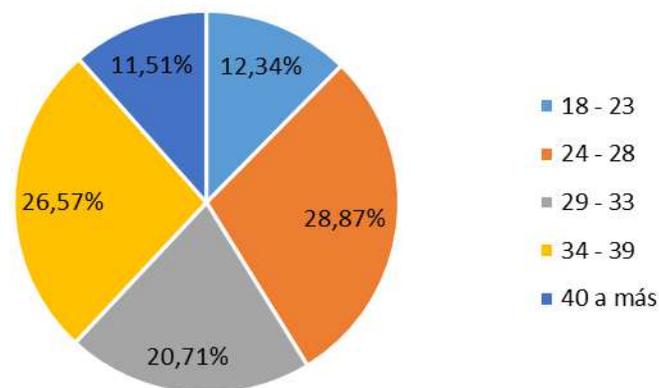
Elige

Figura 52. Imagen de la encuesta.

Resultado de la encuesta

Sección 1: Datos Generales

1. ¿Cuántos años tiene?

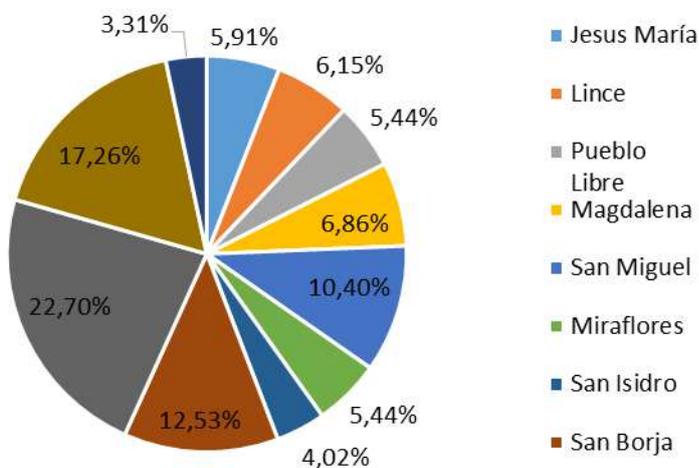


Fuente: Elaboración propia.

Figura 533. Rangos de edades de los encuestados.

El gráfico muestra que de las 478 personas encuestadas el 88.49% de las encuestas se realizaron a personas que se encuentran en el rango de edad de 18 a 39 años, lo que equivale a 423 personas.

2. ¿En qué distrito vive?

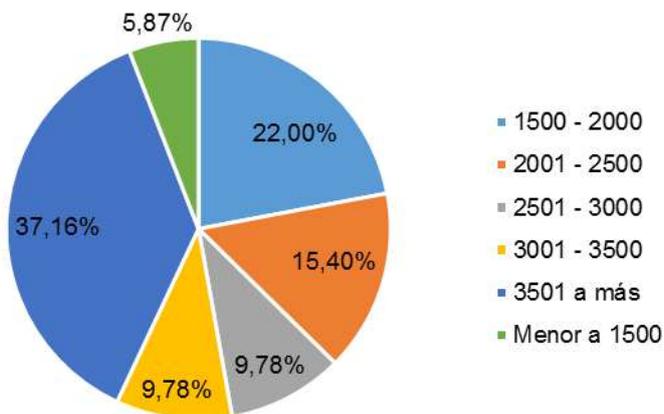


Fuente: Elaboración propia.

Figura 544. Distrito de los encuestados.

El gráfico muestra que de las 423 encuestadas filtradas un total del 96.69%, 409 personas, residen dentro de las zonas segmentadas siendo representativas del público objetivo.

3. ¿Cuál es su ingreso promedio mensual?

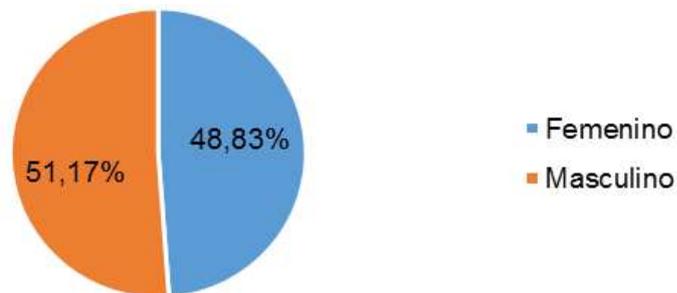


Fuente: Elaboración propia.

Figura 555. Ingreso promedio de los encuestados.

El gráfico muestra que de las 409 encuestas filtradas el 94.13% tiene un sueldo mayor a S/. 1500, lo que representa las 385 encuestas validas necesarias para el estudio.

4. Género:

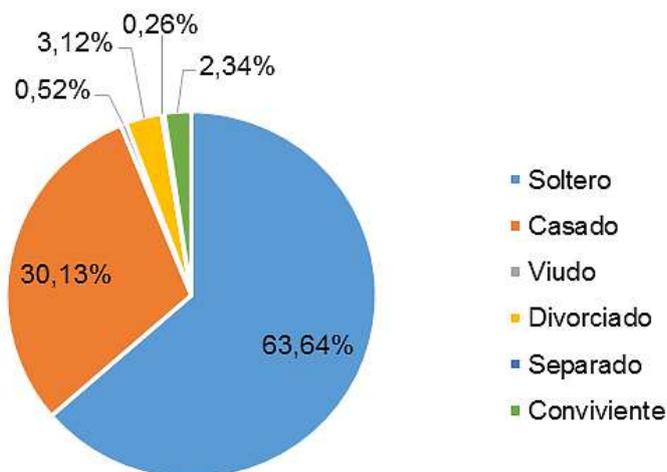


Fuente: Elaboración propia.

Figura 566. Género de los encuestados.

El gráfico muestra que del total de encuestas válidas, el 51.17% representan al género masculino y el 48.83% al género femenino.

5. Estado civil:

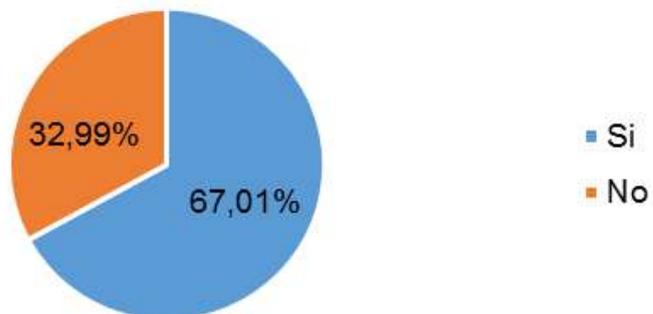


Fuente: Elaboración propia.

Figura 577. Estado civil de los encuestados.

El gráfico muestra que del total de encuestas válidas, el 63.64% son solteros y el 30.13% casados.

6. ¿Entrena o practica algún tipo de deporte?



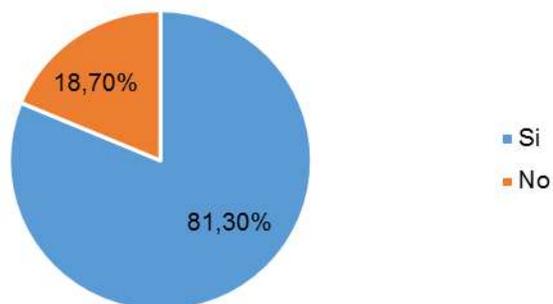
Fuente: Elaboración propia.

Figura 588. Deportistas entre los encuestados.

El gráfico muestra que del total de encuestas validas el 67.01% practican algún tipo de deporte.

Sección 2: Perfil del cliente

7. ¿Toma bebidas hidratantes?

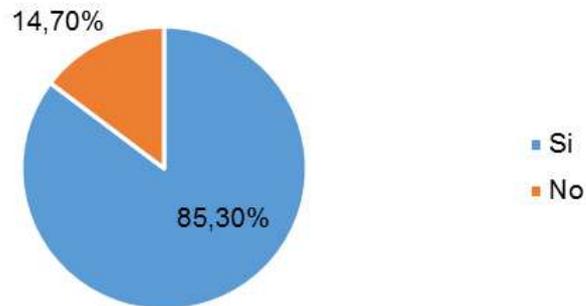


Fuente: Elaboración propia.

Figura 599. Consumo entre los encuestados.

El gráfico muestra que, del total de encuestas válidas, el 81.30% (313 personas) sí toma algún tipo de bebida hidratante.

8. ¿Estaría dispuesto a consumir un hidratante natural a base de agua de coco?

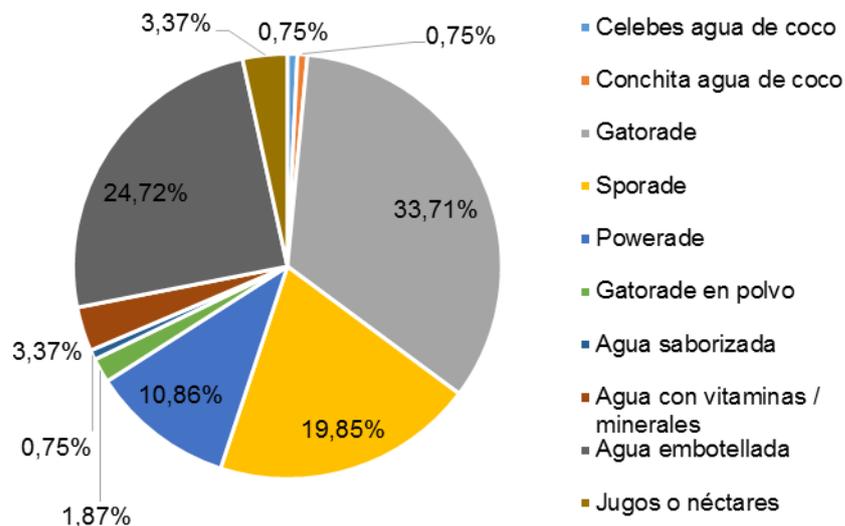


Fuente: Elaboración propia.

Figura 60. Predisposición entre los encuestados.

El gráfico muestra que de las personas que toman hidratantes el 85.30% sí estaría dispuesta a consumir un hidratante en base a agua de coco, lo que representa a un total de las 267 personas.

9. ¿Qué bebida compra con más frecuencia para hidratarse? (Marcar solo una)

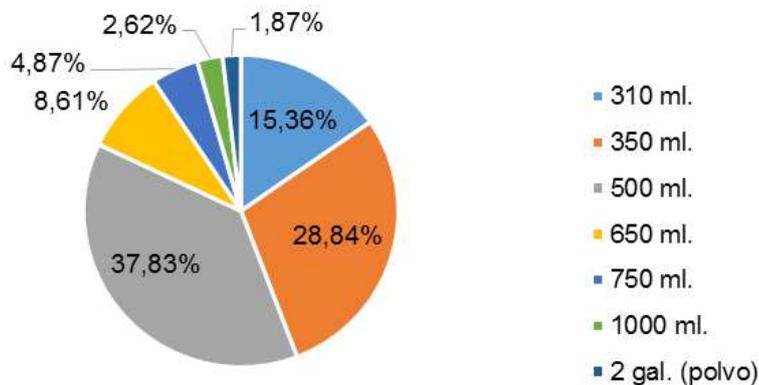


Fuente: Elaboración propia.

Figura 611. Preferencia de consumo entre los encuestados.

El gráfico muestra que de las 267 personas que consumirían un hidratante en base al agua de coco, el 33.71% compra Gatorade, el 24.72% prefiere agua embotellada y el 19.85% consume Sporade.

10. ¿Cuál es la presentación que más consume de su bebida elegida?

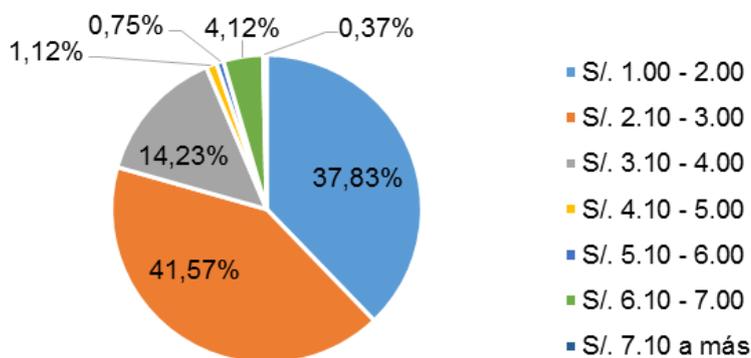


Fuente: Elaboración propia.

Figura 622. Preferencia de presentación entre los encuestados.

El gráfico muestra que de las 267 encuestas filtradas, el 37.83% consume bebidas de 500ml, seguida del 28.84% que consume bebidas de 350ml.

11. ¿Cuánto suele pagar por su bebida elegida?

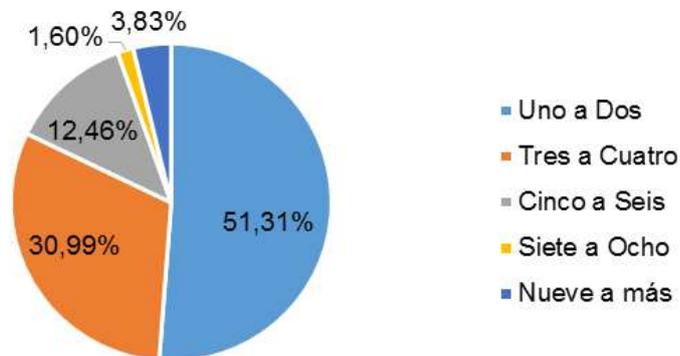


Fuente: Elaboración propia.

Figura 633. Rango de precios entre los encuestados.

El gráfico muestra que de las 267 encuestas filtradas el 41.57% paga entre S/. 2.10 a S/.3.00 y el 37.83% entre S/.1.00 a S/. 2.00 por su bebida.

12. De su bebida elegida, ¿cuántas botellas/envases consume a la semana?

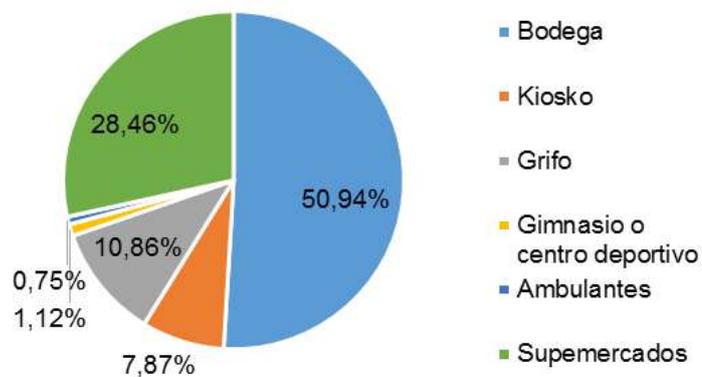


Fuente: Elaboración propia.

Figura 644. Consumo semanal entre los encuestados.

El gráfico muestra que 51.31% consume de 1 a 2 botellas y el 30.99% consume de 3 a 4 bebidas de su bebida elegida a la semana de las 267 encuestas filtradas.

13. ¿Dónde acostumbra comprar la bebida que consume?

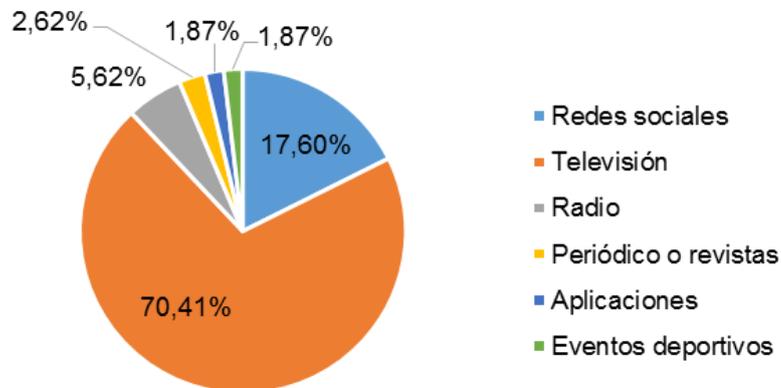


Fuente: Elaboración propia.

Figura 655. Lugar de compra entre los encuestados.

El gráfico muestra que de las encuestas filtradas, 267, el 50.94% compra su bebida en bodegas y un 28.46% en el supermercado.

14. ¿Dónde suele ver/escuchar la publicidad de la bebida que prefiere?

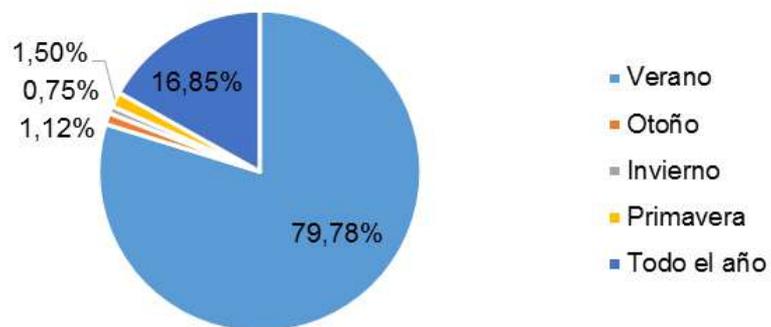


Fuente: Elaboración propia.

Figura 666. Publicidad entre los encuestados.

El gráfico muestra que el 70.41% suele ver la publicidad de su bebida por la TV.

15. ¿En qué época del año consume con más frecuencia su bebida elegida?

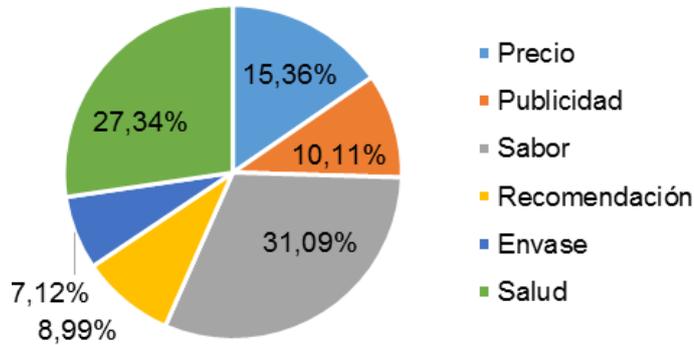


Fuente: Elaboración propia.

Figura 677. Época preferida entre los encuestados.

El gráfico muestra que el 79.78% consume su bebida elegida en verano mientras que el 16.85% dijo que la consume todo el año.

16. ¿Qué lo lleva a elegir la bebida preferida?

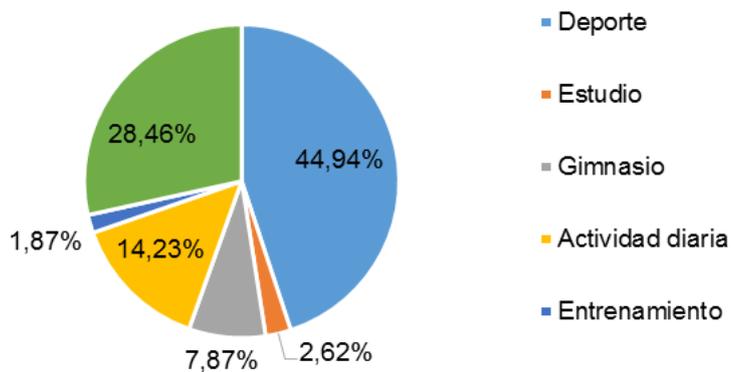


Fuente: Elaboración propia.

Figura 688. Razón de preferencia entre los encuestados.

El gráfico muestra que el 31.09% prefiere la bebida por su sabor, seguida de un 27.34% que la compra por salud.

17. ¿Durante qué actividad consume su bebida elegida?



Fuente: Elaboración propia.

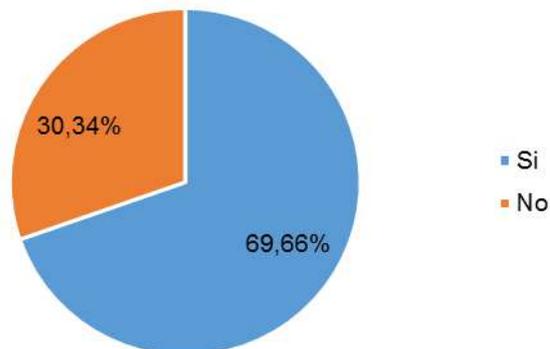
Figura 699. Actividad entre los encuestados.

El gráfico muestra que el 44.94% consume la bebida elegida cuando realiza un deporte, seguido del 28.46% que la consume en cualquier momento.

Sección 3: Validación del producto

El producto JAKU es una bebida hidratante natural a base de agua de coco y sin preservantes. (Contiene electrolitos y otros nutrientes naturales)

18. ¿Compraría la bebida JAKU?

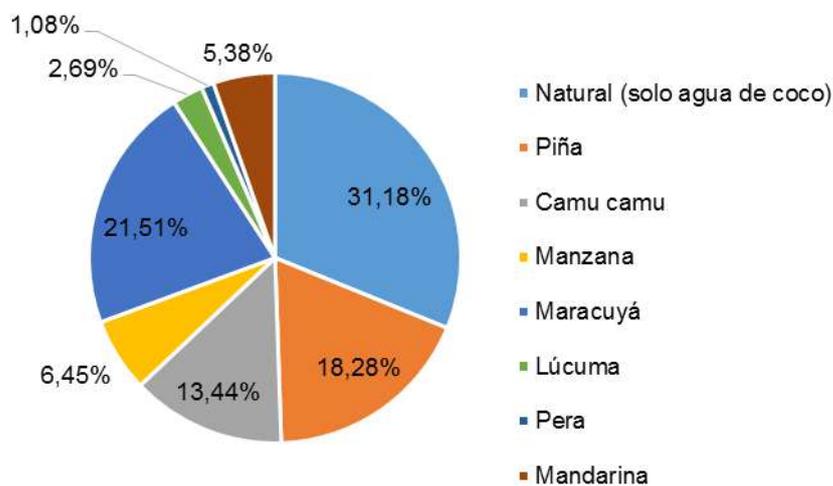


Fuente: Elaboración propia.

Figura 70. Consumo potencial entre los encuestados.

El gráfico muestra que de las 267 personas filtradas en la encuesta, el 69.66% respondió de manera positiva sobre si optaría por comprar el producto JAKU, lo que representa a 186 personas.

19. ¿Con cuál de las siguientes frutas desearía que JAKU sea saborizada?

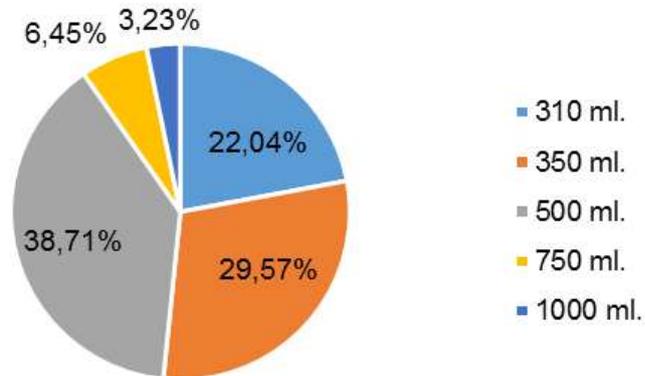


Fuente: Elaboración propia.

Figura 711. Sabor preferido entre los encuestados.

El gráfico muestra que de las 186 personas que comprarían el producto, el 31.18% le gustaría comprar la bebida en su sabor natural, seguida del 21.51% a quienes le gustaría que sea saborizada con maracuyá y el 18.28% quienes les gustaría que sea saborizada con piña.

20. ¿Qué tamaño preferiría para JAKU?

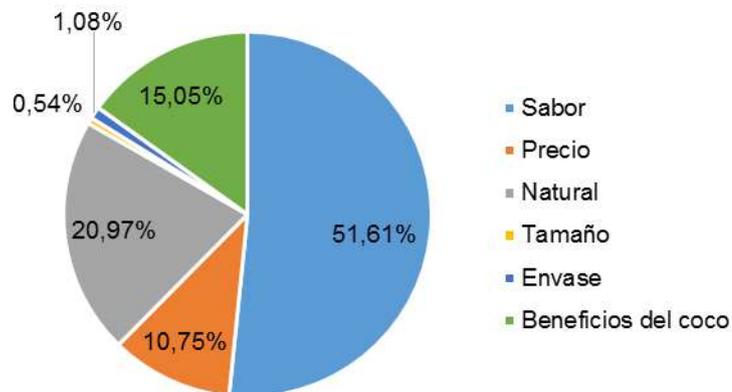


Fuente: Elaboración propia.

Figura 722. Tamaño preferido entre los encuestados.

El gráfico muestra que el 38,71% prefiere consumir una botella de 500 ml, seguida del 29,57% que optaría por una presentación de 350 ml.

21. ¿Por qué elegiría JAKU en lugar de su bebida habitual?

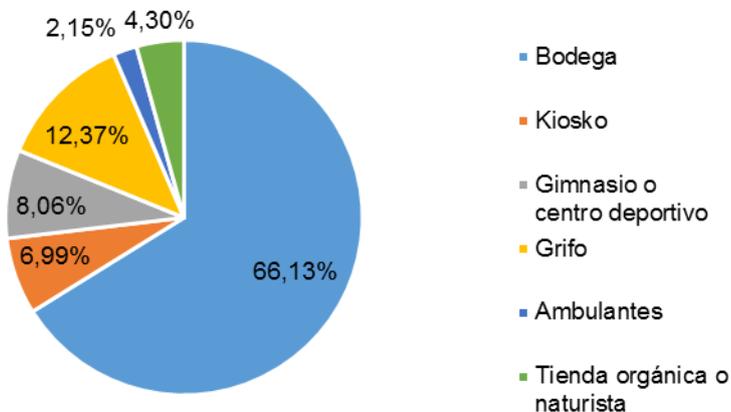


Fuente: Elaboración propia.

Figura 733. Razón de preferencia potencial entre los encuestados.

El gráfico muestra que de las 186 personas el 51,61% preferiría el producto por el sabor, seguida del 20,97% por su valor natural y el 15,65% por los beneficios hidratantes del coco.

22. ¿Dónde compraría JAKU?

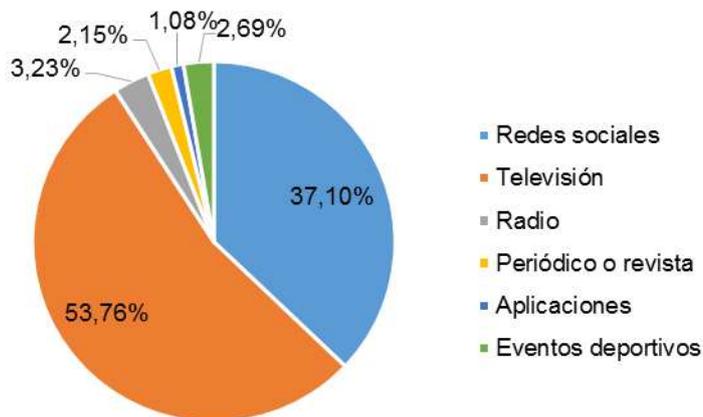


Fuente: Elaboración propia.

Figura 744. Lugar de compra preferido entre los encuestados.

El gráfico muestra que de las 186 personas que comprarían el producto, el 66.13% respondió q preferiría comprar el producto en una bodega, seguida del 12.37% en un grifo y el 8.06% en un gimnasio o centro deportivo.

23. ¿Dónde le gustaría ver la publicidad de JAKU?

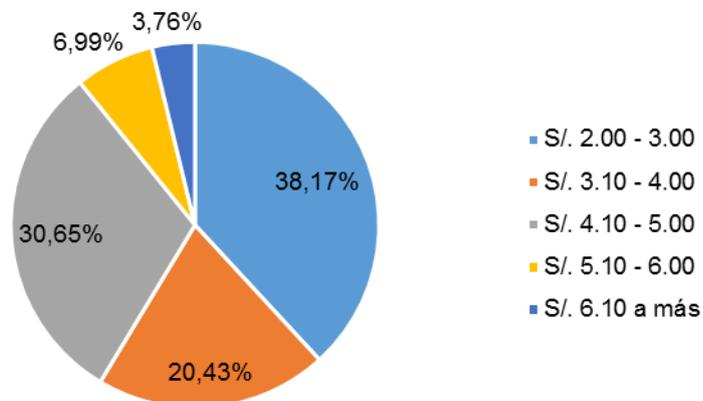


Fuente: Elaboración propia.

Figura 755. Publicidad preferida entre los encuestados.

El gráfico muestra que el 53.76% preferiría la publicidad del producto por la TV, seguida de un 37.10% que optaría verla por las redes sociales.

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la bebida JAKU de 500 ml.?

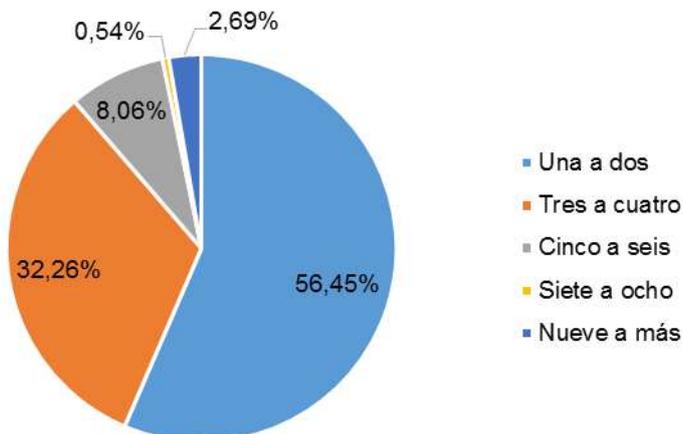


Fuente: Elaboración propia.

Figura 766. Precio preferido entre los encuestados.

El gráfico muestra que de las personas que comprarían Jaku, el 38.17% estaría dispuesto a pagar de S/. 2.00 a S/. 3.00, seguida de un 30.65% que pagaría de S/. 4.10 a S/. 5.00 nuevos soles.

25. ¿Cuántas bebidas JAKU consumiría a la semana?

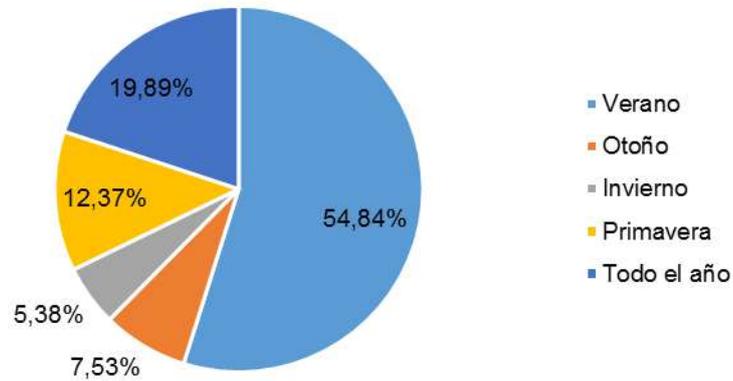


Fuente: Elaboración propia.

Figura 777. Frecuencia consumo entre los encuestados.

El gráfico muestra que del total de personas que consumiría Jaku, el 56.45% tomaría de 1 a 2 botellas a la semana, mientras que el 32.26% de 3 a 4 botellas.

26. ¿En qué época del año consumiría con más frecuencia JAKU?



Fuente: Elaboración propia.

Figura 788. Época de consumo preferida entre los encuestados.

El gráfico muestra que de las personas que consumirían Jaku, el 54.84% se proyectaría a consumir el producto en la temporada de verano, seguida del 19.89% que la consumiría durante todo el año.

4.2 Demanda y oferta

4.2.1 Estimación del mercado potencial.

Para el proyecto hemos determinado como Mercado Potencial a hombres y mujeres pertenecientes al NSE B de la zona 2, 6 y 7 localizados dentro de la ciudad de Lima, por cada uno de los parámetros antes mencionados que son distrito y rango de edad.

Se ha logrado realizar la estimación del mercado potencial según información válida obtenida de CPI (2016) a una tasa de crecimiento de 2.40 % anual de la PEA de 18 a 39 años según se detalla en el siguiente cuadro.

Tabla 17.

Mercado potencial (hab.) por distrito proyectado a 5 años.

Distrito		2017	2018	2019	2020	2021
Zona 2	Independencia	19.279	19.742	20.215	20.701	21.197
	Los Olivos	33.007	33.799	34.610	35.441	36.292
	San Martín	62.276	63.770	65.301	66.868	68.473
Total Zona 2		114.562	117.311	120.127	123.010	125.962
Zona 6	Jesus María	13.127	13.442	13.764	14.095	14.433
	Lince	9.200	9.420	9.646	9.878	10.115
	Pueblo Libre	13.952	14.287	14.629	14.981	15.340
	Magdalena	10.007	10.247	10.493	10.744	11.002
	San Miguel	24.801	25.396	26.006	26.630	27.269
Total Zona 6		71.086	72.792	74.539	76.328	78.159
Zona 7	Miraflores	14.547	14.897	15.254	15.620	15.995
	San Isidro	9.629	9.860	10.097	10.339	10.587
	San Borja	19.812	20.288	20.775	21.273	21.784
	Surco	60.822	62.282	63.777	65.307	66.875
	La Molina	30.325	31.052	31.798	32.561	33.342
Total Zona 7		135.135	138.379	141.700	145.101	148.583
TOTAL GENERAL		320.783	328.482	336.365	344.438	352.705

Fuente: CPI reporte población 2016

Elaboración propia

4.2.2 Estimación del mercado disponible.

El mercado disponible es el que se deriva del mercado potencial.

Para calcular el Mercado Disponible tomamos en cuenta el dato mencionado en las siguientes preguntas:

Pregunta 7: ¿Toma bebidas hidratantes? 81.30 %

Pregunta 8: ¿Estaría dispuesto a consumir un hidratante natural a base de agua de coco? 85.30 %

Mercado Disponible = Mercado potencial x 81.30 % x 85.30%
--

Tabla 18.

Mercado disponible (hab.) por distrito proyectado a 5 años.

Distrito		2017	2018	2019	2020	2021
Zona 2	Independencia	13.370	13.691	14.020	14.356	14.701
	Los Olivos	22.891	23.440	24.003	24.579	25.169
	San Martín	43.189	44.225	45.287	46.373	47.486
Total Zona 2		79.449	81.356	83.309	85.308	87.355
Zona 6	Jesús María	9.104	9.322	9.546	9.775	10.009
	Lince	6.380	6.533	6.690	6.850	7.015
	Pueblo Libre	9.676	9.908	10.146	10.389	10.638
	Magdalena	6.940	7.106	7.277	7.451	7.630
	San Miguel	17.200	17.612	18.035	18.468	18.911
Total Zona 6		49.298	50.481	51.693	52.934	54.204
Zona 7	Miraflores	10.089	10.331	10.579	10.833	11.093
	San Isidro	6.678	6.838	7.002	7.170	7.342
	San Borja	13.740	14.070	14.407	14.753	15.107
	Surco	42.181	43.193	44.230	45.291	46.378
	La Molina	21.030	21.535	22.052	22.581	23.123
Total Zona 7		93.717	95.967	98.270	100.628	103.043
TOTAL GENERAL		222.465	227.804	233.271	238.870	244.603

Fuente: Elaboración propia

4.2.3 Estimación del mercado efectivo.

El mercado efectivo se deriva del mercado disponible.

Para calcular el Mercado Efectivo tomamos en cuenta el dato mencionado en las siguientes preguntas:

Pregunta 18: ¿Compraría la bebida JAKU? 69.66 %

Pregunta 19: ¿Qué sabor de JAKU preferiría? Natural 56.45 %

Piña 43.55 %

Pregunta 24: ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar

por la bebida JAKU de 500 ml.? 30.65 %

Mercado Efectivo = Mercado Disponible x 69.66 % x Sabor x 30.65 %
--

Tabla 19.

Mercado efectivo por tipo en unidades. Año 2017.

Distrito		Natural	Piña	Total
Zona 2	Independencia	1.611	1.243	2.854
	Los Olivos	2.759	2.128	4.887
	San Martín	5.205	4.015	9.220
Total Zona 2		9.575	7.386	16.961
Zona 6	Jesús María	1.097	846	1.943
	Lince	769	593	1.362
	Pueblo Libre	1.166	900	2.066
	Magdalena	836	645	1.481
	San Miguel	2.073	1.599	3.672
Total Zona 6		5.941	4.583	10.524
Zona 7	Miraflores	1.216	938	2.154
	San Isidro	805	621	1.426
	San Borja	1.656	1.277	2.933
	Surco	5.083	3.921	9.005
	La Molina	2.534	1.955	4.490
Total Zona 7		11.294	8.713	20.007
TOTAL GENERAL		26.810	20.682	47.493

Fuente: Elaboración propia

Tabla 20.

Mercado efectivo por tipo en unidades. Año 2018.

Distrito		Natural	Piña	Total
Zona 2	Independencia	1.650	1.273	2.923
	Los Olivos	2.825	2.179	5.004
	San Martín	5.330	4.112	9.441
Total Zona 2		9.805	7.564	17.368
Zona 6	Jesús María	1.123	867	1.990
	Lince	787	607	1.395
	Pueblo Libre	1.194	921	2.115
	Magdalena	856	661	1.517
	San Miguel	2.123	1.637	3.760
Total Zona 6		6.084	4.693	10.777
Zona 7	Miraflores	1.245	960	2.205
	San Isidro	824	636	1.460
	San Borja	1.696	1.308	3.004
	Surco	5.205	4.016	9.221
	La Molina	2.595	2.002	4.597
Total Zona 7		11.565	8.922	20.487
TOTAL GENERAL		27.454	21.179	48.632

Fuente: Elaboración propia

Tabla 21.

Mercado efectivo por tipo en unidades. Año 2019.

Distrito		Natural	Piña	Total
Zona 2	Independencia	1.690	1.303	2.993
	Los Olivos	2.893	2.231	5.124
	San Martín	5.458	4.210	9.668
Total Zona 2		10.040	7.745	17.785
Zona 6	Jesús María	1.150	887	2.038
	Lince	806	622	1.428
	Pueblo Libre	1.223	943	2.166
	Magdalena	877	677	1.553
	San Miguel	2.174	1.677	3.850
Total Zona 6		6.230	4.806	11.036
Zona 7	Miraflores	1.275	983	2.258
	San Isidro	844	651	1.495
	San Borja	1.736	1.339	3.076
	Surco	5.330	4.112	9.442
	La Molina	2.658	2.050	4.708
Total Zona 7		11.843	9.136	20.979
TOTAL GENERAL		28.113	21.687	49.800

Fuente: Elaboración propia

Tabla 22.

Mercado efectivo por tipo en unidades. Año 2020.

Distrito		Natural	Piña	Total
Zona 2	Independencia	1.730	1.335	3.065
	Los Olivos	2.962	2.285	5.247
	San Martín	5.589	4.311	9.900
Total Zona 2		10.281	7.931	18.212
Zona 6	Jesús María	1.178	909	2.087
	Lince	826	637	1.462
	Pueblo Libre	1.252	966	2.218
	Magdalena	898	693	1.591
	San Miguel	2.226	1.717	3.943
Total Zona 6		6.379	4.921	11.300
Zona 7	Miraflores	1.306	1.007	2.313
	San Isidro	864	667	1.531
	San Borja	1.778	1.372	3.150
	Surco	5.458	4.211	9.669
	La Molina	2.721	2.099	4.821
Total Zona 7		12.127	9.355	21.482
TOTAL GENERAL		28.787	22.207	50.995

Fuente: Elaboración propia

Tabla 23.

Mercado efectivo por tipo en unidades. Año 2021.

Distrito		Natural	Piña	Total
Zona 2	Independencia	1.772	1.367	3.138
	Los Olivos	3.033	2.340	5.373
	San Martín	5.723	4.415	10.138
Total Zona 2		10.528	8.121	18.649
Zona 6	Jesús María	1.206	931	2.137
	Lince	845	652	1.498
	Pueblo Libre	1.282	989	2.271
	Magdalena	920	709	1.629
	San Miguel	2.279	1.758	4.037
Total Zona 6		6.532	5.039	11.572
Zona 7	Miraflores	1.337	1.031	2.368
	San Isidro	885	683	1.567
	San Borja	1.821	1.404	3.225
	Surco	5.589	4.312	9.901
	La Molina	2.787	2.150	4.936
Total Zona 7		12.418	9.580	21.998
TOTAL GENERAL		29.478	22.740	52.219

Fuente: Elaboración propia

4.2.4 Estimación del mercado objetivo.

Para determinar el mercado objetivo hemos planteado tener una participación de mercado inicial del 10% basados en que el porcentaje actual de la categoría bebidas que es del 36% y tomamos en cuenta el crecimiento del sector de bebidas no alcohólicas 8%.

El crecimiento de participación de mercado por sabor será de:

Natural : 1.2 %

Piña : 1.2 %

Tabla 24.

Mercado objetivo por tipo en n° personas. Año 2017.

Distrito		Natural	Piña	Total
Participación de mercado		10,00%	10,00%	
Zona 2	Independencia	161	124	285
	Los Olivos	276	213	489
	San Martín	520	402	922
Total Zona 2		957	739	1696
Zona 6	Jesus María	110	85	194
	Lince	77	59	136
	Pueblo Libre	117	90	207
	Magdalena	84	65	148
	San Miguel	207	160	367
Total Zona 6		594	458	1052
Zona 7	Miraflores	122	94	215
	San Isidro	80	62	143
	San Borja	166	128	293
	Surco	508	392	900
	La Molina	253	196	449
Total Zona 7		1129	871	2001
TOTAL GENERAL		2681	2068	4749

Fuente: Elaboración propia

Tabla 25.

Mercado objetivo por tipo en n° personas. Año 2018.

Distrito		Natural	Piña	Total
Participación de mercado		11,20%	11,20%	
Zona 2	Independencia	185	143	327
	Los Olivos	316	244	560
	San Martín	597	460	1057
Total Zona 2		1098	847	1945
Zona 6	Jesus María	126	97	223
	Lince	88	68	156
	Pueblo Libre	134	103	237
	Magdalena	96	74	170
	San Miguel	238	183	421
Total Zona 6		681	526	1207
Zona 7	Miraflores	139	108	247
	San Isidro	92	71	163
	San Borja	190	147	336
	Surco	583	450	1033
	La Molina	291	224	515
Total Zona 7		1295	999	2295
TOTAL GENERAL		3075	2372	5447

Fuente: Elaboración propia

Tabla 26.

Mercado objetivo por tipo en n° personas. Año 2019.

Distrito		Natural	Piña	Total
Participación de mercado		12,40%	12,40%	
Zona 2	Independencia	210	162	371
	Los Olivos	359	277	635
	San Martín	677	522	1199
Total Zona 2		1245	960	2205
Zona 6	Jesús María	143	110	253
	Lince	100	77	177
	Pueblo Libre	152	117	269
	Magdalena	109	84	193
	San Miguel	270	208	477
Total Zona 6		772	596	1368
Zona 7	Miraflores	158	122	280
	San Isidro	105	81	185
	San Borja	215	166	381
	Surco	661	510	1171
	La Molina	330	254	584
Total Zona 7		1469	1133	2601
TOTAL GENERAL		3486	2689	6175

Fuente: Elaboración propia

Tabla 27.

Mercado objetivo por tipo en n° personas. Año 2020.

Distrito		Natural	Piña	Total
Participación de mercado		13,60%	13,60%	
Zona 2	Independencia	235	182	417
	Los Olivos	403	311	714
	San Martín	760	586	1346
Total Zona 2		1398	1079	2477
Zona 6	Jesús María	160	124	284
	Lince	112	87	199
	Pueblo Libre	170	131	302
	Magdalena	122	94	216
	San Miguel	303	234	536
Total Zona 6		868	669	1537
Zona 7	Miraflores	178	137	315
	San Isidro	118	91	208
	San Borja	242	187	428
	Surco	742	573	1315
	La Molina	370	286	656
Total Zona 7		1649	1272	2922
TOTAL GENERAL		3915	3020	6935

Fuente: Elaboración propia

Tabla 28.

Mercado objetivo por tipo en n° personas. Año 2021.

Distrito		Natural	Piña	Total
Participación de mercado		14,80%	14,80%	
Zona 2	Independencia	262	202	464
	Los Olivos	449	346	795
	San Martín	847	653	1500
Total Zona 2		1558	1202	2760
Zona 6	Jesus María	179	138	316
	Lince	125	97	222
	Pueblo Libre	190	146	336
	Magdalena	136	105	241
	San Miguel	337	260	598
Total Zona 6		967	746	1713
Zona 7	Miraflores	198	153	350
	San Isidro	131	101	232
	San Borja	269	208	477
	Surco	827	638	1465
	La Molina	412	318	731
Total Zona 7		1838	1418	3256
TOTAL GENERAL		4363	3366	7728

Fuente: Elaboración propia

Tabla 29.

Resumen por mercados.

MERCADO	2017	2018	2019	2020	2021
POTENCIAL	320.783	328.482	336.365	344.438	352.705
DISPONIBLE	222.465	227.804	233.271	238.870	244.603
EFFECTIVO	47.493	48.632	49.800	50.995	52.219
OBJETIVO	4.749	5.447	6.175	6.935	7.728

Fuente: Elaboración propia

4.2.5 Frecuencia de compra.

En cuanto a la frecuencia de compra, se tiene en la encuesta de acuerdo al perfil del cliente:

Pregunta 12: De su bebida elegida, ¿cuántas botellas/envases consume a la semana?

Tabla 30.

Frecuencia de compra Perfil del Cliente.

Respuestas	Cantidad	%	Consumo / semana	Veces al año (52 semanas)	Frecuencia de compra
1 a 2	137	51,31%	1,5	78	40
3 a 4	84	31,46%	3,5	182	57
5 a 6	35	13,11%	5,5	286	37
7 a 8	3	1,12%	7,5	390	4
9 a más	8	3,00%	9	468	14
TOTAL	267	100%			153

Fuente: Elaboración propia

Y de acuerdo a la validación del producto:

Pregunta 25: ¿Cuántas bebidas JAKU consumiría a la semana?

Tabla 31.

Frecuencia de compra Validación del Producto.

Respuestas	Cantidad	%	Consumo / semana	Veces al año (52 semanas)	Frecuencia de compra
1 a 2	105	56,45%	1,5	78	44
3 a 4	60	32,26%	3,5	182	59
5 a 6	15	8,06%	5,5	286	23
7 a 8	1	0,54%	7,5	390	2
9 a más	5	2,69%	9	468	13
TOTAL	186	100%			140

Fuente: Elaboración propia

Ajustamos la frecuencia de compra al 50%, ya que es aproximadamente el consumo promedio esperado según la validación del producto, en relación la frecuencia de compra del Perfil del cliente, pues es el consumo actual de los productos existentes en el mercado. Lo que nos daría una frecuencia de compra de aprox. 77.

Frecuencia de compra = $153 \times 50\% = 77$ envases/botellas por año

Periodo de compra por unidad = $365 / 77 = 4.74$ días

4.2.6 Cuantificación anual de la demanda.

Para cuantificar la demanda total utilizaremos como base al mercado objetivo y la frecuencia de compra establecida en el punto anterior.

$$\text{Demanda} = \text{Mercado objetivo} \times 77 \text{ (FC)}$$

Tabla 32.

Demanda Total.

Distrito		2017	2018	2019	2020	2021
Zona 2	Independencia	21860	25071	28424	31923	35573
	Los Olivos	37427	42924	48664	54654	60904
	San Martín	70614	80986	91815	103118	114909
Total Zona 2		129902	148982	168903	189694	211386
Zona 6	Jesús María	14884	17071	19353	21736	24221
	Lince	10431	11964	13563	15233	16975
	Pueblo Libre	15820	18143	20570	23102	25743
	Magdalena	11346	13013	14753	16569	18464
	San Miguel	28122	32252	36565	41066	45762
Total Zona 6		80604	92443	104804	117705	131165
Zona 7	Miraflores	16495	18918	21448	24088	26843
	San Isidro	10918	12522	14196	15944	17767
	San Borja	22465	25765	29210	32806	36557
	Surco	68966	79096	89672	100711	112227
	La Molina	34385	39435	44709	50212	55954
Total Zona 7		153230	175737	199235	223760	249348
TOTAL GENERAL		363736	417161	472942	531159	591899

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo al sabor elegido en la encuesta:

Pregunta 19: ¿Con cuál de las siguientes frutas desearía que JAKU sea saborizada?

Natural	:	56.45 %
Piña	:	43.55 %

Tabla 33.

Demanda Sabor Natural.

Distrito		2017	2018	2019	2020	2021
Zona 2	Independencia	12341	14153	16046	18021	20082
	Los Olivos	21128	24231	27471	30853	34381
	San Martín	39863	45718	51831	58212	64868
Total Zona 2		73332	84103	95348	107085	119331
Zona 6	Jesús María	8403	9637	10925	12270	13673
	Lince	5889	6754	7657	8599	9582
	Pueblo Libre	8931	10242	11612	13041	14533
	Magdalena	6405	7346	8328	9353	10423
	San Miguel	15875	18207	20642	23183	25833
Total Zona 6		45502	52186	59164	66446	74045
Zona 7	Miraflores	9312	10680	12108	13598	15153
	San Isidro	6164	7069	8014	9001	10030
	San Borja	12682	14545	16489	18519	20637
	Surco	38933	44651	50622	56853	63354
	La Molina	19411	22262	25239	28345	31587
Total Zona 7		86501	99206	112471	126316	140761
TOTAL GENERAL		205335	235494	266983	299848	334137

Fuente: Elaboración propia

Tabla 34.

Demanda Sabor Piña.

Distrito		2017	2018	2019	2020	2021
Zona 2	Independencia	9520	10918	12378	13902	15491
	Los Olivos	16299	18693	21192	23801	26523
	San Martín	30751	35268	39984	44906	50041
Total Zona 2		56570	64879	73554	82609	92055
Zona 6	Jesús María	6482	7434	8428	9466	10548
	Lince	4543	5210	5907	6634	7392
	Pueblo Libre	6889	7901	8958	10060	11211
	Magdalena	4941	5667	6425	7216	8041
	San Miguel	12247	14045	15924	17884	19929
Total Zona 6		35102	40257	45640	51259	57120
Zona 7	Miraflores	7183	8239	9340	10490	11689
	San Isidro	4755	5453	6182	6943	7737
	San Borja	9783	11220	12720	14286	15920
	Surco	30034	34445	39051	43858	48873
	La Molina	14974	17174	19470	21867	24367
Total Zona 7		66729	76530	86764	97444	108587
TOTAL GENERAL		158401	181667	205959	231311	257763

Fuente: Elaboración propia

Tabla 35.

Resumen Demanda.

Variedad	2017	2018	2019	2020	2021	TOTAL
Natural	205,335	235,494	266,983	299,848	334,137	1,341,797
Piña	158,401	181,667	205,959	231,311	257,763	1,035,101
TOTAL	363,736	417,161	472,942	531,159	591,899	2,376,898

Fuente: Elaboración propia.

4.2.7 Estacionalidad.

La estacionalidad del consumo se tomó como referencia de la información brindada en la encuesta:

Pregunta 26: ¿En qué época del año consumiría con más frecuencia JAKU?

Tabla 36.

Estacionalidad.

Estación	Por estación	Todo el año	Total	%
Verano	102	10	112	60.22%
Otoño	14	9	23	12.37%
Invierno	10	9	19	10.22%
Primavera	23	9	32	17.20%
TOTAL	149	37	186	100%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 37.

Estacionalidad por año.

Año	TRIM 1	TRIM 2	TRIM 3	TRIM 4	TOTAL
1	15%	25%	28%	32%	100%
2	60.22%	12.37%	10.22%	17.20%	100%
3	60.22%	12.37%	10.22%	17.20%	100%
4	60.22%	12.37%	10.22%	17.20%	100%
5	60.22%	12.37%	10.22%	17.20%	100%

Fuente: Elaboración propia.

4.2.8 Programa de Ventas en unidades y valorizado.

Tabla 38.

Ventas totales por sabor por año.

Mes	2017		2018		2019		2020		2021	
	Natural	Piña								
Enero	10267	7920	47268	36464	53588	41339	60185	46428	67067	51737
Febrero	10267	7920	47268	36464	53588	41339	60185	46428	67067	51737
Marzo	10267	7920	47268	36464	53588	41339	60185	46428	67067	51737
Abril	17111	13200	9707	7488	11005	8489	12359	9534	13773	10625
Mayo	17111	13200	9707	7488	11005	8489	12359	9534	13773	10625
Junio	17111	13200	9707	7488	11005	8489	12359	9534	13773	10625
Julio	19165	14784	8019	6186	9091	7013	10210	7876	11377	8777
Agosto	19165	14784	8019	6186	9091	7013	10210	7876	11377	8777
Setiembre	19165	14784	8019	6186	9091	7013	10210	7876	11377	8777
Octubre	21902	16896	13505	10418	15311	11811	17196	13265	19162	14782
Noviembre	21902	16896	13505	10418	15311	11811	17196	13265	19162	14782
Diciembre	21902	16896	13505	10418	15311	11811	17196	13265	19162	14782
TOTAL	205335	158401	235494	181667	266983	205959	299848	231311	334137	257763
TOTAL AÑO	363736		417161		472942		531159		591899	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 39.

Margen y Valor de Venta por canal.

CANAL	Precio Sugerido al público	Valor Venta sin IG	Margen	Valor Venta a Canal
Bodegas	S/. 4.50	S/. 3.81	32%	S/. 2.59
Gimnasios	S/. 4.50	S/. 3.81	25%	S/. 2.86
Grifos	S/. 4.50	S/. 3.81	30%	S/. 2.67
Tiendas orgánicas	S/. 4.50	S/. 3.81	20%	S/. 3.05

Fuente: Elaboración propia.

Participación Bodegas : 68.41 %

Tabla 40.

Ventas Totales en Bodegas por Año en Unidades.

Mes	2017		2018		2019		2020		2021	
	Natural	Piña								
Enero	7024	5418	32338	24946	36662	28282	41175	31763	45883	35396
Febrero	7024	5418	32338	24946	36662	28282	41175	31763	45883	35396
Marzo	7024	5418	32338	24946	36662	28282	41175	31763	45883	35396
Abril	11706	9031	6641	5123	7529	5808	8456	6523	9422	7269
Mayo	11706	9031	6641	5123	7529	5808	8456	6523	9422	7269
Junio	11706	9031	6641	5123	7529	5808	8456	6523	9422	7269
Julio	13111	10114	5486	4232	6219	4798	6985	5388	7784	6005
Agosto	13111	10114	5486	4232	6219	4798	6985	5388	7784	6005
Setiembre	13111	10114	5486	4232	6219	4798	6985	5388	7784	6005
Octubre	14984	11559	9239	7127	10475	8081	11764	9075	13109	10113
Noviembre	14984	11559	9239	7127	10475	8081	11764	9075	13109	10113
Diciembre	14984	11559	9239	7127	10475	8081	11764	9075	13109	10113
SUB TOTAL	140478	108368	161111	124286	182654	140904	205138	158249	228596	176346
TOTAL AÑO	248846		285397		323558		363387		404942	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 41.

Ventas Totales en Bodegas por Año en Soles.

Mes	2017		2018		2019		2020		2021	
	Natural	Piña	Natural	Piña	Natural	Piña	Natural	Piña	Natural	Piña
Enero	S/. 18.191,86	S/. 14.033,72	S/. 83.754,64	S/. 64.610,73	S/. 94.953,84	S/. 73.250,10	S/. 106.642,35	S/. 82.266,95	S/. 118.837,21	S/. 91.674,42
Febrero	S/. 18.191,86	S/. 14.033,72	S/. 83.754,64	S/. 64.610,73	S/. 94.953,84	S/. 73.250,10	S/. 106.642,35	S/. 82.266,95	S/. 118.837,21	S/. 91.674,42
Marzo	S/. 18.191,86	S/. 14.033,72	S/. 83.754,64	S/. 64.610,73	S/. 94.953,84	S/. 73.250,10	S/. 106.642,35	S/. 82.266,95	S/. 118.837,21	S/. 91.674,42
Abril	S/. 30.319,77	S/. 23.389,53	S/. 17.199,61	S/. 13.268,27	S/. 19.499,45	S/. 15.042,43	S/. 21.899,77	S/. 16.894,11	S/. 24.404,07	S/. 18.826,00
Mayo	S/. 30.319,77	S/. 23.389,53	S/. 17.199,61	S/. 13.268,27	S/. 19.499,45	S/. 15.042,43	S/. 21.899,77	S/. 16.894,11	S/. 24.404,07	S/. 18.826,00
Junio	S/. 30.319,77	S/. 23.389,53	S/. 17.199,61	S/. 13.268,27	S/. 19.499,45	S/. 15.042,43	S/. 21.899,77	S/. 16.894,11	S/. 24.404,07	S/. 18.826,00
Julio	S/. 33.958,14	S/. 26.196,28	S/. 14.208,38	S/. 10.960,75	S/. 16.108,24	S/. 12.426,36	S/. 18.091,11	S/. 13.956,00	S/. 20.159,88	S/. 15.551,91
Agosto	S/. 33.958,14	S/. 26.196,28	S/. 14.208,38	S/. 10.960,75	S/. 16.108,24	S/. 12.426,36	S/. 18.091,11	S/. 13.956,00	S/. 20.159,88	S/. 15.551,91
Setiembre	S/. 33.958,14	S/. 26.196,28	S/. 14.208,38	S/. 10.960,75	S/. 16.108,24	S/. 12.426,36	S/. 18.091,11	S/. 13.956,00	S/. 20.159,88	S/. 15.551,91
Octubre	S/. 38.809,30	S/. 29.938,60	S/. 23.929,90	S/. 18.460,21	S/. 27.129,67	S/. 20.928,60	S/. 30.469,24	S/. 23.504,84	S/. 33.953,49	S/. 26.192,69
Noviembre	S/. 38.809,30	S/. 29.938,60	S/. 23.929,90	S/. 18.460,21	S/. 27.129,67	S/. 20.928,60	S/. 30.469,24	S/. 23.504,84	S/. 33.953,49	S/. 26.192,69
Diciembre	S/. 38.809,30	S/. 29.938,60	S/. 23.929,90	S/. 18.460,21	S/. 27.129,67	S/. 20.928,60	S/. 30.469,24	S/. 23.504,84	S/. 33.953,49	S/. 26.192,69
SUB TOTAL	S/. 363.837,20	S/. 280.674,41	S/. 417.277,60	S/. 321.899,87	S/. 473.073,58	S/. 364.942,48	S/. 531.307,41	S/. 409.865,72	S/. 592.063,98	S/. 456.735,07
TOTAL AÑO	S/. 644.511,60		S/. 739.177,47		S/. 838.016,06		S/. 941.173,13		S/. 1.048.799,05	

Fuente: Elaboración propia

Participación Gimnasios : 10.35 %

Tabla 42.

Ventas Totales en Gimnasios por Año en Unidades.

Mes	2017		2018		2019		2020		2021	
	Natural	Piña								
Enero	1063	820	4892	3774	5546	4278	6229	4805	6941	5355
Febrero	1063	820	4892	3774	5546	4278	6229	4805	6941	5355
Marzo	1063	820	4892	3774	5546	4278	6229	4805	6941	5355
Abril	1771	1366	1005	775	1139	879	1279	987	1425	1100
Mayo	1771	1366	1005	775	1139	879	1279	987	1425	1100
Junio	1771	1366	1005	775	1139	879	1279	987	1425	1100
Julio	1983	1530	830	640	941	726	1057	815	1178	908
Agosto	1983	1530	830	640	941	726	1057	815	1178	908
Setiembre	1983	1530	830	640	941	726	1057	815	1178	908
Octubre	2267	1749	1398	1078	1585	1222	1780	1373	1983	1530
Noviembre	2267	1749	1398	1078	1585	1222	1780	1373	1983	1530
Diciembre	2267	1749	1398	1078	1585	1222	1780	1373	1983	1530
SUB TOTAL	21251	16394	24372	18802	27631	21316	31033	23939	34581	26677
TOTAL AÑO	37645		43174		48947		54972		61258	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 43.

Ventas Totales en Gimnasios por Año en Soles.

Mes	2017		2018		2019		2020		2021	
	Natural	Piña								
Enero	S/. 3,038.90	S/. 2,344.29	S/. 13,990.98	S/. 10,793.04	S/. 15,861.77	S/. 12,236.22	S/. 17,814.31	S/. 13,742.46	S/. 19,851.42	S/. 15,313.96
Febrero	S/. 3,038.90	S/. 2,344.29	S/. 13,990.98	S/. 10,793.04	S/. 15,861.77	S/. 12,236.22	S/. 17,814.31	S/. 13,742.46	S/. 19,851.42	S/. 15,313.96
Marzo	S/. 3,038.90	S/. 2,344.29	S/. 13,990.98	S/. 10,793.04	S/. 15,861.77	S/. 12,236.22	S/. 17,814.31	S/. 13,742.46	S/. 19,851.42	S/. 15,313.96
Abril	S/. 5,064.83	S/. 3,907.16	S/. 2,873.15	S/. 2,216.43	S/. 3,257.33	S/. 2,512.80	S/. 3,658.30	S/. 2,822.11	S/. 4,076.63	S/. 3,144.83
Mayo	S/. 5,064.83	S/. 3,907.16	S/. 2,873.15	S/. 2,216.43	S/. 3,257.33	S/. 2,512.80	S/. 3,658.30	S/. 2,822.11	S/. 4,076.63	S/. 3,144.83
Junio	S/. 5,064.83	S/. 3,907.16	S/. 2,873.15	S/. 2,216.43	S/. 3,257.33	S/. 2,512.80	S/. 3,658.30	S/. 2,822.11	S/. 4,076.63	S/. 3,144.83
Julio	S/. 5,672.61	S/. 4,376.02	S/. 2,373.47	S/. 1,830.96	S/. 2,690.84	S/. 2,075.79	S/. 3,022.07	S/. 2,331.31	S/. 3,367.65	S/. 2,597.90
Agosto	S/. 5,672.61	S/. 4,376.02	S/. 2,373.47	S/. 1,830.96	S/. 2,690.84	S/. 2,075.79	S/. 3,022.07	S/. 2,331.31	S/. 3,367.65	S/. 2,597.90
Setiembre	S/. 5,672.61	S/. 4,376.02	S/. 2,373.47	S/. 1,830.96	S/. 2,690.84	S/. 2,075.79	S/. 3,022.07	S/. 2,331.31	S/. 3,367.65	S/. 2,597.90
Octubre	S/. 6,482.99	S/. 5,001.16	S/. 3,997.42	S/. 3,083.73	S/. 4,531.94	S/. 3,496.06	S/. 5,089.80	S/. 3,926.42	S/. 5,671.84	S/. 4,375.42
Noviembre	S/. 6,482.99	S/. 5,001.16	S/. 3,997.42	S/. 3,083.73	S/. 4,531.94	S/. 3,496.06	S/. 5,089.80	S/. 3,926.42	S/. 5,671.84	S/. 4,375.42
Diciembre	S/. 6,482.99	S/. 5,001.16	S/. 3,997.42	S/. 3,083.73	S/. 4,531.94	S/. 3,496.06	S/. 5,089.80	S/. 3,926.42	S/. 5,671.84	S/. 4,375.42
SUB TOTAL	S/. 60,777.99	S/. 46,885.88	S/. 69,705.06	S/. 53,772.47	S/. 79,025.62	S/. 60,962.62	S/. 88,753.42	S/. 68,466.92	S/. 98,902.63	S/. 76,296.32
TOTAL AÑO	S/. 107,663.86		S/. 123,477.53		S/. 139,988.24		S/. 157,220.34		S/. 175,198.95	

Fuente: Elaboración propia.

Participación Grifos : 14.65 %

Tabla 44.

Ventas Totales en Grifos por Año en Unidades.

Mes	2017		2018		2019		2020		2021	
	Natural	Piña								
Enero	1504	1160	6925	5342	7851	6056	8817	6802	9826	7580
Febrero	1504	1160	6925	5342	7851	6056	8817	6802	9826	7580
Marzo	1504	1160	6925	5342	7851	6056	8817	6802	9826	7580
Abril	2507	1934	1422	1097	1612	1244	1811	1397	2018	1557
Mayo	2507	1934	1422	1097	1612	1244	1811	1397	2018	1557
Junio	2507	1934	1422	1097	1612	1244	1811	1397	2018	1557
Julio	2808	2166	1175	906	1332	1027	1496	1154	1667	1286
Agosto	2808	2166	1175	906	1332	1027	1496	1154	1667	1286
Setiembre	2808	2166	1175	906	1332	1027	1496	1154	1667	1286
Octubre	3209	2475	1979	1526	2243	1730	2519	1943	2807	2166
Noviembre	3209	2475	1979	1526	2243	1730	2519	1943	2807	2166
Diciembre	3209	2475	1979	1526	2243	1730	2519	1943	2807	2166
SUB TOTAL	30083	23207	34501	26615	39114	30174	43929	33888	48953	37764
TOTAL AÑO	53289		61116		69289		77818		86716	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 45.

Ventas Totales en Grifos por Año en Soles.

Mes	2017		2018		2019		2020		2021	
	Natural	Piña								
Enero	S/. 4,016.03	S/. 3,098.08	S/. 18,489.67	S/. 14,263.46	S/. 20,962.00	S/. 16,170.69	S/. 23,542.36	S/. 18,161.25	S/. 26,234.49	S/. 20,238.04
Febrero	S/. 4,016.03	S/. 3,098.08	S/. 18,489.67	S/. 14,263.46	S/. 20,962.00	S/. 16,170.69	S/. 23,542.36	S/. 18,161.25	S/. 26,234.49	S/. 20,238.04
Marzo	S/. 4,016.03	S/. 3,098.08	S/. 18,489.67	S/. 14,263.46	S/. 20,962.00	S/. 16,170.69	S/. 23,542.36	S/. 18,161.25	S/. 26,234.49	S/. 20,238.04
Abril	S/. 6,693.39	S/. 5,163.47	S/. 3,796.99	S/. 2,929.10	S/. 4,304.70	S/. 3,320.77	S/. 4,834.59	S/. 3,729.54	S/. 5,387.44	S/. 4,156.03
Mayo	S/. 6,693.39	S/. 5,163.47	S/. 3,796.99	S/. 2,929.10	S/. 4,304.70	S/. 3,320.77	S/. 4,834.59	S/. 3,729.54	S/. 5,387.44	S/. 4,156.03
Junio	S/. 6,693.39	S/. 5,163.47	S/. 3,796.99	S/. 2,929.10	S/. 4,304.70	S/. 3,320.77	S/. 4,834.59	S/. 3,729.54	S/. 5,387.44	S/. 4,156.03
Julio	S/. 7,496.60	S/. 5,783.09	S/. 3,136.64	S/. 2,419.69	S/. 3,556.05	S/. 2,743.24	S/. 3,993.79	S/. 3,080.93	S/. 4,450.49	S/. 3,433.24
Agosto	S/. 7,496.60	S/. 5,783.09	S/. 3,136.64	S/. 2,419.69	S/. 3,556.05	S/. 2,743.24	S/. 3,993.79	S/. 3,080.93	S/. 4,450.49	S/. 3,433.24
Setiembre	S/. 7,496.60	S/. 5,783.09	S/. 3,136.64	S/. 2,419.69	S/. 3,556.05	S/. 2,743.24	S/. 3,993.79	S/. 3,080.93	S/. 4,450.49	S/. 3,433.24
Octubre	S/. 8,567.54	S/. 6,609.24	S/. 5,282.76	S/. 4,075.27	S/. 5,989.14	S/. 4,620.20	S/. 6,726.39	S/. 5,188.93	S/. 7,495.57	S/. 5,782.30
Noviembre	S/. 8,567.54	S/. 6,609.24	S/. 5,282.76	S/. 4,075.27	S/. 5,989.14	S/. 4,620.20	S/. 6,726.39	S/. 5,188.93	S/. 7,495.57	S/. 5,782.30
Diciembre	S/. 8,567.54	S/. 6,609.24	S/. 5,282.76	S/. 4,075.27	S/. 5,989.14	S/. 4,620.20	S/. 6,726.39	S/. 5,188.93	S/. 7,495.57	S/. 5,782.30
SUB TOTAL	S/. 80,320.67	S/. 61,961.66	S/. 92,118.17	S/. 71,062.59	S/. 104,435.68	S/. 80,564.67	S/. 117,291.38	S/. 90,481.92	S/. 130,703.99	S/. 100,828.79
TOTAL AÑO	S/. 142,282.33		S/. 163,180.75		S/. 185,000.35		S/. 207,773.30		S/. 231,532.79	

Fuente: Elaboración propia.

Participación Tiendas Orgánicas : 6.59 %

Tabla 46.

Ventas Totales en Tiendas Orgánicas por Año en Unidades.

Mes	2017		2018		2019		2020		2021	
	Natural	Piña								
Enero	676	522	3113	2402	3529	2723	3964	3058	4417	3407
Febrero	676	522	3113	2402	3529	2723	3964	3058	4417	3407
Marzo	676	522	3113	2402	3529	2723	3964	3058	4417	3407
Abril	1127	869	639	493	725	559	814	628	907	700
Mayo	1127	869	639	493	725	559	814	628	907	700
Junio	1127	869	639	493	725	559	814	628	907	700
Julio	1262	974	528	407	599	462	672	519	749	578
Agosto	1262	974	528	407	599	462	672	519	749	578
Setiembre	1262	974	528	407	599	462	672	519	749	578
Octubre	1442	1113	889	686	1008	778	1133	874	1262	974
Noviembre	1442	1113	889	686	1008	778	1133	874	1262	974
Diciembre	1442	1113	889	686	1008	778	1133	874	1262	974
SUB TOTAL	13523	10432	15510	11965	17584	13564	19748	15234	22006	16976
TOTAL AÑO	23956		27474		31148		34982		38983	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 47.

Ventas Totales en Tiendas Orgánicas por Año en Soles.

Mes	2017		2018		2019		2020		2021	
	Natural	Piña	Natural	Piña	Natural	Piña	Natural	Piña	Natural	Piña
Enero	S/. 2,062.32	S/. 1,590.93	S/. 9,494.83	S/. 7,324.58	S/. 10,764.43	S/. 8,303.99	S/. 12,089.49	S/. 9,326.18	S/. 13,471.96	S/. 10,392.66
Febrero	S/. 2,062.32	S/. 1,590.93	S/. 9,494.83	S/. 7,324.58	S/. 10,764.43	S/. 8,303.99	S/. 12,089.49	S/. 9,326.18	S/. 13,471.96	S/. 10,392.66
Marzo	S/. 2,062.32	S/. 1,590.93	S/. 9,494.83	S/. 7,324.58	S/. 10,764.43	S/. 8,303.99	S/. 12,089.49	S/. 9,326.18	S/. 13,471.96	S/. 10,392.66
Abril	S/. 3,437.20	S/. 2,651.55	S/. 1,949.83	S/. 1,504.16	S/. 2,210.55	S/. 1,705.28	S/. 2,482.66	S/. 1,915.20	S/. 2,766.56	S/. 2,134.21
Mayo	S/. 3,437.20	S/. 2,651.55	S/. 1,949.83	S/. 1,504.16	S/. 2,210.55	S/. 1,705.28	S/. 2,482.66	S/. 1,915.20	S/. 2,766.56	S/. 2,134.21
Junio	S/. 3,437.20	S/. 2,651.55	S/. 1,949.83	S/. 1,504.16	S/. 2,210.55	S/. 1,705.28	S/. 2,482.66	S/. 1,915.20	S/. 2,766.56	S/. 2,134.21
Julio	S/. 3,849.66	S/. 2,969.74	S/. 1,610.73	S/. 1,242.56	S/. 1,826.11	S/. 1,408.71	S/. 2,050.90	S/. 1,582.12	S/. 2,285.42	S/. 1,763.04
Agosto	S/. 3,849.66	S/. 2,969.74	S/. 1,610.73	S/. 1,242.56	S/. 1,826.11	S/. 1,408.71	S/. 2,050.90	S/. 1,582.12	S/. 2,285.42	S/. 1,763.04
Setiembre	S/. 3,849.66	S/. 2,969.74	S/. 1,610.73	S/. 1,242.56	S/. 1,826.11	S/. 1,408.71	S/. 2,050.90	S/. 1,582.12	S/. 2,285.42	S/. 1,763.04
Octubre	S/. 4,399.61	S/. 3,393.98	S/. 2,712.81	S/. 2,092.74	S/. 3,075.55	S/. 2,372.57	S/. 3,454.14	S/. 2,664.62	S/. 3,849.13	S/. 2,969.33
Noviembre	S/. 4,399.61	S/. 3,393.98	S/. 2,712.81	S/. 2,092.74	S/. 3,075.55	S/. 2,372.57	S/. 3,454.14	S/. 2,664.62	S/. 3,849.13	S/. 2,969.33
Diciembre	S/. 4,399.61	S/. 3,393.98	S/. 2,712.81	S/. 2,092.74	S/. 3,075.55	S/. 2,372.57	S/. 3,454.14	S/. 2,664.62	S/. 3,849.13	S/. 2,969.33
SUB TOTAL	S/. 41,246.34	S/. 31,818.61	S/. 47,304.61	S/. 36,492.13	S/. 53,629.91	S/. 41,371.64	S/. 60,231.58	S/. 46,464.36	S/. 67,119.24	S/. 51,777.70
TOTAL AÑO	S/. 73,064.95		S/. 83,796.73		S/. 95,001.55		S/. 106,695.94		S/. 118,896.93	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 48.

Resumen Ventas Totales por Canal por Año en Soles.

CANAL	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021
BODEGAS (32%)	S/. 644,512	S/. 739,177	S/. 838,016	S/. 941,173	S/. 1,048,799
GIMNASIO (25%)	S/. 107,664	S/. 123,478	S/. 139,988	S/. 157,220	S/. 175,199
GRIFOS (30%)	S/. 142,282	S/. 163,181	S/. 185,000	S/. 207,773	S/. 231,533
TIENDAS ORG. (20%)	S/. 73,065	S/. 83,797	S/. 95,002	S/. 106,696	S/. 118,897
TOTAL SIN IGIV	S/. 967,523	S/. 1,109,632	S/. 1,258,006	S/. 1,412,863	S/. 1,574,428
IGV	S/. 174,154	S/. 199,734	S/. 226,441	S/. 254,315	S/. 283,397
TOTAL INC. IGIV	S/. 1,141,677	S/. 1,309,366	S/. 1,484,447	S/. 1,667,178	S/. 1,857,825

Fuente: Elaboración propia.

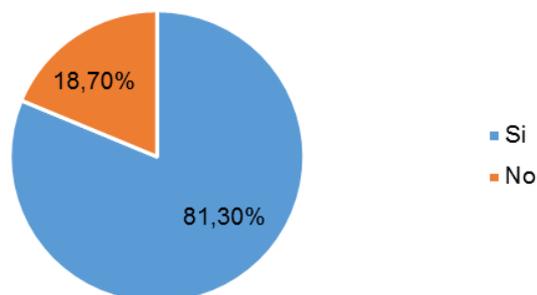
4.3 Mezcla de marketing

4.3.1 Producto.

El producto tiene como objetivo cubrir las necesidades de hidratación del público objetivo, está hecho en base a un líquido natural que contiene los electrolitos necesarios para hidratar el cuerpo luego de haber perdido sales minerales cuándo se realiza alguna actividad de desgaste.

Con respecto a lo obtenido en la encuesta que va sobre 385 aportes válidos, se pudo obtener que el 81.30% consume bebidas hidratantes. De estos, el 30.99% suele consumir entre 3 a 4 botellas semanalmente, mientras el 51.31% consume entre 1 a 2 botellas semanales.

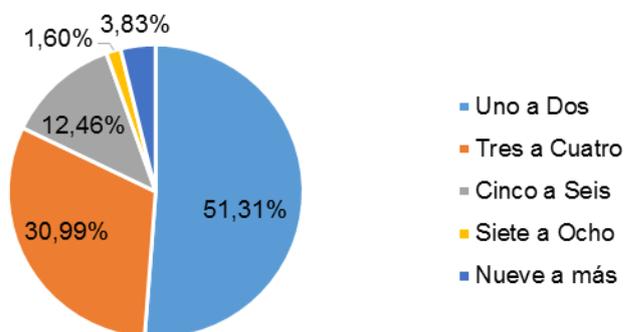
7. ¿Toma bebidas hidratantes?



Fuente: Elaboración propia.

Figura 799. Consumo entre los encuestados.

12. De su bebida elegida, ¿cuántas botellas/envases consume a la semana?

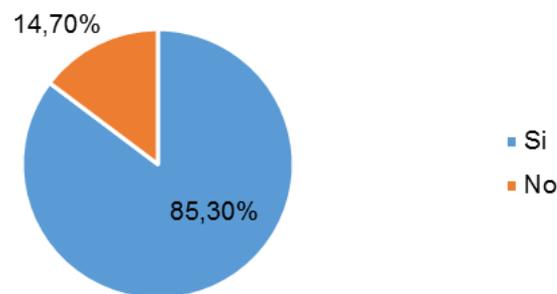


Fuente: Elaboración propia.

Figura 800. Consumo semanal.

Según la información que se obtuvo gracias al Focus Group y luego de ser corroborada numéricamente en la encuesta, el 85.30% de las personas que consumen bebidas hidratantes estarían dispuestos a consumir una bebida hidratante en base al agua de coco.

8. ¿Estaría dispuesto a consumir un hidratante natural a base de agua de coco?

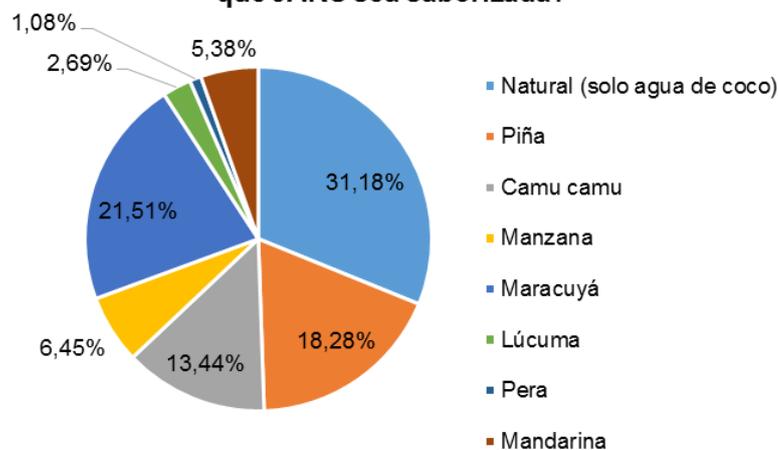


Fuente: Elaboración propia.

Figura 811. Potencial de consumo.

Se pudo evaluar también que el público objetivo optaría por con una presentación de sabor natural; ya que, el 31.18% de las personas que consumirían Jaku elegiría consumir la bebida con el sabor original; es decir, solo agua de coco. Entre las diferentes alternativas para saborizar la bebida, se opta por utilizar la piña como saborizante, debido a que obtuvo un 18.28% de aceptación entre los encuestados y porque no le resta las propiedades de hidratación al producto.

19. ¿Con cuál de las siguientes frutas desearía que JAKU sea saborizada?



Fuente: Elaboración propia.

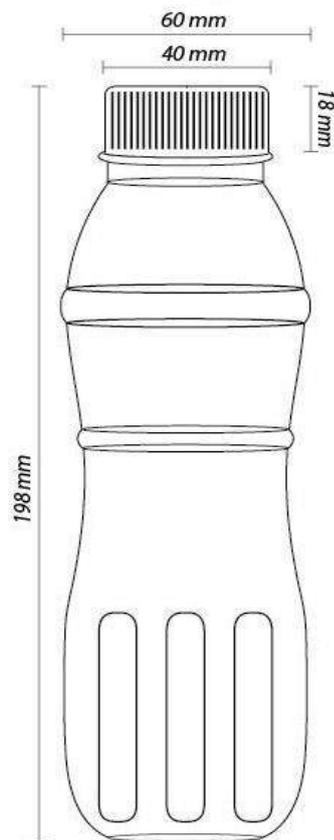
Figura 822. Preferencia por sabor.

Se ofrece un producto acorde a las expectativas de los clientes, brindando una bebida hidratante natural en dos presentaciones, según lo sugerido por los participantes del focus group y encuestas:

- Natural (agua de coco)
- Saborizada con Piña.

El envase será en material PET y las dimensiones serán de 220 mm de alto y 66 mm de ancho, las cuales cambiaron con respecto a lo pensado inicialmente.

ENVASE ANTERIOR



ENVASE ACTUALIZADO

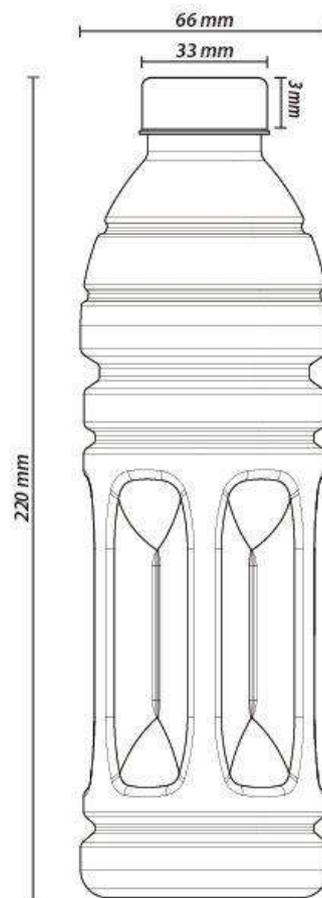


Figura 83. Cambios en el envase.

El logo del producto según las sugerencias obtenidas en el Focus Group variara con lo diseñado inicialmente, haciendo más visible la fruta, realizando un cambio del Coco Marrón al Coco verde, reduciendo el tamaño de las palmeras y variando el color de fondo, de azul a celeste.

LOGO ANTERIOR

LOGO ACTUALIZADO



Figura 84. Cambios en el logo.

En la etiqueta, se reducirá el tamaño dejando la parte superior expuesta para la visibilidad del contenido, se realizará un cambio en la descripción de “Hidratante Natural” a “Bebida Hidratante” y la tonalidad de la etiqueta será cambiada de Azul a Celeste.

ETIQUETA ANTERIOR

ETIQUETA ACTUALIZADA

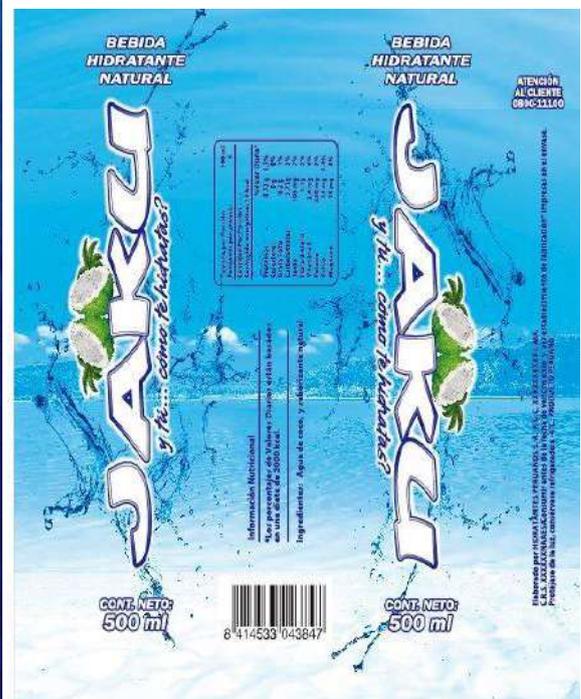


Figura 85. Cambio en la etiqueta.



Figura 86. Cambio de envase.

4.3.2 Precio.

A continuación, se puede observar un cuadro comparativo de las principales bebidas hidratantes en el mercado con los precios de venta al público en las zonas 2, 6 y 7 de Lima metropolitana, incluyendo el precio estimado para Jaku.

Tabla 49.

Cuadro comparativo de precios.

COMPETENCIA	CELEBES	CONCHITA	GATORADE	POWERADE	SPORADE	JAKU
						
PRECIOS	s/.7.00	s/.4.10	s/.3.50	s/.2.50	s/.2.00	s/. 4.50

Fuente: Elaboración propia.

Se estima un precio de venta al público mayor al de Gatorade, la bebida líder del mercado, ya que el producto Jaku es un hidratante natural y el público objetivo valora mucho esta característica como se reflejó en la encuesta, dónde el 30.65% aseveró que pagaría entre S/. 4.10 y S/. 5. De acuerdo al focus group,

los participantes coincidieron en que consideran que un producto de insumos naturales debe tener un precio mayor a los artificiales pues no confiarían en uno que cueste igual pero tenga mejores características.

El precio de venta al público sugerido para los canales, incluyendo el IGV será el de S/. 4.50, y se estima que, de acuerdo al canal, el precio de venta del producto será según la distribución que se muestra en la tabla 50.

Tabla 50.

Precios sugeridos por canal.

CANAL	Precio Sugerido al público	Valor Venta sin IGV	Margen	Valor Venta a Canal
Bodegas	S/. 4.50	S/. 3.81	32%	S/. 2.59
Gimnasios	S/. 4.50	S/. 3.81	25%	S/. 2.86
Grifos	S/. 4.50	S/. 3.81	30%	S/. 2.67
Tiendas orgánicas	S/. 4.50	S/. 3.81	20%	S/. 3.05

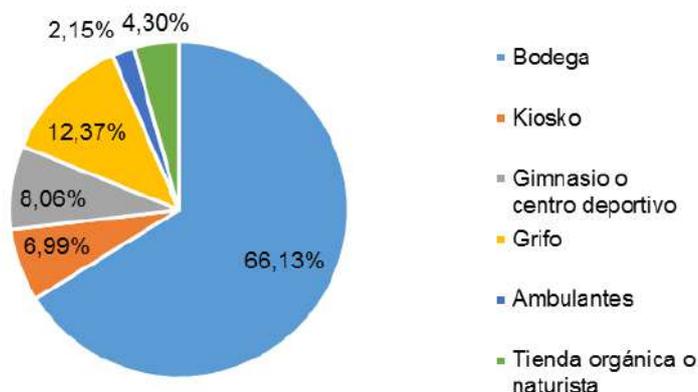
Fuente: Elaboración propia.

4.3.3 Plaza.

El producto usará un canal de distribución directo al consumidor (B2C), estará enfocado a atender la demanda por medio de bodegas, gimnasios, grifos y tiendas orgánicas (naturistas).

Según la encuesta realizada, el 66.13% de las personas que consumirían Jaku, preferirían adquirirlas en bodegas, el 12.37% en Grifos, el 8.06% en gimnasios y un 4.30% en tiendas orgánicas. Este último canal fue también una sugerencia obtenida en la entrevista realizada a Virginia Montoya, gerente del gimnasio Milenium - Hotel Doubletree by Hilton.

22. ¿Dónde compraría JAKU?



Fuente: Elaboración propia.

Figura 87. Lugar de compra preferido.

Tabla 51.

Participación de Ventas por canal.

CANALES	% Ventas	UNIDADES				
		2017	2018	2019	2020	2021
BODEGAS	68.41%	80329	103164	127048	152020	178117
GIMNASIO	10.35%	12152	15606	19219	22997	26945
GRIFOS	14.65%	17202	22092	27207	32554	38143
TIENDAS ORGANICAS	6.59%	7733	9931	12231	14635	17147
Total		119433	152812	187724	224226	262372

Fuente: Elaboración propia

Tabla 52.

Cantidad aproximada de canales de ventas por zonas.

	Bodegas	Grifos	Gimnasios	Tiendas Orgánicas
ZONA 2	9875	41	12	5
ZONA 6	2368	25	13	7
ZONA 7	1673	61	15	12
TOTAL	13916	127	40	24

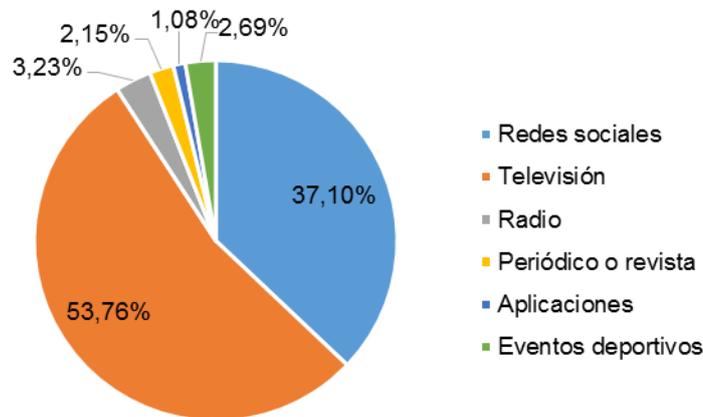
Fuente: Portal de Internet Deperu.com

4.3.4 Promoción.

4.3.4.1 Campaña de lanzamiento.

La campaña del lanzamiento será realizada a través de las redes sociales y la publicidad en los canales de venta, la cual incluye degustaciones del producto. De acuerdo a la información obtenida en la encuesta, el 37.10% de los encuestados prefiere obtener noticias del producto a través de las redes sociales.

23. ¿Dónde le gustaría ver/escuchar la publicidad de JAKU?



Fuente: Elaboración propia.

Figura 88. Preferencia de publicidad.

Objetivo

El objetivo de la campaña es dar a conocer el producto a través de:

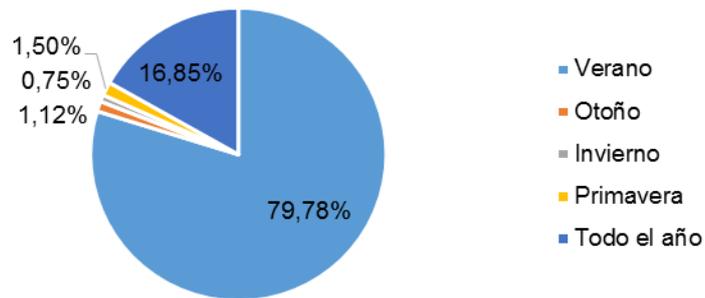
- Banners y afiches en los principales canales de venta, tales como gimnasios, centros deportivos, bodegas y tiendas orgánicas.
- Volantes adjuntos en revistas gratuitas en las zonas elegidas.
- Creación de páginas en las redes sociales tales como Facebook, Twitter e Instagram donde se plantea dar a conocer y mantener comunicación con los clientes.
- Realizar una campaña por los medios indicados para que en la mente del público objetivo se empiece a relacionar el nombre de la marca con lo natural.
- Realizar degustaciones en los canales de venta.

Duración

El lanzamiento de Jaku será intenso a través de las redes sociales, el período será aproximadamente de tres meses, en el cual se plantea generar incertidumbre sobre el producto antes de ingresar al mercado y se brindará información acerca de los beneficios resaltando lo natural sobre los productos de la competencia.

Se aprovechará la estación de verano para poder dar a conocer el producto, debido a que, según la encuesta, es la época del año en la que las personas suelen consumir más bebidas hidratantes

15. ¿En qué época del año consume con más frecuencia su bebida elegida?



Fuente: Elaboración propia.

Figura 89. Época de preferencia de consumo.

4.3.4.2 Promoción para todos los años.

FACEBOOK DE JAKU

Se compartirá con los contactos la página de Facebook.

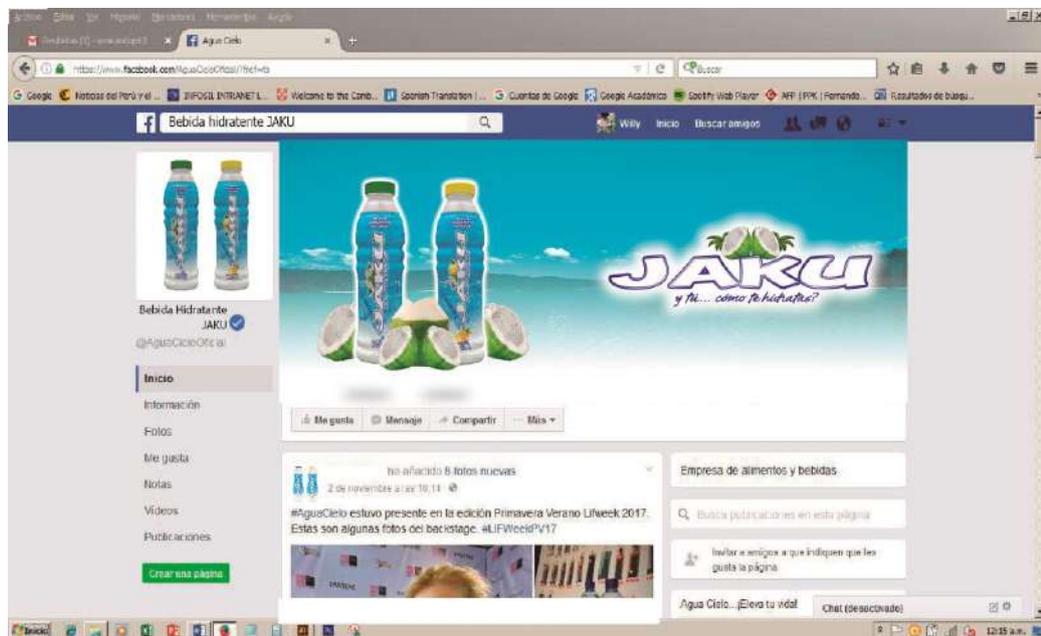


Figura 90. Facebook de JAKU.

PAGINA WEB

Se contará con una página web donde se brindará información tanto a clientes como a distribuidores interesados en el producto.



Figura 91. Página web de JAKU.

BANNERS, AFICHES Y VOLANTES

Se usarán afiches y banners los cuales serán colocados en bodegas, grifos, gimnasios y tiendas orgánicas. Así mismo, se utilizarán volantes con este diseño para poder llegar al público objetivo.



Figura 92. Afiche de JAKU.

Tal como se mencionó, el enfoque estará en promocionar el producto a través de las redes sociales y por publicidad en los canales, con esto se espera llegar atraer al público objetivo, los gastos están especificados en la tabla 53.

Se deberá tener las siguientes apreciaciones:

- Referido a los gastos de ventas, todos los gastos corresponden a la campaña de lanzamiento.
- Los precios están expresados en soles.
- Los precios y la ejecución del cronograma de actividades, variará de acuerdo a la aceptación del servicio.

Tabla 53.

Gastos de Lanzamiento.

Gastos de Promoción	Duración	Valor Venta	IGV	Monto
Diseño página web + hosting	1 año	152.54	27.46	180.00
Afiches Couche A2 (250 UND)	1 mes	424.58	76.42	501.00
Volantes 1500 uu (Publimetro)	1 mes	508.47	91.53	600.00
Anuncios en Facebook	1 mes	79.66	14.34	94.00
TOTAL		1,165.25	209.75	1,375.00
Sampling (500 unidades)	1 mes	1,906.78	343.22	2,250.00
TOTAL	-	3,072.03	552.97	3,625.00

Fuente: Elaboración propia.

Las degustaciones serán importantes para el lanzamiento del producto, como se aprecia en la tabla 54 y 55, se ha realizado una programación de las unidades del producto que serán utilizadas mensualmente. En la tabla 56 se puede observar la ratio del presupuesto entre las ventas. También se ha elaborado un plan promocional durante los 5 años de este proyecto, ver tabla 57.

Tabla 54.

Porcentaje de Sampling.

AÑO	UNID. VEND.	DEGUSTACIONES	SAMPLING
2017	363736	3900	1.07%
2018	409712	1635	0.40%
2019	457686	840	0.18%
2020	507726	613	0.12%
2021	559905	190	0.03%
TOTAL	2298764	7178	0.31%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 55.

Cantidad de Sampling.

	UNIDADES MENSUALES												TOTAL
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	
2017	500	500	500	300	300	300	300	300	300	200	200	200	3900
2018	100	100	100	150	150	150	175	175	175	120	120	120	1635
2019	50	50	50	70	70	70	100	100	100	60	60	60	840
2020	40	40	40	50	50	50	70	70	68	45	45	45	613
2021	30	30	30	20	20	20	20	20					190

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 56.

Ratio Promoción / Ingresos.

	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021
Ratio Prom/Ingresos	4.61%	2.41%	1.63%	1.30%	0.68%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 57.
Gastos de promoción del proyecto.

PLAN DE PROMOCION 2017													
PROMOCION	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Afiches Couche A2 (250 UND)	S/. 425			S/. 1,698									
Volantes 1500 Und	S/. 508	S/. 6,102											
Anuncios en Facebook	S/. 80	S/. 956											
Sampling	S/. 1,907	S/. 1,907	S/. 1,907	S/. 1,144	S/. 763	S/. 763	S/. 763	S/. 14,873					
hosting												S/. 153	S/. 153
TOTAL SIN IGV	S/. 2,919	S/. 2,495	S/. 2,495	S/. 2,157	S/. 1,732	S/. 1,732	S/. 2,157	S/. 1,732	S/. 1,732	S/. 1,775	S/. 1,351	S/. 1,503	S/. 23,781
IGV	S/. 526	S/. 449	S/. 449	S/. 388	S/. 312	S/. 312	S/. 388	S/. 312	S/. 312	S/. 320	S/. 243	S/. 271	S/. 4,281
TOTAL CON IGV	S/. 3,445	S/. 2,944	S/. 2,944	S/. 2,545	S/. 2,044	S/. 2,044	S/. 2,545	S/. 2,044	S/. 2,044	S/. 2,095	S/. 1,594	S/. 1,774	S/. 28,062

PLAN DE PROMOCION 2018													
PROMOCION	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Afiches Couche A2 (250 UND)	S/. 425			S/. 1,698									
Volantes 1500 Und	S/. 508	S/. 6,102											
Anuncios en Facebook	S/. 80	S/. 956											
Sampling	S/. 381	S/. 381	S/. 381	S/. 572	S/. 572	S/. 572	S/. 667	S/. 667	S/. 667	S/. 458	S/. 458	S/. 458	S/. 6,235
hosting												S/. 153	S/. 153
TOTAL SIN IGV	S/. 1,394	S/. 969	S/. 969	S/. 1,585	S/. 1,160	S/. 1,160	S/. 1,680	S/. 1,256	S/. 1,256	S/. 1,470	S/. 1,046	S/. 1,198	S/. 15,144
IGV	S/. 251	S/. 175	S/. 175	S/. 285	S/. 209	S/. 209	S/. 302	S/. 226	S/. 226	S/. 265	S/. 188	S/. 216	S/. 2,726
TOTAL CON IGV	S/. 1,645	S/. 1,144	S/. 1,144	S/. 1,870	S/. 1,369	S/. 1,369	S/. 1,983	S/. 1,482	S/. 1,482	S/. 1,735	S/. 1,234	S/. 1,414	S/. 17,870

PLAN DE PROMOCION 2019													
PROMOCION	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Afiches Couche A2 (250 UND)	S/. 425			S/. 425			S/. 425			S/. 425			S/. 1,698
Volantes 1500 Und	S/. 508	S/. 508	S/. 508	S/. 508	S/. 508	S/. 508	S/. 508	S/. 508	S/. 508	S/. 508	S/. 508	S/. 508	S/. 6,102
Anuncios en Facebook	S/. 80	S/. 80	S/. 80	S/. 80	S/. 80	S/. 80	S/. 80	S/. 80	S/. 80	S/. 80	S/. 80	S/. 80	S/. 956
Sampling	S/. 191	S/. 191	S/. 191	S/. 267	S/. 267	S/. 267	S/. 381	S/. 381	S/. 381	S/. 229	S/. 229	S/. 229	S/. 3,203
hosting												S/. 153	S/. 153
TOTAL SIN IGV	S/. 1,203	S/. 779	S/. 779	S/. 1,280	S/. 855	S/. 855	S/. 1,394	S/. 969	S/. 969	S/. 1,242	S/. 817	S/. 969	S/. 12,112
IGV	S/. 217	S/. 140	S/. 140	S/. 230	S/. 154	S/. 154	S/. 251	S/. 175	S/. 175	S/. 223	S/. 147	S/. 175	S/. 2,180
TOTAL CON IGV	S/. 1,420	S/. 919	S/. 919	S/. 1,510	S/. 1,009	S/. 1,009	S/. 1,645	S/. 1,144	S/. 1,144	S/. 1,465	S/. 964	S/. 1,144	S/. 14,292

PLAN DE PROMOCION 2020													
PROMOCION	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Afiches Couche A2 (250 UND)	S/. 425			S/. 425			S/. 425			S/. 425			S/. 1,698
Volantes 1500 Und	S/. 508	S/. 508	S/. 508	S/. 508	S/. 508	S/. 508	S/. 508	S/. 508	S/. 508	S/. 508	S/. 508	S/. 508	S/. 6,102
Anuncios en Facebook	S/. 80	S/. 80	S/. 80	S/. 80	S/. 80	S/. 80	S/. 80	S/. 80	S/. 80	S/. 80	S/. 80	S/. 80	S/. 956
Sampling	S/. 153	S/. 153	S/. 153	S/. 191	S/. 191	S/. 191	S/. 267	S/. 267	S/. 259	S/. 172	S/. 172	S/. 172	S/. 2,338
hosting												S/. 153	S/. 153
TOTAL SIN IGV	S/. 1,165	S/. 741	S/. 741	S/. 1,203	S/. 779	S/. 779	S/. 1,280	S/. 855	S/. 847	S/. 1,184	S/. 760	S/. 912	S/. 11,246
IGV	S/. 210	S/. 133	S/. 133	S/. 217	S/. 140	S/. 140	S/. 230	S/. 154	S/. 153	S/. 213	S/. 137	S/. 164	S/. 2,024
TOTAL CON IGV	S/. 1,375	S/. 874	S/. 874	S/. 1,420	S/. 919	S/. 919	S/. 1,510	S/. 1,009	S/. 1,000	S/. 1,398	S/. 897	S/. 1,077	S/. 13,271

PLAN DE PROMOCION 2021													
PROMOCION	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Afiches Couche A2 (250 UND)	S/. 425			S/. 425			S/. 425						S/. 1,274
Volantes 1500 Und	S/. 508	S/. 508	S/. 508	S/. 508	S/. 508	S/. 508	S/. 508	S/. 508					S/. 4,068
Anuncios en Facebook	S/. 80	S/. 80	S/. 80	S/. 80	S/. 80	S/. 80	S/. 80	S/. 80					S/. 637
Sampling	S/. 114	S/. 114	S/. 114	S/. 76	S/. 76	S/. 76	S/. 76	S/. 76					S/. 725
TOTAL SIN IGV	S/. 1,127	S/. 703	S/. 703	S/. 1,089	S/. 664	S/. 664	S/. 1,089	S/. 664	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 6,703
IGV	S/. 203	S/. 126	S/. 126	S/. 196	S/. 120	S/. 120	S/. 196	S/. 120	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 1,207
TOTAL CON IGV	S/. 1,330	S/. 829	S/. 829	S/. 1,285	S/. 784	S/. 784	S/. 1,285	S/. 784	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 7,910

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO V: ESTUDIO LEGAL Y ORGANIZACIONAL

5.1 Estudio legal

5.1.1 Forma societaria

La empresa será constituida como una sociedad anónima cerrada (S.A.C.), según la Ley General de Sociedades (Ley 26887), puesto que presentará las siguientes características:

- Será una organización que contará con la participación activa de cinco (05) socios, los cuales tendrán preferencia en la adquisición de acciones, y no superarán el número máximo de veinte (20) accionistas que señalan las normas de la sociedad anónima ordinaria.
- La sociedad se desarrollará bajo principios democráticos, es decir todos los socios poseerán la misma cantidad de acciones con responsabilidad limitada y todos participarán activamente de las decisiones organizacionales para manifestar la voluntad social.
- Las acciones de Hidratantes Peruanos S.A.C. no estarán inscritas en el registro público del mercado de valores.
- En la organización, se ha decidido no contar con un Directorio, es por ello que será el Administrador quien asuma las facultades de la organización las cuales figurarán en los estatutos.
- El domicilio estará establecido en la ciudad de Lima y de duración indefinida.
- El capital social de Hidratantes Peruanos S.A.C. estará conformado como se observa en la tabla y cada acción estará representada por un valor nominal de un sol (S/.1.00).

Tabla 58.

Participación de Accionistas.

Accionistas	
Bernal Castro, Juan Francisco	20%
Gálvez Babilón, Jenny Patricia	20%
Laureano Luna, Mary Consuelo	20%
Miranda Peralta, Wilder	20%
Torreblanca Montesinos, Javier Andrés	20%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia.

a. Actividades.

Para la formalización como persona jurídica se debe realizar:

- Búsqueda y reserva de nombre: verificar que la denominación es única en la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos – SUNARP (Certificado de Búsqueda Mercantil) y proceder a su reserva.
- Elaboración de minuta por abogado: se presentarán dos juegos de proyecto de minuta en originales al abogado, adjuntando el Certificado de Búsqueda Mercantil y copia simple de los DNI de los socios y cónyuges, en caso estén casados.
- Si el aporte de capital es en bienes, los cónyuges de los socios deberán firmar el proyecto de minuta. En caso el aporte sea en efectivo se depositará en una cuenta corriente a nombre de la empresa.
- Escritura pública ante notario: una vez redactada la minuta, debemos llevarla a una notaría para que un notario público la revise y eleve a escritura pública.

Para la inscripción de registro de personas jurídicas en la SUNARP se debe presentar:

- Formato de solicitud de inscripción debidamente llenada y suscrita.
- Copia del documento de identidad del representante con la constancia de haber sufragado en las últimas elecciones o haber solicitado la dispensa.
- Escritura pública que contenga el pacto social y el estatuto.
- Comprobante de depósito por el pago de derechos registrales.

Para la obtención del número de Registro Único de Contribuyentes (RUC), el que identificará a la empresa ante la Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria (SUNAT) para la declaración y pago de impuestos, se presenta:

- Original y copia de ficha o partida electrónica certificada por Registros Públicos, con una antigüedad no mayor a treinta (30) días calendario.
- Original y copia simple del DNI vigente del representante legal.

- Original y copia de cualquier documento privado o público en el que conste la dirección del domicilio fiscal que se declara (recibo de agua, luz, teléfono o contrato de alquiler).

La asignación del número de RUC se da el mismo día de la presentación de la referida documentación, ese día también se debe indicar el día en que la empresa iniciará actividades (compras, ventas o prestación de servicios) y el régimen tributario, en el caso de la empresa estará afecto al Régimen General del Impuesto a la Renta.

Este régimen permitirá emitir boleta de ventas, factura y liquidación de compra. Así mismo de acuerdo a la ley del impuesto a la renta se tendrá la obligación de llevar los libros contables denominados Libro Diario, Libro Mayor, Registro de Compras y Registro de Ventas, los cuales deberán ser legalizados por notario público.

La base legal de lo dicho arriba se encuentra en los artículos 15°, 17° y 176° del Reglamento General de los Registros Públicos, aprobado por Resolución N° 195- 2001-SUNARP/SN (23/07/2001); y los artículos 5°, 54° y 55° de la Ley General de Sociedades - Ley N° 26887.

b. Valorización.

Tabla 59.

Gastos de constitución de empresa.

CONCEPTO	VALOR	IGV	IMPORTE
Certificado de búsqueda de nombre	S/. 5,10		S/. 5,10
Reserva de Nombre	S/. 15,20		S/. 15,20
Minuta	S/. 254,24	S/. 45,76	S/. 300,00
Inscripción en SUNARP	S/. 500,00		S/. 500,00
Legalización de copias	S/. 12,71	S/. 2,29	S/. 15,00
Apertura de cuenta corriente	S/. 11,44	S/. 2,06	S/. 13,50
Constancia de escritura	S/. 13,56	S/. 2,44	S/. 16,00
Obtención de RUC	Gratuito	Gratuito	Gratuito
Comprobantes de pago	S/. 250,00	S/. 45,00	S/. 295,00
Legalización de Libros Contables	S/. 88,98	S/. 16,02	S/. 105,00
MONTO TOTAL	S/. 1.151,23	S/. 113,57	S/. 1.264,80

Fuente: Elaboración propia.

5.1.2 Registro de marcas y patentes

La Dirección de Signos Distintivos (DSD) es la instancia del Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI), encargada de administrar el sistema de derechos sobre marcas de producto o de servicio, nombres y lemas comerciales, denominaciones de origen y de cualquier otro signo que la legislación sujete a su responsabilidad.

Se regula mediante la Ley de Organización y Funciones del INDECOPI, la Decisión 486 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena (Régimen sobre Propiedad Industrial), la Decisión 689 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena (Adecuación de determinados artículos de la Decisión 486) y el Decreto Legislativo N° 1075.

El registro de marcas y patentes no es obligatorio, así como tampoco constituye un prerequisite para iniciar actividades comerciales. Sin embargo, el registro confiere el derecho exclusivo a utilizarla o conceder licencia a un tercero a cambio de un pago.

El registro de la marca dura diez (10) años contados a partir de la fecha en que se expide la resolución que otorga el registro pudiendo renovarse por periodos sucesivos de diez (10) años. La protección de una marca solo es efectiva dentro del ámbito nacional. Si se desea que una marca sea amparada también en el exterior, se deberá registrarla en cada uno de los países elegidos.

a. Actividades.

Elegir la marca a registrar:

Se debe verificar que la marca creada "JAKU" pueda ser registrada (lo que no se puede registrar se encuentra señalado en los artículos 135 y 136 de la Decisión 486).

Definir y clasificar los productos y/o servicios:

Según la clasificación internacional de productos y servicios (Clasificación de NI-ZA) el producto se encuentra dentro de la clase 32: Cervezas; aguas minerales y

otras bebidas sin alcohol; bebidas a base de frutas y zumos de frutas; siropes y otras preparaciones para elaborar bebidas.

Realizar la búsqueda de antecedentes:

Las búsquedas de antecedentes fonéticos y/o figurativos son reportes que detallan los datos de los signos distintivos similares o idénticos al propio, que han sido solicitados o registrados con anterioridad, en Indecopi. Estas búsquedas sirven para dar a conocer la existencia de signos que, eventualmente, podrían entrar en conflicto con el propio, sin embargo, son opcionales y sus resultados son meramente referenciales.

Llenar el formulario de la solicitud:

Se presentan tres ejemplares del formato de solicitud de registro (disponible en la página web del Indecopi: <http://www.indecopi.gob.pe/web/signos-distintivos/formatos-y-solicitudes>).

En este formulario se debe consignar además del número de RUC, el signo que se pretende registrar (una por cada formulario) y una versión en formato digital.



Figura 93. Signo a registrar.

Pagar las tasas y presentar la solicitud:

Se adjunta el comprobante de pago a los tres ejemplares de la solicitud de registro y se presentan en cualquiera de las Mesas de Parte del Indecopi.

Efectuar la publicación:

Cumplidos los requisitos formales de la solicitud, la Dirección de Signos Distintivos del Indecopi emitirá una orden de publicación que contendrá un extracto de

la misma. La orden de publicación llegará al domicilio que se señaló en la solicitud de registro, y con ella se debe acercar al Diario Oficial "El Peruano" para coordinar su publicación.

Una vez recibida la orden de publicación, se debe verificar que todos los datos contenidos en ella sean correctos y efectuar la publicación dentro de los treinta (30) días hábiles contados desde el día siguiente de notificada la orden de publicación.

Recibir resolución:

Si no se hubieran presentado oposiciones, o si habiéndose presentado ya venció el plazo para contestarlas, la autoridad examinará el signo solicitado y otorgará o denegará el registro, según corresponda. Esta decisión puede ser impugnada dentro de los quince días hábiles de notificada la resolución.

a. Valorización.

Tabla 60.

Gastos de Registros y Patentes.

CONCEPTO	VALOR	IGV	IMPORTE
Búsqueda de antecedentes fonéticos	S/. 26,26	S/. 4,73	S/. 30,99
Búsqueda de antecedentes figurativos	S/. 32,59	S/. 5,87	S/. 38,46
Registro INDECOPI	S/. 453,38	S/. 81,61	S/. 534,99
Publicación diario "El Peruano"	S/. 254,24	S/. 45,76	S/. 300,00
MONTO TOTAL	S/. 766,47	S/. 137,97	S/. 904,44

Fuente: Elaboración propia.

5.1.3 Licencias y autorizaciones

La empresa contará con un local alquilado. Dado que en este local se elaborarán los productos y se distribuirán, será necesario que se cuente con las respectivas licencias. Este local es de 300 m² y está ubicado en la Avenida Nicolás de Araníbar 801, distrito de Lima. Su ubicación es ideal para la recepción de los insumos y distribución de los pedidos a los diferentes canales.

Descripción del local:

- 01 oficina cerrada.
- 01 sala de reuniones.
- Zona de producción techada.
- 02 servicios higiénicos.
- Área de comedor y cocina para el personal.
- Portón de fierro corrugado de 2 hojas para ingreso de camiones.
- Zonificación: uso comercial / industrial.
- Pago de alquiler por un mes adelantado.

a. Actividades.

Obtención de Certificado de Inspección de Defensa Civil.

Corresponde una inspección técnica de seguridad en defensa civil ex - ante. Se debe presentar ante la subgerencia de defensa civil de la municipalidad de Lima:

- Solicitud de ITSE, indicando el número de recibo de pago y la fecha de pago.
- Plano de ubicación
- Plano de arquitectura (Distribución)
- Plan de seguridad
- Protocolo de prueba de operatividad y mantenimiento de los equipos de seguridad.
- Certificado vigente de medición de resistencia de pozo a tierra.

Licencia de funcionamiento para local en el distrito de Lima.

Se deberá presentar los siguientes requisitos:

- Solicitud de Licencias de Funcionamiento, con carácter de declaración jurada, que incluya número de R.U.C y D.N.I. del representante legal.
- Vigencia de poder de representante legal.
- Declaración Jurada de Observancia de Condiciones de Seguridad o Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones de Detalle vigente.
- Adicionalmente, de ser el caso, serán exigibles los siguientes requisitos:

- Copia simple del título profesional en el caso de servicios relacionados con la salud.
- Informar sobre el número de estacionamientos de acuerdo a la normativa vigente, en la Declaración Jurada.
- Copia simple de la autorización sectorial respectiva en el caso de aquellas actividades que conforme a Ley la requieran de manera previa al otorgamiento de la licencia de funcionamiento.
- Copia simple de la autorización expedida por el Ministerio de Cultura, conforme a la Ley N° 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación. Excepto, en los casos en los que el Ministerio de Cultura haya participado en las etapas de remodelación y monitoreo de ejecución de obras previas inmediatas a la solicitud de la licencia del local por el cual se solicita la licencia.

Habilitación DIGESA:

La empresa al encargarse de la elaboración y comercialización de bebidas está obligada a solicitar:

- Habilitación Sanitaria de Fábrica de Alimentos y Bebidas, Suplementos y Complementos Naturales con propiedades nutricionales y de servicios de Alimentación de Pasajeros en los medios de Transportes, destinados al consumo humano:

En la cual se verificará que el establecimiento cumple con todos los requisitos y condiciones sanitarias señalados para la fabricación de alimentos y bebidas.

- Validación Técnica del Plan HACCP:

Es la constatación realizada por la Autoridad de Salud de que los elementos del Plan HACCP son efectivos, eficaces y se aplican de acuerdo a las condiciones y situaciones específicas del establecimiento.

b. Valorización.

Tabla 61.

Gasto de Licencia y Autorizaciones.

CONCEPTO	VALOR	IMPORTE
ITSDC Ex Ante (7.0468% UIT)	S/. 249,99	S/. 249,99
Licencia de funcionamiento (3.9740% UIT)	S/. 133,03	S/. 133,03
Habilitación Sanitaria (24% UIT)	S/. 948,00	S/. 948,00
Validación Técnica del Plan HACCP (23.98%)	S/. 947,21	S/. 947,21
MONTO TOTAL	S/. 2.278,23	S/. 2.278,23

Fuente: Elaboración propia.

5.1.4 Legislación laboral

La empresa estará en el régimen laboral general, los trabajadores en este régimen tienen los siguientes derechos:

- Remuneración mínima vital: todos los trabajadores del régimen laboral de la actividad privada tienen derecho a percibir una remuneración mínima vital.
- Jornada máxima de trabajo: la jornada máxima de trabajo es de 8 horas diarias o de 48 horas a la semana como máximo. Si eres menor de edad, podrás trabajar siempre y cuando cuentes con la autorización del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo y las labores no afecten tu integridad física, ni psicológica y permitan continuar con tus estudios escolares.
- Derecho al refrigerio: todo trabajador tiene derecho a 45 minutos de refrigerio como mínimo.
- Descanso semanal obligatorio: los trabajadores tienen derecho como mínimo a 24 horas consecutivas de descanso cada semana, otorgado preferentemente en día domingo. También tienen derecho a descanso remunerado en los días feriados.
- Licencia pre-natal y post natal: 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.

- Licencia por paternidad: el trabajador tiene derecho a ausentarse del trabajo durante 4 días con ocasión del nacimiento de su hijo.
- Vacaciones truncas: son vacaciones truncas aquellas que se dan cuando el trabajador ha cesado sin haber cumplido con el requisito de un año de servicios y el respectivo récord vacacional para generar derecho a vacaciones. En ese caso se le remunerará como vacaciones truncas tanto dozavo de la remuneración vacacional como meses efectivos haya laborado. Es preciso mencionar que para que se perciba este beneficio el trabajador debe acreditar por lo menos un mes de servicios a su empleado.
- Vacaciones: el trabajador tiene derecho a 30 días calendario de descanso vacacional por cada año completo de servicio. Estas pueden reducirse de 30 días.
- Compensación por tiempo de servicios (CTS): una remuneración mensual, depositadas en dos oportunidades semestrales (mayo y noviembre).
- Gratificaciones: se otorga dos veces al año, una por Fiestas Patrias y otra por Navidad, en razón a una remuneración completa por cada oportunidad, y se pagará por mes calendario completo laborado.
- Seguro de salud ESSALUD: 9% de la remuneración – lo aporta en su integridad el empleador.
- Indemnización por despido arbitrario: en el caso de que un trabajador sea despedido sin causa legal, tiene derecho a percibir como indemnización una remuneración y media por cada mes dejado de laborar, en caso sea un contrato a plazo determinado, y le tocará una remuneración y media por cada año de trabajo en caso sea un contrato indeterminado; en ambos casos con un máximo de 12 remuneraciones.
- Asignación familiar: 10% de la remuneración mínima vital, 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 este cursando estudios superiores.

5.1.5 Legislación tributaria

Para efecto de la determinación del Impuesto a la Renta la empresa estará comprendida dentro los contribuyentes que perciben rentas de tercera categoría.

De acuerdo al ejercicio se aplicará la tasa correspondiente:

- 2015 - 2016: 28%
- 2017 - 2018: 27%
- 2019 en adelante: 26%

En este régimen están comprendidos, entre otros, las personas jurídicas. En este régimen tributario debemos llevar libros contables. En caso los ingresos sean menores a 100 UIT, se deberá llevar Registro de Ventas e Ingresos, Registro de Compras, Libro de Inventario y Balances, Libro de Caja y Bancos y Registro de Activos Fijos. De ser mayores a 100 UIT, se deberá llevar contabilidad completa.

Asimismo, se debe emitir comprobantes de pago en las ventas o servicios y solicitarlos en las compras que realice. Se puede emitir los siguientes comprobantes de pago: facturas, boletas de venta, tickets, liquidaciones de compra, notas de crédito, notas de débito, guías de remisión, entre otros.

Por otro lado, se debe cumplir con presentar la declaración y pago mensual del impuesto general a las ventas; y la declaración jurada anual del Impuesto a la Renta en la forma, plazo y lugar que la SUNAT establezca.

En cuanto a las obligaciones tributarias con incidencia en el ámbito laboral se deben efectuar las retenciones a los trabajadores (dependientes e independientes) y otras acciones que señale la ley.

5.1.6 Resumen del capítulo

Tabla 62.

Resumen de Gastos.

CONCEPTO	VALOR	IGV	IMPORTE
Constitución de empresa	S/. 1.151,23	S/. 113,57	S/. 1.264,80
Registro de marcas y patentes	S/. 766,47	S/. 137,97	S/. 904,44
Licencias y autorizaciones	S/. 2.278,23	S/. 0,00	S/. 2.278,23
MONTO TOTAL	S/. 4.195,94	S/. 251,53	S/. 4.447,47

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 63.

Distribución por áreas.

ÁREAS	VALOR	IGV	IMPORTE
Producción (60%)	S/. 2.517,56	S/. 150,92	S/. 2.668,48
Administración (30%)	S/. 1.258,78	S/. 75,46	S/. 1.334,24
Ventas (10%)	S/. 419,59	S/. 25,15	S/. 444,75
TOTAL	S/. 4.195,94	S/. 251,53	S/. 4.447,47

Fuente: Elaboración propia.

5.2 Estudio organizacional

5.2.1 Organigrama funcional.

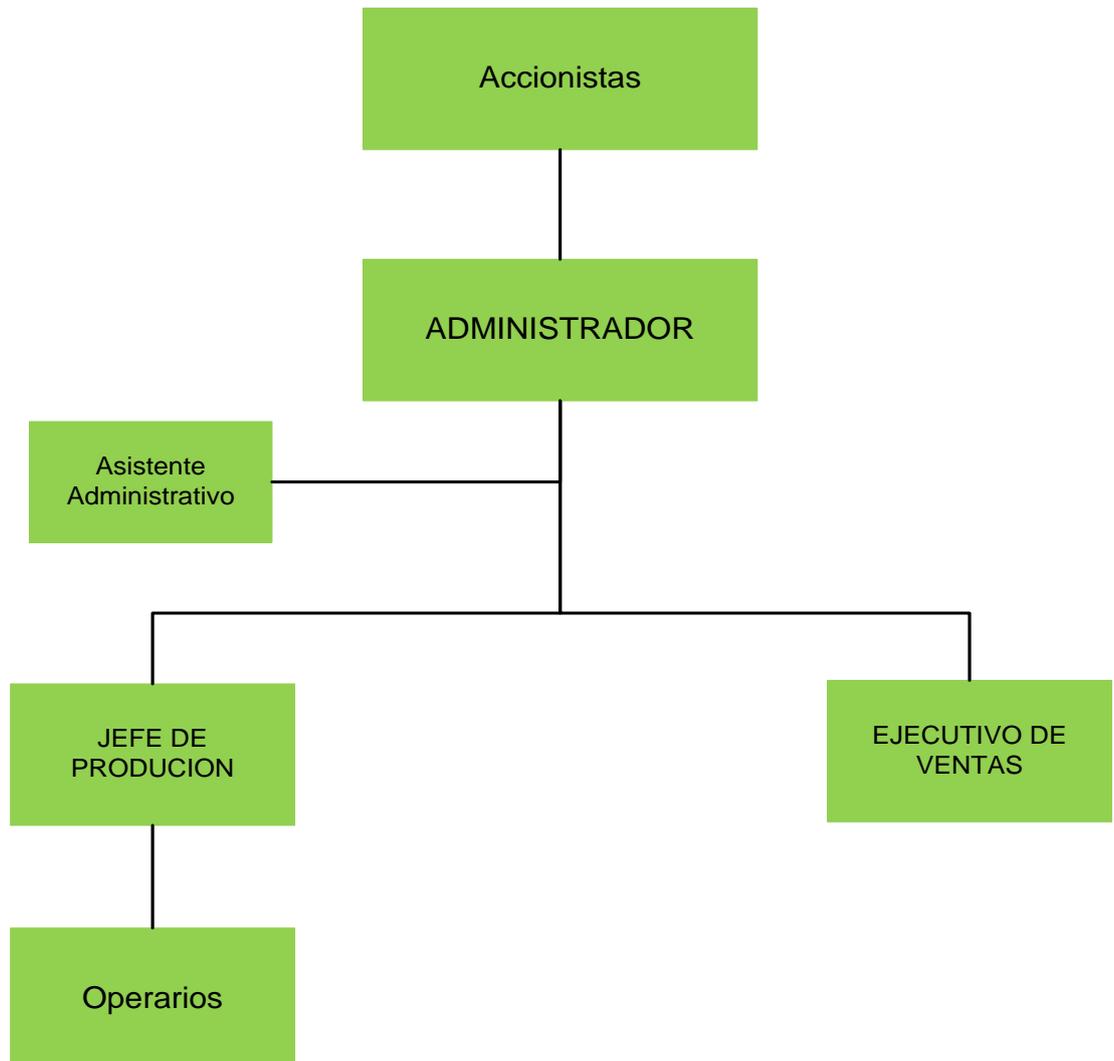


Figura 94. Organigrama Funcional.

Tabla 64.

Cantidad de personal en planilla por año.

PUESTO DE TRABAJO	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021
Administrador	1	1	1	1	1
Asistente Administrativo	1	1	1	1	1
Jefe de Producción	1	1	1	1	1
Ejecutivo de Ventas	1	1	1	1	1
Operarios	2	2	2	2	2
TOTAL	6	6	6	6	6

Fuente: Elaboración propia.

5.2.2 Servicios tercerizados.

Según la necesidad de MOD que se identificó en el estudio técnico del trabajo, se requiere una cantidad de staff necesario en Producción (Operarios) para que cubra la cadena de producción de la empresa.

Tabla 65.

Cantidad de personal tercerizado requerido.

Numero de operarios tercerizados	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2016												0
2017	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	2
2018	7	7	6	0	0	0	0	0	0	1	1	1
2019	8	8	7	0	0	0	0	0	0	1	1	1
2020	9	9	8	1	1	1	0	0	0	1	1	2
2021	10	10	9	1	1	1	0	0	1	2	2	2

Fuente: Elaboración propia.

Honorario mensual =

S/. 1000

Tabla 66.

Costo de Honorarios de personal operario (Servicio Tercerizado).

Costo operarios tercerizados	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
2016												S/. 0	S/. 0
2017	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 2,000	S/. 15,000					
2018	S/. 7,000	S/. 7,000	S/. 6,000	S/. 0	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 23,000					
2019	S/. 8,000	S/. 8,000	S/. 7,000	S/. 0	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 26,000					
2020	S/. 9,000	S/. 9,000	S/. 8,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 0	S/. 0	S/. 0	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 2,000	S/. 33,000
2021	S/. 10,000	S/. 10,000	S/. 9,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 0	S/. 0	S/. 1,000	S/. 2,000	S/. 2,000	S/. 2,000	S/. 39,000

Fuente: Elaboración propia.

Servicios Tercerizados 2017	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
Servicio de contabilidad	S/. 593	S/. 593	S/. 593	S/. 593	S/. 593	S/. 593	S/. 593	S/. 593	S/. 593	S/. 593	S/. 593	S/. 593	S/. 7,119
Servicio de limpieza	S/. 1,271	S/. 1,271	S/. 1,271	S/. 1,271	S/. 1,271	S/. 1,271	S/. 1,271	S/. 1,271	S/. 1,271	S/. 1,271	S/. 1,271	S/. 1,271	S/. 15,254
Servicio de seguridad	S/. 1,695	S/. 1,695	S/. 1,695	S/. 1,695	S/. 1,695	S/. 1,695	S/. 1,695	S/. 1,695	S/. 1,695	S/. 1,695	S/. 1,695	S/. 1,695	S/. 20,339
Distribuidor Móvil	S/. 3,203	S/. 3,203	S/. 3,307	S/. 5,245	S/. 5,245	S/. 5,276	S/. 5,868	S/. 5,868	S/. 5,908	S/. 6,681	S/. 6,681	S/. 7,066	S/. 63,559
Servicio de Impulsadoras	S/. 2,000	S/. 2,000	S/. 2,000	S/. 1,200	S/. 800	S/. 800	S/. 800	S/. 15,600					
Operarios	S/. -	S/. -	S/. -	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 1,000	S/. 2,000	S/. 15,000					
Total	S/. 8,763	S/. 8,763	S/. 8,866	S/. 11,005	S/. 11,005	S/. 11,035	S/. 12,627	S/. 12,627	S/. 12,668	S/. 13,041	S/. 13,041	S/. 13,425	S/. 136,871

Fuente: Elaboración propia.

Servicios Tercerizados	Pago Anual 2017	Pago Anual 2018	Pago Anual 2019	Pago Anual 2020	Pago Anual 2021	Total Proyectado
Servicio de contabilidad	S/. 7,119	S/. 35,593				
Servicio de limpieza	S/. 15,254	S/. 76,271				
Servicio de seguridad	S/. 20,339	S/. 101,695				
Distribuidor Móvil	S/. 63,559	S/. 71,898	S/. 81,254	S/. 91,220	S/. 100,475	S/. 408,407
Servicio de Impulsadoras	S/. 15,600	S/. 6,540	S/. 3,360	S/. 2,452	S/. 760	S/. 28,712
Operarios	S/. 15,000	S/. 17,850	S/. 22,100	S/. 30,600	S/. 35,700	S/. 121,250
Total	S/. 136,871	S/. 139,000	S/. 149,426	S/. 166,984	S/. 179,646	S/. 771,928

Fuente: Elaboración propia.

Descripción de puestos de trabajo.

DESCRIPCIÓN DE PUESTOS - JAKU		
COD. PUESTO: ADM01	NOMBRE DEL PUESTO: ADMINISTRADOR	FAMILIA PUESTO: Administración
MISION		
Planear, dirigir, asesorar y controlar la estrategia de LA EMPRESA de acuerdo a las necesidades del Ejecutivo de Ventas, y del Jefe de Producción, que permita asegurar el crecimiento de la empresa.		
PRINCIPALES RESPONSABILIDADES		
<ul style="list-style-type: none"> El administrador será la autoridad máxima de la empresa Tendrá a su cargo la gestión y el correcto funcionamiento de la empresa en su conjunto El administrador será el encargado de tomar las decisiones estratégicas con el apoyo y consenso del resto del personal de la empresa. Determina las metas de ventas 		
REPORTES, RELACIONES Y CONTACTOS		
Reporta a:		Puestos Bajo Supervisión:
<ul style="list-style-type: none"> Junta de Accionistas 		<ul style="list-style-type: none"> Jefe de Producción Ejecutivo de Ventas Asistente Administrativo
Relaciones Internas:		
Puesto	Motivo	Frecuencia
Jefe de Producción	Gestionar estrategias y políticas internas para el logro del desarrollo del negocio	Semestral
	Organizar, dirigir, coordinar el proceso administrativo	Mensual
Relaciones Externas:		
Unidades	Motivo	Frecuencia
Junta de Accionistas	Presentar a los accionistas informes mensuales de gestión, así como los Estados Financieros mensuales.	Mensual
Contador	Coordinar el proceso financiero de la organización	Mensual
CONOCIMIENTO Y EXPERIENCIA		
a. Formación Deseable El puesto requiere de un profesional en las especialidades de Administración, Ingeniería industrial, Relaciones industriales, o carrera afín		
b. Experiencia Mínima 02 años en el puesto		
c. Conocimientos Específicos		
Tipo De Conocimientos	Detalle	Nivel (*)
Propios para el Puesto	✓ Gestión por Competencias	Avanzado
	✓ Planeamiento e información institucional de nivel estratégico (misión, visión, factores claves del éxito, objetivos, estrategias, políticas)	Avanzado
	✓ Leyes y Regulaciones laborales	Avanzado
Idiomas	✓ Ingles	Intermedio
Otros	✓ Técnicas de negociación	Intermedio
	✓ Manejo de conflictos	Intermedio
	✓ Técnicas de comunicación efectiva	Intermedio
(*) Niveles: Básico, Intermedio o Avanzado		
CONDICIONES DE TRABAJO		
Condiciones estándar de oficina, Estacionamiento, Laptop		

DESCRIPCIÓN DE PUESTOS- JAKU		
COD. PUESTO: ADM02	NOMBRE DEL PUESTO: ASISTENTE ADMINISTRATIVO	FAMILIA PUESTO: Administración
MISION		
Brindar soporte a todas las áreas de la organización tales como la Administración, el área producción y las ventas		
PRINCIPALES RESPONSABILIDADES		
<ul style="list-style-type: none"> Asistir al Administrador Atender tareas simples de administración, atender llamados y recibir visitas de personas ajenas a la empresa Coordinar las renovaciones de contrato. Coordinar con los proveedores y distribuidores Responsable del envío en tiempo, cantidad y calidad de los productos 		
REPORTES, RELACIONES Y CONTACTOS		
Reporta a:		Puestos Bajo Supervisión:
<ul style="list-style-type: none"> Administrador 		<ul style="list-style-type: none"> ninguna
Relaciones Internas:		
Unidades	Motivo	Frecuencia
Administrador	Recepción y canalización de reclamos.	Diario
Jefe de Producción	Coordinación de entrega del producto a los canales de distribución	Semanal
Relaciones Externas:		
Unidades	Motivo	Frecuencia
Proveedores	Para la compra de los insumos	mensual
Distribuidores	Para la entrega de los productos y pagos correspondientes	De acuerdo a contrato
Operarios	Para la contratación de Operarios por recibo por honorarios	Temporada alta
CONOCIMIENTO Y EXPERIENCIA		
a. Formación Deseable El puesto requiere de un profesional en las especialidades de Administración, Ingeniería industrial, Relaciones industriales, o carrera afín		
b. Experiencia Mínima 01 año en el puesto		
c. Conocimientos Específicos		
Tipo De Conocimientos	Detalle	Nivel (*)
Propios para el Puesto	✓ Informática: Word, Excel y PPT (Intermedio)	Avanzado
Idiomas	✓ Ingles	Básico
(*) Niveles: Básico, Intermedio o Avanzado		
CONDICIONES DE TRABAJO		
Condiciones estándar de oficina, Laptop		

DESCRIPCIÓN DE PUESTOS- JAKU		
COD. PUESTO: ADM03	NOMBRE DEL PUESTO: JEFE DE PRODUCCIÓN	FAMILIA PUESTO: Administración
MISION		
Cumplir con las metas de producción establecidas por el Administrador y confeccionar planes de capacitación para los operarios.		
PRINCIPALES RESPONSABILIDADES		
<ul style="list-style-type: none"> • Es el responsable de producción, fijar los lineamientos generales de producción, coordinar al personal a cargo y optimizar los procesos • Supervisar los planes de producción y su respectiva documentación • Supervisar a los operarios • Aplicar conocimientos técnicos de los principios y prácticas de la ingeniería mecánica y de la construcción de maquinaria para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo • Realizará planes de mantenimiento preventivo de las máquinas • Efectuar el control técnico de la fabricación, utilización, mantenimiento y reparación de máquinas, equipos, componentes e instalaciones mecánicas • Establecer el control de calidad de cada lote de producción 		
REPORTES, RELACIONES Y CONTACTOS		
Reporta a:		Puestos Bajo Supervisión:
<ul style="list-style-type: none"> • Administrador 		<ul style="list-style-type: none"> • Operarios
Relaciones Internas:		
Unidades	Motivo	Frecuencia
Ejecutivo de Ventas	Vela por el cumplimiento de la colocación en los puntos de ventas	semanal
Operarios	Manejar cualquier inconveniente con el proceso de producción	Diario
Asistente Administrativo	Validar la entrega del producto	Mensual
CONOCIMIENTO Y EXPERIENCIA		
a. Formación Deseable El puesto requiere de un profesional en las especialidades de Ingeniería de Industrias Alimentarias, Tecnología de Alimentos agropecuarios o carrera afín		
b. Experiencia Mínima 02 años en el puesto		
c. Conocimientos Específicos		
Tipo De Conocimientos	Detalle	Nivel (*)
Propios para el Puesto	✓ Conocimiento de producción de bebidas	Avanzado
	✓ Manejo de personas	Avanzado
	✓ Aplicar conocimientos técnicos de los principios y prácticas de la ingeniería mecánica y de la construcción de maquinaria para identificar y resolver los problemas que surjan en el curso de su trabajo	Avanzado
	✓ Proyectar y preparar planos de máquinas, equipos, componentes e instalaciones mecánicas, de conformidad con las especificaciones establecidas	Avanzado
Idiomas	✓ Ingles	Básico
(*) Niveles: Básico, Intermedio o Avanzado		
CONDICIONES DE TRABAJO		
Condiciones estándar de oficina, Laptop, celular		

DESCRIPCIÓN DE PUESTOS- JAKU		
COD. PUESTO: ADM04	NOMBRE DEL PUESTO: OPERARIOS	FAMILIA PUESTO: Administración
MISION		
Responsabilidad en el proceso de producción		
PRINCIPALES RESPONSABILIDADES		
<ul style="list-style-type: none"> • Encargado de la operatividad de las maquinas • Recepción y chequeo de mercancía para la venta, coordinación de la disposición de la mercancía en el almacén, validación de registros de entrada y mercancía en el almacén • Responsable del control de los procesos automatizados • Realizar el mantenimiento de primera instancia de las máquinas y de las instalaciones • Se encargará de la puesta en marcha de los equipos • Efectuar el control técnico de la fabricación, utilización, mantenimiento y reparación de máquinas, equipos, componentes e instalaciones mecánicos • Calibra aparatos o equipos de producción 		
REPORTES, RELACIONES Y CONTACTOS		
Reporta a:		Puestos Bajo Supervisión:
<ul style="list-style-type: none"> • Gerencia de Producción 		<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones de asistir al Gerente de Producción
Relaciones Internas:		
Unidades	Motivo	Frecuencia
Gerencia de Producción	Organización del Mantenimiento Correctivo, Preventivo y Predictivo	mensual
CONOCIMIENTO Y EXPERIENCIA		
a. Formación Deseable El puesto requiere de un profesional en las especialidades de Ingeniería Técnico Mecánico o carrera afín.		
b. Experiencia Mínima 04 años en el puesto		
c. Conocimientos Específicos		
Tipo De Conocimientos	Detalle	Nivel (*)
Propios para el Puesto	✓ Conocimiento de las maquinas de producción	Avanzado
	✓ Conocimiento de principios de mecánica	Avanzado
	✓ Conocimientos de Inventario	Intermedio
	✓ Conocimiento de facturación y manejo del sistema administrativo	Intermedio
Idiomas	✓ Ingles	No requiere
(*) Niveles: Básico, Intermedio o Avanzado		
CONDICIONES DE TRABAJO		
Condiciones estándar de oficina		

DESCRIPCIÓN DE PUESTOS- JAKU		
COD. PUESTO: ADM04	NOMBRE DEL PUESTO: EJECUTIVO DE VENTAS	FAMILIA PUESTO: Gerencia Administrativa
MISION		
Definir la estrategia de las ventas para llegar al objetivo deseado		
PRINCIPALES RESPONSABILIDADES		
<ul style="list-style-type: none"> • Analizar resultados y de la competencia • Realizar proyecciones de ventas • Apoyar todo tipo de necesidades del área que no esté dentro de su función y que sean requeridas por su jefe inmediato 		
REPORTES, RELACIONES Y CONTACTOS		
Reporta a:		Puestos Bajo Supervisión:
<ul style="list-style-type: none"> • Administrador 		<ul style="list-style-type: none"> • ninguno
Relaciones Internas:		
Unidades	Motivo	Frecuencia
Administrador	Informar las ventas	mensual
Jefe de Producción	Elabora informes periódicos de las actividades realizadas.	mensual
Relaciones Externas:		
Unidades	Motivo	Frecuencia
Mercados de la competencia	Análisis e investigación	trimestral
CONOCIMIENTO Y EXPERIENCIA		
a. Formación Deseable Profesional o técnico en Marketing y/o Publicidad		
b. Experiencia Mínima 02 años en el puesto y experiencia progresiva en Resultados de ventas		
c. Conocimientos Específicos		
Tipo De Conocimientos	Detalle	Nivel (*)
Propios para el Puesto	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacidad numérica y de lenguaje, además conocimientos y desarrollo de relaciones humanas y ventas ✓ Diplomado en Ventas y Marketing. 	Avanzado Avanzado
Idiomas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ingles 	Avanzado
(*) Niveles: Básico, Intermedio o Avanzado		
CONDICIONES DE TRABAJO		
Condiciones estándar de oficina, Laptop		

5.2.3 Descripción de actividades de los servicios tercerizados.

Se considera tercerizar la contabilidad, personal de seguridad y personal de limpieza debido a que estas funciones / actividades no corresponden al giro principal del negocio.

Contabilidad: se ha decidido tercerizar los servicios contables, tributarios, laborales, etc. con el fin de reducir los costos directos, lo que permitirá centrarse en la gestión principal de la empresa.

Limpieza: se ha optado por tercerizar al personal de limpieza quien realizará el servicio de limpieza de las áreas operativas, administrativas y apoyará en actividades o eventos de la institución.

Seguridad: Se ha optado por tercerizar al personal de seguridad, porque se requiere personal mejor capacitado en asuntos de vigilancia y que resguarde los insumos y productos de la empresa.

Distribuidor Móvil: se compararon los costos entre la distribución propia (compara de movilidad y contratación operarios) y contratada; se decidió tercerizar el servicio con un distribuidor externo para los puntos que se requiera repartir, esto evita tener más personal, gastos iniciales de inversión y mayor carga laboral.

5.2.4 Aspectos laborales

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

La forma de contratar al personal será reclutando a todas aquellas personas que cumplan con los requisitos establecidos en el perfil del puesto. El reclutamiento del personal se hará mediante páginas de bolsa de trabajo por ser más económico y tiene mayor alcance de público, entre ellas tenemos Aptitus, Bumeran, Computrabajo, en donde se detallarán la descripciones de los puestos y las características que debe tener cada uno de los postulantes, también se les indicará el correo electrónico a donde se deberá enviar el currículum vitae.

Luego de calificar a los postulantes se procederá a la contratación por un período de prueba de tres meses, pasado este tiempo ingresará a la contrata-

ción por seis meses, estos empleados se encontrarán en la planilla lo que permitirá ofrecerles todos los beneficios sociales que les corresponden por ley, pagándoles un sueldo fijo, gratificación, CTS, vacaciones y seguro social.

Uno de los parámetros a considerar en el proceso de selección externo e interno serán aquellos postulantes que evidencien un alto nivel de integridad, considerando antecedentes personales, laborales y el comportamiento crediticio, el cual será verificado en INFOCORP (No haber sido reportado por la SBS en la categoría Dudoso, Deficiente o Pérdida durante los últimos 6 meses).

b. Régimen laboral de puestos de trabajo.

El régimen laboral al que pertenecerá la empresa es de acuerdo a la Ley de Productividad y Competitividad Laboral, de acuerdo al Decreto Legislativo N° 728.

Todos los empleados firmarán Contratos de Trabajo Sujetos a Modalidad o Plazo Fijo, de naturaleza temporal por Inicio o Incremento de una nueva actividad, ya que se utiliza para contratar a personal en empresas que recién empiezan sus actividades.

El plazo de duración de estos contratos es de 05 años máximo contados a partir de la presentación de la necesidad, tiempo que durará el proyecto.

Aquí el detalle de los beneficios:

- ✓ Ingreso a planilla, inicialmente 03 meses de periodo de prueba
- ✓ Jornada de trabajo de 8 horas diarias, 48 semanales.
- ✓ Descanso semanal y en días feriados.
- ✓ Descanso vacacional 30 días calendarios.
- ✓ Cobertura de seguridad social en salud a través del ESSALUD
- ✓ Derecho a percibir 2 gratificaciones al año (Julio y Diciembre).
- ✓ Derecho a la Compensación por Tiempo de Servicios (CTS) en Mayo y Noviembre.

Tabla 67.

Planilla del año 2016 al 2018 del proyecto.

PLANILLA DICIEMBRE 2016													
CARGO	AREA	TIPO DE COSTO Y GASTO	CANT.	SUELDO MENSUAL	ASIG.FAMILIAR MENSUAL	SCTR MENSUAL	SUB-TOTAL MENSUAL	SUB-TOTAL ANUAL	GRATIFICACION (JUL-DIC)	ES SALUD	CTS	TOTAL GASTO REMUNERACIÓN POR TRABAJADOR	Total Planilla Anual
ADMINISTRADOR	ADMINISTRATIVA	G. ADMINISTRACION	1	S/., 2,200	S/., 85	S/., -	S/., 2,285	S/., 2,285		S/., 206		S/., 2,491	S/., 2,491
ASISTENTE ADMINISTRATIVO	ADMINISTRATIVA	G. ADMINISTRACION	1	S/., 1,300	S/., 85	S/., -	S/., 1,385	S/., 1,385		S/., 125		S/., 1,510	S/., 1,510
EJECUTIVO DE VENTAS	VENTAS	G.VENTAS	1	S/., 1,300	S/., 85	S/., -	S/., 1,385	S/., 1,385		S/., 125		S/., 1,510	S/., 1,510
JEFE DE PRODUCCION	PRODUCCIÓN	MOI	1	S/., 1,800	S/., 85	S/., 41	S/., 1,926	S/., 1,926		S/., 173		S/., 2,099	S/., 2,099
OPERARIO	PRODUCCIÓN	MOD	1	S/., 850	S/., 85	S/., 19	S/., 954	S/., 954		S/., 86		S/., 1,040	S/., 1,040
Total			5										S/., 8,649

PLANILLA AÑO 2017													
CARGO	AREA	TIPO DE COSTO Y GASTO	CANT.	SUELDO MENSUAL	ASIG.FAMILIAR MENSUAL	SCTR MENSUAL	SUB-TOTAL MENSUAL	SUB-TOTAL ANUAL	GRATIFICACION (JUL-DIC)	ES SALUD	CTS	TOTAL GASTO REMUNERACIÓN POR TRABAJADOR	TOTAL PLANILLA
ADMINISTRADOR	ADMINISTRATIVA	G. ADMINISTRACION	1	S/., 2,200	S/., 85	S/., -	S/., 2,285	S/., 27,420	S/., 4,570	S/., 2,879	S/., 2,581	S/., 37,450	S/., 37,450
ASISTENTE ADMINISTRATIVO	ADMINISTRATIVA	G. ADMINISTRACION	1	S/., 1,300	S/., 85	S/., -	S/., 1,385	S/., 16,620	S/., 2,770	S/., 1,745	S/., 1,531	S/., 22,666	S/., 22,666
EJECUTIVO DE VENTAS	VENTAS	G.VENTAS	1	S/., 1,300	S/., 85	S/., -	S/., 1,385	S/., 16,620	S/., 2,770	S/., 1,745	S/., 1,531	S/., 22,666	S/., 22,666
JEFE DE PRODUCCION	PRODUCCIÓN	MOI	1	S/., 1,800	S/., 85	S/., 41	S/., 1,926	S/., 23,106	S/., 3,851	S/., 2,426	S/., 2,121	S/., 31,504	S/., 31,504
OPERARIO	PRODUCCIÓN	MOD	2	S/., 850	S/., 85	S/., 19	S/., 954	S/., 11,450	S/., 1,908	S/., 1,202	S/., 1,009	S/., 15,569	S/., 31,138
Total			6										S/., 145,424

PLANILLA AÑO 2018													
CARGO	AREA	TIPO DE COSTO Y GASTO	CANT.	SUELDO MENSUAL	ASIG.FAMILIAR MENSUAL	SCTR MENSUAL	SUB-TOTAL MENSUAL	SUB-TOTAL ANUAL	GRATIFICACION (JUL-DIC)	ES SALUD	CTS	TOTAL GASTO REMUNERACIÓN POR TRABAJADOR	TOTAL PLANILLA
ADMINISTRADOR	ADMINISTRATIVA	G. ADMINISTRACION	1	S/., 2,200	S/., 85	S/., -	S/., 2,285	S/., 27,420	S/., 4,570	S/., 2,879	S/., 2,581	S/., 37,450	S/., 37,450
ASISTENTE ADMINISTRATIVO	ADMINISTRATIVA	G. ADMINISTRACION	1	S/., 1,300	S/., 85	S/., -	S/., 1,385	S/., 16,620	S/., 2,770	S/., 1,745	S/., 1,531	S/., 22,666	S/., 22,666
EJECUTIVO DE VENTAS	VENTAS	G.VENTAS	1	S/., 1,300	S/., 85	S/., -	S/., 1,385	S/., 16,620	S/., 2,770	S/., 1,745	S/., 1,531	S/., 22,666	S/., 22,666
JEFE DE PRODUCCION	PRODUCCIÓN	MOI	1	S/., 1,800	S/., 85	S/., 41	S/., 1,926	S/., 23,106	S/., 3,851	S/., 2,426	S/., 2,121	S/., 31,504	S/., 31,504
OPERARIO	PRODUCCIÓN	MOD	2	S/., 850	S/., 85	S/., 19	S/., 954	S/., 11,450	S/., 1,908	S/., 1,202	S/., 1,009	S/., 15,569	S/., 31,138
Total			6										S/., 145,424

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 68.

Planilla del año 2019 al 2021 del proyecto.

PLANILLA AÑO 2019													
CARGO	AREA	TIPO DE COSTO Y GASTO	CANT.	SUELDO MENSUAL	ASIGFAMILIAR MENSUAL	SCTR MENSUAL	SUB-TOTAL MENSUAL	SUB-TOTAL ANUAL	GRATIFICACION (JUL-DIC)	ESSALUD	CTS	TOTAL GASTO REMUNERACIÓN POR TRABAJADOR	TOTAL PLANILLA
ADMINISTRADOR	ADMINISTRATIVA	G. ADMINISTRACION	1	S/. 2,200	S/. 85	S/. -	S/. 2,285	S/. 27,420	S/. 4,570	S/. 2,879	S/. 2,581	S/. 37,450	S/. 37,450
ASISTENTE ADMINISTRATIVO	ADMINISTRATIVA	G. ADMINISTRACION	1	S/. 1,300	S/. 85	S/. -	S/. 1,385	S/. 16,620	S/. 2,770	S/. 1,745	S/. 1,531	S/. 22,666	S/. 22,666
EJECUTIVO DE VENTAS	VENTAS	G.VENTAS	1	S/. 1,300	S/. 85	S/. -	S/. 1,385	S/. 16,620	S/. 2,770	S/. 1,745	S/. 1,531	S/. 22,666	S/. 22,666
JEFE DE PRODUCCION	PRODUCCIÓN	MOI	1	S/. 1,800	S/. 85	S/. 41	S/. 1,926	S/. 23,106	S/. 3,851	S/. 2,426	S/. 2,121	S/. 31,504	S/. 31,504
OPERARIO	PRODUCCIÓN	MOD	2	S/. 850	S/. 85	S/. 19	S/. 954	S/. 11,450	S/. 1,908	S/. 1,202	S/. 1,009	S/. 15,569	S/. 31,138
Total			6										S/. 145,424

PLANILLA AÑO 2020													
CARGO	AREA	TIPO DE COSTO Y GASTO	CANT.	SUELDO MENSUAL	ASIGFAMILIAR MENSUAL	SCTR MENSUAL	SUB-TOTAL MENSUAL	SUB-TOTAL ANUAL	GRATIFICACION (JUL-DIC)	ESSALUD	CTS	TOTAL GASTO REMUNERACIÓN POR TRABAJADOR	TOTAL PLANILLA
ADMINISTRADOR	ADMINISTRATIVA	G. ADMINISTRACION	1	S/. 2,200	S/. 85	S/. -	S/. 2,285	S/. 27,420	S/. 4,570	S/. 2,879	S/. 2,581	S/. 37,450	S/. 37,450
ASISTENTE ADMINISTRATIVO	ADMINISTRATIVA	G. ADMINISTRACION	1	S/. 1,300	S/. 85	S/. -	S/. 1,385	S/. 16,620	S/. 2,770	S/. 1,745	S/. 1,531	S/. 22,666	S/. 22,666
EJECUTIVO DE VENTAS	VENTAS	G.VENTAS	1	S/. 1,300	S/. 85	S/. -	S/. 1,385	S/. 16,620	S/. 2,770	S/. 1,745	S/. 1,531	S/. 22,666	S/. 22,666
JEFE DE PRODUCCION	PRODUCCIÓN	MOI	1	S/. 1,800	S/. 85	S/. 41	S/. 1,926	S/. 23,106	S/. 3,851	S/. 2,426	S/. 2,121	S/. 31,504	S/. 31,504
OPERARIO	PRODUCCIÓN	MOD	2	S/. 850	S/. 85	S/. 19	S/. 954	S/. 11,450	S/. 1,908	S/. 1,202	S/. 1,009	S/. 15,569	S/. 31,138
Total			6										S/. 145,424

PLANILLA AÑO 2021													
CARGO	AREA	TIPO DE COSTO Y GASTO	CANT.	SUELDO MENSUAL	ASIGFAMILIAR MENSUAL	SCTR MENSUAL	SUB-TOTAL MENSUAL	SUB-TOTAL ANUAL	GRATIFICACION (JUL-DIC)	ESSALUD	CTS	TOTAL GASTO REMUNERACIÓN ANUAL	TOTAL PLANILLA
ADMINISTRADOR	ADMINISTRATIVA	G. ADMINISTRACION	1	S/. 2,200	S/. 85	S/. -	S/. 2,285	S/. 27,420	S/. 4,570	S/. 2,879	S/. 2,581	S/. 37,450	S/. 37,450
ASISTENTE ADMINISTRATIVO	ADMINISTRATIVA	G. ADMINISTRACION	1	S/. 1,300	S/. 85	S/. -	S/. 1,385	S/. 16,620	S/. 2,770	S/. 1,745	S/. 1,531	S/. 22,666	S/. 22,666
EJECUTIVO DE VENTAS	VENTAS	G.VENTAS	1	S/. 1,300	S/. 85	S/. -	S/. 1,385	S/. 16,620	S/. 2,770	S/. 1,745	S/. 1,531	S/. 22,666	S/. 22,666
JEFE DE PRODUCCION	PRODUCCIÓN	MOI	1	S/. 1,800	S/. 85	S/. 41	S/. 1,926	S/. 23,106	S/. 3,851	S/. 2,426	S/. 2,121	S/. 31,504	S/. 31,504
OPERARIO	PRODUCCIÓN	MOD	2	S/. 850	S/. 85	S/. 19	S/. 954	S/. 11,450	S/. 1,908	S/. 1,202	S/. 1,009	S/. 15,569	S/. 31,138
Total			6										S/. 145,424

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 69.

Gastos por servicios tercerizados para todos los años del proyecto.

Servicios Tercerizados	Pago Anual 2017	Pago Anual 2018	Pago Anual 2019	Pago Anual 2020	Pago Anual 2021	Total Proyectado
Servicio de contabilidad	S/. 7,119	S/. 35,593				
Servicio de limpieza	S/. 15,254	S/. 76,271				
Servicio de seguridad	S/. 20,339	S/. 101,695				
Distribuidor Móvil	S/. 63,559	S/. 71,898	S/. 81,254	S/. 91,220	S/. 100,475	S/. 408,407
Servicio de Impulsadoras	S/. 15,600	S/. 6,540	S/. 3,360	S/. 2,452	S/. 760	S/. 28,712
Operarios	S/. 15,000	S/. 17,850	S/. 22,100	S/. 30,600	S/. 35,700	S/. 121,250
Total	S/. 136,871	S/. 139,000	S/. 149,426	S/. 166,984	S/. 179,646	S/. 771,928

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 70.

Porcentaje respecto a las ventas para todos los años del proyecto.

	2017	2018	2019	2020	2021
VENTAS	S/.967.523	S/.1.109.632	S/.1.258.006	S/.1.412.863	S/.1.574.428
PLANILLA	S/.145.424	S/.145.424	S/.145.424	S/.145.424	S/.145.424
% RESPECTO A VENTAS	15%	13%	12%	10%	9%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 71.

Horario de trabajo de cada cargo.

CARGO	CLASIFICACIÓN	HORARIO DE TRABAJO	
		Lunes a Viernes	Sábado
Administrador	Mano de obra indirecta	9 a.m. a 6 p.m.	9:00 am a 1:00pm
Asistente Administrativo	Mano de obra indirecta	9 a.m. a 6 p.m.	9:00 am a 1:00pm
Jefe de Producción	Mano de obra indirecta	9 a.m. a 6 p.m.	9:00 am a 1:00pm
Ejecutivo de Ventas	Mano de obra indirecta	9 a.m. a 6 p.m.	9:00 am a 1:00pm
Operarios	Mano de obra directa	9 a.m. a 6 p.m.	9:00 am a 6:00pm
Contador (tercerizado)	Mano de obra indirecta	9 a.m. a 6 p.m.	9:00 am a 1:00pm
Limpieza (tercerizado)	Mano de obra indirecta	7 a.m. a 3 p.m.	9:00 am a 1:00pm
Seguridad (tercerizado)	Mano de obra indirecta	7 a.m. a 7 p.m. / 7:00 p.m. a 7 a.m.	7 a.m. a 7 p.m. / 7:00 p.m. a 7 a.m.
Operarios (tercerizado)	Mano de obra directa	9 a.m. a 6 p.m.	9:00 am a 6:00pm

CAPÍTULO VI: ESTUDIO TÉCNICO

6.1 Tamaño del proyecto

6.1.1 Capacidad instalada / Utilizada / Capacidad máxima

a. Criterios.

Según el estudio se tiene los siguientes datos que serán utilizados para la evaluación de la capacidad y tamaño del proyecto.

Tabla 72.

Capacidad Instalada.

Máquina	Tiempo en minutos por lote de 400 botellas (250)	Botellas por hora por maquina	Horas maquina diarios	Botellas por día por maquina	Días laborables al mes	Botellas por mes por maquina	Botellas por año por maquina	Numero de maquinas necesarias	Capacidad instalada (botellas por año)
Maquina cortadora y extractora	83.3	288	7	2016	24	48384	580,608	2	1,161,216
Maquina pasteurizadora	30.53	786	7	5502	24	132052	1,584,629	1	1,584,629
Maquina llenadora	70.0	343	7	2400	24	57600	691,200	1	691,200
Maquina tapadora	30.0	800	7	5600	24	134400	1,612,800	1	1,612,800
Maquina etiquetadora	40.0	600	7	4200	24	100800	1,209,600	1	1,209,600

Fuente: Elaboración propia

* Se tomará como referencia para todo el proyecto a la máquina llenadora por ser la de menor capacidad.

b. Cálculos.

Tabla 73.

Capacidad de Maquina / Utilizada / máxima.

Plan de procesamiento anual en BOTELLAS	dic-16	2017	2018	2019	2020	2021
Natural 500ml	1,075	232,493	260,471	292,361	325,978	356,951
Piña 500ml	945	179,352	200,934	225,536	251,469	275,363
TOTAL	2,020	411,845	461,405	517,896	577,447	632,314

CAPACIDAD DE MAQUINA LLENADORA	
Capacidad de procesamiento por hora	343 botellas
Turno de trabajo al día	7 horas
Capacidad de procesamiento por máquina al día	2,400 botellas (343 botellas x 7 horas)
Días al año (laborables)	288 días (24 días x 12 meses)
Días al año (maximo)	365 días

Producción anual	2017	2018	2019	2020	2021
Capacidad utilizada (Botellas)	411,845	461,405	517,896	577,447	632,314
Capacidad instalada (Botellas)	691,200	691,200	691,200	691,200	691,200
Capacidad maxima (Botellas)	876,000	876,000	876,000	876,000	876,000

Fuente: Elaboración propia

Tabla 74.

Porcentaje de Utilización de la capacidad instalada.

PORCENTAJE DE UTILIZACION					
Año	2017	2018	2019	2020	2021
Tamaño normal (botellas)	374,804	423,758	479,346	537,971	592,306
Capacidad instalada (lbotellas)	691,200	691,200	691,200	691,200	691,200
% de utilización	54.2%	61.3%	69.3%	77.8%	85.7%

Fuente: Elaboración propia

6.2 Procesos

6.2.1 Diagrama de flujo de proceso de producción.

Tendremos 2 procesos de producción para las presentaciones que tiene JAKU

DIAGRAMA DE PROCESO DE PRODUCCIÓN DE BEBIDA HIDRATANTE A BASE DE AGUA DE COCO – SABOR NATURAL

Empresa: **Hidratantes Peruanos S.A.C**

Método: Actual

Fecha: 28/10/2016

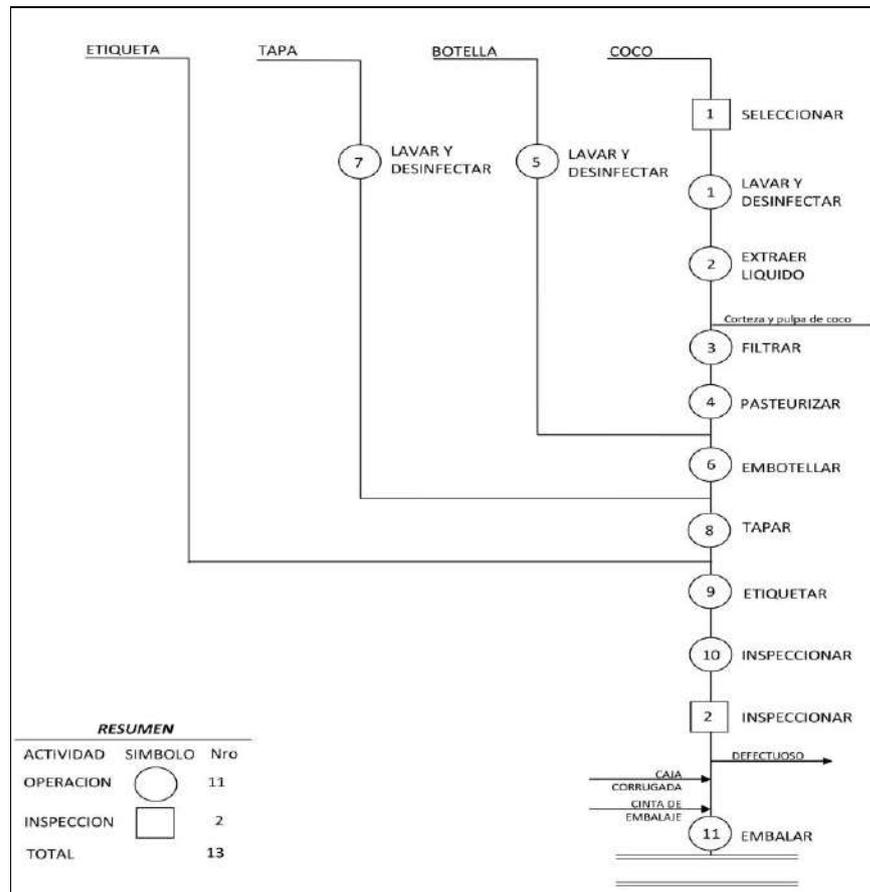


Figura 95. Diagrama de proceso sabor natural.

Proceso productivo de la bebida hidratante a base de agua de coco

La elaboración del producto se realiza de manera continua, es decir, es una producción en línea. A continuación, se presenta la secuencia de actividades del proceso productivo:

- a) **Lavado y desinfección de cocos:** los cocos que ingresan a la línea son enjuagados a presión para luego ser depositados en recipientes con agua clorada (cloro residual: Máx. 1.0 ppm) por 5 minutos para poder desinfectarlos.
- b) **Extracción de líquido:** en esta operación se cortan los cocos ya seleccionados, lavados y desinfectados previamente. Se extrae todo el líquido del coco el cual cae por unas rejillas a un recipiente.
- c) **Filtración:** en esta operación el líquido pasa por un filtro, se usan filtros de 15 μ (*Micro 10⁶*), y es depositado en un recipiente.
- d) **Pasteurización:** Se procede a calentar el líquido a la temperatura de pasteurización deseada (94.4 – 96.4 °C).
- e) **Embotellado en caliente:** previamente al embotellado, las botellas pasan por un lavado y desinfectado. Este proceso se realiza en una envasadora automática, que consta de 4 cabezales que van llenando la mezcla caliente (79.4 – 83.3 °C) en las botellas. El llenado en caliente tiene como objetivo lograr la desinfección y esterilidad del envase.
- f) **Tapado:** las botellas son tapadas mecánicamente por una encapsuladora de 4 cabezales. Esta operación es crítica para mantener la esterilidad del producto, por lo que el tapado debe ser lo más rápido posible.
- g) **Etiquetado:** las botellas ingresan a la etiquetadora que les coloca la etiqueta a la altura del panel de la botella.
- h) **Control de calidad del producto:** se evalúa el producto terminado y se verifica que si cumple con los parámetros establecidos. De no ser así se retirará las botellas que tengan algún defecto.
- i) **Embalar:** proceso que se lleva a cabo mediante el uso de cajas de contenido para 12 botellas. Luego de llenado del producto se procederá a sellar la caja con cinta de embalaje.

El producto terminado de 12 botellas pasará a ser almacenado bajo las normas técnicas que se encuentren vigentes.

DIAGRAMA DE PROCESO DE PRODUCCIÓN DE BEBIDA HIDRATANTE A BASE DE AGUA DE COCO CON SABOR A PIÑA

Empresa: **Hidratantes Peruanos S.A.C**

Método: Actual

Fecha: 28/10/2016

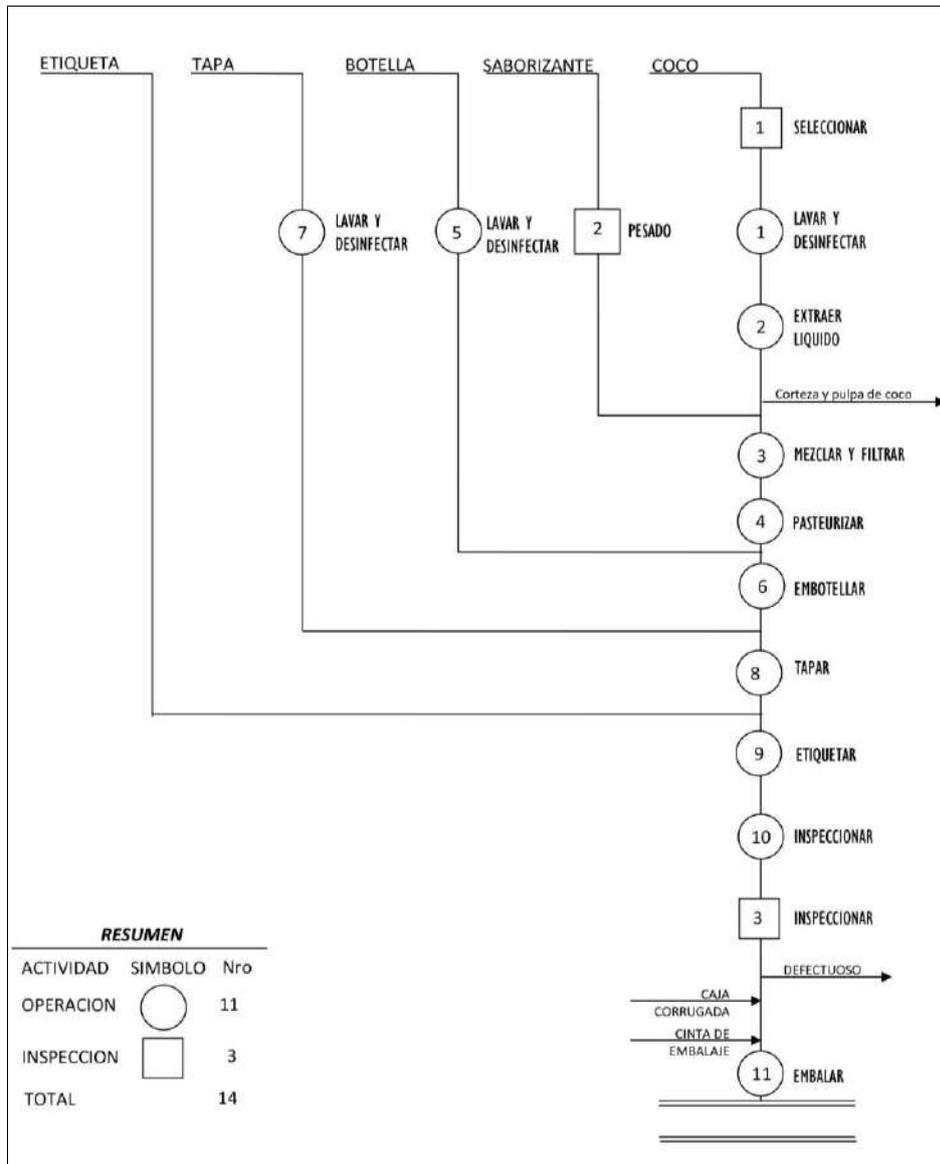


Figura 96. Diagrama de proceso sabor piña.

Proceso productivo de la bebida hidratante a base de agua de coco con sabor a piña

La elaboración del producto se realiza de manera continua, es decir, es una producción en línea. A continuación, se presenta la secuencia de actividades del proceso productivo:

- a) Lavado y desinfección de cocos:** los cocos que ingresan a la línea son enjuagados a presión para luego ser depositados en recipientes con agua clorada (cloro residual: Máx. 1.0 ppm) por 5 minutos para poder desinfectarlos.
- b) Extracción de líquido:** en esta operación se cortan los cocos ya seleccionados, lavados y desinfectados previamente. Se extrae todo el líquido del coco el cual cae por unas rejillas a un recipiente.
- c) Filtración:** en esta operación el líquido pasa por un filtro, se usan filtros de 15 μ (*Micro 10⁻⁶*), y es depositado en un recipiente.
- d) Pasteurización:** Se procede a calentar el líquido a la temperatura de pasteurización deseada (94.4 – 96.4 °C).
- e) Mezcla:** en esta operación el líquido es mezclado con el saborizante (piña).
- f) Embotellado en caliente:** previamente al embotellado, las botellas pasan por un lavado y desinfectado. Este proceso se realiza en una envasadora automática, que consta de 4 cabezales que van llenando la mezcla caliente (79.4 – 83.3 °C) en las botellas. El llenado en caliente tiene como objetivo lograr la desinfección y esterilidad del envase.
- g) Tapado:** las botellas son tapadas mecánicamente por una encapsuladora de 4 cabezales. Esta operación es crítica para mantener la esterilidad del producto, por lo que el tapado debe ser lo más rápido posible.
- h) Etiquetado:** las botellas ingresan a la etiquetadora que les coloca la etiqueta a la altura del panel de la botella.
- i) Control de calidad del producto:** se evalúa el producto terminado y se verifica que si cumple con los parámetros establecidos. De no ser así se retirará las botellas que tengan algún defecto.
- j) Embalar:** proceso que se lleva a cabo mediante el uso de cajas de contenido para 12 botellas. Luego de llenado del producto se procederá a sellar la caja con cinta de embalaje.

El producto terminado de 12 botellas pasará a ser almacenado bajo las normas técnicas que se encuentren vigentes.

6.2.2 Programa de producción.

Tabla 75.

Programa de producción.

Demanda (unidades)		2017	2018	2019	2020	2021
Natural 500ml		205,335	235,494	266,983	299,848	334,137
Piña 500ml		158,401	181,667	205,959	231,311	257,763
Días		363,736	417,161	472,942	531,159	591,899
Demanda Diaria	288	1,263	1,448	1,642	1,844	2,055
Item		2017	2018	2019	2020	2021
% Sampling		1.1%	0.39%	0.18%	0.12%	0.03%
% Merma		1%	1%	1%	1%	1%
Stock de PT		5%	5%	5%	5%	5%

Año 2017	%	dic-16	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Natural 500ml															
Demanda			10,267	10,267	10,267	17,111	17,111	17,111	19,165	19,165	19,165	21,902	21,902	21,902	205,335
Sampling/Lanzamiento	1%	500	282	282	282	169	169	169	169	169	169	113	113	113	2,202
Merma	1%	10	111	111	114	181	181	182	203	203	204	231	231	244	2,197
Inventario Final PT	5%	513	513	513	856	856	856	958	958	958	1,095	1,095	1,095	2,363	2,363
Inventario Inicial PT			-513	-513	-513	-856	-856	-856	-958	-958	-958	-1,095	-1,095	-1,095	-513
Total UNIDADES		1,023	10,660	10,660	11,005	17,462	17,462	17,566	19,537	19,537	19,675	22,246	22,246	23,527	211,583
Piña 500ml															
Demanda			7,920	7,920	7,920	13,200	13,200	13,200	14,784	14,784	14,784	16,896	16,896	16,896	158,401
Sampling/Lanzamiento	1%	500	218	218	218	131	131	131	131	131	131	87	87	87	1,698
Merma	1%	9	85	85	88	140	140	141	157	157	158	178	178	188	1,694
Inventario Final PT	5%	396	396	396	660	660	660	739	739	739	845	845	845	1,823	1,823
Inventario Inicial PT			-396	-396	-396	-660	-660	-660	-739	-739	-739	-845	-845	-845	-396
Total UNIDADES		905	8,223	8,223	8,490	13,471	13,471	13,551	15,071	15,071	15,178	17,161	17,161	18,150	163,221
TOTAL		1,928	18,883	18,883	19,495	30,933	30,933	31,116	34,608	34,608	34,853	39,408	39,408	41,677	374,804

Fuente: Elaboración propia

Sampling = Sampling mes* % Encuestas por sabor

Merma = (Demanda + Sampling + Inv. Final PT) * % Merma

Inv. Final PT = % Inv. Final PT * Demanda sgte. Mes

Inv. Inicial PT = - Inv. Final mes anterior

Total Unidades = Demanda + Sampling + Merma + Inv. Final PT - Inv. Inicial PT (Inv. Final PT mes ant.)

Tabla 76.

Resumen de programa de producción.

PRODUCCIÓN	dic-16	2017	2018	2019	2020	2021
Botellas 500ml	1,928	374,804	423,758	479,346	537,971	592,306
Natural	1,023	211,583	239,218	270,599	303,694	334,366
Piña	905	163,221	184,540	208,748	234,278	257,940
Litros	964	188,366	211,879	239,673	268,986	296,153
Natural	512	106,303	119,609	135,299	151,847	167,183
Piña	452	82,063	92,270	104,374	117,139	128,970

Fuente: Elaboración propia

Para el año 2017 las 374,804 botellas con capacidad de 500 ml equivalen a 188,366 lt.

6.2.3 Necesidad de materias primas e insumos.

Tabla 77.

Receta.

MATERIALES	Unidad de medida	Merma	Natural		Piña	
			Botella 500 ml (sin merma)	Botella 500 ml (con merma)	Botella 500 ml (sin merma)	Botella 500 ml (con merma)
MATERIAL DIRECTO						
Coco	litro	20%	0.50	0.63	0.50	0.63
Saborizante de Piña	Kg	2%		0.00	0.01	0.01
Botella PET	unidad	1%	1.00	1.01	1.00	1.01
tapa rosca	unidad	1%	1.00	1.01	1.00	1.01
etiqueta	unidad	1%	1.00	1.01	1.00	1.01

MATERIA INDIRECTO

Caja corrugada
Cinta de embalaje (rollo)

12 botellas
200 caja

Materia Prima	Natural	Piña
Coco	S/. 0.792	S/. 0.792
Saborizante de Piña	S/. -	S/. 0.010
Botella PET	S/. 0.343	S/. 0.343
Tapa rosca	S/. 0.043	S/. 0.043
Etiqueta	S/. 0.033	S/. 0.033
Total Costo Sin IGV	S/. 1.21	S/. 1.22
IGV	S/. 0.22	S/. 0.22
Total Costo Con IGV	S/. 1.43	S/. 1.44

Fuente: Elaboración propia

Tabla 78.

Necesidad de Compra.

INVENTARIO FINAL

10.0%

Política: Inventario Final representa el 10% del consumo del siguiente mes (para 3 días de producción)

Programa producción	Unidad de Medida	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Bebida natural	Unidad	1,023	10,660	10,660	11,005	17,462	17,462	17,566	19,537	19,537	19,675	22,246	22,246	23,527
Bebida saborizada con Piña	Unidad	905	8,223	8,223	8,490	13,471	13,471	13,551	15,071	15,071	15,178	17,161	17,161	18,150
		1,928	18,883	18,883	19,495	30,933	30,933	31,116	34,608	34,608	34,853	39,408	39,408	41,677
NECESIDADES DE COMPRA - AÑO 1														
CONSUMO PRODUCCIÓN	Unidad de Medida	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Coco	Lt	1,205	11,802	11,802	12,184	19,333	19,333	19,448	21,630	21,630	21,783	24,630	24,630	26,048
Saborizante de Piña	Kg	9	84	84	87	137	137	138	154	154	155	175	175	185
Botella PET	Unidad	1,948	19,073	19,073	19,692	31,245	31,245	31,431	34,958	34,958	35,205	39,806	39,806	42,098
Tapa rosca	Unidad	1,948	19,073	19,073	19,692	31,245	31,245	31,431	34,958	34,958	35,205	39,806	39,806	42,098
Etiqueta	Unidad	1,948	19,073	19,073	19,692	31,245	31,245	31,431	34,958	34,958	35,205	39,806	39,806	42,098
Caja corrugada (12 Botellas)	Unidad	161	1,574	1,574	1,625	2,578	2,578	2,594	2,885	2,885	2,905	3,284	3,284	3,474
Cinta de embalaje	Rollo	10	95	95	98	155	155	156	174	174	175	198	198	209
INVENTARIO FINAL														
Coco	Lt	1,180.2	1,180.2	1,218.4	1,933.3	1,933.3	1,944.8	2,163.0	2,163.0	2,178.3	2,463.0	2,463.0	2,604.8	5,294.5
Saborizante de Piña	Kg	8.4	8.4	8.7	13.7	13.7	13.8	15.4	15.4	15.5	17.5	17.5	18.5	37.6
Botella PET	Unidad	1,907.3	1,907.3	1,969.2	3,124.5	3,124.5	3,143.1	3,495.8	3,495.8	3,520.5	3,980.6	3,980.6	4,209.8	8,556.7
Tapa rosca	Unidad	1,907.3	1,907.3	1,969.2	3,124.5	3,124.5	3,143.1	3,495.8	3,495.8	3,520.5	3,980.6	3,980.6	4,209.8	8,556.7
Etiqueta	Unidad	1,907.3	1,907.3	1,969.2	3,124.5	3,124.5	3,143.1	3,495.8	3,495.8	3,520.5	3,980.6	3,980.6	4,209.8	8,556.7
Caja corrugada (12 Botellas)	Unidad	157.4	157.4	162.5	257.8	257.8	259.4	288.5	288.5	290.5	328.4	328.4	347.4	42.4
Cinta de embalaje	Rollo	9.5	9.5	9.8	15.5	15.5	15.6	17.4	17.4	17.5	19.8	19.8	20.9	42.4
INVENTARIO INICIAL														
Coco	Lt		1,180.2	1,180.2	1,218.4	1,933.3	1,933.3	1,944.8	2,163.0	2,163.0	2,178.3	2,463.0	2,463.0	2,604.8
Saborizante de Piña	Kg		8.4	8.4	8.7	13.7	13.7	13.8	15.4	15.4	15.5	17.5	17.5	18.5
Botella PET	Unidad		1,907.3	1,907.3	1,969.2	3,124.5	3,124.5	3,143.1	3,495.8	3,495.8	3,520.5	3,980.6	3,980.6	4,209.8
Tapa rosca	Unidad		1,907.3	1,907.3	1,969.2	3,124.5	3,124.5	3,143.1	3,495.8	3,495.8	3,520.5	3,980.6	3,980.6	4,209.8
Etiqueta	Unidad		1,907.3	1,907.3	1,969.2	3,124.5	3,124.5	3,143.1	3,495.8	3,495.8	3,520.5	3,980.6	3,980.6	4,209.8
Caja corrugada (12 Botellas)	Unidad		157.4	157.4	162.5	257.8	257.8	259.4	288.5	288.5	290.5	328.4	328.4	347.4
Cinta de embalaje	Rollo		9.5	9.5	9.8	15.5	15.5	15.6	17.4	17.4	17.5	19.8	19.8	20.9

Fuente: Elaboración propia

NECESIDAD DE COMPRA - AÑO 1	Unidad de Medida	dic-16	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total 2017
MATERIAL DIRECTO															
Coco	Lt	2,385	11,802	11,840	12,899	19,333	19,344	19,666	21,630	21,645	22,068	24,630	24,772	28,738	238,367
Saborizante de Piña	Kg	18	84	84	92	137	138	140	154	154	157	175	176	204	1,695
Botella PET	Unidad	3,855	19,073	19,135	20,847	31,245	31,264	31,783	34,958	34,982	35,665	39,806	40,035	46,445	385,239
Tapa rosca	Unidad	3,855	19,073	19,135	20,847	31,245	31,264	31,783	34,958	34,982	35,665	39,806	40,035	46,445	385,239
Etiqueta	Unidad	3,855	19,073	19,135	20,847	31,245	31,264	31,783	34,958	34,982	35,665	39,806	40,035	46,445	385,239
MATERIAL INDIRECTO															
Caja corrugada (12 Botellas)	Unidad	318	1,574	1,579	1,720	2,578	2,580	2,623	2,885	2,887	2,943	3,284	3,303	3,169	31,125
Cinta de embalaje	Rollo	20	95	95	104	155	155	158	174	174	177	198	199	231	1,915

Fuente: Elaboración propia

NECESIDAD DE COMPRA (CONSUMO)= UNIDADES NATURALES * RECETA (MATERIAL C/ MERMA) + UNIDADES SABOR PIÑA * RECETA (MATERIAL C/MERMA)

CONSUMO PRODUCCIÓN = PRODUCCIÓN * RECETA NATURAL + PRODUCCIÓN * RECETA PIÑA

INV. FINAL = CONS. PROD. MES SGTE. * 10% (POL. INV. FINAL)

INV. INICIAL = INV. FINAL MES ANT.

NECESIDAD DE COMPRA = CONS. PROD. + INV. FINAL - INV. INICIAL

Tabla 79.

Resumen de Necesidad de Compra.

NECESIDAD DE COMPRA	Unidad de Medida	dic-16	2017	2018	2019	2020	2021
MATERIAL DIRECTO							
Coco	Lt	2,385	238,367	265,553	300,329	337,001	370,191
Saborizante de Piña	Kg	18	1,695	1,888	2,135	2,396	2,632
Botella PET	Unidad	3,855	385,239	429,176	485,380	544,649	598,289
Tapa rosca	Unidad	3,855	385,239	429,176	485,380	544,649	598,289
Etiqueta	Unidad	3,855	385,239	429,176	485,380	544,649	598,289
MATERIAL INDIRECTO							
Caja corrugada (12 Botellas)	Unidad	318	31,125	36,075	40,707	45,592	50,122
Cinta de embalaje	Rollo	20	1,915	2,130	2,406	2,700	2,973

Fuente: Elaboración propia

Tabla 80.

Equivalencia.

MATERIALES	Unidad de Medida necesidad	Unidad de Compra	Pedido Minimo	Equivalencia	Costo unitario (sin IGV)	IGV	Precio Compra (con IGV)
Coco	litro	Unidad	Ciento	150	S/. 190.00		S/. 190.00
Saborizante de Piña	Kg	Unidad	Paquete 20 kg	20	S/. 20.50	S/. 3.69	S/. 24.19
Botella PET	unidad	Unidad	Millar	1000	S/. 339.10	S/. 61.04	S/. 400.14
Tapa rosca	unidad	Unidad	Millar	1000	S/. 42.37	S/. 7.63	S/. 50.00
Etiqueta	unidad	Unidad	Rollo 500 kg	200000	S/. 6,449.17	S/. 1,160.85	S/. 7,610.02
Caja corrugada (12 Botellas)	Unidad	Unidad	Paquete 250 unid.	250	S/. 211.86	S/. 38.13	S/. 249.99
Cinta de embalaje	rollo	Unidad	Paquete 5 unid.	5	S/. 4.30	S/. 0.77	S/. 5.07

* Cada Cien Unidades de Coco equivale a 150 litros

Fuente: Elaboración propia

Tabla 81.

Programa de Compra.

PROGRAMA DE COMPRA DE AÑO 2017															
MATERIAL DIRECTO	Unidad de Compra	dic-16	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total 2017
Coco	Ciento	16	79	79	86	129	129	131	144	144	148	164	165	192	1,590
Saborizante de Piña	Paquete 20 kg	1	5	4	4	7	7	7	8	7	8	9	9	10	85
Botella PET	Millar	4	19	20	20	32	31	32	35	35	35	40	40	47	386
Tapa rosca	Millar	4	19	20	20	32	31	32	35	35	35	40	40	47	386
Etiqueta	Rollo 500 kg	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Caja corrugada (12 Botellas)	Paquete 250 unid.	2	6	6	7	11	10	10	12	11	12	13	14	12	124
Cinta de embalaje	Paquete 5 unid.	4	19	19	21	31	31	32	35	34	36	39	40	46	383

Fuente: Elaboración propia

PROGRAMA COMPRA = NECESIDAD DE COMPRA REDONDEADA

NECESIDAD DE COMPRA (UNID.) = NECESIDAD DE COMPRA (LT.) / EQUIVALENCIA

INVENTARIO FINAL = PROGRAMA COMPRA + INVENTARIO INICIAL - NECESIDAD COMPRA

INVENTARIO INICIAL = INVENTARIO FINAL MES ANTERIOR

Tabla 82.

Necesidad de Compra en unidades de compra.

NECESIDAD DE COMPRA (EN UNIDADES DE COMPRA)															
MATERIAL DIRECTO	Unidad de Compra	dic-16	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total 2017
Coco	Ciento	15.9	78.7	78.9	86.0	128.9	129.0	131.1	144.2	144.3	147.1	164.2	165.1	191.6	1,589
Saborizante de Piña	Paquete 20 kg	0.9	4.2	4.2	4.6	6.9	6.9	7.0	7.7	7.7	7.8	8.8	8.8	10.2	85
Botella PET	Millar	3.9	19.1	19.1	20.8	31.2	31.3	31.8	35.0	35.0	35.7	39.8	40.0	46.4	385
Tapa rosca	Millar	3.9	19.1	19.1	20.8	31.2	31.3	31.8	35.0	35.0	35.7	39.8	40.0	46.4	385
Etiqueta	Rollo 500 kg	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	2
Caja corrugada (12 Botellas)	Paquete 250 unid.	1.3	6.3	6.3	6.9	10.3	10.3	10.5	11.5	11.5	11.8	13.1	13.2	12.7	125
Cinta de embalaje	Paquete 5 unid.	3.9	19.0	19.1	20.7	31.0	31.0	31.6	34.8	34.8	35.5	39.6	39.8	46.1	383

INVENTARIO FINAL														
MATERIAL DIRECTO	Unidad de Compra	dic-16	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Coco	Ciento	0.10	0.42	0.49	0.49	0.60	0.64	0.54	0.34	0.03	0.91	0.71	0.57	0.98
Saborizante de Piña	Paquete 20 kg	0.12	0.92	0.71	0.13	0.26	0.38	0.39	0.70	0.00	0.16	0.40	0.60	0.38
Botella PET	Millar	0.14	0.07	0.94	0.09	0.84	0.58	0.80	0.84	0.86	0.19	0.39	0.35	0.91
Tapa rosca	Millar	0.14	0.07	0.94	0.09	0.84	0.58	0.80	0.84	0.86	0.19	0.39	0.35	0.91
Etiqueta	Rollo 500 kg	0.98	0.89	0.79	0.69	0.53	0.37	0.21	0.04	0.86	0.69	0.49	0.29	0.05
Caja corrugada (12 Botellas)	Paquete 250 unid.	0.73	0.43	0.11	0.23	0.92	0.60	0.11	0.57	0.02	0.25	0.11	0.90	0.23
Cinta de embalaje	Paquete 5 unid.	0.10	0.10	0.04	0.30	0.30	0.28	0.72	0.92	0.10	0.64	0.04	0.22	0.12

INVENTARIO INICIAL														
MATERIAL DIRECTO	Unidad de Compra	dic-16	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Coco	Ciento		0.10	0.42	0.49	0.49	0.60	0.64	0.54	0.34	0.03	0.91	0.71	0.57
Saborizante de Piña	Paquete 20 kg		0.12	0.92	0.71	0.13	0.26	0.38	0.39	0.70	0.00	0.16	0.40	0.60
Botella PET	Millar		0.14	0.07	0.94	0.09	0.84	0.58	0.80	0.84	0.86	0.19	0.39	0.35
Tapa rosca	Millar		0.14	0.07	0.94	0.09	0.84	0.58	0.80	0.84	0.86	0.19	0.39	0.35
Etiqueta	Rollo 500 kg		0.98	0.89	0.79	0.69	0.53	0.37	0.21	0.04	0.86	0.69	0.49	0.29
Caja corrugada (12 Botellas)	Paquete 250 unid.		0.73	0.43	0.11	0.23	0.92	0.60	0.11	0.57	0.02	0.25	0.11	0.90
Cinta de embalaje	Paquete 5 unid.		0.10	0.10	0.04	0.30	0.30	0.28	0.72	0.92	0.10	0.64	0.04	0.22

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 83.

Resumen De Programa De Compras.

MATERIAL DIRECTO	Unidad de Compra	dic-16	2017	2018	2019	2020	2021
Coco	Ciento	16	1590	1770	2002	2247	2468
Saborizante de Piña	Paquete 20 kg	1	85	95	106	120	132
Botella PET	Millar	4	386	429	485	545	598
Tapa rosca	Millar	4	386	429	485	545	598
Etiqueta	Rollo 500 kg	1	1	3	2	3	3
Caja corrugada (12 Botellas)	Paquete 250 unid.	2	124	145	162	183	200
Cinta de embalaje	Paquete 5 unid.	4	383	426	481	540	595

Fuente: Elaboración propia

Tabla 84.

Programa de Compra en soles.

MATERIAL DIRECTO E INDIRECTO	dic-16	2017	2018	2019	2020	2021
Coco	S/. 3,040	S/. 302,100	S/. 336,300	S/. 380,380	S/. 426,930	S/. 468,920
Saborizante de Piña	S/. 21	S/. 1,743	S/. 1,948	S/. 2,173	S/. 2,460	S/. 2,706
Botella PET	S/. 1,356	S/. 130,893	S/. 145,474	S/. 164,464	S/. 184,810	S/. 202,782
tapa rosca	S/. 169	S/. 16,355	S/. 18,177	S/. 20,549	S/. 23,092	S/. 25,337
etiqueta	S/. 6,449	S/. 6,449	S/. 19,348	S/. 12,898	S/. 19,348	S/. 19,348
Caja corrugada (6 Botellas)	S/. 424	S/. 26,271	S/. 30,720	S/. 34,321	S/. 38,770	S/. 42,372
Cinta de embalaje	S/. 17	S/. 1,647	S/. 1,832	S/. 2,068	S/. 2,322	S/. 2,559
Total Compras (sin IGV)	S/. 11,476	S/. 485,457	S/. 553,797	S/. 616,854	S/. 697,731	S/. 764,023
IGV	S/. 1,519	S/. 33,004	S/. 39,149	S/. 42,565	S/. 48,744	S/. 53,119
Total Compras (con IGV)	S/. 12,995	S/. 518,461	S/. 592,947	S/. 659,419	S/. 746,475	S/. 817,142

Fuente: Elaboración propia

6.2.4 Requerimiento de mano de obra directa.

Tabla 85.

Proceso de Producción.

Lote producción = 250 litros
 Lote producción = 400 botellas
 Lote producción = 167 cocos

Nro.	Actividad	Horas hombre		Horas maquina	
		MINUTOS MOD	Horas MOD	MINUTOS	Horas
1	Recepcionar materia prima	90	1.50		
2	Lavar y desinfectar el coco	100	1.67		
3	Cortar y extraer líquido	83.3	1.39		
4	Filtrar	30	0.50		
5	Pasteurizar	0.25	0.00	0.53	0.01
6	Saborizar y embotellar	15	0.25	70	1.17
7	Tapar	10	0.17	30	0.50
8	Etiquetar	5	0.08	40	0.67
9	Controlar	15	0.25		
10	Embalar	35	0.58		
			6.39		2.34

Fuente: Elaboración propia

Tabla 86.

Requerimiento de mano de obra.

Produccion en botellas 500ml	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
2016												1,928	1,928
2017	18,883	18,883	19,495	30,933	30,933	31,116	34,608	34,608	34,853	39,408	39,408	41,677	374,804
2018	84,711	84,711	81,351	17,527	17,527	17,376	14,530	14,530	15,021	24,296	24,296	27,881	423,758
2019	95,975	95,975	92,165	19,769	19,769	19,598	16,374	16,374	16,930	27,467	27,467	31,482	479,346
2020	107,772	107,772	103,494	22,174	22,174	21,982	18,347	18,347	18,970	30,826	30,826	35,287	537,971
2021	120,082	120,082	115,314	24,674	24,674	24,459	20,386	20,386	21,062	34,300	34,300	32,586	592,306

Numero de horas de MOD requerido	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2016												31
2017	302	302	312	494	494	497	553	553	557	630	630	666
2018	1354	1354	1300	280	280	278	232	232	240	388	388	446
2019	1534	1534	1473	316	316	313	262	262	271	439	439	503
2020	1722	1722	1654	354	354	351	293	293	303	493	493	564
2021	1919	1919	1843	394	394	391	326	326	337	548	548	521

Horas hombre efectivas laboradas por persona diario

7

Horas hombre efectivas laboradas por persona mes

168 (24 días al mes x 7 horas hombre efectivas)

Numero de operarios requeridos	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2016												1
2017	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4
2018	9	9	8	2	2	2	2	2	2	3	3	3
2019	10	10	9	2	2	2	2	2	2	3	3	3
2020	11	11	10	3	3	3	2	2	2	3	3	4
2021	12	12	11	3	3	3	2	2	3	4	4	4

Fuente: Elaboración propia

Tabla 87.

Cantidad de Operarios.

Año	Nro operarios en planilla
2016	1
2017	2
2018	2
2019	2
2020	2
2021	2

Numero de operarios tercerizados	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2016												0
2017	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	2
2018	7	7	6	0	0	0	0	0	0	1	1	1
2019	8	8	7	0	0	0	0	0	0	1	1	1
2020	9	9	8	1	1	1	0	0	0	1	1	2
2021	10	10	9	1	1	1	0	0	1	2	2	2

Fuente: Elaboración propia

6.3 Tecnología para el proceso

6.3.1 Maquinarias.

Tabla 88.

Maquinarias.

Nº	Maquinaria		Cant	Especificaciones Técnicas	Costo Unitario S/	Costo Total S/	IGV	PRECIO INC IGV S/
1	Maquina cortadora y extractora de agua de coco		2	Capacidad de extracción de 2 coco x min	1,190.00	2,380.00	428.40	2,808.40
2	Maquina pasteurizadora de acero inoxidable		1	Quick manhole. Varios tipos de limpieza CIP. Sanitary cubrir mosca y resistente a los insectos. Ajustable soporte triangular. Dismountable insumos tubo de montaje Termómetro Escalera Paddle licuadora.	8,500.00	8,500.00	1,530.00	10,030.00

3	Maquina llenadora mini 420 con filtro y bomba		1	<p>Dimensiones:500 mm largo x 600 mm ancho x 1.700 mm alto. Capacidad de llenado de 500 botellas X hora Totalmente en acero inox. Filtro incorporado para filtrar durante el embotellado. Tina recoge gotas regulable en altura para adaptarse a cualquier botella. Bomba de acero inox. Nivel del líquido en la botella totalmente regulable. Válida para cualquier tamaño de botella. Grifo de vaciado total de la máquina. No se pierde ni una gota. Bypass para regular el caudal del filtro.</p>	11,900.00	11,900.00	2,142.00	14,042.00
4	Maquina tapadora semi-automatica		1	<p>Tapadora semi-automática Botellas hasta de 1 LT 4 cabezales Capacidad de 1000 botellas x hora</p>	10,540.00	10,540.00	1,897.20	12,437.20
5	Maquina etiquetadora semi automatica para botellas		1	<p>Etiquetadora semiautomática Material de construcción: Polietileno alimentario Revestimiento rollos: goma Tornillería: acero cincado/acero/inox AISI 304 Peso: 20 kg Producción: 600 b/h Dimensiones externas: alt. 270 mm x largo 650 mm x ancho 410 mm</p>	5,100.00	5,100.00	918.00	6,018.00
TOTALES S/					38,420.00	38,420.00	6,915.60	45,335.60

6.1.1. Equipos.

Tabla 89.

Equipos.

Nº	Equipos Administración	Unidad	Cant	Especificaciones Técnicas	Costo Unitario S/	Costo Total S/	IGV	Precio INC IGV
ADMINISTRACION								
1	Laptop	Und	2	licencia de Windows, Microsoft Office, memoria 4GB	S/. 1,200.00	S/. 2,400	S/. 432	S/. 2,832
2	Impresora multifuncional	Und	1	HP Laser Jet Pro M225dw	S/. 1,162.00	S/. 1,162	S/. 209	S/. 1,371
3	Celulares	Und	2	Motorola Moto G, Android OS 8GB m interna	S/. 50.89	S/. 102	S/. 18	S/. 120
TOTAL ADMINISTRACION S/						S/. 3,664	S/. 659	S/. 4,323
VENTAS								
1	Laptop	Und	1	licencia de Windows, Microsoft Office, memoria 4GB	S/. 1,200.00	S/. 1,200	S/. 216	S/. 1,416
2	Celulares	Und	1	Motorola Moto G, Android OS 8GB m interna	S/. 50.89	S/. 51	S/. 9	S/. 60
TOTAL VENTAS S/						S/. 1,251	S/. 225	S/. 1,476
PRODUCCION								
1	Laptop	Und	1	licencia de Windows, Microsoft Office, memoria 4GB	S/. 1,200.00	S/. 1,200	S/. 216	S/. 1,416
2	Celulares	Und	2	Motorola Moto G, Android OS 8GB m interna	S/. 50.89	S/. 102	S/. 18	S/. 120
TOTAL PRODUCCION S/						S/. 1,200	S/. 216	S/. 1,416
TOTAL EQUIPOS						S/. 6,115	S/. 1,101	S/. 7,215

Fuente: Elaboración propia

6.1.2. Herramientas.

Tabla 90.

Herramientas.

Nº	HERRAMIENTAS	Unidad	Cant	Costo Unitario S/	Costo Total S/	IGV	Precio INC IGV
PRODUCCION							
1	Balanza reloj 10 kg	Und	1	S/. 69	S/. 69	S/. 12	S/. 81
2	Anaqueles Metalicos	Und	2	S/. 169	S/. 339	S/. 61	S/. 400
3	Manquera 1"	Mts	5	S/. 8	S/. 42	S/. 8	S/. 50
4	Panhuelas de plastico 1 mt x 1 mt	Und	8	S/. 42	S/. 339	S/. 61	S/. 400
5	Mesa de Acero Inox	Und	1	S/. 720	S/. 720	S/. 130	S/. 850
6	Carretilla de carga	Und	1	S/. 127	S/. 127	S/. 23	S/. 150
7	Extintor	Und	4	S/. 51	S/. 204	S/. 37	S/. 240
8	Montacarga manual	Und	1	S/. 1,271	S/. 1,271	S/. 229	S/. 1,500
TOTAL PRODUCCION S/					S/. 3,112	S/. 560	S/. 3,671

Fuente: Elaboración propia

6.1.3. Utensilios.

Tabla 91.

Utensilios.

Nº	Utensilios	Unidad	dic-16	2017	2018	2019	2020	2021
PRODUCCION								
1	Cajon de plastico	Und	5	5	10	10	10	10
2	Jaba de desinfección	Und	3	3	6	6	6	6
3	Caja cosechera para lavado	Und	3	3	6	6	6	6

Nº	Utensilios	Unidad	Costo Unitario S/	IGV	Precio INC IGV
PRODUCCION					
1	Cajon de plastico	Und	S/. 13.56	S/. 2.44	S/. 16.00
2	Jaba de desinfección	Und	S/. 22.04	S/. 3.97	S/. 26.01
3	Caja cosechera para lavado	Und	S/. 24.00	S/. 4.32	S/. 28.32

Nº	Utensilios	Unidad	dic-16	2017	2018	2019	2020	2021
PRODUCCION								
1	Cajon de plastico	Und	S/. 67.80	S/. 67.80	S/. 135.59	S/. 135.59	S/. 135.59	S/. 135.59
2	Jaba de desinfección	Und	S/. 66.12	S/. 66.12	S/. 132.24	S/. 132.24	S/. 132.24	S/. 132.24
3	Caja cosechera para lavado	Und	S/. 72.00	S/. 72.00	S/. 144.00	S/. 144.00	S/. 144.00	S/. 144.00
Costo sin IGV			S/. 205.92	S/. 205.92	S/. 411.83	S/. 411.83	S/. 411.83	S/. 411.83
IGV			S/. 37.06	S/. 37.06	S/. 74.13	S/. 74.13	S/. 74.13	S/. 74.13
Costo con IGV			S/. 242.98	S/. 242.98	S/. 485.96	S/. 485.96	S/. 485.96	S/. 485.96

Fuente: Elaboración propia

6.1.4. Mobiliario.

Tabla 92.

Mobiliario.

Nº	Mobiliario	Unidad	Cant	Costo Unitario S/	Costo Total S/	IGV	Precio Inc IGV S/
ADMINISTRACION							
1	Archivadores	Und	2	S/. 466	S/. 932	S/. 168	S/. 1,100
2	Escritorio	Und	2	S/. 500	S/. 1,000	S/. 180	S/. 1,180
3	Sillas para oficinas	Und	4	S/. 127	S/. 508	S/. 92	S/. 600
4	Mesa y sillas de reuniones	Und	1	S/. 508	S/. 508	S/. 91	S/. 599
5	Pizarra acrílica	Und	1	S/. 59	S/. 59	S/. 11	S/. 70
6	Reloj	Und	1	S/. 25	S/. 25	S/. 5	S/. 30
TOTAL ADMINISTRACION S/					S/. 3,033	S/. 546	S/. 3,579
VENTAS							
1	Escritorio	Und	1	S/. 500.00	S/. 500.00	S/. 90.00	S/. 590.00
3	Sillas para oficinas	Und	2	S/. 127.12	S/. 254.24	S/. 45.76	S/. 300.00
TOTAL VENTAS S/					S/. 754.24	S/. 135.76	S/. 890.00
PRODUCCION							
1	Escritorio	Und	1	S/. 500.00	S/. 500.00	S/. 90.00	S/. 590.00
3	Sillas para oficinas	Und	2	S/. 127.12	S/. 254.24	S/. 45.76	S/. 300.00
TOTAL PRODUCCION S/					S/. 754.24	S/. 135.76	S/. 890.00
TOTAL MOBILIARIO					S/. 4,541.36	S/. 817.45	S/. 5,358.81

Fuente: Elaboración propia

6.3.2 Útiles de oficina.

Tabla 93.

Útiles de oficina - Política de compra.

Nº	Descripción	Unidad	POLÍTICA DE COMPRA	Cantidad	Costo Un sin IGV S/.	Costo Total sin IGV S/.
1	Papel Fotocopia Chamex A4 75 gr	Millar	TRIMESTRAL	1	S/. 9.80	S/. 9.80
2	Pioner Artesco Universal A4 / 2 Anillos de 25 mm Bla	Unidad	TRIMESTRAL	2	S/. 3.80	S/. 7.60
3	Cinta Adhesiva Shurtape Super Clear 1/2 x 36 yd	Rollo	TRIMESTRAL	2	S/. 0.58	S/. 1.16
4	Cuademo Espiral A4 Cuadriculado 100 Hojas	Unidad	TRIMESTRAL	2	S/. 1.78	S/. 3.56
5	Clip Artesco Nº1 x 100	Caja	TRIMESTRAL	2	S/. 0.63	S/. 1.26
6	Grapas Artesco 26/6 x 5000	Caja	TRIMESTRAL	2	S/. 1.62	S/. 3.24
7	Lapicero Faber Castell 034 Azul	Unidad	TRIMESTRAL	1	S/. 4.15	S/. 4.15
8	Lapicero Faber Castell 034 Negro	Unidad	TRIMESTRAL	12	S/. 4.15	S/. 49.80
9	Lapicero Faber Castell 034 Rojo	Unidad	TRIMESTRAL	12	S/. 4.15	S/. 49.80
10	Plumon para Pizarra Gueso Artesco-Schneider Acrin	Unidad	TRIMESTRAL	2	S/. 2.18	S/. 4.36
11	Nota Adhesiva Stick'n Notes 3x3 Amarillo (21007)	Pad	TRIMESTRAL	2	S/. 2.13	S/. 4.26
12	Lapiz Artesco 2B Hexagonal	Unidad	TRIMESTRAL	8	S/. 4.49	S/. 35.92
13	Corrector tipo lapicero Punta Metálica 9ml	Unidad	TRIMESTRAL	2	S/. 1.28	S/. 2.56
14	Regla Plastica Artesco de 30 cm	Unidad	TRIMESTRAL	2	S/. 0.49	S/. 0.98
15	Tinta Negra	Unidad	TRIMESTRAL	1	S/. 32.96	S/. 32.96
16	Tinta Yellow	Unidad	TRIMESTRAL	1	S/. 32.85	S/. 32.85
17	Tinta Magenta	Unidad	TRIMESTRAL	1	S/. 33.69	S/. 33.69
18	Tinta Cyan	Unidad	TRIMESTRAL	1	S/. 32.66	S/. 32.66
19	Papelera	Unidad	TRIMESTRAL	2	S/. 5.89	S/. 11.78
20	Resaltador Artesco-Schneider(max) Job Amarillo	Unidad	TRIMESTRAL	2	S/. 2.49	S/. 4.98
21	Borrador Artesco Blanco Grande	Unidad	TRIMESTRAL	2	S/. 0.39	S/. 0.78
22	Tinta para Tampon Artesco de 30 ml Negro	Unidad	TRIMESTRAL	1	S/. 0.80	S/. 0.80
23	Boletas de Venta	Ciento	TRIMESTRAL	1	S/. 25.42	S/. 25.42
24	Factura de Venta	Ciento	TRIMESTRAL	1	S/. 33.90	S/. 33.90
25	Guia de Remision	Ciento	TRIMESTRAL	1	S/. 33.90	S/. 33.90
26	Cuademo Espiral A4 Cuadriculado 100 Hojas	Unidad	TRIMESTRAL	2	S/. 6.36	S/. 12.72
27	Folder Artesco Oficio Tapa Transparente con Fastene	Unidad	TRIMESTRAL	2	S/. 3.05	S/. 6.10
28	Sobre manila A4 x 50	Paquete	TRIMESTRAL	2	S/. 5.40	S/. 10.80
29	Pegamento en Barra Arti Creativo 25 gr.	Unidad	TRIMESTRAL	2	S/. 6.04	S/. 12.08
30	Tampon Artesco Mediano Negro	Unidad	TRIMESTRAL	1	S/. 2.01	S/. 2.01
31	Calculadora	Unidad	ANUAL	2	S/. 14.35	S/. 28.70
32	Engrapador	Unidad	ANUAL	2	S/. 8.11	S/. 16.22
33	Sacagrapas Artesco Petrus 111 (E08B)	Unidad	ANUAL	2	S/. 1.05	S/. 2.10
34	Sellos V°B° del Area	Unidad	ANUAL	2	S/. 12.71	S/. 25.42
35	Dispensador cinta escritorio	Unidad	ANUAL	2	S/. 4.83	S/. 9.66
36	Bandeja Koala de 1 Piso Moldeada Negra	Unidad	ANUAL	2	S/. 16.82	S/. 33.64
37	Portalapicero Artesco de Luxe Negro	Unidad	ANUAL	2	S/. 1.76	S/. 3.52
38	Perforador Artesco M-73 Negro/ Azul (capacidad 25 h	Unidad	ANUAL	2	S/. 4.15	S/. 8.30
39	Tijera Grande Artesco 8" - RG1512 (super flex)	Unidad	ANUAL	2	S/. 2.70	S/. 5.40

Fuente: Elaboración propia

Tabla 94.

Útiles de oficina – Proyección de compra.

Nro	UTILES DE OFICINA	dic-16	2017												2017	2018	2019	2020	2021
			Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre					
1	Papel Fotocopia Chamex A4 75 gr	S/. 9,80		S/. 9,80			S/. 9,80			S/. 9,80			S/. 9,80	S/. 39,20	S/. 39,20	S/. 39,20	S/. 39,20	S/. 29,40	
2	Pioner Artesco Universal A4 / 2 Anillos de 25 mm Blanco (4 cm Ancho)	S/. 7,60		S/. 7,60			S/. 7,60			S/. 7,60			S/. 7,60	S/. 30,40	S/. 30,40	S/. 30,40	S/. 30,40	S/. 22,80	
3	Cinta Adhesiva Shurtape Super Clear 1/2 x 36 yd	S/. 1,16		S/. 1,16			S/. 1,16			S/. 1,16			S/. 1,16	S/. 4,64	S/. 4,64	S/. 4,64	S/. 4,64	S/. 3,48	
4	Cuaderno Espiral A4 Cuadrulado 100 Hojas	S/. 3,56		S/. 3,56			S/. 3,56			S/. 3,56			S/. 3,56	S/. 14,24	S/. 14,24	S/. 14,24	S/. 14,24	S/. 10,68	
5	Clip Artesco N°1 x 100	S/. 1,26		S/. 1,26			S/. 1,26			S/. 1,26			S/. 1,26	S/. 5,04	S/. 5,04	S/. 5,04	S/. 5,04	S/. 3,78	
6	Grapas Artesco 26/6 x 5000	S/. 3,24		S/. 3,24			S/. 3,24			S/. 3,24			S/. 3,24	S/. 12,96	S/. 12,96	S/. 12,96	S/. 12,96	S/. 9,72	
7	Lapicero Faber Castell 034 Azul	S/. 4,15		S/. 4,15			S/. 4,15			S/. 4,15			S/. 4,15	S/. 16,60	S/. 16,60	S/. 16,60	S/. 16,60	S/. 12,45	
8	Lapicero Faber Castell 034 Negro	S/. 49,80		S/. 49,80			S/. 49,80			S/. 49,80			S/. 49,80	S/. 199,20	S/. 199,20	S/. 199,20	S/. 199,20	S/. 149,40	
9	Lapicero Faber Castell 034 Rojo	S/. 49,80		S/. 49,80			S/. 49,80			S/. 49,80			S/. 49,80	S/. 199,20	S/. 199,20	S/. 199,20	S/. 199,20	S/. 149,40	
10	Plumon para Pizarra Grueso Artesco-Schneider Acrimax A123 Negro	S/. 4,36		S/. 4,36			S/. 4,36			S/. 4,36			S/. 4,36	S/. 17,44	S/. 17,44	S/. 17,44	S/. 17,44	S/. 13,08	
11	Nota Adhesiva Stick'n Notes 3x3 Amarillo (21007)	S/. 4,26		S/. 4,26			S/. 4,26			S/. 4,26			S/. 4,26	S/. 17,04	S/. 17,04	S/. 17,04	S/. 17,04	S/. 12,78	
12	Lapiz Artesco 2B Hexagonal	S/. 35,92		S/. 35,92			S/. 35,92			S/. 35,92			S/. 35,92	S/. 143,68	S/. 143,68	S/. 143,68	S/. 143,68	S/. 107,76	
13	Corrector tipo lapicero Punta Metálica 9ml	S/. 2,56		S/. 2,56			S/. 2,56			S/. 2,56			S/. 2,56	S/. 10,24	S/. 10,24	S/. 10,24	S/. 10,24	S/. 7,68	
14	Regla Plastica Artesco de 30 cm	S/. 0,98		S/. 0,98			S/. 0,98			S/. 0,98			S/. 0,98	S/. 3,92	S/. 3,92	S/. 3,92	S/. 3,92	S/. 2,94	
15	Tinta Negra	S/. 32,96		S/. 32,96			S/. 32,96			S/. 32,96			S/. 32,96	S/. 131,84	S/. 131,84	S/. 131,84	S/. 131,84	S/. 98,88	
16	Tinta Yellow	S/. 32,85		S/. 32,85			S/. 32,85			S/. 32,85			S/. 32,85	S/. 131,40	S/. 131,40	S/. 131,40	S/. 131,40	S/. 98,55	
17	Tinta Magenta	S/. 33,69		S/. 33,69			S/. 33,69			S/. 33,69			S/. 33,69	S/. 134,76	S/. 134,76	S/. 134,76	S/. 134,76	S/. 101,07	
18	Tinta Cyan	S/. 32,66		S/. 32,66			S/. 32,66			S/. 32,66			S/. 32,66	S/. 130,64	S/. 130,64	S/. 130,64	S/. 130,64	S/. 97,98	
19	Papelera	S/. 11,78		S/. 11,78			S/. 11,78			S/. 11,78			S/. 11,78	S/. 47,12	S/. 47,12	S/. 47,12	S/. 47,12	S/. 35,34	
20	Resaltador Artesco-Schneider(max) Job Amarillo	S/. 4,98		S/. 4,98			S/. 4,98			S/. 4,98			S/. 4,98	S/. 19,92	S/. 19,92	S/. 19,92	S/. 19,92	S/. 14,94	
21	Borrador Artesco Blanco Grande	S/. 0,78		S/. 0,78			S/. 0,78			S/. 0,78			S/. 0,78	S/. 3,12	S/. 3,12	S/. 3,12	S/. 3,12	S/. 2,34	
22	Tinta para Tampon Artesco de 30 ml Negro	S/. 0,80		S/. 0,80			S/. 0,80			S/. 0,80			S/. 0,80	S/. 3,20	S/. 3,20	S/. 3,20	S/. 3,20	S/. 2,40	
23	Boletas de Venta	S/. 25,42		S/. 25,42			S/. 25,42			S/. 25,42			S/. 25,42	S/. 101,68	S/. 101,68	S/. 101,68	S/. 101,68	S/. 76,26	
24	Factura de Venta	S/. 33,90		S/. 33,90			S/. 33,90			S/. 33,90			S/. 33,90	S/. 135,60	S/. 135,60	S/. 135,60	S/. 135,60	S/. 101,70	
25	Guia de Remision	S/. 33,90		S/. 33,90			S/. 33,90			S/. 33,90			S/. 33,90	S/. 135,60	S/. 135,60	S/. 135,60	S/. 135,60	S/. 101,70	
26	Cuaderno Espiral A4 Cuadrulado 100 Hojas	S/. 12,72		S/. 12,72			S/. 12,72			S/. 12,72			S/. 12,72	S/. 50,88	S/. 50,88	S/. 50,88	S/. 50,88	S/. 38,16	
27	Folder Artesco Oficio Tapa Transparente con Fastener Azul	S/. 6,10		S/. 6,10			S/. 6,10			S/. 6,10			S/. 6,10	S/. 24,40	S/. 24,40	S/. 24,40	S/. 24,40	S/. 18,30	
28	Sobre manila A4 x 50	S/. 10,80		S/. 10,80			S/. 10,80			S/. 10,80			S/. 10,80	S/. 43,20	S/. 43,20	S/. 43,20	S/. 43,20	S/. 32,40	
29	Pegamento en Barra Arti Creativo 25 gr.	S/. 12,08		S/. 12,08			S/. 12,08			S/. 12,08			S/. 12,08	S/. 48,32	S/. 48,32	S/. 48,32	S/. 48,32	S/. 36,24	
30	Tampon Artesco Mediano Negro	S/. 2,01		S/. 2,01			S/. 2,01			S/. 2,01			S/. 2,01	S/. 8,04	S/. 8,04	S/. 8,04	S/. 8,04	S/. 6,03	
31	Calculadora	S/. 28,70											S/. 28,70	S/. 28,70	S/. 28,70	S/. 28,70	S/. 28,70	-	
32	Engrapador	S/. 16,22											S/. 16,22	S/. 16,22	S/. 16,22	S/. 16,22	S/. 16,22	-	
33	Sacagrapas Artesco Petrus 111 (E08B)	S/. 2,10											S/. 2,10	S/. 2,10	S/. 2,10	S/. 2,10	S/. 2,10	-	
34	Sellos V°B° del Area	S/. 25,42											S/. 25,42	S/. 25,42	S/. 25,42	S/. 25,42	S/. 25,42	-	
35	Dispensador cinta escritorio	S/. 9,66											S/. 9,66	S/. 9,66	S/. 9,66	S/. 9,66	S/. 9,66	-	
36	Bandeja Koala de 1 Piso Moldeada Negra	S/. 33,64											S/. 33,64	S/. 33,64	S/. 33,64	S/. 33,64	S/. 33,64	-	
37	Portapapicero Artesco de Luxe Negro	S/. 3,52											S/. 3,52	S/. 3,52	S/. 3,52	S/. 3,52	S/. 3,52	-	
38	Perforador Artesco M-73 Negro/ Azul (capacidad 25 hojas)	S/. 8,30											S/. 8,30	S/. 8,30	S/. 8,30	S/. 8,30	S/. 8,30	-	
39	Tijera Grande Artesco 8" - RG1512 (super flex)	S/. 5,40											S/. 5,40	S/. 5,40	S/. 5,40	S/. 5,40	S/. 5,40	-	
	Costo útiles de oficina (sin IGV)	S/. 598,84	S/. -	S/. -	S/. 465,88	S/. -	S/. -	S/. 465,88	S/. -	S/. -	S/. 465,88	S/. -	S/. 598,84	S/. 1,996,48	S/. 1,996,48	S/. 1,996,48	S/. 1,996,48	S/. 1,397,64	
	IGV	S/. 107,79	S/. -	S/. -	S/. 83,86	S/. -	S/. -	S/. 83,86	S/. -	S/. -	S/. 83,86	S/. -	S/. 107,79	S/. 359,37	S/. 359,37	S/. 359,37	S/. 359,37	S/. 251,58	
	Costo útiles de oficina (con IGV)	S/. 706,63	S/. -	S/. -	S/. 549,74	S/. -	S/. -	S/. 549,74	S/. -	S/. -	S/. 549,74	S/. -	S/. 706,63	S/. 2,355,85	S/. 2,355,85	S/. 2,355,85	S/. 2,355,85	S/. 1,649,22	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 95.

Materiales de limpieza - Política de compra.

Nro	Útiles de limpieza	Unidad	POLÍTICA DE COMPRA	Cantidad	Costo unitario sin IGV S/.	Costo total sin IGV S/.
1	Detergente (15KG)	Bolsa	BIMENSUAL	2	S/. 50.76	S/. 101.53
2	Trapo industrial	Unidad	BIMENSUAL	4	S/. 5.85	S/. 23.39
3	Franela	Unidad	BIMENSUAL	4	S/. 2.54	S/. 10.17
4	Esponjas x 3	Paquete	BIMENSUAL	6	S/. 4.15	S/. 24.92
5	Papel Toalla x 2 x 80 m	Unidad	BIMENSUAL	1	S/. 16.61	S/. 16.61
6	Papel Higienico jumbo 550 m	Unidad	BIMENSUAL	3	S/. 14.32	S/. 42.97
7	Jabon Liquido 1 gl	Unidad	BIMENSUAL	4	S/. 22.80	S/. 91.19
8	Acido Muriatico 1 gl	Unidad	BIMENSUAL	2	S/. 7.63	S/. 15.25
9	Bolsas para basura 120 lt x 10	Paquete	BIMENSUAL	12	S/. 8.39	S/. 100.68
10	Gel Antibacterial 1 lt	Unidad	BIMENSUAL	4	S/. 19.41	S/. 77.63
11	Desinfectante 5 gl	Unidad	BIMENSUAL	1	S/. 14.32	S/. 14.32
12	Guantes para limpieza	Par	BIMENSUAL	4	S/. 14.32	S/. 57.29
13	Contenedor de plástico 120 Lt	Unidad	SEMESTRAL	2	S/. 143.98	S/. 287.97
14	Escoba	Unidad	SEMESTRAL	6	S/. 12.63	S/. 75.76
15	Recogedor	Unidad	SEMESTRAL	6	S/. 6.69	S/. 40.17

Fuente: Elaboración propia

Tabla 96.

Materiales de limpieza – Proyección de compra.

Nro	ÚTILES DE LIMPIEZA	dic-16	2017	2018	2019	2020	2021
1	Detergente (15KG)	S/. 101.53	S/. 609.15	S/. 609.15	S/. 609.15	S/. 609.15	S/. 507.63
2	Trapo industrial	S/. 23.39	S/. 140.34	S/. 140.34	S/. 140.34	S/. 140.34	S/. 116.95
3	Franela	S/. 10.17	S/. 61.02	S/. 61.02	S/. 61.02	S/. 61.02	S/. 50.85
4	Esponjas x 3	S/. 24.92	S/. 149.49	S/. 149.49	S/. 149.49	S/. 149.49	S/. 124.58
5	Papel Toalla x 2 x 80 m	S/. 16.61	S/. 99.67	S/. 99.67	S/. 99.67	S/. 99.67	S/. 83.06
6	Papel Higienico jumbo 550 m	S/. 42.97	S/. 257.80	S/. 257.80	S/. 257.80	S/. 257.80	S/. 214.83
7	Jabon Liquido 1 gl	S/. 91.19	S/. 547.12	S/. 547.12	S/. 547.12	S/. 547.12	S/. 455.93
8	Acido Muriatico 1 gl	S/. 15.25	S/. 91.53	S/. 91.53	S/. 91.53	S/. 91.53	S/. 76.27
9	Bolsas para basura 120 lt x 10	S/. 100.68	S/. 604.07	S/. 604.07	S/. 604.07	S/. 604.07	S/. 503.39
11	Desinfectante 5 gl	S/. 14.32	S/. 85.93	S/. 85.93	S/. 85.93	S/. 85.93	S/. 71.61
12	Guantes para limpieza	S/. 57.29	S/. 343.73	S/. 343.73	S/. 343.73	S/. 343.73	S/. 286.44
13	Contenedor de plástico 120 Lt	S/. 287.97	S/. 575.93	S/. 575.93	S/. 575.93	S/. 575.93	S/. 287.97
14	Escoba	S/. 75.76	S/. 151.53	S/. 151.53	S/. 151.53	S/. 151.53	S/. 75.76
15	Recogedor	S/. 75.76	S/. 151.53	S/. 151.53	S/. 151.53	S/. 151.53	S/. 75.76
	Costo útiles de limpieza (sin IGV)	S/. 937.80	S/. 3,868.82	S/. 3,868.82	S/. 3,868.82	S/. 3,868.82	S/. 2,931.02
	IGV	S/. 168.80	S/. 696.39	S/. 696.39	S/. 696.39	S/. 696.39	S/. 527.58
	Costo útiles de limpieza (con IGV)	S/. 1,106.60	S/. 4,565.21	S/. 4,565.21	S/. 4,565.21	S/. 4,565.21	S/. 3,458.61

Fuente: Elaboración propia

6.3.3 Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos.

Tabla 97.

Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos.

Nº	Maquinarias Y Equipos	Cant.	Frecuencia	Veces Al Año	Costo Por Maquina Por Servicio	Costo Por Maquina Por Año	2017	2018	2019	2020	2021
1	Maquina cortadora y extractora de agua de coco	2	Semestral	2	S/. 120.00	S/. 240.00	S/. 480.00				
2	Maquina pasteurizadora de acero inoxidable	1	Semestral	2	S/. 400.02	S/. 800.04	S/. 800.04	S/. 800.04	S/. 800.04	S/. 800.04	S/. 800.04
3	Maquina llenadora mini 420 con filtro y bomba	1	Semestral	2	S/. 372.52	S/. 745.03	S/. 745.03	S/. 745.03	S/. 745.03	S/. 745.03	S/. 745.03
4	Maquina tapadora 4 cabezales semi-automatica	1	Semestral	2	S/. 296.50	S/. 593.00	S/. 593.00	S/. 593.00	S/. 593.00	S/. 593.00	S/. 593.00
5	Maquina etiquetadora semi automatica para botellas	1	Semestral	2	S/. 330.40	S/. 660.80	S/. 660.80	S/. 660.80	S/. 660.80	S/. 660.80	S/. 660.80
6	Impresora multifuncional	1	Semestral	2	S/. 50.00	S/. 100.00	S/. 100.00	S/. 100.00	S/. 100.00	S/. 100.00	S/. 100.00
7	Laptop	4	Anual	1	S/. 80.00	S/. 80.00	S/. 320.00				
8	Balanza reloj 10 kg	1	Anual	1	S/. 50.00	S/. 50.00	S/. 50.00	S/. 50.00	S/. 50.00	S/. 50.00	S/. 50.00
TOTALES SIN IGV							S/. 3,748.87				
IGV							S/. 674.80				
TOTALES CON IGV							S/. 4,423.67				

Fuente: Elaboración propia

6.4 Programa de reposición de herramientas y utensilios por uso.

Tabla 98.

Programa de reposición de herramientas y utensilios por uso.

Nº	Herramientas Y Utensilios	Cant	Costo Unitario S/	Costo Total S/	IGV	Precio Inc IGV S/
1	Cajón de plástico	4	S/. 13.56	S/. 54.24	S/. 9.76	S/. 64.00
2	Jaba de desinfección	2	S/. 22.04	S/. 44.08	S/. 7.93	S/. 52.01
3	Caja cosechera para lavado	2	S/. 24.00	S/. 48.00	S/. 8.64	S/. 56.64
4	Gorro simple x caja (100 und)	8	S/. 12.62	S/. 100.96	S/. 18.17	S/. 119.13
5	Guantes x caja (100 und)	8	S/. 9.32	S/. 74.58	S/. 13.42	S/. 88.00
6	Mascarillas x caja (100 und)	8	S/. 8.89	S/. 71.12	S/. 12.80	S/. 83.92
TOTALES S/				S/. 392.97	S/. 70.74	S/. 463.71

Fuente: Elaboración propia

6.5 Localización

6.5.1 Macro localización.

Local administrativo y de producción:

Se busca evaluar tres distritos colindantes a los distritos a los que pertenece el público objetivo:



Figura 97. Distrito 1: Rímac.

Fuente: Google Maps

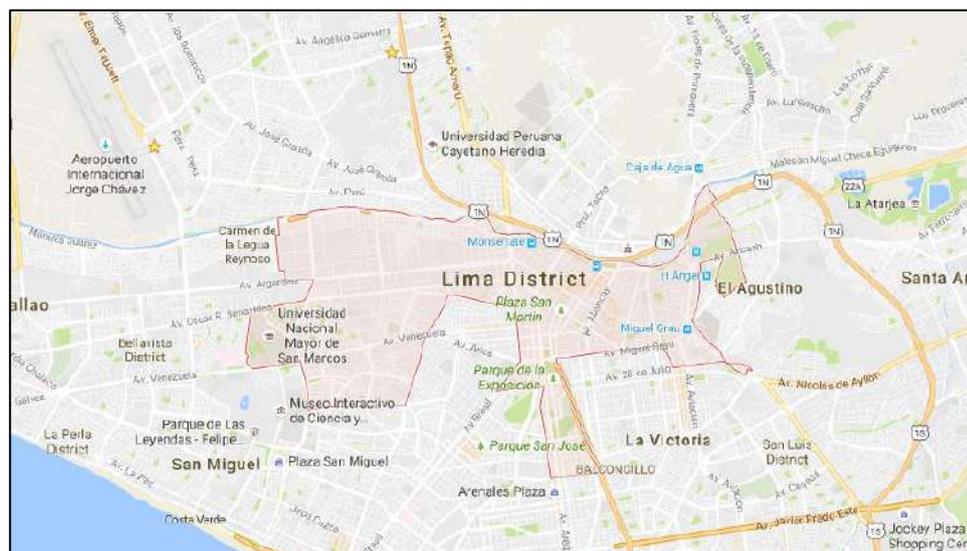


Figura 98. Distrito 2: Lima.

Fuente: Google Maps

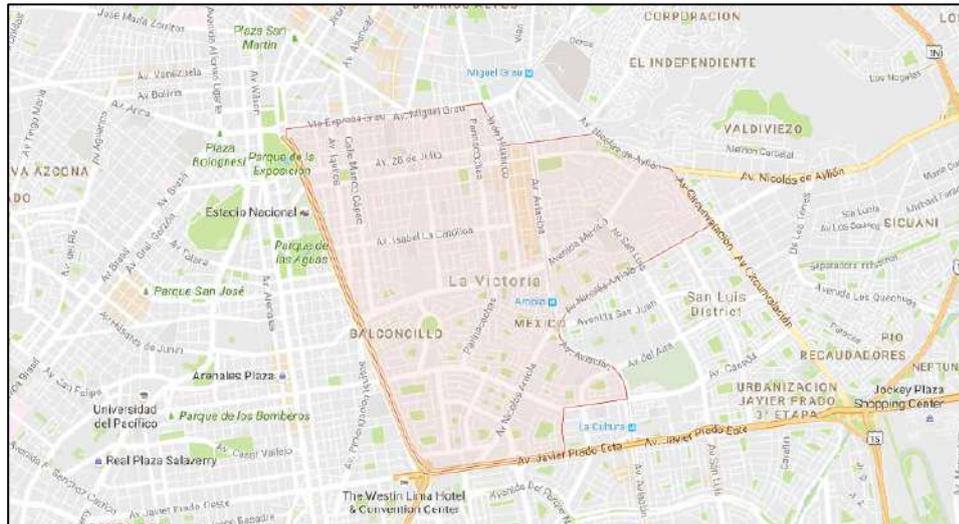


Figura 99. Distrito 3: La Victoria

Fuente: Google Maps

Para ello se consideran las variables mostradas en la tabla calificadas del 1 al 20 (siendo 20 el mayor puntaje).

Tabla 99.

Distritos evaluados.

Variable	Peso	Distritos Evaluados					
		Rímac		Lima		La Victoria	
		Calif.	Pond.	Calif.	Pond.	Calif.	Pond.
Costo de alquiler	0.25	17	4.25	15	3.75	14	3.5
Distancia a proveedores	0.25	14	3.5	16	4	18	4.5
Seguridad	0.15	8	1.2	13	1.95	6	0.9
Vías de acceso	0.10	12	1.2	18	1.8	16	1.6
Acceso al Personal	0.10	13	1.3	17	1.7	15	1.5
Permisos Municipales	0.15	17	2.55	15	2.25	14	2.1
TOTALES	1.00		14		15.45		14.1

Como se aprecia en la tabla 99 el distrito de Lima obtuvo el mayor puntaje según los criterios evaluados. Siendo los de mayor importancia el costo de alquiler y la distancia a los proveedores.

6.5.2 Micro localización.

Según el análisis de la macro localización el distrito escogido es Lima, ahora se evaluará las ubicaciones específicas mediante nuevas variables que determinarán la localización final de la empresa.

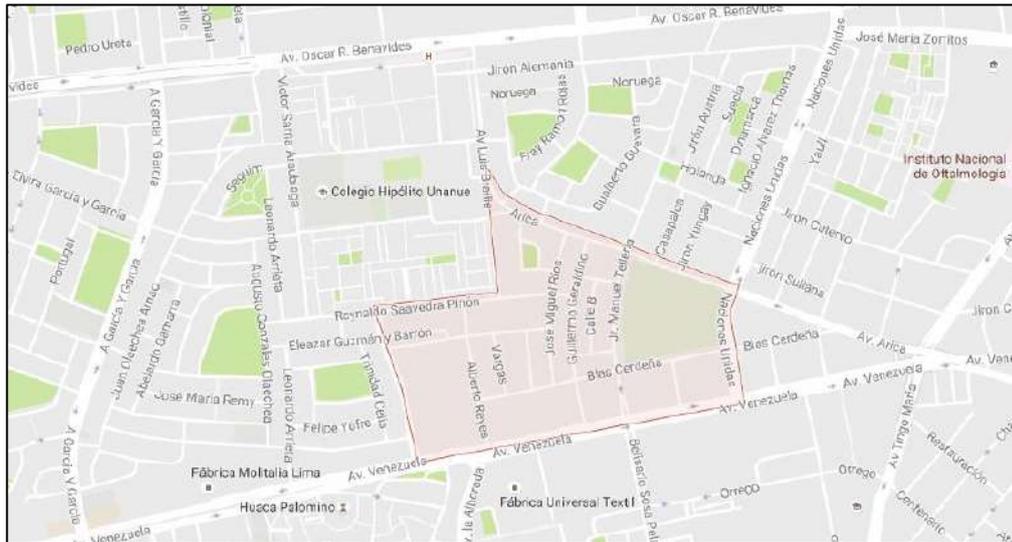


Figura 100. Zona 1: Urb. Cata.

Fuente: Google Maps

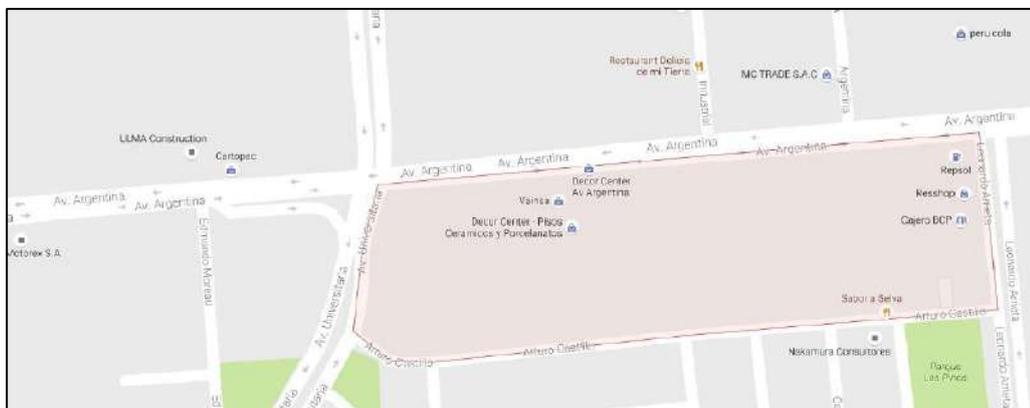


Figura 101. Zona 2: Urb. Los Pinos.

Fuente: Google Maps

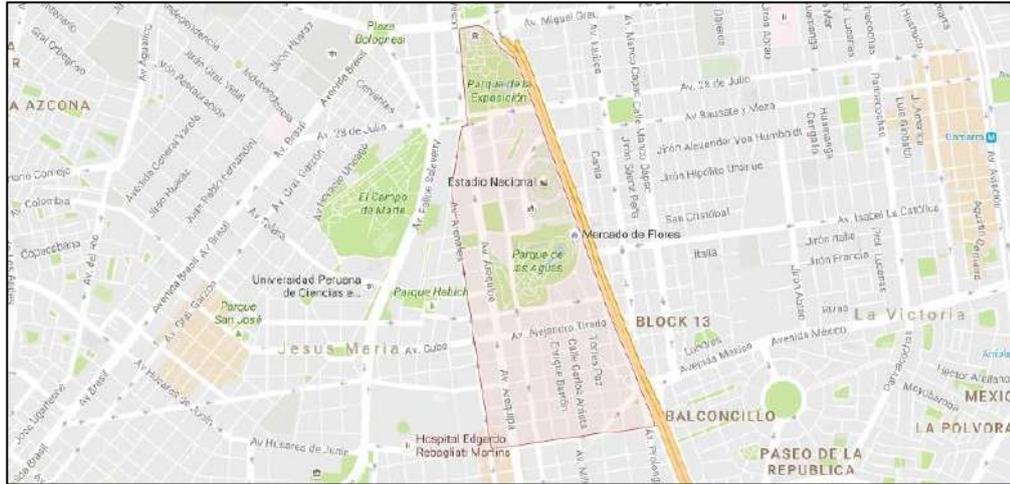


Figura 102. Zona 3: Urb. Santa Beatriz.

Fuente: Google Maps

Para ello se consideran las variables mostradas en la tabla calificadas del 1 al 20 (siendo 20 el mayor puntaje).

Tabla 100.

Zonas de Lima evaluadas.

Variable	Peso	Zonas de Lima					
		Urb. Cata		Urb. Los Pinos		Urb. Santa Beatriz	
		Calif.	Pond.	Calif.	Pond.	Calif.	Pond.
Alquiler local	0.20	16	3.2	15	3	14	2.8
Costos de servicios	0.15	12	1.8	15	2.25	14	2.1
Zona de descarga	0.10	14	1.4	16	1.6	17	1.7
Estacionamientos	0.10	15	1.5	16	1.6	18	1.8
Área disponible	0.20	14	2.8	13	2.6	17	3.4
TOTALES	0.75		10.7		11.05		11.8

Fuente: Elaboración propia

La evaluación ponderada otorga mayor puntaje a la Urbanización Santa Beatriz en el Distrito de Lima. Por lo que se ha encontrado un local para las oficinas administrativas y área de producción de 300 m² en la Avenida Nicolás de Araníbar 801 que se encuentra a una cuadra de la Avenida México y a una cuadra de la Vía Expresa. Cuenta con 4 ambientes y 2 baños. Este local será alquilado por una persona natural por lo que el pago que se efectúe por alquiler constituye renta de primera categoría para dicho arrendador. En tal sentido, la operación no se encuentra gravada con el IGV. Lo señalado en el párrafo anterior es importante de precisar puesto que para fines tributarios podremos deducir el pago del alquiler como gasto, en tanto el arrendador nos entregue el original del comprobante de pago correspondiente que en la



Figura 105. Interior del local.

Fuente: urbania.com

6.5.3 Gastos de adecuación.

En la tabla 101 se pueden observar los gastos de adecuación que se deberán realizar en el local que se alquilará.

Tabla 101.

Gastos de adecuación.

Concepto	Valor	IGV	Importe Total
Mantenimiento baños			
Mano de obra	S/. 127.12	S/. 22.88	S/. 150.00
Materiales	S/. 169.49	S/. 30.51	S/. 200.00
Subtotal	S/. 296.61	S/. 53.39	S/. 350.00
Instalaciones eléctricas			
Mano de obra	S/. 186.44	S/. 33.56	S/. 220.00
Materiales	S/. 262.71	S/. 47.29	S/. 310.00
Subtotal	S/. 449.15	S/. 80.85	S/. 530.00
Colocación de Drywall			
Almacén (122.5 m2)	S/. 3,218.22	S/. 579.28	S/. 3,797.50
Producción (87.5 m2)	S/. 2,298.73	S/. 413.77	S/. 2,712.50
Subtotal	S/. 5,516.95	S/. 993.05	S/. 6,510.00
Servicio de Pintura			
Mano de obra	S/. 114.41	S/. 20.59	S/. 135.00
Materiales	S/. 203.39	S/. 36.61	S/. 240.00
Subtotal	S/. 317.80	S/. 57.20	S/. 375.00
Total	S/. 6,580.51	S/. 1,184.49	S/. 7,765.00

Fuente: Elaboración propia

6.5.4 Gastos de servicios.

En la tabla 102 se muestra los gastos aproximados de servicios que tendríamos en el local.

Tabla 102.

Gastos en el local.

Descripción	Valor venta	IGV	Importe total
Energía eléctrica	S/. 622.00	S/. 497.60	S/. 1,119.60
Agua	S/. 206.00	S/. 164.80	S/. 370.80
Internet + Teléfono	S/. 76.19	S/. 60.95	S/. 137.14
Servicio de celular	S/. 254.45	S/. 203.56	S/. 458.01
Alquiler del local	S/. 7,500.00	S/. -	S/. 7,500.00
TOTAL	S/. 8,658.64	S/. 926.91	S/. 9,585.55

Fuente: Elaboración propia

6.5.5 Plano del centro de operaciones.

En la figura 104 se muestra la distribución aproximada del local dónde se elaborará el producto.

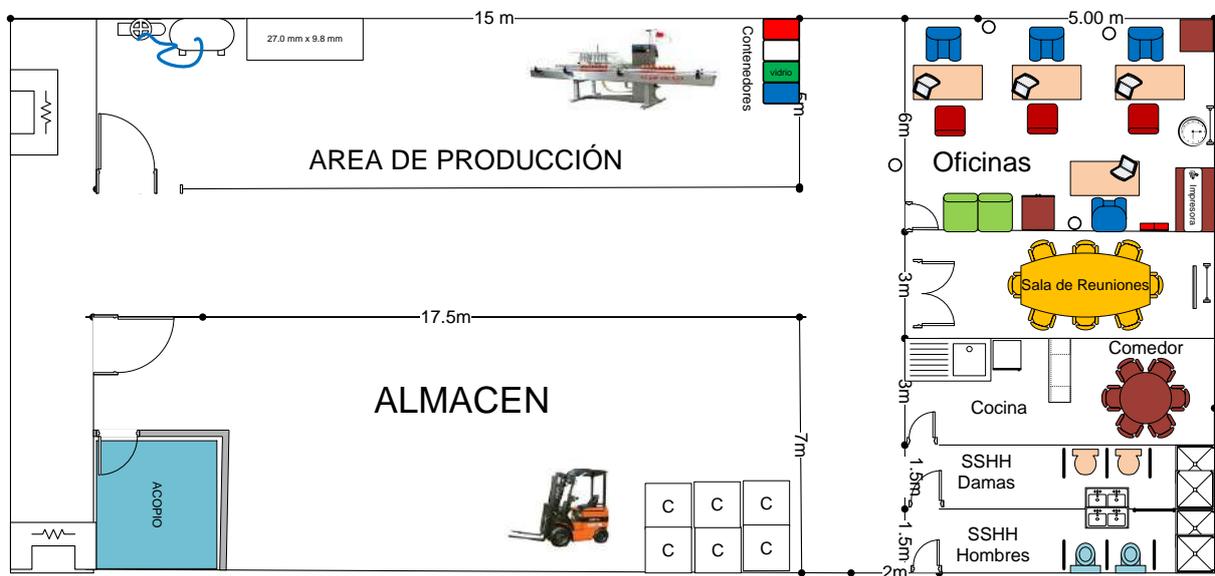


Figura 106. Plano del Lugar.

6.5.6 Descripción del centro de operaciones.

El local de Hidratantes Peruanos contará con 300 m² distribuidos de la siguiente manera:

- Dos puertas de acceso, una será utilizada para el personal y la otra para el ingreso de las materias primas y materiales al almacén.
- A la derecha de la puerta de ingreso de las materias primas se encontrará el almacén y una zona de acopio de la materia prima luego de su utilización.
- Frente al área de almacén se encontrará el área de producción.
- Pasando el área de producción al lado izquierdo se encontrarán las oficinas.
- Al costado de las oficinas se encontrará la sala de reuniones.
- Continuando el recorrido al lado de la sala de reuniones se encontrará la cocina y el comedor.
- Finalmente, al final del pasillo se encontrarán los baños completos para mujeres y hombres.
- El área de producción consistirá en el siguiente flujo:
 - Área de lavado y desinfectado de insumos.
 - Área de cortado de cocos y extracción de agua de coco.
 - Área de filtrado y pasteurización.
 - Área de embotellado, tapado y etiquetado.
 - Área de embalaje.

6.6 Responsabilidad social frente al entorno

6.6.1 Impacto ambiental.

Hidratantes Peruanos SAC es una empresa que apuesta por el cuidado del medio ambiente por ello se preocupa en el cuidado del mismo con un adecuado uso de las materias primas e insumos, optimizando la energía y agua en el uso diario, en los procesos de producción, para ello se capacitará a los empleados en el correcto uso de cada uno de ellos y se implementarán contenedores según sus características biodegradables: contenedor **rojo** (restos de alimentos), contenedor blanco (papel, cartón y derivados), contenedor **verde** (vidrio) y contenedor **azul** (plástico y sus derivados), estos estarán ubicados en el área de producción.

El manejo de residuos y desechos se hará a través de coordinaciones con entidades interesadas para darles un mejor uso como viveros, que pueden reutilizarlos como abono u otros.

6.6.2 Con los trabajadores.

Siendo el capital humano el pilar para el buen desempeño de la empresa se tendrá como política de buen clima laboral los siguientes puntos que se detallan:

- Respeto por el horario de trabajo de 8 horas.
- Pago anticipado de salarios y cargas sociales (AFP, ESALUD, SCTR, CTS, GRATIFICACIONES).
- Línea de carrera dentro de la empresa.
- Charlas motivacionales una vez al mes y eventos para compartir que ayuden a integrar a los miembros de la empresa y se pueda tener un clima laboral agradable.
- Se proveerá de mobiliario, herramientas y accesorios que permitan cumplir las funciones y actividades programadas.
- Se comunicará la misión y visión de la empresa, así como las metas y objetivos de la misma. Además se informará oportunamente los cambios que surjan durante el horizonte de tiempo de la empresa.
- Se desarrollará un reglamento interno para que los colaboradores laboren bajo un régimen de normas basadas en respeto, honestidad y responsabilidad, esto dará inicio a una organización ordenada y contribuirá a generar un ambiente de trabajo agradable.
- Se practicará la igualdad de oportunidades. No discriminaremos por razones religiosas, políticas, étnicas, sexuales, de género, de edad o discapacidad.
- Los empleados son el activo más importante, por lo que uno de los principales objetivos es velar por su salud y seguridad. Para ello, se realizará capacitaciones de seguridad y salud laboral conforme a la Ley N° 29783.
- Siendo todo esto con la finalidad de que transcurran de manera efectiva los procesos y labores que se tengan día a día dentro de la empresa.

6.6.3 Con la comunidad.

Hidratantes Peruanos SAC. considera que la protección del entorno es muy importante por ello se compromete a cumplir con las normas, leyes dadas por los entes

responsables, además de respetar los compromisos con la comunidad, se apostará por un crecimiento sostenido de la empresa con lo cual se podrán generar nuevos puestos de trabajo, apoyando así a la comunidad.

Se plantean realizar programas sociales dirigidos a la comunidad con la finalidad de crear conciencia sobre la importancia del estilo de vida saludable mediante charlas educativas en los colegios, asociaciones u organizaciones interesadas.

Tabla 103.

Cronograma de capacitación continua.

CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN CONTINUA					
Actividad	2017	2018	2019	2020	2021
Charlas educativas comunidad	Abr - Set				
Capacitación a personal	Feb - Ago				
Taller de clima laboral	Junio	Junio	Junio	Junio	Junio

Fuente: Elaboración propia

Tabla 104.

Presupuesto de programa de charlas educativas comunidad.

PRESUPUESTO DE CHARLAS EDUCATIVAS COMUNIDAD					
Concepto	2017	2018	2019	2020	2021
Material de escritorio	S/. 30.00	S/. 30.00	S/. 40.00	S/. 40.00	S/. 50.00
Transporte	S/. 20.00	S/. 20.00	S/. 30.00	S/. 30.00	S/. 40.00
Refrigerio	S/. 40.00	S/. 40.00	S/. 50.00	S/. 60.00	S/. 70.00

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO VII: ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO

7.1 Inversiones

7.1.1 Inversión en Activo Fijo Depreciable.

En la inversión de los activos fijos se han considerado todos los equipos, maquinarias y mobiliarios que el proyecto requiere para la producción de la bebida hidratante natural “Jaku”.

Tabla 105.

Inversión de activo fijo depreciable.

INVERSION EN ACTIVOS FIJOS AÑO 0							DEPRECIACIÓN									
Descripcion	Unidad	Cantidad	Costo unitario S/.	Total Costo (sin IGV)	IGV 18 %	Total Costo (con IGV)	Vida Útil contable	Depreciacion año 1	Depreciacion año 2	Depreciacion año 3	Depreciacion año 4	Depreciacion año 5	Depreciacion acumulada (5 años)	Valor en libros (5to año)	Valor mercado S/.	Valor residual al 5to año (Valor de desecho neto)
PRODUCCIÓN																
Maquina cortadora y extractora de agua de coco	Unidad	2	S/. 1,190.00	S/. 2,380.00	S/. 428.40	S/. 2,808.40	10	S/. 238.00	S/. 1,190.00	S/. 1,190.00	S/. 238.00	S/. 485.52				
Maquina pasteurizadora de acero inoxidable	Unidad	1	S/. 8,500.00	S/. 8,500.00	S/. 1,530.00	S/. 10,030.00	10	S/. 850.00	S/. 4,250.00	S/. 4,250.00	S/. 1,700.00	S/. 2,363.00				
Maquina llenadora mini 420 con filtro y bomba	Unidad	1	S/. 11,900.00	S/. 11,900.00	S/. 2,142.00	S/. 14,042.00	10	S/. 1,190.00	S/. 5,950.00	S/. 5,950.00	S/. 2,380.00	S/. 3,308.20				
Maquina tapadora 4 cabezales semi-automatica	Unidad	1	S/. 10,540.00	S/. 10,540.00	S/. 1,897.20	S/. 12,437.20	10	S/. 1,054.00	S/. 5,270.00	S/. 5,270.00	S/. 1,054.00	S/. 2,150.16				
Maquina etiquetadora semi automatica para botel	Unidad	1	S/. 5,100.00	S/. 5,100.00	S/. 918.00	S/. 6,018.00	10	S/. 510.00	S/. 2,550.00	S/. 2,550.00	S/. 1,020.00	S/. 1,417.80				
Laptop	Unidad	1	S/. 1,200.00	S/. 1,200.00	S/. 216.00	S/. 1,416.00	4	S/. 300.00	S/. 300.00	S/. 300.00	S/. 300.00		S/. 1,200.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Montacarga manual	Unidad	1	S/. 1,271.19	S/. 1,271.19	S/. 228.81	S/. 1,500.00	10	S/. 127.12	S/. 635.59	S/. 635.59	S/. 127.12	S/. 259.32				
TOTAL ACTIVOS FIJOS - PRODUCCION				S/. 40,891.19	S/. 7,360.41	S/. 48,251.60		S/. 4,269.12	S/. 4,269.12	S/. 4,269.12	S/. 4,269.12	S/. 3,969.12	S/. 21,045.59	S/. 19,845.59	S/. 6,519.12	S/. 9,984.00
ADMINISTRACIÓN																
Laptop	Unidad	2	S/. 1,200.00	S/. 2,400.00	S/. 432.00	S/. 2,832.00	4	S/. 600.00	S/. 600.00	S/. 600.00	S/. 600.00		S/. 2,400.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
Impresora multifuncional	Unidad	1	S/. 1,162.00	S/. 1,162.00	S/. 209.16	S/. 1,371.16	4	S/. 290.50	S/. 290.50	S/. 290.50	S/. 290.50		S/. 1,162.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
TOTAL ACTIVOS FIJOS - ADMINISTRACION				S/. 3,562.00	S/. 641.16	S/. 4,203.16		S/. 890.50	S/. 890.50	S/. 890.50	S/. 890.50	S/. 0.00	S/. 3,562.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
VENTAS																
Laptop	Unidad	1	S/. 1,200.00	S/. 1,200.00	S/. 216.00	S/. 1,416.00	4	S/. 300.00	S/. 300.00	S/. 300.00	S/. 300.00		S/. 1,200.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
TOTAL ACTIVOS FIJOS - VENTAS				S/. 1,200.00	S/. 216.00	S/. 1,416.00		S/. 300.00	S/. 300.00	S/. 300.00	S/. 300.00	S/. 0.00	S/. 1,200.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00
TOTAL ACTIVO FIJO TANGIBLE				S/. 45,653.19	S/. 8,217.57	S/. 53,870.76		S/. 5,459.62	S/. 5,459.62	S/. 5,459.62	S/. 5,459.62	S/. 3,969.12	S/. 25,807.59	S/. 19,845.59	S/. 6,519.12	S/. 9,984.00

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 106.

Depreciación anual.

DEPRECIACION ANUAL DE ACTIVO FIJO	2017	2018	2019	2020	2021
PRODUCCION	S/. 4,269.12	S/. 4,269.12	S/. 4,269.12	S/. 4,269.12	S/. 3,969.12
ADMINISTRACION	S/. 890.50	S/. 890.50	S/. 890.50	S/. 890.50	S/. -
VENTAS	S/. 300.00	S/. 300.00	S/. 300.00	S/. 300.00	S/. -
TOTAL	S/. 5,459.62	S/. 5,459.62	S/. 5,459.62	S/. 5,459.62	S/. 3,969.12

Fuente: Elaboración propia

VALOR DE DESECHO NETO = Valor Mercado - (Valor Mercado - Valor contable) * Imp. Rta.

7.1.2 Inversión en Activo Intangible.

En el siguiente cuadro se detalla todos los gastos en intangibles en los que el proyecto incurrirá en el momento de la constitución de la empresa, vale decir licencias, autorizaciones, etc.

Tabla 107.

Inversión en activo intangible.

ACTIVOS INTANGIBLES						AMORTIZACION DE INTANGIBLES							
Descripción	Cant.	Costo unitario S/.	Total Valor Venta	IGV 18 %	Total Precio de Venta	Amortización		Producción		Administrativo		Ventas	
						Año 1	% Dist.	Total	% Dist.	Total	% Dist.	Total	
CONSTITUCION DE LA EMPRESA			S/.	S/.	S/.								
Certificado de Búsqueda	1	S/. 5.10	S/. 5.10		S/. 5.10	S/. 5.10	0%	S/. 0.00	100%	S/. 5.10	0%	S/. 0.00	
Reserva de Nombre	1	S/. 15.20	S/. 15.20		S/. 15.20	S/. 15.20	0%	S/. 0.00	100%	S/. 15.20	0%	S/. 0.00	
Elaboración de Minuta de Constitución y derechos notariales	1	S/. 254.24	S/. 254.24	S/. 45.76	S/. 300.00	S/. 254.24	0%	S/. 0.00	100%	S/. 254.24	0%	S/. 0.00	
Inscripción en Registros Públicos	1	S/. 500.00	S/. 500.00		S/. 500.00	S/. 500.00	0%	S/. 0.00	100%	S/. 500.00	0%	S/. 0.00	
Legalización de 3 copias	1	S/. 12.71	S/. 12.71	S/. 2.29	S/. 15.00	S/. 12.71	0%	S/. 0.00	100%	S/. 12.71	0%	S/. 0.00	
Apertura de cuenta corriente	1	S/. 11.44	S/. 11.44	S/. 2.06	S/. 13.50	S/. 11.44	0%	S/. 0.00	100%	S/. 11.44	0%	S/. 0.00	
Escritura de constancia SAC	1	S/. 13.56	S/. 13.56	S/. 2.44	S/. 16.00	S/. 13.56	0%	S/. 0.00	100%	S/. 13.56	0%	S/. 0.00	
Obtención de RUC	1	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	S/. 0.00	0%	S/. 0.00	100%	S/. 0.00	0%	S/. 0.00	
Impresión de Comprobantes de pago autocopiativos (Facturas, boletas de venta y guías de remisión)	1	S/. 250.00	S/. 250.00	S/. 45.00	S/. 295.00	S/. 250.00	0%	S/. 0.00	100%	S/. 250.00	0%	S/. 0.00	
Legalización de Libros Contables	1	S/. 88.98	S/. 88.98	S/. 16.02	S/. 105.00	S/. 88.98	0%	S/. 0.00	100%	S/. 88.98	0%	S/. 0.00	
MARCAS Y PATENTES			S/.	S/.	S/.								
Búsqueda de antecedentes fonéticos	1	S/. 26.26	S/. 26.26	S/. 4.73	S/. 30.99	S/. 26.26	0%	S/. 0.00	0%	S/. 0.00	100%	S/. 26.26	
Búsqueda de antecedentes figurativos	1	S/. 32.59	S/. 32.59	S/. 38.46	S/. 71.05	S/. 32.59	0%	S/. 0.00	0%	S/. 0.00	100%	S/. 32.59	
Registro INDECOPÍ	1	S/. 453.38	S/. 453.38	S/. 534.99	S/. 988.37	S/. 453.38	0%	S/. 0.00	0%	S/. 0.00	100%	S/. 453.38	
Publicación diario "El Peruano"	1	S/. 254.24	S/. 254.24	S/. 45.76	S/. 300.00	S/. 254.24	0%	S/. 0.00	0%	S/. 0.00	100%	S/. 254.24	
LICENCIAS			S/.	S/.	S/.								
ITSDC Ex Ante (7.0468% UIT)	1	S/. 249.99	S/. 249.99		S/. 249.99	S/. 249.99	100%	S/. 249.99	0%	S/. 0.00	0%	S/. 0.00	
Licencia de funcionamiento (3.9740% UIT)	1	S/. 133.03	S/. 133.03		S/. 133.03	S/. 133.03	100%	S/. 133.03	0%	S/. 0.00	0%	S/. 0.00	
Habilitación Sanitaria (24% UIT)	1	S/. 948.00	S/. 948.00		S/. 948.00	S/. 948.00	100%	S/. 948.00	0%	S/. 0.00	0%	S/. 0.00	
Validación Técnica del Plan HACCP (23.98%)	1	S/. 947.21	S/. 947.21		S/. 947.21	S/. 947.21	100%	S/. 947.21	0%	S/. 0.00	0%	S/. 0.00	
SOFTWARE			S/.	S/.	S/.								
Costo de dominio	1	S/. 148.98	S/. 148.98	S/. 26.82	S/. 175.80	S/. 148.98	25%	S/. 37.25	50%	S/. 74.49	25%	S/. 37.25	
Windows Office	4	S/. 289.99	S/. 1,159.96	S/. 208.79	S/. 1,368.75	S/. 1,159.96	25%	S/. 289.99	50%	S/. 579.98	25%	S/. 289.99	
Antivirus	4	S/. 119.00	S/. 476.00	S/. 85.68	S/. 561.68	S/. 476.00	25%	S/. 119.00	50%	S/. 238.00	25%	S/. 119.00	
TOTAL INVERSION INTANGIBLE			S/.	S/.	S/.	S/.							
			S/.	S/.	S/.	S/.							

Fuente: Elaboración propia

Tabla 108.

Amortización del activo intangible.

AMORTIZACION DEL ACTIVO INTANGIBLE	
Producción	S/. 2,724.47
Gastos administrativos	S/. 2,043.70
Gastos ventas	S/. 1,212.71
TOTAL AMORTIZACION ANUAL	S/. 5,980.88

Fuente: Elaboración propia

7.1.3 Inversión en Gastos Pre-Operativos.

Tabla 109.

Gastos Pre-operativos.

GASTOS PRE-OPERATIVOS					
Descripcion	Cant.	Costo unitario S/.	Total Valor Venta	IGV 18 %	Total Precio de Venta
ACONDICIONAMIENTO LOCAL PRINCIPAL			S/. 6,402.54	S/. 1,152.46	S/. 7,555.00
Servicios higiénicos	1	S/. 296.61	S/. 296.61	S/. 53.39	S/. 350.00
Area produccion (Colocación de Drywall)	1	S/. 2,224.58	S/. 2,224.58	S/. 400.42	S/. 2,625.00
Almacén (Colocación de Drywall)	1	S/. 3,114.41	S/. 3,114.41	S/. 560.59	S/. 3,675.00
Instalaciones eléctricas	1	S/. 449.15	S/. 449.15	S/. 80.85	S/. 530.00
Servicio de pintura	1	S/. 317.80	S/. 317.80	S/. 57.20	S/. 375.00
ALQUILER PRE OPERATIVO			S/. 7,500.00	S/. 0.00	S/. 7,500.00
Adelanto de Alquiler	1	S/. 7,500.00	S/. 7,500.00		S/. 7,500.00
MARKETING DE LANZAMIENTO			S/. 2,429.26	S/. 437.27	S/. 2,866.53
Campaña de lanzamiento de marca	1	S/. 1,165.25	S/. 1,165.25	S/. 209.75	S/. 1,375.00
Sampling (materia prima)	1,000	S/. 1.26	S/. 1,264.01	S/. 227.52	S/. 1,491.53
GASTOS DE PERSONAL			S/. 8,648.74	S/. 0.00	S/. 8,648.74
Administrador	1	S/. 2,490.65	S/. 2,490.65		S/. 2,490.65
Asistente Administrativo	1	S/. 1,509.65	S/. 1,509.65		S/. 1,509.65
Ejecutivo de Ventas	1	S/. 1,509.65	S/. 1,509.65		S/. 1,509.65
Jefe de Producción	1	S/. 2,098.80	S/. 2,098.80		S/. 2,098.80
Operario	1	S/. 1,040.00	S/. 1,040.00		S/. 1,040.00
SERVICIOS			S/. 2,944.73	S/. 530.05	S/. 3,474.78
Servicios públicos (luz, agua, teléfono)	1	S/. 1,080.32	S/. 1,080.32	S/. 194.46	S/. 1,274.78
Servicio de reclutamiento	5	S/. 254.24	S/. 1,271.19	S/. 228.81	S/. 1,500.00
Servicios tercerizados (contable y legal)	1	S/. 593.22	S/. 593.22	S/. 106.78	S/. 700.00
BIENES NO DEPRECIABLES			S/. 4,612.11	S/. 830.18	S/. 5,442.29
Operaciones	1	S/. 2,417.74	S/. 2,417.74	S/. 435.19	S/. 2,852.93
Ventas	1	S/. 381.41	S/. 381.41	S/. 68.65	S/. 450.06
Administrativos	1	S/. 1,812.97	S/. 1,812.97	S/. 326.33	S/. 2,139.30
TOTAL GASTOS PRE-OPERATIVOS			S/. 32,537.38	S/. 2,949.96	S/. 35,487.34

Fuente: Elaboración propia

Tabla 110.

Garantía de alquiler.

	Cant.	Costo unitario S/.	Total Valor Venta	IGV 18 %	Total Precio de Venta
GARANTIA DE ALQUILER	1	7,500.00	7,500.00		7,500.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 111.

Bienes no depreciables.

BIENES NO DEPRECIABLES PRODUCCIÓN						
Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario S/.	Total Costo (sin IGV)	IGV 18 %	Total Costo (con IGV)
Celulares	Und	2	S/. 50.85	S/. 101.70	S/. 18.31	S/. 120.00
Extintor	Und	4	S/. 50.85	S/. 203.39	S/. 36.61	S/. 240.00
Balanza reloj 10 kg	Und	1	S/. 69.00	S/. 69.00	S/. 12.42	S/. 81.42
Anaqueles Metalicos	Und	2	S/. 135.59	S/. 271.18	S/. 48.81	S/. 319.99
Manguera 1"	Mts	5	S/. 8.47	S/. 42.33	S/. 7.62	S/. 49.95
Parihuelas de plastico 1 mt x 1 mt	Und	8	S/. 42.37	S/. 338.98	S/. 61.02	S/. 400.00
Mesa de Acero Inox	Und	1	S/. 415.45	S/. 415.45	S/. 74.78	S/. 490.23
Carretilla de carga	Und	1	S/. 127.12	S/. 127.12	S/. 22.88	S/. 150.00
Cajon de plastico	Und	5	S/. 13.56	S/. 67.80	S/. 12.20	S/. 80.00
Jaba de desinfección	Und	3	S/. 22.04	S/. 66.12	S/. 11.90	S/. 78.02
Caja cosechera para lavado	Und	3	S/. 24.00	S/. 72.00	S/. 12.96	S/. 84.96
Goro simple x caja (100 und)	Und	6	S/. 12.62	S/. 75.72	S/. 13.63	S/. 89.35
Botas Plasticas	Und	3	S/. 25.42	S/. 76.27	S/. 13.73	S/. 90.00
Guantes x caja (100 und)	Und	6	S/. 9.32	S/. 55.93	S/. 10.07	S/. 66.00
Mandiles	Und	3	S/. 16.95	S/. 50.85	S/. 9.15	S/. 60.00
Mascarillas x caja (100 und)	Und	6	S/. 8.89	S/. 53.34	S/. 9.60	S/. 62.94
Escritorio	Und	1	S/. 211.86	S/. 211.86	S/. 38.13	S/. 249.99
Sillas para oficinas	Und	2	S/. 59.35	S/. 118.70	S/. 21.37	S/. 140.07
TOTAL PRODUCCION				S/. 2,417.74	S/. 435.19	S/. 2,852.93
BIENES NO DEPRECIABLES VENTAS						
Escritorio	Und	1	S/. 211.86	S/. 211.86	S/. 38.13	S/. 249.99
Celulares	Und	1	S/. 50.85	S/. 50.85	S/. 9.15	S/. 60.00
Sillas para oficinas	Und	2	S/. 59.35	S/. 118.70	S/. 21.37	S/. 140.07
TOTAL VENTAS				S/. 381.41	S/. 68.65	S/. 450.06
BIENES NO DEPRECIABLES ADMINISTRACION						
Archivadores	Und	2	S/. 228.89	S/. 457.78	S/. 82.40	S/. 540.18
Celulares	Und	2	S/. 50.85	S/. 101.70	S/. 18.31	S/. 120.00
Escritorio	Und	2	S/. 211.86	S/. 423.72	S/. 76.27	S/. 499.99
Sillas para oficinas	Und	4	S/. 59.35	S/. 237.40	S/. 42.73	S/. 280.13
Mesa y sillas de reuniones	Und	1	S/. 507.63	S/. 507.63	S/. 91.37	S/. 599.00
Pizarra acrilica	Und	1	S/. 59.32	S/. 59.32	S/. 10.68	S/. 70.00
Reloj	Und	1	S/. 25.42	S/. 25.42	S/. 4.58	S/. 30.00
TOTAL ADMINISTRACION				S/. 1,812.97	S/. 326.33	S/. 2,139.30
TOTAL BIENES Y ENSERES				S/. 4,612.11	S/. 830.18	S/. 5,442.29

Fuente: Elaboración propia

7.1.4 Inversión en Inventarios Iniciales.

Tabla 112.

Inversión en inventarios iniciales.

INVENTARIO INICIAL DE MATERIALES (Dic 2016)	
Descripción	Costo total
MATERIA PRIMA O MATERIAL DIRECTO	S/. 9,772
MATERIAL DE EMBALAJE	S/. 441
UNIFORMES	S/. 422
MATERIAL DE OFICINA	S/. 599
MATERIAL DE LIMPIEZA	S/. 938
UTENSILIOS	S/. 206
TOTAL INVENTARIO INICIAL DE MATERIALES (SIN IGV)	S/. 12,377
IGV	S/. 2,228
TOTAL INVENTARIO INICIAL DE MATERIALES (CON IGV)	S/. 14,605

Fuente: Elaboración propia

7.1.5 Inversión en capital de trabajo (método déficit acumulado).

Tabla 113.

Inversión capital de trabajo – Ingresos.

INGRESOS EFECTIVO	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
BODEGAS	32,226	32,226	32,226	53,709	53,709	53,709	60,154	60,154	60,154	68,748	68,748	68,748
GIMNASIO	5,383	5,383	5,383	8,972	8,972	8,972	10,049	10,049	10,049	11,484	11,484	11,484
GRIFOS	7,114	7,114	7,114	11,857	11,857	11,857	13,280	13,280	13,280	15,177	15,177	15,177
TIENDAS ORG.	3,653	3,653	3,653	6,089	6,089	6,089	6,819	6,819	6,819	7,794	7,794	7,794
VENTAS (SIN IGV)	48,376	48,376	48,376	80,627	80,627	80,627	90,302	90,302	90,302	103,202	103,202	103,202
IGV	8,708	8,708	8,708	14,513	14,513	14,513	16,254	16,254	16,254	18,576	18,576	18,576
VENTAS (CON IGV)	57,084	57,084	57,084	95,140	95,140	95,140	106,557	106,557	106,557	121,779	121,779	121,779
Cobranza a 15 días	28,542	57,084	57,084	76,112	95,140	95,140	100,848	106,557	106,557	114,168	121,779	121,779
TOTAL INGRESOS EFECTIVO	28,542	57,084	57,084	76,112	95,140	95,140	100,848	106,557	106,557	114,168	121,779	121,779

Fuente: Elaboración propia

Tabla 114.

Inversión capital de trabajo – Egresos.

EGRESOS EFECTIVO	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Materiales												
Material directo	22,360	22,721	24,051	36,861	36,479	37,241	40,875	47,304	41,635	46,603	46,793	54,614
Material de embalaje	1,353	1,353	1,573	2,464	2,252	2,256	2,693	2,477	2,697	2,922	3,138	2,740
Uniformes	-	-	-	-	-	-	422	-	-	-	-	-
Utensilios	-	-	-	-	-	-	206	-	-	-	-	-
Útiles de oficina	-	-	466	-	-	466	-	-	466	-	-	599
Material de limpieza	-	498	-	498	-	938	-	498	-	498	-	938
IGV Materiales	1,567	1,721	1,755	2,756	2,560	2,882	3,030	4,125	3,002	3,395	3,345	4,034
Personal												
Mano de obra directa (salarios)	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700
Mano de obra indirecta (salarios)	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Personal administrativo (sueldos)	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
Persona de ventas (sueldos)	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
Asignación familiar	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510	510
SCTR	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79
Gratificaciones	-	-	-	-	-	-	8,889	-	-	-	-	8,889
ESSALUD	778	800	800	800	800	800	800	1,600	800	800	800	800
CTS	-	-	-	-	3,437	-	-	-	-	-	4,891	-
Mano de obra directa (honorarios)	-	-	-	1,000	1,000	1,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Servicios												
Energía Eléctrica	544	544	556	787	787	790	861	861	866	958	958	1,003
Agua	206	206	211	298	298	300	326	326	328	363	363	380
Servicio de teléfono - internet - móvil	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
Alquiler local	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500
Servicio de contabilidad	593	593	593	593	593	593	593	593	593	593	593	593
Servicio de limpieza	1,271	1,271	1,271	1,271	1,271	1,271	1,271	1,271	1,271	1,271	1,271	1,271
Servicio de seguridad	1,695	1,695	1,695	1,695	1,695	1,695	1,695	1,695	1,695	1,695	1,695	1,695
Recarga de extintores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	133
Mantenimiento de maquinarias y equipos	-	-	-	-	1,689	-	-	-	-	-	2,059	-
Servicio transporte distribución	3,202	3,202	3,306	5,246	5,246	5,277	5,869	5,869	5,910	6,683	6,683	7,068
IGV Servicios	1,412	1,412	1,433	1,840	2,144	1,846	1,970	1,970	1,979	2,141	2,511	2,245
Promoción y Publicidad												
Afiches Couche A2 (250 UND)	425	-	-	425	-	-	425	-	-	425	-	-
Volantes 1500 Und	508	508	508	508	508	508	508	508	508	508	508	508
Anuncios en Facebook	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Impulsadoras	2,000	2,000	2,000	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	800	800	800
Hosting y Dominio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	153
IGV Promoción, Publicidad y Comision	542	466	466	398	322	322	398	322	322	326	250	277
Responsabilidad Social												
Charlas educativas comunidad	-	-	-	90	90	90	90	90	90	-	-	-
Capacitación a personal	-	300	300	300	300	300	300	300	-	-	-	-
Taller de clima laboral	-	-	-	-	-	500	-	-	-	-	-	-
IGV Responsabilidad Social	-	54	54	70	70	160	70	70	16	-	-	-
Impuestos												
Pago IGV (al estado) - Del módulo de IGV	-	-	-	788	9,448	9,417	9,303	10,785	9,767	10,935	12,714	12,470
PAGO A CUENTA IMPUESTO RENTA	-	726	726	726	1,209	1,209	1,209	1,355	1,355	1,355	1,548	1,548
Préstamos												
Cuotas prestamos activos fijos	1,452	1,452	1,452	1,452	1,452	1,452	1,452	1,452	1,452	1,452	1,452	1,452
Cuotas prestamos capital de trabajo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Total egresos efectivo	56,707	58,321	60,016	78,863	91,650	89,312	103,255	103,471	94,751	102,522	111,171	123,010
Saldo de caja (ingresos - egresos)	-28,165	-1,237	-2,932	-2,752	3,490	5,828	-2,407	3,086	11,805	11,646	10,608	-1,231
Saldo de caja inicial	-	-28,165	-29,402	-32,334	-35,086	-31,595	-25,768	-28,174	-25,088	-13,283	-1,637	8,971
Saldo de caja final (acumulado)	-28,165	-29,402	-32,334	-35,086	-31,595	-25,768	-28,174	-25,088	-13,283	-1,637	8,971	7,740

Fuente: Elaboración propia

7.1.6 Liquidación del IGV.

Tabla 115.

Liquidación mensual de IGV - Año 1.

MODULO LIQUIDACIÓN DEL IGV-AÑO 1	Año 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
IGV Ventas		8,708	8,708	8,708	14,513	14,513	14,513	16,254	16,254	16,254	18,576	18,576	18,576
IGV Materiales		(1,567)	(1,721)	(1,755)	(2,756)	(2,560)	(2,882)	(3,030)	(4,125)	(3,002)	(3,395)	(3,345)	(4,034)
IGV Servicios		(1,412)	(1,412)	(1,433)	(1,840)	(2,144)	(1,846)	(1,970)	(1,970)	(1,979)	(2,141)	(2,511)	(2,245)
IGV Promocion y Publicidad		(542)	(466)	(466)	(398)	(322)	(322)	(398)	(322)	(322)	(326)	(250)	(277)
IGV Responsabilidad Social		0	(54)	(54)	(70)	(70)	(160)	(70)	(70)	(16)	0	0	0
IGV Activos tangibles	(8,218)												
IGV Activos intangibles	(1,059)												
IGV Gastos pre-operativos	(2,950)												
IGV Inventario inicial de materia	(2,228)												
IGV Neto	(14,454)	5,187	5,055	4,999	9,448	9,417	9,303	10,785	9,767	10,935	12,714	12,470	12,020
Credito fiscal	(14,454)	(9,267)	(4,212)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pago de IGV	0	0	0	788	9,448	9,417	9,303	10,785	9,767	10,935	12,714	12,470	12,020

Fuente: Elaboración propia

Tabla 116.

Liquidación por año de proyecto.

	Liquidación						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
MÓDULO IGV							
IGV INGRESOS		174,154	199,734	226,441	254,315	283,397	
IGV VALOR DESECHO ACTIVOS FIJOS							1,173
(-) IGV MATERIAL DIRECTO		(27,979)	(33,290)	(36,015)	(41,348)	(45,031)	
(-) IGV CIF		(24,164)	(27,002)	(29,748)	(32,736)	(35,503)	
(-) IGV GASTOS ADMINISTRATIVO		(4,126)	(4,126)	(4,126)	(4,126)	(4,056)	
(-) IGV GASTOS VENTAS		(5,783)	(5,783)	(5,783)	(5,783)	(2,535)	
(-) IGV INVERSION ACTIVOS FIJOS	(8,218)						
(-) IGV INVERSION ACTIVOS INTANGIBLES	(1,059)						
(-) IGV GASTOS PRE-OPERATIVOS	(2,950)						
(-) IGV INVENTARIO INICIAL	(2,228)						
IGV NETO	(14,454)	112,102	129,533	150,769	170,322	196,272	1,173
PAGO DE IGV (ESTADO)	0	(97,648)	(129,533)	(150,769)	(170,322)	(196,272)	(1,173)

Fuente: Elaboración propia

7.1.7 Resumen de estructura de inversiones.

Las inversiones del proyecto se han dividido en: inversión en activos fijos, en activos intangibles, en capital de trabajo y gastos pre-operativos.

Tabla 117.

Estructura de inversión.

INVERSIÓN AÑO 0

Inversion	Inversión sin IGV	IGV	Inversión con IGV	%
Activo Fijo Tangible	45,653	8,218	53,871	34%
Activo Intangible	5,981	1,059	7,040	4%
Gastos pre-operativos y garantía	40,037	2,950	42,987	27%
Inventario inicial de Materiales	12,377	2,228	14,605	9%
Capital de Trabajo	40,756	0	40,756	26%
Total	144,804	14,454	159,259	100%

Fuente: Elaboración propia

INVERSIÓN AÑO 0

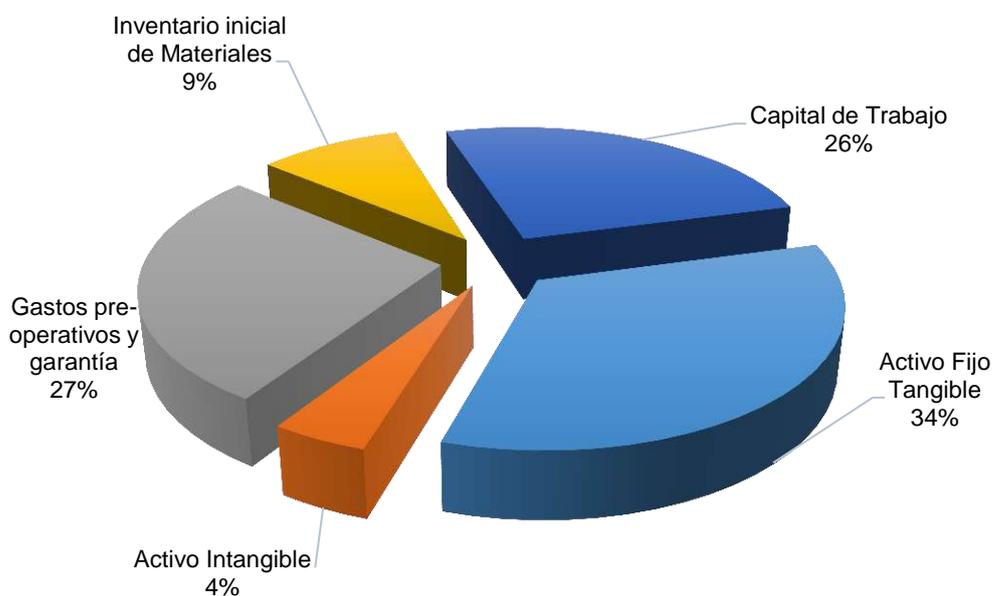


Figura 107. Inversión Año 0.

7.2 Financiamiento

7.2.1 Estructura de financiamiento.

La estructura de financiamiento se realizará de la siguiente manera:

Tabla 118.

Estructura de financiamiento.

ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO					
Inversión	Inversión sin IGV	IGV	Inversión con IGV	Capital propio	Deuda
Activo Fijo Tangible	45,653	8,218	53,871	16,871	37,000
Activo Intangible	5,981	1,059	7,040	7,040	0
Gastos pre-operativos	40,037	2,950	42,987	42,987	0
Inventario inicial de Materiales	12,377	2,228	14,605	14,605	0
Capital de Trabajo	40,756	0	40,756	40,756	0
TOTAL	144,804	14,454	159,259	122,259	37,000
				76.77%	23.23%

Fuente: Elaboración propia

En lo que corresponde a la estructura del financiamiento, se ha considerado el siguiente aporte de los socios:

Tabla 119.

Aporte de socios.

APORTE DE CADA SOCIO	
Bernal	24,452
Gálvez	24,452
Laureano	24,452
Miranda	24,452
Torreblanca	24,452
TOTAL S/.	122,259

Fuente: Elaboración propia

Estructura del Financiamiento

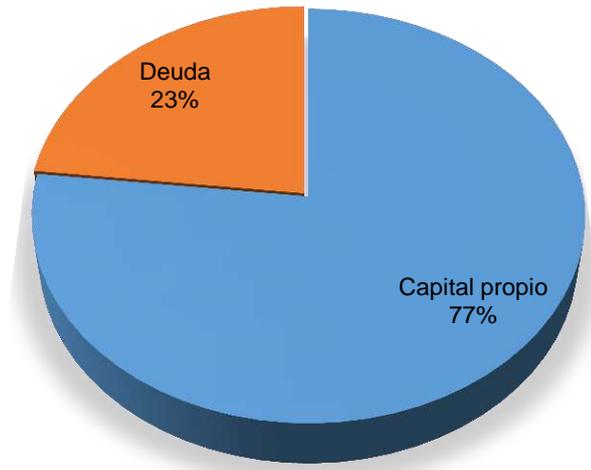


Figura 108. Estructura de financiamiento.

7.2.2 Financiamiento del activo fijo.

Se realizó una evaluación de las tasas ofrecidas por tres cajas del sistema financiero, eligiendo realizar el financiamiento con la caja de Arequipa al ofrecer una menor TCEA.

Tabla 12020.

Comparación de tasas.

	Cuotas	TCEA	Total
CMAC AREQUIPA	S/. 1,451.61	26.82%	S/. 52,258.00
CMCP LIMA	S/. 1,582.46	35.25%	S/. 57,008.00
CMAC SULLANA	S/. 1,624.78	38.00%	S/. 58,492.00

Fuente: www.comparabien.com

Tabla 121.

Financiamiento del activo fijo.

PRÉSTAMO	37,000.00	
TCEA	26.82%	CAJA AREQUIPA
TEM	1.9997%	
PLAZO	3 años	

CUOTA MENSUAL 1,451.55

Fuente: elaboración propia.

Tabla 122.

Cronograma de cuotas.

Periodo	Deuda	Interes	Desgravamen	Amortizacion	Cuota
1	37,000	740	30	712	1,452
2	36,288	726	30	726	1,452
3	35,562	711	29	740	1,452
4	34,822	696	28	755	1,452
5	34,067	681	28	770	1,452
6	33,297	666	27	786	1,452
7	32,511	650	26	801	1,452
8	31,709	634	26	817	1,452
9	30,892	618	25	834	1,452
10	30,058	601	25	850	1,452
11	29,208	584	24	867	1,452
12	28,340	567	23	885	1,452
13	27,455	549	22	903	1,452
14	26,553	531	22	921	1,452
15	25,632	513	21	939	1,452
16	24,693	494	20	958	1,452
17	23,736	475	19	977	1,452
18	22,759	455	19	996	1,452
19	21,762	435	18	1,016	1,452
20	20,746	415	17	1,037	1,452
21	19,709	394	16	1,057	1,452
22	18,652	373	15	1,079	1,452
23	17,573	351	14	1,100	1,452
24	16,473	329	13	1,122	1,452
25	15,351	307	13	1,145	1,452
26	14,206	284	12	1,167	1,452
27	13,039	261	11	1,191	1,452
28	11,848	237	10	1,215	1,452
29	10,633	213	9	1,239	1,452
30	9,395	188	8	1,264	1,452
31	8,131	163	7	1,289	1,452
32	6,842	137	6	1,315	1,452
33	5,527	111	5	1,341	1,452
34	4,186	84	3	1,368	1,452
35	2,818	56	2	1,395	1,452
36	1,423	28	1	1,423	1,452
TOTAL		15,256	622	37,000	52,256

Fuente: Elaboración propia

Tabla 123.

Resumen de pago anual + Escudo Fiscal.

Resumen	Deuda	Interes	Desgravamen	Amortización	Cuota	Escudo Fiscal
Año 1	37,000	7,874	321	9,545	17,419	2,126
Año 2	27,455	5,314	217	12,104	17,419	1,435
Año 3	15,351	2,068	84	15,351	17,419	538
TOTAL		15,256	622	37,000	52,256	4,098

Fuente: Elaboración propia

7.2.3 Financiamiento del capital de trabajo

Para el proyecto no se ha considerado un financiamiento para el capital de trabajo, considerando los montos del cuadro “Estructura de Financiamiento”, se estableció solicitar solo financiamiento para los activos fijos.

7.3 Ingresos anuales

7.3.1 Ingresos por ventas.

Tabla 124.

Programa Ventas Anuales (Unidades) - Por Sabor.

Productos	2017	2018	2019	2020	2021	Total	%
Botella 500ml Natural	205,335	235,494	266,983	299,848	334,137	1,341,797	56.45%
Botella 500ml Piña	158,401	181,667	205,959	231,311	257,763	1,035,101	43.55%
Total unidades	363,736	417,161	472,942	531,159	591,899	2,376,898	100.00%
Crecimiento		15%	13%	12%	11%		

Fuente: Elaboración propia

$$\text{CRECIMIENTO} = \text{UNID. AÑO ACTUAL} / (\text{UNID. AÑO ANTERIOR} - 1)$$

Tabla 125.

Programa Ventas Anuales (Unidades) - Por Canal.

Productos	2017	2018	2019	2020	2021	Total	%
BODEGAS	248,846	285,397	323,558	363,387	404,942	1,626,130	68.41%
GIMNASIO	37,645	43,174	48,947	54,972	61,258	245,996	10.35%
GRIFOS	53,289	61,116	69,289	77,818	86,716	348,228	14.65%
TIENDAS ORG.	23,956	27,474	31,148	34,982	38,983	156,543	6.59%
Total unidades	363,736	417,161	472,942	531,159	591,899	2,376,898	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 126.

Programa Ventas Anuales (Soles) - Por Canal.

VENTAS	2017	2018	2019	2020	2021
BODEGAS	S/. 644,512	S/. 739,177	S/. 838,016	S/. 941,173	S/. 1,048,799
GIMNASIO	S/. 107,664	S/. 123,478	S/. 139,988	S/. 157,220	S/. 175,199
GRIFOS	S/. 142,282	S/. 163,181	S/. 185,000	S/. 207,773	S/. 231,533
TIENDAS ORG.	S/. 73,065	S/. 83,797	S/. 95,002	S/. 106,696	S/. 118,897
Total ventas (sin IGv)	S/. 967,523	S/. 1,109,632	S/. 1,258,006	S/. 1,412,863	S/. 1,574,428
IGv	S/. 174,154	S/. 199,734	S/. 226,441	S/. 254,315	S/. 283,397
Total ventas (con IGv)	S/. 1,141,677	S/. 1,309,366	S/. 1,484,447	S/. 1,667,178	S/. 1,857,825

Fuente: Elaboración propia

Tabla 1277.

Programa Ventas Anuales (Soles) - Por Sabor.

VENTAS	2017	2018	2019	2020	2021
Botella 500ml Natural	S/. 546,182	S/. 626,405	S/. 710,165	S/. 797,584	S/. 888,790
Botella 500ml Piña	S/. 421,341	S/. 483,227	S/. 547,841	S/. 615,279	S/. 685,638
Total ventas (sin IGV)	S/. 967,523	S/. 1,109,632	S/. 1,258,006	S/. 1,412,863	S/. 1,574,428
IGV	S/. 174,154	S/. 199,734	S/. 226,441	S/. 254,315	S/. 283,397
Total ventas (con IGV)	S/. 1,141,677	S/. 1,309,366	S/. 1,484,447	S/. 1,667,178	S/. 1,857,825

Fuente: Elaboración propia

7.3.2 Recuperación de capital de trabajo.

Tabla 128.

Recuperación del capital de trabajo.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Liquidación
Ventas		967,523	1,109,632	1,258,006	1,412,863	1,574,428		
Capital de trabajo necesario		40,756	46,743	52,993	59,516	66,322		
Inversión capital de trabajo	-40,756	-5,986	-6,250	-6,523	-6,806	0		
Recuperación de capital de trabajo								66,322

Fuente: Elaboración propia

Ratio = 4.21%

7.3.3 Valor de Desecho Neto del activo fijo.

Tabla 129.

Valor de desecho neto del activo fijo.

Activo fijo	Valor Adquisición	Depreciación acumulada	Valor en libros	Valor comercial	Valor desecho neto
OPERACIONES	27,182	14,191	12,991	4,468	6,684
ADMINISTRATIVO	4,833	4,198	636	-	165
VENTAS	1,200	1,200	-	-	-
TOTAL	33,215	19,589	13,627	4,468	6,849
		IGV por venta (Valor comercial)			804
		VALOR Comercial con IGV			7,653

Fuente: Elaboración propia

7.4 Costos y gastos anuales

7.4.1 Egresos desembolsables

7.4.1.1 Presupuesto de materias primas e insumos.

Tabla 130.

Resumen de compra de material directo en unidades (por años).

Material Directo	Unidad de Compra	dic-16	2017	2018	2019	2020	2021
Coco	Ciento	16	1,590	1,770	2,002	2,247	2,468
Saborizante de Piña	Paquete 20 kg	1	85	95	106	120	132
Botella PET	Millar	4	386	429	485	545	598
Tapa rosca	Millar	4	386	429	485	545	598
Etiqueta	Rollo 500 kg	1	1	3	2	3	3

Fuente: Elaboración propia

Tabla 131.

Resumen de compra de material directo en soles (por años).

Material directo	Unidad de Compra	dic-16	2017	2018	2019	2020	2021
Coco	Ciento	S/. 3,040	S/. 302,100	S/. 336,300	S/. 380,380	S/. 426,930	S/. 468,920
Saborizante de Piña	Paquete 20 kg	S/. 21	S/. 1,743	S/. 1,948	S/. 2,173	S/. 2,460	S/. 2,706
Botella PET	Millar	S/. 1,356	S/. 130,893	S/. 145,474	S/. 164,464	S/. 184,810	S/. 202,782
Tapa rosca	Millar	S/. 169	S/. 16,355	S/. 18,177	S/. 20,549	S/. 23,092	S/. 25,337
Etiqueta	Rollo 500 kg	S/. 6,449	S/. 6,449	S/. 19,348	S/. 12,898	S/. 19,348	S/. 19,348
Total Compras (sin IGv)		S/. 11,036	S/. 457,539	S/. 521,246	S/. 580,464	S/. 656,639	S/. 719,093
IGv		1,439	27,979	33,290	36,015	41,348	45,031
Total Compras (con IGv)		S/. 12,475	S/. 485,518	S/. 554,536	S/. 616,479	S/. 697,986	S/. 764,124

Fuente: Elaboración propia

Tabla 132.

Resumen de compra de material directo en soles (por producto).

Producto	dic-16	2017	2018	2019	2020	2021
Natural	S/. 6,206.37	S/. 257,319.22	S/. 293,147.67	S/. 326,452.14	S/. 369,292.48	S/. 404,416.46
Piña	S/. 4,829.18	S/. 200,219.87	S/. 228,097.97	S/. 254,012.15	S/. 287,346.18	S/. 314,676.11
Total Compras (sin IGv)	S/. 11,035.55	S/. 457,539.09	S/. 521,245.64	S/. 580,464.29	S/. 656,638.66	S/. 719,092.57
IGv	S/. 1,439.20	S/. 27,979.04	S/. 33,290.22	S/. 36,015.17	S/. 41,347.56	S/. 45,031.06
Total Compras (con IGv)	S/. 12,474.75	S/. 485,518.13	S/. 554,535.86	S/. 616,479.46	S/. 697,986.22	S/. 764,123.63

(Expresado en soles)

Fuente: Elaboración propia

7.4.1.2 Presupuesto de Mano de Obra Directa.

Tabla 133.

Presupuesto de mano de obra directa.
AÑO 2016

CARGO	CANT.	MENSUAL				SUB-TOTAL ANUAL	GRATIFICACION (JUL-DIC)	ESSALUD	CTS	Total Gasto Remuneración Anual por trabajador	Total Planilla Anual
		SUELDO	ASIG. FAMILIAR	SCTR	SUB-TOTAL						
OPERARIO	1	S/. 850	S/. 85	S/. 19	S/. 954	S/. 954	S/. 0	S/. 86	S/. 0	S/. 1,040	S/. 1,040
Total	1										S/. 1,040

AÑO 2017

CARGO	CANT.	MENSUAL				SUB-TOTAL ANUAL	GRATIFICACION (JUL-DIC)	ESSALUD	CTS	Total Gasto Remuneración Anual por trabajador	Total Planilla Anual
		SUELDO	ASIG. FAMILIAR	SCTR	SUB-TOTAL						
OPERARIO	2	S/. 850	S/. 85	S/. 19	S/. 954	S/. 11,450	S/. 1,908	S/. 1,202	S/. 1,009	S/. 15,569	S/. 31,138
Total	2										S/. 31,138

AÑO 2018

CARGO	CANT.	MENSUAL				SUB-TOTAL ANUAL	GRATIFICACION (JUL-DIC)	ESSALUD	CTS	Total Gasto Remuneración Anual por trabajador	Total Planilla Anual
		SUELDO	ASIG. FAMILIAR	SCTR	SUB-TOTAL						
OPERARIO	2	S/. 850	S/. 85	S/. 19	S/. 954	S/. 11,450	S/. 1,908	S/. 1,202	S/. 1,009	S/. 15,569	S/. 31,138
Total	2										S/. 31,138

Fuente: Elaboración propia

AÑO 2019

CARGO	CANT.	MEMSUAL				SUB-TOTAL ANUAL	GRATIFICACION (JUL-DIC)	ESSALUD	CTS	Total Gasto Remuneración Anual por trabajador	Total Planilla Anual
		SUELDO	ASIG. FAMILIAR	SCTR	SUB-TOTAL						
OPERARIO	2	S/. 850	S/. 85	S/. 19	S/. 954	S/. 11,450	S/. 1,908	S/. 1,202	S/. 1,009	S/. 15,569	S/. 31,138
Total	2										S/. 31,138

AÑO 2020

CARGO	CANT.	MEMSUAL				SUB-TOTAL ANUAL	GRATIFICACION (JUL-DIC)	ESSALUD	CTS	Total Gasto Remuneración Anual por trabajador	Total Planilla Anual
		SUELDO	ASIG. FAMILIAR	SCTR	SUB-TOTAL						
OPERARIO	2	S/. 850	S/. 85	S/. 19	S/. 954	S/. 11,450	S/. 1,908	S/. 1,202	S/. 1,009	S/. 15,569	S/. 31,138
Total	2										S/. 31,138

AÑO 2021

CARGO	CANT.	MEMSUAL				SUB-TOTAL ANUAL	GRATIFICACION (JUL-DIC)	ESSALUD	CTS	Total Gasto Remuneración Anual por trabajador	Total Planilla Anual
		SUELDO	ASIG. FAMILIAR	SCTR	SUB-TOTAL						
OPERARIO	2	S/. 850	S/. 85	S/. 19	S/. 954	S/. 11,450	S/. 1,908	S/. 1,202	S/. 1,009	S/. 15,569	S/. 31,138
Total	2										S/. 31,138

Fuente: Elaboración propia

Tabla 134.

Presupuesto mano de obra directo – 2017.

PRESUPUESTO MANO DE OBRA DIRECTA (PLANILLA)	2017											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Sueldo de personal	S/. 1,700											
Asignacion familiar	S/. 170											
SCTR	S/. 38											
Gratificaciones (Provision)	S/. 318											
ESSALUD (Provision)	S/. 200											
CTS (Provision)	S/. 168											

Fuente: Elaboración propia

Tabla 135.

Presupuesto mano de obra directa- Vida del proyecto.

PRESUPUESTO MANO DE OBRA DIRECTA (PLANILLA)	AÑOS					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Sueldo de personal	S/. 850	S/. 20,400				
Asignacion familiar	S/. 85	S/. 2,040				
SCTR	S/. 19	S/. 459				
Gratificaciones (Provision)	S/. 0	S/. 3,817				
ESSALUD (Provision)	S/. 86	S/. 2,404				
CTS (Provision)	S/. 0	S/. 2,018				
	S/. 1,040	S/. 31,138				

Fuente: Elaboración propia

7.4.1.3 Presupuesto de costos indirectos.

Tabla 136.

Costos indirectos de fabricación – MOI.

CARGO	AREA	TIPO	CANTIDAD	POR TRABAJADOR									Total Gasto Remuneración Anual por trabajador	Total Planilla Anual
				SUELDO MENSUAL	ASIG. FAMILIAR MENSUAL	SCTR MENSUAL	SUB-TOTAL MENSUAL	SUB-TOTAL ANUAL	GRATIFICACION (JUL-DIC)	ESSALUD	CTS			
JEFE DE PRODUCCION	PRODUCCIÓN	MOI	1	S/. 1,800	S/. 85	S/. 41	S/. 1,926	S/. 23,106	S/. 3,851	S/. 2,426	S/. 2,121	S/. 31,504	S/. 31,504	
Total			1										S/. 31,504	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 137.

Costos indirectos de fabricación.

CIF (No incluye IGV)	2017												AÑOS				
	Ene	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	2017	2018	2019	2020	2021
MANO DE OBRA INDIRECTA																	
Sueldo de personal	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	21,600	21,600	21,600	21,600	21,600
Asignación familiar	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	1,020	1,020	1,020	1,020	1,020
SCTR	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	486	486	486	486	486
Gratificaciones (Provision)	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	3,851	3,851	3,851	3,851	3,851
ESSALUD (Provision)	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	2,426	2,426	2,426	2,426	2,426
CTS (Provision)	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	2,121	2,121	2,121	2,121	2,121
MATERIAL INDIRECTO																	
Uniformes							422						422	481	554	613	662
Material de embalaje	1,353	1,353	1,573	2,464	2,252	2,256	2,693	2,477	2,697	2,922	3,138	2,740	27,918	32,552	36,390	41,092	44,931
Utensilios							206						206	412	412	412	412
Utiles de oficina	-	-	93	-	-	93	-	-	93	-	-	120	399	399	399	399	280
Material de limpieza	-	399	-	399	-	750	-	399	-	399	-	750	3,095	3,095	3,095	3,095	2,345
SERVICIOS																	
Energía Eléctrica	381	381	393	624	624	627	698	698	703	794	794	840	7,556	8,666	9,825	11,034	12,296
Agua	144	144	149	236	236	238	264	264	266	301	301	318	2,863	3,284	3,723	4,181	4,660
Servicio de teléfono - internet - movil	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	595	595	595	595	595
Alquiler local	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	63,000	63,000	63,000	63,000	63,000
Servicio de contabilidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Servicio de limpieza	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	10,678	10,678	10,678	10,678	10,678
Servicio de seguridad	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186	1,186	14,237	14,237	14,237	14,237	14,237
Recarga de extintores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93	93	93	93	93	93
Mantenimiento de maquinarias y equip	-	-	-	-	1,183	-	-	-	-	-	-	1,442	2,624	2,624	2,624	2,624	2,624
Servicio transporte distribución	3,202	3,202	3,306	5,246	5,246	5,277	5,869	5,869	5,910	6,683	6,683	7,068	63,559	72,895	82,642	92,815	103,429
BIENES NO DEPRECIABLES																	
DEPRECIACION	355.76	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	356	4,269	4,269	4,269	4,269	3,969
AMORTIZACION	227.04	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	227	2,724	2,724	2,724	2,724	2,724
TOTAL CIF	18,082	16,063	16,098	19,552	20,124	19,825	20,735	20,290	20,254	21,683	22,942	22,514	238,161	248,784	264,040	280,642	295,713

Fuente: Elaboración propia

7.4.1.4 Presupuesto de gastos de administración.

Tabla 138.

Gastos administrativos por personal.

CARGO	AREA	CANTIDAD	POR TRABAJADOR								Total Gasto Remuneración Anual por	Total Planilla Anual
			SUELDO MENSUAL	ASIG. FAMILIAR MENSUAL	SCTR MENSUAL	SUB-TOTAL MENSUAL	SUB-TOTAL ANUAL	GRATIFICACION (JUL-DIC)	ESSALUD	CTS		
ADMINISTRADOR	ADMINISTRATIVA	1	2,200	85	-	2,285	27,420	4,570	2,879	2,581	37,450	37,450
ASISTENTE ADMINISTRATIVO	ADMINISTRATIVA	1	1,300	85	-	1,385	16,620	2,770	1,745	1,531	22,666	22,666
Total		2										60,116

Fuente: Elaboración propia

Tabla 139.

Presupuesto gastos administrativos.

PRESUPUESTO GASTOS ADMINISTRATIVOS (No incluye IGV)	2017												AÑOS				
	Ene	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	2017	2018	2019	2020	2021
PERSONAL																	
Sueldo de personal	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	42,000	42,000	42,000	42,000	42,000
Asignación familiar	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	2,040	2,040	2,040	2,040	2,040
SCTR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gratificaciones (Provision)	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	7,340	7,340	7,340	7,340	7,340
ESSALUD (Provision)	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385	385	4,624	4,624	4,624	4,624	4,624
CTS (Provision)	343	343	343	343	343	343	343	343	343	343	343	343	4,112	4,112	4,112	4,112	4,112
MATERIALES																	
Útiles de oficina	0	0	233	0	0	233	0	0	233	0	0	299	998	998	998	998	699
Material de limpieza	0	50	0	50	0	94	0	50	0	50	0	94	387	387	387	387	293
SERVICIOS																	
Energía Eléctrica	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109	1,305	1,305	1,305	1,305	1,305
Agua	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	495	495	495	495	495
Servicio de teléfono - internet - movil	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	132	1,586	1,586	1,586	1,586	1,586
Alquiler local	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Servicio de contabilidad	593	593	593	593	593	593	593	593	593	593	593	593	7,119	7,119	7,119	7,119	7,119
Servicio de limpieza	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	254	3,051	3,051	3,051	3,051	3,051
Servicio de seguridad	339	339	339	339	339	339	339	339	339	339	339	339	4,068	4,068	4,068	4,068	4,068
Recarga de extintores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	27	27	27	27	27
Mantenimiento de maquinarias y equipos	0	0	0	0	338	0	0	0	0	0	412	0	750	750	750	750	750
Servicio transporte distribución	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RESPONSABILIDAD SOCIAL																	
Charlas educativas comunidad				90	90	90	90	90	90				540	540	540	540	540
Capacitación a personal		300	300	300	300	300	300	300					2,100	2,100	2,100	2,100	2,100
Taller de clima laboral						500							500	500	500	500	500
BIENES NO DEPRECIABLES	1,813												1,813				
DEPRECIACION	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	891	891	891	891	0
AMORTIZACION	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	2,044				
TOTAL PRESUPUESTO DE GASTOS ADM	10,036	8,573	8,756	8,663	8,951	9,439	8,613	8,663	8,546	8,273	8,635	8,643	105,788	101,931	101,931	101,931	100,647

Fuente: Elaboración propia

7.4.1.5 Presupuesto de gastos de ventas.

Tabla 14040.

Presupuesto gastos ventas por personal.

CARGO	AREA	CANTIDAD	POR TRABAJADOR								Total Gasto Remuneración Anual por trabajador	Total Planilla Anual
			SUELDO MENSUAL	ASIGNACION FAMILIAR MENSUAL	SCTR MENSUAL	SUB-TOTAL MENSUAL	SUB-TOTAL ANUAL	GRATIFICACION (JUL-DIC)	ESSALUD	CTS		
EJECUTIVO DE VENTAS	VENTAS	1	1300	85	-	1,385	16,620	2,770	1,745	1,531	22,666	22,666
Total		1										22,666

Tabla 141.

Presupuesto gastos Ventas.

PRESUPUESTO GASTOS VENTAS (No incluye IGV)	2017												AÑOS				
	Ene	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	2017	2018	2019	2020	2021
PERSONAL																	
Sueldo de personal	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600
Asignación familiar	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	1,020	1,020	1,020	1,020	1,020
SCTR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gratificaciones (Provision)	231	231	231	231	231	231	231	231	231	231	231	231	2,770	2,770	2,770	2,770	2,770
ESSALUD (Provision)	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	1,745	1,745	1,745	1,745	1,745
CTS (Provision)	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	1,531	1,531	1,531	1,531	1,531
MATERIALES																	
Utiles de oficina	-	-	140	-	-	140	-	-	140	-	-	180	599	599	599	599	419
Material de limpieza	-	50	-	50	-	94	-	50	-	50	-	94	387	387	387	387	293
SERVICIOS																	
Energía Eléctrica	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	653	653	653	653	653
Agua	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	247	247	247	247	247
Servicio de teléfono - internet - mov	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	1,784	1,784	1,784	1,784	1,784
Alquiler local	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
Servicio de contabilidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Servicio de limpieza	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	1,525	1,525	1,525	1,525	1,525
Servicio de seguridad	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	169	2,034	2,034	2,034	2,034	2,034
Recarga de extintores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	13	13	13	13	13
Mantenimiento de maquinarias y ed	-	-	-	-	169	-	-	-	-	-	-	206	375	375	375	375	375
Servicio transporte distribución	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PROMOCION Y PUBLICIDAD																	
Afiches Couche A2 (250 UND)	425	-	-	425	-	-	425	-	-	425	-	-	1,698	1,698	1,698	1,698	1,274
Volantes 1500 Und	508	508	508	508	508	508	508	508	508	508	508	508	6,102	6,102	6,102	6,102	4,068
Anuncios en Facebook	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	956	956	956	956	637
Impulsadoras	2,000	2,000	2,000	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	800	800	800	15,600	15,600	15,600	15,600	760
Hosting y Dominio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	153	153	153	153	153	-
BIENES NO DEPRECIABLES	381												381				
DEPRECIACION	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	300	300	300	300	-
AMORTIZACION	101.06	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	101	1,213				
TOTAL PRESUPUESTO DE GAST	6,679	5,923	6,013	5,548	5,242	5,307	5,498	5,123	5,213	5,148	4,879	5,113	65,686	64,092	64,092	64,092	45,749

Fuente: Elaboración propia

7.4.2 Egresos no desembolsables

Tabla 142.

Egresos no desembolsables.

EGRESOS NO DESEMBOLSABLES	2016	2017	2018	2018	2019
DEPRECIACIÓN ACTIVOS FIJOS	5,460	5,460	5,460	5,460	3,969
Operaciones (CIF)	4,269	4,269	4,269	4,269	3,969
Gastos Administrativos	891	891	891	891	0
Gastos Ventas	300	300	300	300	0
AMORTIZACIÓN ACTIVOS INTANGIBLES	5,981	0	0	0	0
Operaciones (CIF)	2,724	0	0	0	0
Gastos Administrativos	2,044	0	0	0	0
Gastos Ventas	1,213	0	0	0	0
BIENES NO DEPRECIABLES	4,612	0	0	0	0
Operaciones (CIF)	2,418	0	0	0	0
Gastos Administrativos	1,813	0	0	0	0
Gastos Ventas	381	0	0	0	0
TOTAL EGRESOS NO DESEMBOLSABLES	16,053	5,460	5,460	5,460	3,969

Fuente: Elaboración propia

7.4.2.1 Depreciación.

Tabla 143.

Depreciación.

DEPRECIACION ANUAL DE ACTIVO FIJO	2017	2018	2019	2020	2021
PRODUCCION	S/. 4,269.12	S/. 4,269.12	S/. 4,269.12	S/. 4,269.12	S/. 3,969.12
ADMINISTRACION	S/. 890.50	S/. 890.50	S/. 890.50	S/. 890.50	S/. -
VENTAS	S/. 300.00	S/. 300.00	S/. 300.00	S/. 300.00	S/. -
TOTAL	S/. 5,459.62	S/. 5,459.62	S/. 5,459.62	S/. 5,459.62	S/. 3,969.12

Fuente: Elaboración propia

7.4.2.2 Amortización de intangibles.

Tabla 144.

Amortización.

AMORTIZACION DEL ACTIVO INTANGIBLE	
Producción	S/. 2,724.47
Gastos administrativos	S/. 2,043.70
Gastos ventas	S/. 1,212.71
TOTAL AMORTIZACION ANUAL	S/. 5,980.88

Fuente: Elaboración propia

7.4.2.3 Gasto por activos fijos no depreciables.

Tabla 145.

Gasto por activos fijos no depreciables.

BIENES NO DEPRECIABLES	4,612	0	0	0	0
Operaciones (CIF)	2,418	0	0	0	0
Gastos Administrativos	1,813	0	0	0	0
Gastos Ventas	381	0	0	0	0
TOTAL EGRESOS NO DESEMBOLSABLES	16,053	5,460	5,460	5,460	3,969

Fuente: Elaboración propia

7.4.3 Costo de producción unitario y costo total unitario.

Tabla 146.

Costo producción unitario promedio.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Botellas	374804	423758	479346	537971	592306

COSTOS DE PRODUCCIÓN										
MATERIAL DIRECTO	S/.	457,539.09	S/.	521,245.64	S/.	580,464.29	S/.	656,638.66	S/.	719,092.57
MANO DE OBRA DIRECTA	S/.	46,137.94	S/.	54,137.94	S/.	57,137.94	S/.	64,137.94	S/.	70,137.94
CIF	S/.	238,161.16	S/.	248,783.62	S/.	264,039.88	S/.	280,642.07	S/.	295,713.24
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	S/.	741,838.18	S/.	824,167.19	S/.	901,642.11	S/.	1,001,418.67	S/.	1,084,943.74

COSTO TOTAL UNITARIO PROMEDIO

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 4
Botellas	363736	417161	472942	531159	591899

COSTOS TOTALES										
MATERIAL DIRECTO	S/.	457,539.09	S/.	521,245.64	S/.	580,464.29	S/.	656,638.66	S/.	719,092.57
MANO DE OBRA DIRECTA	S/.	46,137.94	S/.	54,137.94	S/.	57,137.94	S/.	64,137.94	S/.	70,137.94
CIF	S/.	238,161.16	S/.	248,783.62	S/.	264,039.88	S/.	280,642.07	S/.	295,713.24
GASTOS ADMINISTRACION	S/.	105,787.66	S/.	101,930.99	S/.	101,930.99	S/.	101,930.99	S/.	100,647.29
GASTOS VENTAS	S/.	65,686.04	S/.	64,091.92	S/.	64,091.92	S/.	64,091.92	S/.	45,748.83
TOTAL COSTOS	S/.	913,311.89	S/.	990,190.11	S/.	1,067,665.03	S/.	1,167,441.59	S/.	1,231,339.87

Fuente: Elaboración propia

Tabla 147.

Costo producción unitario y total unitario – Natural.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Botellas	211,583	239,218	270,599	303,694	334,366

COSTOS DE PRODUCCIÓN

MATERIAL DIRECTO	S/. 257,319.22	S/. 293,147.67	S/. 326,452.14	S/. 369,292.48	S/. 404,416.46
MANO DE OBRA DIRECTA	S/. 26,045.61	S/. 30,561.74	S/. 32,255.29	S/. 36,206.90	S/. 39,594.00
CIF	S/. 134,445.81	S/. 140,442.36	S/. 149,054.77	S/. 158,426.98	S/. 166,934.89
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	S/. 417,810.64	S/. 464,151.78	S/. 507,762.20	S/. 563,926.36	S/. 610,945.35

COSTO TOTAL UNITARIO

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Botellas	205,335	235,494	266,983	299,848	334,137

COSTOS TOTALES

MATERIAL DIRECTO	S/. 257,319.22	S/. 293,147.67	S/. 326,452.14	S/. 369,292.48	S/. 404,416.46
MANO DE OBRA DIRECTA	S/. 26,045.61	S/. 30,561.74	S/. 32,255.29	S/. 36,206.90	S/. 39,594.00
CIF	S/. 134,445.81	S/. 140,442.36	S/. 149,054.77	S/. 158,426.98	S/. 166,934.89
GASTOS ADMINISTRACION	S/. 59,718.84	S/. 57,541.69	S/. 57,541.69	S/. 57,541.69	S/. 56,817.02
GASTOS VENTAS	S/. 37,080.83	S/. 36,180.93	S/. 36,180.93	S/. 36,180.93	S/. 25,825.95
TOTAL COSTOS	S/. 514,610.31	S/. 557,874.39	S/. 601,484.82	S/. 657,648.97	S/. 693,588.32

Resumen de costos total unitario	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Botella 500ml Natural	S/. 2.51	S/. 2.37	S/. 2.25	S/. 2.19	S/. 2.08
Material directo	S/. 1.25	S/. 1.24	S/. 1.22	S/. 1.23	S/. 1.21
Mano de obra directa	S/. 0.13	S/. 0.13	S/. 0.12	S/. 0.12	S/. 0.12
CIF	S/. 0.65	S/. 0.60	S/. 0.56	S/. 0.53	S/. 0.50
Gastos administrativos	S/. 0.29	S/. 0.24	S/. 0.22	S/. 0.19	S/. 0.17
Gastos de ventas	S/. 0.18	S/. 0.15	S/. 0.14	S/. 0.12	S/. 0.08

Resumen de costo produccion unitario	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Botella 500ml Natural	S/. 1.97	S/. 1.94	S/. 1.88	S/. 1.86	S/. 1.83
Material directo	S/. 1.22	S/. 1.23	S/. 1.21	S/. 1.22	S/. 1.21
Mano de obra directa	S/. 0.12	S/. 0.13	S/. 0.12	S/. 0.12	S/. 0.12
CIF	S/. 0.64	S/. 0.59	S/. 0.55	S/. 0.52	S/. 0.50

Fuente: Elaboración propia

Tabla 148.

Costo producción unitario y total unitario - Piña.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Botellas	163,221	184,540	208,748	234,278	257,940
COSTOS DE PRODUCCIÓN					
MATERIAL DIRECTO	S/. 200,219.87	S/. 228,097.97	S/. 254,012.15	S/. 287,346.18	S/. 314,676.11
MANO DE OBRA DIRECTA	S/. 20,092.33	S/. 23,576.20	S/. 24,882.65	S/. 27,931.04	S/. 30,543.94
CIF	S/. 103,715.34	S/. 108,341.25	S/. 114,985.11	S/. 122,215.10	S/. 128,778.35
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	S/. 324,027.54	S/. 360,015.42	S/. 393,879.91	S/. 437,492.31	S/. 473,998.40
COSTO TOTAL UNITARIO					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Botellas	158,401	181,667	205,959	231,311	257,763
COSTOS TOTALES					
MATERIAL DIRECTO	S/. 200,219.87	S/. 228,097.97	S/. 254,012.15	S/. 287,346.18	S/. 314,676.11
MANO DE OBRA DIRECTA	S/. 20,092.33	S/. 23,576.20	S/. 24,882.65	S/. 27,931.04	S/. 30,543.94
CIF	S/. 103,715.34	S/. 108,341.25	S/. 114,985.11	S/. 122,215.10	S/. 128,778.35
GASTOS ADMINISTRACION	S/. 46,068.82	S/. 44,389.30	S/. 44,389.30	S/. 44,389.30	S/. 43,830.27
GASTOS VENTAS	S/. 28,605.21	S/. 27,911.00	S/. 27,911.00	S/. 27,911.00	S/. 19,922.88
TOTAL COSTOS	S/. 398,701.58	S/. 432,315.72	S/. 466,180.21	S/. 509,792.61	S/. 537,751.55
Resumen de costos total unitario					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Botella 500ml Piña	S/. 2.52	S/. 2.38	S/. 2.26	S/. 2.20	S/. 2.09
Material directo	S/. 1.26	S/. 1.26	S/. 1.23	S/. 1.24	S/. 1.22
Mano de obra directa	S/. 0.13	S/. 0.13	S/. 0.12	S/. 0.12	S/. 0.12
CIF	S/. 0.65	S/. 0.60	S/. 0.56	S/. 0.53	S/. 0.50
Gastos administrativos	S/. 0.29	S/. 0.24	S/. 0.22	S/. 0.19	S/. 0.17
Gastos de ventas	S/. 0.18	S/. 0.15	S/. 0.14	S/. 0.12	S/. 0.08
Resumen de costo produccion unitario					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Botella 500ml Piña	S/. 1.99	S/. 1.95	S/. 1.89	S/. 1.87	S/. 1.84
Material directo	S/. 1.23	S/. 1.24	S/. 1.22	S/. 1.23	S/. 1.22
Mano de obra directa	S/. 0.12	S/. 0.13	S/. 0.12	S/. 0.12	S/. 0.12
CIF	S/. 0.64	S/. 0.59	S/. 0.55	S/. 0.52	S/. 0.50

Fuente: Elaboración propia

Tabla 149.

Margen Unitario por presentación.

MARGEN UNITARIO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Botella 500ml Natural					
Valor venta	S/. 2.66				
Costo unitario	S/. 2.51	S/. 2.37	S/. 2.25	S/. 2.19	S/. 2.08
Marge unitario	S/. 0.15	S/. 0.29	S/. 0.41	S/. 0.47	S/. 0.58
Margen %	6%	11%	15%	18%	22%
Botella 500ml Piña					
Valor venta	S/. 2.66				
Costo unitario	S/. 2.52	S/. 2.38	S/. 2.26	S/. 2.20	S/. 2.09
Marge unitario	S/. 0.14	S/. 0.28	S/. 0.40	S/. 0.46	S/. 0.57
Margen %	5%	11%	15%	17%	22%

Fuente: Elaboración propia

7.4.4 Costos fijos y variables unitarios.

Tabla 150.

Costos fijos y variables unitarios.

Costos fijos y variables unitarios	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Botella 500ml Natural	2.51	2.37	2.25	2.19	2.08
Costo variable unitario	1.58	1.58	1.56	1.58	1.56
Costo fijo unitario	0.93	0.79	0.69	0.62	0.52
Botella 500ml Piña	2.52	2.38	2.26	2.20	2.09
Costo variable unitario	1.59	1.59	1.57	1.59	1.57
Costo fijo unitario	0.93	0.79	0.69	0.62	0.52

Fuente: 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 por 5 años.
- Todos los montos, tanto en el Estado de Ganancias y Pérdidas como en los flujos proyectados se encuentran expresados en soles
- De conformidad con las normas y procedimientos contables vigentes, los rubros incluidos en los Estados de Ganancias y Pérdidas presentados, no incluyen IGV.
- Para los Flujos de Caja, tanto Económico y Financiero se incluye el IGV, toda vez que en ellos se reflejan los movimientos de efectivo.
- Para efectos de la asignación de gastos por Centro de Costos se consideró las siguientes áreas operativas: Producción, Administración y Ventas.
- En relación al Impuesto a la Renta, se ha tomado el porcentaje de acuerdo a lo estipulado en la legislación vigente que considera una tasa de 27% para el año 2017 y 2018 y para el 2019 hasta el final del horizonte de evaluación del proyecto la tasa es de 26%.

Tabla 151.

Impuesto a la renta estipulado.

	2017	2018	2019	2020	2021
Impuesto a la renta	27%	27%	26%	26%	26%

Fuente: Artículo 55 (Capítulo VII del Texto Único Ordenado de la Ley del Impuesto a la Renta)

- Tanto las compras como las ventas se consideran a un plazo de 15 días.
- El precio se mantendrá constante durante el proyecto.
- La estructura financiera es de 77% capital propio y 23% deuda.

8.2 Estado de Ganancias y Pérdidas sin gastos financieros.

Tabla 152.

Estado de ganancias y pérdidas (Sin gastos financieros).

	2017	%	2018	%	2019	%	2020	%	2021	%
VENTAS	967,523	100	1,109,632	100	1,258,006	100	1,412,863	100	1,574,428	100
COSTO DE VENTAS	(741,838)		(824,167)		(901,642)		(1,001,419)		(1,084,944)	
(-) Material Directo	(457,539)		(521,246)		(580,464)		(656,639)		(719,093)	
(-) Mano de obra directa	(46,138)		(54,138)		(57,138)		(64,138)		(70,138)	
(-) CIF	(238,161)		(248,784)		(264,040)		(280,642)		(295,713)	
UTILIDAD BRUTA	225,685	23.33%	285,465	25.73%	356,364	28.33%	411,444	29.12%	489,484	31.09%
GASTOS OPERATIVOS	(171,474)		(166,023)		(166,023)		(166,023)		(146,396)	
(-) Gastos administrativos	(105,788)		(101,931)		(101,931)		(101,931)		(100,647)	
(-) Gastos ventas	(65,686)		(64,092)		(64,092)		(64,092)		(45,749)	
EBIT O UTILIDAD OPERATIVA	54,211	5.60%	119,442	10.76%	190,341	15.13%	245,421	17.37%	343,088	21.79%
(-) IMPUESTOS	(14,637)		(32,249)		(49,489)		(63,809)		(89,203)	
UTILIDAD NETA	39,574	4.09%	87,193	7.86%	140,852	11.20%	181,612	12.85%	253,885	16.13%

Fuente: Elaboración propia

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

Tabla 153.

Estado de ganancias y pérdidas (Con gastos financieros y escudo fiscal).

	2017	%	2018	%	2019	%	2020	%	2021	%
VENTAS	967,523	100	1,109,632	100	1,258,006	100	1,412,863	100	1,574,428	100
COSTO DE VENTAS	(741,838)		(824,167)		(901,642)		(1,001,419)		(1,084,944)	
(-) Material directo	(457,539)		(521,246)		(580,464)		(656,639)		(719,093)	
(-) Mano de obra directa	(46,138)		(54,138)		(57,138)		(64,138)		(70,138)	
(-) CIF	(238,161)		(248,784)		(264,040)		(280,642)		(295,713)	
UTILIDAD BRUTA	225,685	23.33%	285,465	25.73%	356,364	28.33%	411,444	29.12%	489,484	31.09%
GASTOS OPERATIVOS	(171,474)		(166,023)		(166,023)		(166,023)		(146,396)	
(-) Gastos administrativos	(105,788)		(101,931)		(101,931)		(101,931)		(100,647)	
(-) Gastos ventas	(65,686)		(64,092)		(64,092)		(64,092)		(45,749)	
EBIT O UTILIDAD OPERATIVA	54,211	5.60%	119,442	10.76%	190,341	15.13%	245,421	17.37%	343,088	21.79%
GASTOS FINANCIEROS	(7,874)		(5,314)		(2,068)		0		0	
UTILIDAD ANTES IMPUESTOS	46,337		114,128		188,273		245,421		343,088	
IMPUESTOS	(12,511)		(30,815)		(48,951)		(63,809)		(89,203)	
UTILIDAD NETA	33,826	3.50%	83,314	7.51%	139,322	11.07%	181,612	12.85%	253,885	16.13%
ESCUDO FISCAL	2,126		1,435		538		0		0	

Fuente: Elaboración propia

8.4 Flujo de Caja Operativo.

Tabla 154.

Flujo de caja operativo proyectado.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
VENTAS		1,141,677	1,309,366	1,484,447	1,667,178	1,857,825	
(-) COMPRAS MATERIAL DIRECTO		(485,518)	(554,536)	(616,479)	(697,986)	(764,124)	
(-) MANO DE OBRA DIRECTA		(46,138)	(54,138)	(57,138)	(64,138)	(70,138)	
(-) CIF		(252,914)	(271,516)	(289,519)	(309,109)	(327,247)	
(-) GASTOS ADMINISTRATIVOS		(105,167)	(105,167)	(105,167)	(105,167)	(104,703)	
(-) GASTOS VENTAS		(69,575)	(69,575)	(69,575)	(69,575)	(48,284)	
(-) IMPUESTO RENTA (no incluye prestamo)		(14,637)	(32,249)	(49,489)	(63,809)	(89,203)	
FLUJO DE CAJA OPERATIVO		167,728	222,185	297,081	357,393	454,126	0

Fuente: Elaboración propia

8.5 Flujo de Capital.

Tabla 155.

Flujo de capital o inversión.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
(-) INVERSION ACTIVOS FIJOS	(53,871)						
(-) INVERSION ACTIVOS INTANGIBLES	(7,040)						
(-) INVERSION GASTOS PRE-OPERATIVOS	(42,987)						7,500
(-) INVERSION INVENTARIO INICIAL	(14,605)						
(-) INVERSION CAPITAL DE TRABAJO	(40,756)	(5,986)	(6,250)	(6,523)	(6,806)		
(+) VALOR DE DESECHO ACTIVOS FIJOS							11,157
(+) VALOR DE RECUPERO KW							66,322
FLUJO DE CAPITAL O INVERSION	(159,259)	(5,986)	(6,250)	(6,523)	(6,806)	0	84,979

Fuente: Elaboración propia

8.6 Flujo de Caja Económico.

Tabla 156.

Flujo de caja económico.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
(-) INVERSION ACTIVOS FIJOS	(53,871)						
(-) INVERSION ACTIVOS INTANGIBLES	(7,040)						
(-) INVERSION GASTOS PRE-OPERATIVOS	(42,987)						7,500
(-) INVERSION INVENTARIO INICIAL	(14,605)						
(-) INVERSION CAPITAL DE TRABAJO	(40,756)	(5,986)	(6,250)	(6,523)	(6,806)		
(+) VALOR DE DESECHO ACTIVOS FIJOS							11,157
(+) VALOR DE RECUPERO KW							66,322
FLUJO DE CAPITAL O INVERSION	(159,259)	(5,986)	(6,250)	(6,523)	(6,806)	0	84,979
PAGO IGV (LIQUIDACION DE IGV)	0	(97,648)	(129,533)	(150,769)	(170,322)	(196,272)	(1,173)
FLUJO DE CAJA ECONOMICO	(159,259)	64,094	86,402	139,789	180,265	257,854	83,806

Fuente: Elaboración propia

8.7 Flujo del Servicio de la deuda.

Tabla 157.

Flujo de servicio de deuda.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
PRESTAMO	37,000						
(-) CUOTAS		(17,419)	(17,419)	(17,419)	0	0	
(+) ESCUDO FISCAL		2,126	1,435	538	0	0	
FLUJO DE SERVICIO DE LA DEUDA	37,000	(15,293)	(15,984)	(16,881)	0	0	0

Fuente: Elaboración propia

8.8 Flujo de Caja Financiero.

Tabla 158.

Flujo de caja financiero.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
PRESTAMO	37,000						
(-) CUOTAS		(17,419)	(17,419)	(17,419)	0	0	
(+) ESCUDO FISCAL		2,126	1,435	538	0	0	
FLUJO DE SERVICIO DE LA DEUDA	37,000	(15,293)	(15,984)	(16,881)	0	0	0

FLUJO DE CAJA FINANCIERO	(122,259)	48,802	70,419	122,908	180,265	257,854	83,806
---------------------------------	------------------	---------------	---------------	----------------	----------------	----------------	---------------

Fuente: 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 costo de oportunidad propio (COK) es la tasa mínima de rendimiento que requieren los accionistas por el capital. Para hallar la tasa de descuento, se usa el modelo CAPM (Cost Asset Pricing Model) o Modelo de Fijación de Precios de Activos de Capital, que es un modelo de estimación del rendimiento de los títulos de capital de una empresa, el cual indica que cuando mayor sea el riesgo de invertir en un activo, mayor debe ser el retorno para compensar el riesgo de dicho activo. Según este modelo, el rendimiento de un título de capital es igual a una tasa libre de riesgo más el premio por riesgo que conlleva la inversión. Entonces: $Ke = Rf + \beta a (Rm - Rf)$ Donde: $(Rm - Rf)$ = Prima de riesgo sobre la acción promedio. βa = Índice del propio riesgo de la acción en particular. Rf = Tasa libre de riesgo. Para ello, se necesitarán los siguientes datos para su determinación:

Tabla 159.

CAPM.

HALLAR EL COSTO DE OPORTUNIDAD COK (MODELO CAPM)	
Rendimiento del mercado USA (S&P 500)	9.03%
Tasa libre de riesgo USA (T-Bonds)	5.16%
Beta desapalancada	0.95
%D	23%
%E	77%
Riesgo pais	1.81%
Impuesto a la renta	27%
Beta Apalancado	1.16
COK Peru (COK)	11.4%

Fuente: Elaboración propia

9.1.1.2 COK propio.

PROMEDIO RENTABILIDAD = PROMEDIO DE TODAS LAS ALTERNATIVAS DE INVERSIÓN

FACTOR RIESGO = (PROMEDIO RENTABILIDAD + TCEA MÁS ALTA ENTRE LOS PRESTAMOS)/PROMEDIO RENTABILIDAD

COK PROPIO = PROMEDIO RENTABILIDAD * FACTOR RIESGO

Tabla 160.

COK propio.

COK PROPIO		
Accionistas	Alternativa inversion	Rentabilidad
Francisco Bernal	Depósito a Plazo CMAC Arequipa	7.48%
Jenny Gálvez	Depósito a Plazo CMAC Cusco	6.09%
Mary Laureno	Depósito a Plazo CMAC Huancayo	6.89%
Wilder Miranda	Depósito a Plazo CMAC Sullana	6.85%
Andres Torreblanca	Depósito a Plazo CMAC Lima	6.22%
	Promedio rentabilidad	6.71%
	Factor riesgo	5.00
	COK (Propio)	33.53%

Fuente: Elaboración propia

9.1.2 Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC).

El costo promedio ponderado de capital o WACC (Weighted Average Cost of Capital) por sus ciclos en inglés, es la tasa de descuento que debe utilizarse para descontar los flujos de fondos. Es el promedio ponderado del costo de la deuda (Rd) y el costo del capital propio (COK).

Tabla 161.

WACC.

Capital	Monto	%	Costo de capital
Deuda Activos Fijos	37,000	23%	26.82%
Capital propio	122,259	77%	33.53%
	159,259	100%	
Costo promedio ponderado capital (WACC)	30.29%		

Fuente: Elaboración propia

$$WACC = \%D \times Rd \times (1-T) + \%E \times COK$$

9.2 Evaluación económica financiera

9.2.1 Indicadores de Rentabilidad

Tabla 162.

Indicadores de rentabilidad económica.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
FLUJO DE CAJA ECONOMICO	(159,259)	64,094	86,402	139,789	180,265	257,854	83,806
WACC =	30.29%						
VAN Economico =	152,437						
TIR Economica =	62.01%						
Beneficio/Costo =	1.96						
TIRM =	45.71%						
Periodo de recupero descontado							
Flujo de caja descontado	-159,259	49,195	50,902	63,210	62,564	68,690	17,135
Flujo de caja acumulado	-159,259	-110,063	-59,162	4,048	66,612	135,302	152,437
Periodo de recupero descontado	2.94 años						
	2 Años						
	11 meses						
	7 días						

Fuente: Elaboración propia

Tabla 163.

Indicadores de rentabilidad Financiero.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
FLUJO DE CAJA FINANCIERO	(122,259)	48,802	70,419	122,908	180,265	257,854	83,806
COK =	33.53%						
VAN Financiero =	137,659						
TIR financiera =	69.54%						
Beneficio/Costo =	2.13						
TIRM =	51.41%						
Periodo de recupero descontado							
Flujo de caja descontado	-122,259	36,549	39,496	51,628	56,709	60,750	14,787
Flujo de caja acumulado	-122,259	-85,710	-46,214	5,414	62,122	122,872	137,659
Periodo de recupero descontado	2.90 años						
	2 Años						
	10 meses						
	26 días						

Fuente: Elaboración propia

9.2.2 Análisis del punto de equilibrio

9.2.2.1 Costos variables, Costos fijos.

Tabla 164.

Costos variables y fijos.

PUNTO DE EQUILIBRIO					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
VENTAS (EN SOLES)	967,523	1,109,632	1,258,006	1,412,863	1,574,428
VENTAS (EN CANTIDADES)	363,736	417,161	472,942	531,159	591,899
Botella 500ml Natural	205,335	235,494	266,983	299,848	334,137
Botella 500ml Piña	158,401	181,667	205,959	231,311	257,763
Precio de venta promedio	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7
MATERIAL DIRECTO	457,539	521,246	580,464	656,639	719,093
MANO DE OBRA DIRECTA	15,000	23,000	26,000	33,000	39,000
CIF VARIABLE (material embalaje, energía, a	102,318	117,877	133,133	149,735	165,976
COSTOS VARIABLES	574,857	662,122	739,597	839,374	924,069
Costo variable unitario promedio	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
MANO DE OBRA DIRECTA	31,138	31,138	31,138	31,138	31,138
CIF FIJO	135,843	130,907	130,907	130,907	129,737
GASTOS ADMINISTRATIVOS	105,788	101,931	101,931	101,931	100,647
GASTOS VENTAS FIJOS	65,686	64,092	64,092	64,092	45,749
COSTOS FIJOS	338,455	328,068	328,068	328,068	307,271
Costo fijo unitario promedio	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5
PUNTO DE EQUILIBRIO (EN CANTIDADES)	313,519	305,819	299,295	303,853	279,651
PUNTO DE EQUILIBRIO (EN SOLES)	833,948	813,467	796,111	808,237	743,860

Fuente: Elaboración propia

9.2.2.2 Estado de resultados (costeo directo).

Tabla 165.

Estado de resultados - Costeo directo.

ESTADO DE RESULTADOS (COSTEO DIRECTO)					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
VENTAS	967,523	1,109,632	1,258,006	1,412,863	1,574,428
(-) COSTOS VARIABLES	(574,857)	(662,122)	(739,597)	(839,374)	(924,069)
MARGEN DE CONTRIBUCION	392,666	447,510	518,409	573,489	650,359
(-) COSTOS FIJOS	(338,455)	(328,068)	(328,068)	(328,068)	(307,271)
EBIT O UTILIDAD OPERATIVA	54,211	119,442	190,341	245,421	343,088
(-) GASTOS FINANCIEROS	(7,874)	(5,314)	(2,068)	0	0
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	46,337	114,128	188,273	245,421	343,088
(-) IMPUESTOS	(12,511)	(30,815)	(48,951)	(63,809)	(89,203)
UTILIDAD NETA	33,826	83,314	139,322	181,612	253,885

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16666.

Punto de equilibrio - Costeo directo.

ESTADO DE RESULTADOS (COSTEO DIRECTO) - PUNTO DE EQUILIBRIO					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
VENTAS	833,948	813,467	796,111	808,237	743,860
(-) COSTOS VARIABLES	(495,493)	(485,399)	(468,044)	(480,169)	(436,589)
MARGEN DE CONTRIBUCION	338,455	328,068	328,068	328,068	307,271
(-) COSTOS FIJOS	(338,455)	(328,068)	(328,068)	(328,068)	(307,271)
EBIT O UTILIDAD OPERATIVA	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia

9.2.2.3 Estimación y análisis del punto de equilibrio en unidades.

Tabla 167.

Estimación punto de equilibrio en unidades.

PUNTO DE EQUILIBRIO (CANTIDADES)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	% Mezcla
Botella 500ml Natural	176,987	172,640	168,957	171,530	157,867	56%
Botella 500ml Piña	136,532	133,179	130,338	132,323	121,783	44%
Punto de equilibrio (unidades)	313,519	305,819	299,295	303,853	279,651	100%

Fuente: Elaboración propia

9.2.2.4 Estimación y análisis del punto de equilibrio en nuevos soles.

Tabla 168.

Estimación punto de equilibrio en nuevos soles.

PUNTO DE EQUILIBRIO (SOLES)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Botella 500ml Natural	470,777	459,215	449,418	456,263	419,921
Botella 500ml Piña	363,171	354,252	346,694	351,974	323,939
Punto de equilibrio (soles)	833,948	813,467	796,111	808,237	743,860

Fuente: Elaboración propia

9.3 Análisis de sensibilidad y de riesgo

9.3.1 Variables de entrada.

Se consideran variables de entrada a los parámetros que nos permiten identificar a qué grado pueden modificarse estas y cómo estos cambios afectan a la variable a sensibilizar. Las que analizaremos para evaluar la sensibilidad del proyecto son:

- Precio
- Demanda
- Costo de Material Directo
- Costo de Personal
- Distribución Móvil

9.3.2 Variables de salida.

Para medir cuál es el impacto en la rentabilidad de la inversión se observan los siguientes indicadores, de los cuales consideramos que el VAN es el más relevante:

- Van Financiero
- TIR Financiero
- COK

9.3.3 Análisis unidimensional.

Precios de los Productos

Si se realiza un análisis del proyecto para que este alcance su límite, es decir VANF = 0, el precio del producto en los diferentes canales podría disminuir hasta un 5.85%.

El precio del producto en el canal Bodegas en un escenario de reajustes, es decir si se decide disminuir el precio de venta, puede disminuir hasta en un 8.71%, pero manteniendo inalterable el precio en los otros canales; en este canal se tiene una mayor sensibilidad, 11.48%.

El precio del producto en el canal tiendas orgánicas tiene una sensibilidad baja 1.30% sobre el proyecto por lo que si baja el precio en este canal no afectaría al proyecto y seguirá siendo rentable.

Tabla 169.

Sensibilidad del Precio.

		CANALES				
		Producto	Bodegas	Gimnasios	Grifos	Tiendas
		11.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
VARIABLE DE ENTRADA	BASE	VANF = 0	VANF = 0	VANF = 0	VANF = 0	VANF = 0
VARIACION PRECIO	0%	-5.85%	-8.71%	-52.13%	-39.45%	-76.82%
VARIABLES DE SALIDA						
VAN FINANCIERO	137,659.14	0	0	0	0	0
TIR FINANCIERA	69.54%	33.53%	33.53%	33.53%	33.53%	33.53%
COK	33.53%	33.53%	33.53%	33.53%	33.53%	33.53%
VARIACION PRECIO		-5.85%	-8.71%	-52.13%	-39.45%	-76.82%
VARIACION DEL VANF		-100.00%	-100.00%	-100.00%	-100.00%	-100.00%
SENSIBILIDAD		17.09%	11.48%	1.92%	2.54%	1.30%

	Bodegas		Diferencia
Precio	S/. 4.50	S/. 4.40	S/. 0.10
Porcentaje	100.00%	97.78%	-2.22%
Unidades	1626130	1626130	0
Margen	32.00%	32.00%	0.00%
P.Vta Canal	S/. 2.59	S/. 2.54	S/. -0.05
Ingreso	S/. 4,211,677	S/. 4,130,371	S/. -81,306.51
VANF	137,659.14	109,705.53	-27,953.61
TIRF	69.54%	61.62%	-7.92%

Fuente: Elaboración propia

Si el precio baja S/. 0.10 soles en el canal bodegas, que es el canal más sensible, el margen se reduciría en S/. 0.05 soles lo que representaría una disminución en los ingresos de S/. 81,306.51, en el VANF S/. 27,953.61 y el TIRF en 7.92%.

Demanda de los Productos

Si el VANF = 0 este sigue siendo rentable; en este caso la demanda podría disminuir hasta en un 16.52%.

La demanda del producto sabor natural tiene una sensibilidad del 7.24% por lo que la demanda podría reducirse hasta en un 13.82%, siempre que se mantenga la demanda del otro producto.

La demanda del producto sabor piña tiene una sensibilidad del 5.54% por lo que la demanda podría reducirse hasta en un 18.05%, siempre que se mantenga la demanda del otro producto.

Tabla 170.

Sensibilidad Demanda de Producto.

		PRODUCTOS		
		Todos Producto	Natural	Piña
		10.00%	0.00%	0.00%
VARIABLE DE ENTRADA	BASE	VANF = 0	VANF = 0	VANF = 0
VARIACION DEMANDA	0%	-16.52%	-13.82%	-18.05%
VARIABLES DE SALIDA				
VAN FINANCIERO	137,659	0	0	0
TIR FINANCIERA	69.54%	33.53%	33.53%	33.53%
COK	33.53%	33.53%	33.53%	33.53%
VARIACION DEMANDA		-16.52%	-13.82%	-18.05%
VARIACION DEL VANF		-100.00%	-100.00%	-100.00%
SENSIBILIDAD		6.05%	7.24%	5.54%

	Natural		Diferencia
Porcentaje	56.45%	55.45%	-1.00%
Demanda	1,341,797	1,304,745.16	-37,051.89
Ingreso	S/. 3,569,126	S/. 3,470,570	-S/. 98,556.53
VANF	137659.14	122961.47	-14697.67
TIRF	69.54%	65.53%	-4.01%

Fuente: Elaboración propia

Si la demanda del producto disminuye en 1%, la demanda disminuye en 37,051.89, el ingreso en S/. 98,556.53, el VANF en S/. 14,697.63 y el TIRF EN 4.01%

Costo Material Directo

El costo del material directo del proyecto puede aumentar hasta un máximo de 11.34%; de este modo el proyecto alcanza su límite y sigue siendo rentable.

El costo de coco podría aumentar hasta un máximo de 18.56%, manteniendo el precio de los demás insumos inalterables.

Tabla 171.

Sensibilidad Costo Material Directo.

		Costo del material directo	Coco
		-5.00%	0.00%
VARIABLE DE ENTRADA	BASE	VANF = 0	VANF = 0
VARIACION COSTO DEL MATERIAL DIRECTO	0%	11.34%	18.56%
VARIABLES DE SALIDA			
VAN FINANCIERO	137,659	0	0
TIR FINANCIERA	69.54%	33.53%	33.53%
COK	33.53%	33.53%	33.53%
VARIACION COSTO DEL MATERIAL DIRECTO		11.34%	18.56%
VARIACION DEL VANF		-100.00%	-100.00%
SENSIBILIDAD		-8.82%	-5.39%

Costo Ciento	Coco		Diferencia
	S/. 190.00	S/. 192.00	
Porcentaje	100%	101%	1%
Costo Total	S/. 1,917,670	S/. 1,937,856	S/. 20,186.00
VANF	137659.14	130508.71	-7150.43
TIRF	69.54%	67.44%	-2.10%

Fuente: Elaboración propia

Si el costo de coco se eleva en S/. 2.00, que representa el 1.00%, el costo de producción se incrementa en S/. 20,186.00, el VANF disminuye en S/. 7,150.43 y el TIRF en 2.10%.

Costo de Personal

El costo del personal del proyecto puede aumentar hasta un máximo de 38.78% para que el proyecto alcance su límite y siga siendo rentable.

El proyecto es más sensible al costo del personal de producción; se puede aumentar hasta un máximo de 78.05%.

Tabla 172.

Sensibilidad Costo del Personal.

		Costo de personal en general	Personal producción	Personal Administrativo	Personal ventas
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
VARIABLE DE ENTRADA	BASE	VANF = 0	VANF = 0	VANF = 0	VANF = 0
VARIACION COSTO DE PERSONAL	0%	38.78%	78.05%	105.70%	284.57%
VARIABLES DE SALIDA					
VAN FINANCIERO	137,659	0	0	0	0
TIR FINANCIERA	69.54%	33.53%	33.53%	33.53%	33.53%
COK	33.53%	33.53%	33.53%	33.53%	33.53%
VARIACION COSTOS DE PERSONAL		38.78%	78.05%	105.70%	284.57%
VARIACION DEL VANF		-100.00%	-100.00%	-100.00%	-100.00%
SENSIBILIDAD		-2.58%	-1.28%	-0.95%	-0.35%

Fuente: Elaboración propia

Costo de Distribución Móvil

El costo del servicio de distribución (móvil) puede aumentar hasta un máximo de 86.18% para que el proyecto alcance su límite y siga siendo rentable.

Tabla 173.

Servicio Distribución Móvil.

		Costo del servicio de distribución
		-16.00%
VARIABLE DE ENTRADA	BASE	VANF = 0
VARIACION COSTO SERVICIO DISTRIBUCIÓN	0%	86.18%
VARIABLES DE SALIDA		
VAN FINANCIERO	137,659	0
TIR FINANCIERA	69.54%	33.53%
COK	33.53%	33.53%
VARIACION COSTO DE SERVICIO DISTRIBUCIÓN		86.18%
VARIACION DEL VANF		-100.00%
SENSIBILIDAD		-1.16%

Fuente: Elaboración propia

Resumen del análisis de sensibilidad

El factor precio del proyecto es el más sensible 17.09%.

Variación máxima: Los precios, en su totalidad, pueden disminuir hasta un máximo de 5.85%.

Tabla 174.

Resumen del análisis de sensibilidad.

RESUMEN ANALISIS DE SENSIBILIDAD UNIDIMENSIONAL	Variación máxima (VANF = 0)	Sensibilidad	Relación con el VAN
Precio	-5.85%	17.09%	Inversa
Costo material directo	11.34%	8.82%	Directa
Demanda	-16.52%	6.05%	Inversa
Costo del personal	38.78%	2.58%	Directa
Servicio de distribución	86.18%	1.16%	Directa

Fuente: Elaboración propia

9.3.4 Análisis multidimensional.

Tabla 175.

Análisis de sensibilidad multidimensional.

	PESIMISTA	BASE	OPTIMISTA
VARIABLES DE ENTRADA			
VARIABLE PRECIO	-9%	0%	11%
VARIABLE DEMANDA	-10%	0%	10%
VARIABLE COSTO DEL MATERIAL DIRECTO	5%	0%	-5%
VARIABLE COSTO DEL PERSONAL	5%	0%	0%
VARIABLE COSTO DE SERVICIO DISTRIBUCIÓN	16%	0%	-16%
VARIABLES DE SALIDA			
VANF	-308,841	137,659	529,271
TIRF	-6.06%	69.54%	194.11%
VANE	-312,605	152,437	573,666
TIRE	-5.19%	62.01%	158.65%
PROBABILIDADES DE OCURRENCIA DE ESCENARIOS	20%	60%	20%
VAN FINANCIERO ESPERADO	126,681		
VAN ECONOMICO ESPERADO	143,674		

Fuente: Elaboración propia

El VAN esperado del proyecto es positivo, tanto económico como financiero, por lo que el proyecto es viable.

9.3.5 Variables críticas del proyecto.

Las variables más críticas que presenta el proyecto son la demanda y el precio.

La variable costo de material directo; sin embargo, no afectaría de la misma manera al proyecto, dada su menor sensibilidad.

9.3.6 Perfil de riesgo.

Terminando la revisión de las variables enmarcadas en posibles escenarios, así como considerando los riesgos que se puedan presentar; se considera que el proyecto presenta un riesgo medio. Ya que una variación en las variables de entrada ya analizadas, tiene un impacto medio en el proyecto. Sobre todo en el rubro de precio porque es muy probable que al ser una empresa nueva en el mercado se tenga que ofrecer un menor precio a los canales de venta.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones.

- Del proyecto
 - El valor de liquidación del proyecto a cinco años es de S/. 83 806 con una tasa de descuento del 30.29%.
El capital de trabajo para el año 1 es de S/. 40 756, este capital sobre las ventas del mismo año S/. 967 523 nos da un ratio de 4.21% anual.
- Del mercado (demanda)
 - Según el público elegido y las encuestas realizadas se puede precisar que hay un gran mercado potencial que está dispuesto a consumir el producto. El cual tendremos mayores ventas en la temporada de verano y de menores ventas en temporada de invierno. Se distribuirá el producto a través de 4 canales, siendo de mayor participación en venta a bodegas y el de menor venta a tiendas orgánicas. Con un crecimiento sostenible de la demanda del producto hasta el final del proyecto.
- Estrategia de producto, plaza y precio
 - Según lo obtenido en la encuesta y el estudio de mercado nos ayudó en determinar el canal de distribución directo al consumidor (B2C), el cual estará enfocado a atender la demanda por medio de canales bodegas, gimnasios, grifos y tiendas orgánicas (naturistas). Siendo el canal de mayor fuerza las bodegas. La zona que tendrá mayor demanda será la zona 2.
 - El precio que se estimó de acuerdo a los precios de la competencia directa y los datos rescatados en la investigación de mercado, los cuales arrojan un precio aproxi-

mado que están dispuestos a pagar los consumidores. El precio inicial de la bebida hidratante será S/. 4.5 incluyendo IGV.

- Se realizará una agresiva campaña de lanzamiento a través de redes sociales y publicidad en los canales de venta, el cual incluirá degustaciones del producto. El lanzamiento tendrá una duración de 3 meses. Aprovechando la estación de verano para dar a conocer el producto. Todos los años habrá promoción a través de Facebook, pagina web y material gráfico (afiches, banners y volantes) que serán distribuidos en cada canal.
- Las degustaciones serán durante todo el proyecto disminuyendo el porcentaje de sampling anualmente.
- Del estudio técnico
 - La capacidad instalada de las máquinas será suficiente para todo el desarrollo del proyecto llegando el 2021 a una utilización de 85.7% lo que nos permitirá cubrir un posible incremento de la producción por demanda hasta un máximo de 691 200 unidades.
 - La mayor inversión se realiza en el área de producción con la compra de las máquinas las cuáles tienen un costo total de S/. 38 420 y para la adecuación del local los gastos ascienden a S/. 7 765, siendo el área de producción la proporción de mayor gasto.
- Del estudio económico y financiero
 - El análisis económico demuestra que el proyecto es rentable ya que presenta una TIR de 62.01% y una VAN de S/. 152 437.
 - Con respecto a la estructura de financiamiento de la inversión con IGV de S/. 159 259, el 77% será capital propio de los inversionistas (20% cada uno) y el 23% será financiado con la CMAC Arequipa a una TCEA de 26.82% a un plazo de 3 años.
- De la sensibilidad
 - Se observa en el análisis de sensibilidad que la variable precio es la más sensible, 17.09% y su variación máxima es de -5.85%.
 - Después de realizar el análisis de las diferentes variables se puede concluir que el proyecto es rentable incluso al evaluarse en diferentes escenarios, optimista y pesi-

mista, ya que se obtiene como resultado un VAN Financiero Esperado de S/. 126 681 y un VAN Económico Esperado de S/. 143 674.

- Se recomienda implementar el proyecto, ya que al analizar los indicadores de rentabilidad se observa que los VAN Financiero y Económico son positivos, además que la TIR Económica (62.01%) es superior al WACC del proyecto y la TIR Financiera (69.54%) es superior al COK propio obtenido por los accionistas.

Recomendaciones.

- Se recomienda cambiar la estructura de financiamiento para que el 67% sea capital propio de los inversionistas (20% cada uno) y el 33% sea financiado con la CMAC Arequipa a una TCEA de 26.82% a un plazo de 3 años con el propósito de tener más crédito fiscal.
- El análisis económico nos seguiría dando como resultado que el proyecto es rentable, el VAN subiría a S/. 161 016 y la TIR bajaría a 60.96% disminuyendo el periodo de recuperación en 1 día.

REFERENCIAS

- Agencia Peruana de Noticias (2011, 29 de junio). Peruanos estrechan demanda de bebidas saludables y gaseosas [americaeconomia.com]. Recuperado de <http://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/peruanos-estrechan-demanda-de-bebidas-saludables-y-gaseosas>
- Arellano Marketing. Los 6 Estilos de Vida y sus principales características. [arellanomarketing.com]. Recuperado el 23 de setiembre, 2016 de: <http://www.arellanomarketing.com/inicio/estilos-de-vida/>
- Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados (2015, julio). Niveles Socioeconómicos 2015 [apeim.com.pe]. Recuperado de: <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2015.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú (2016). Memoria 2015. Recuperado el 28 de setiembre, 2016 de <http://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/memoria-anual/memoria-2015.html>
- Banco Central de Reserva del Perú (2016). Resumen Informativo Semanal (Informe N° 33). Recuperado el 28 de setiembre, 2016 de: www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Nota-Semanal/2016/resumen-informativo-33-2016.pdf
- Coco, cocos nucifera / palmae [frutas-hortalizas.com]. Recuperado el 25 de setiembre, 2016 de: <http://www.frutas-hortalizas.com/Frutas/Origen-produccion-Coco.html>
- Compañía Peruana de Estudios de Mercado y Opinión Pública S.A.C. (2007, octubre). Pugna bebidas rehidratantes [cpi.pe]. Recuperado de: http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/10/200710_ART_En%20Pugna_bebidas_rehidratantes.pdf
- Decreto Legislativo N° 943 que aprobó la Ley Del Registro Único De Contribuyentes (2004). En Diario Oficial El Peruano. 8855. 276657. Perú.
- Delgado, F., Dominguez, A., Huarachi, A., Montalvo, V. & Ruiz, A. (2015). Hábitos y actitudes en el consumo de bebidas rehidratantes. Material inédito. Recuperado de <https://www.emaze.com/@ALZWRTRR/Investigaci%C3%B3n-cuantitativa-rehidratantes>.
- Diario El Comercio (2016, 06 de octubre). Consumo de agua embotellada aumentó 14% en primer semestre [elcomercio.pe]. Recuperado de <http://elcomercio.pe/economia/negocios/mercado-agua-embotellada-aumento-14-primer-semester-noticia-1936861>
- Diario Gestión (2014, 16 de junio). Gatorade: una forma de ingresar a provincias es con un equipo de fútbol local [gestion.pe]. Recuperado de <http://gestion.pe/empresas/gatorade-forma-ingresar-provincias-equipo-futbol-local-2100335>
- Diario Gestión (2014, 25 de abril). Sporade y sus carteleras que cobran vida [gestion.pe]. Recuperado de <http://gestion.pe/tendencias/sporade-y-sus-carteleras-que-cobran-vida-2095434>

- Diario Gestión (2014, 25 de marzo). Perú registraría una balanza comercial negativa en el 2014 y 2015 [gestion.pe]. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/peru-registraria-balanza-comercial-negativa-2014-y-2015-2092716>
- Diario Gestión (2016, 03 de mayo). Producción de bebidas no alcohólicas crecería 8% en el 2016 impulsada por aguas envasadas [gestion.pe]. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/produccion-bebidas-no-alcoholicas-creceria-8-2016-impulsada-aguas-ensadas-2159963>
- Diario Gestión (2016, 25 de febrero). Competencia en energizantes empuja avance en bebidas [gestion.pe]. Recuperado de <http://gestion.pe/empresas/competencia-energizantes-empuja-avance-bebidas-2155216>
- Diario Gestión (2016, 29 de mayo). CBC y AJE revelan su interés por ampliar su portafolio en bebidas más saludables [gestion.pe]. Recuperado de <http://gestion.pe/empresas/cbc-y-aje-revelan-su-interes-ampliar-su-portafolio-bebidas-mas-saludables-2161885>
- Diario Gestión (2016, 31 de agosto). PepsiCo presenta nueva versión orgánica de Gatorade [gestion.pe]. Recuperado de <http://gestion.pe/empresas/pepsico-presenta-nueva-version-organica-gatorade-2169104>
- Diario La República. Powerade se renueva. Recuperado de <http://larepublica.pe/17-02-2014/powerade-se-renueva>
- Edward F. (7 de abril del 2015) Los beneficios del agua de coco [Artículo en un blog]. Recuperado de <http://www.globalhealingcenter.net/salud-natural/beneficios-del-agua-de-coco.html#4>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015, 30 de junio). Estimaciones y proyecciones de población total de las principales ciudades [inei.gob.pe]. Recuperado de: <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/poblacion-y-vivienda/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015, 30 de junio). Población económicamente activa ocupada [inei.gob.pe]. Recuperado de: <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/employed-economically-active-population/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015, 30 de junio). Población económicamente activa, según ámbitos geográficos [inei.gob.pe]. Recuperado de: <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/ocupacion-y-vivienda/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2010). Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (4a Rev.). Recuperado el 22 de setiembre, 2016 de https://es.scribd.com/doc/316730239/CIIU-Clasificacion-Industrial-Internacional-Uniforme-PERU-revision-4#download&from_embed
- Ley N° 26842 General de salud (1997). En Diario Oficial El Peruano. 6232. 151245. Perú.
- Ley N° 28015 De promoción y formalización de la micro y pequeña empresa (2003). En Diario Oficial El Peruano. 8411. 247375. Perú.
- Ley N° 29571 Código de Protección y Defensa del Consumidor (2010). En Diario Oficial El Peruano. 1086. 424840.

- Marco Trade News (2013, 10 de noviembre). Potencial mercado para el coco y derivados [marcotradenews.com]. Recuperado de www.marcotradenews.com/noticias/potencial-mercado-para-el-coco-y-derivados-18731
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2006). Plan Nacional de Desarrollo Urbano "Perú: Territorio para Todos" Lineamientos de Política 2006 - 2015 (1ª edición). Recuperado el 23 de setiembre, 2016 de <http://eudora.vivienda.gob.pe/OBSERVATORIO/destacados2/PlanNacionalDesarrolloUrbano20062015.pdf>
- Organización de Información de Mercados de las Américas (2016). Reportes por país. Información de Mercado. En OIMA. Recuperado el 19 de setiembre, 2016 de http://www.mioa.org/es_ES/informacion-de-mercado/reportes-por-pais/
- Porter, M. E. (2013). Estrategia competitiva: técnicas para el análisis de la empresa y sus competidores. Madrid: Pirámide, 2013.
- Producto bruto interno y otros indicadores - PBI (variación porcentual). En BCRPData. Recuperado el 28 de setiembre, 2016 de <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/resultados/PM04863AA/html>
- RPP Noticias (2011, 30 de enero). Producción de agua embotellada creció más que la de bebidas gaseosas [rpp.pe]. Recuperado de <http://rpp.pe/economia/economia/produccion-de-agua-embotellada-crecio-mas-que-la-de-bebidas-gaseosas-noticia-331873>
- Semana Económica (2016, 23 de febrero). Ventas de bebidas saludables crecieron a doble dígito en el 2015, según Euromonitor [semanaeconomica.com]. Recuperado de <http://semanaeconomica.com/article/sectores-y-empresas/consumo-masivo/180639-bebidas-saludables-crecieron-hasta-17-en-el-2015-segun-euromonitor/>
- Superintendencia de Banca y Seguros. Tasa de Interés Pasiva Depósito Empresa. [sbs.gob.pe]. Recuperado el 15 de noviembre, 2016 de: www.sbs.gob.pe/app/pp/EstadisticasSAEEPPortal/Paginas/TIPasivasDepositoEmpresa.aspx?tip=C
- Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria. Tratamiento Arancelario por Subpartida Nacional. Recuperado el 22 de setiembre, 2016 de <http://www.aduanet.gob.pe/servlet/AIScrollini?partida=2202900000>
- Teran, J. (2013). Plan de marketing Sporade. Recuperado el 21 de setiembre, 2016 de <https://es.slideshare.net/jorgeantoniots/plan-de-marketingsporadefinal>
- Ynnovadores Perú. [Ynnovadores]. (2014, 19 de setiembre). Brenda Herrera es nuestra primera Ynnovadora fuera del país. Ella lanzó Kokísimo en Chile. Para mayor información www.losynnovadores.com. Conozcamos a Brenda y compartamos esta información <https://vimeo.com/104979115> [Estado de actualización]. Recuperado de <https://www.facebook.com/ynnovadoresperu/posts/717947551615942>

ANEXOS

Tasa Anual (%)	Depósitos de Ahorro	Depósitos a Plazo					Depósitos a Plazo	Depósitos CTS
		Hasta 30 días	31-90 días	91-180 días	181-360 días	Más de 360 días		
CMAC Arequipa	1.27	3.78	3.12	4.52	6.03	7.48	5.90	5.89
CMAC Cusco	0.50	-	1.86	3.21	5.29	5.99	4.90	6.77
CMAC del Santa	0.60	-	1.69	2.95	3.93	4.86	4.53	7.50
CMAC Huancayo	0.64	2.17	2.05	2.69	4.30	6.89	6.12	7.34
CMAC Ica	1.12	-	2.03	2.91	4.47	6.41	4.82	7.48
CMAC Maynas	0.93	-	4.02	3.57	5.70	7.37	5.84	7.01
CMAC Paíta	0.61	-	2.74	3.82	4.22	6.09	5.72	7.00
CMAC Piura	0.35	-	2.16	3.47	6.52	6.64	5.86	7.00
CMAC Sullana	0.86	4.52	4.76	4.80	5.32	6.65	5.51	6.35
CMAC Tacna	0.76	4.57	2.61	4.95	6.67	7.08	6.00	7.00
CMAC Trujillo	0.57	3.58	3.54	4.06	4.87	6.24	4.97	5.81
CMCP Lima	0.71	2.81	3.93	3.98	5.63	6.22	5.17	6.27
Promedio	0.68	4.05	3.59	3.91	5.66	6.78	5.61	7.08

Tasa Anual (%)	Depósitos a Plazo para Personas Naturales					Depósitos a Plazo para Personas Jurídicas				
	Hasta 30 días	31-90 días	91-180 días	181-360 días	Más de 360 días	Hasta 30 días	31-90 días	91-180 días	181-360 días	Más de 360 días
CMAC Arequipa	-	3.12	4.52	6.10	7.48	3.78	1.90	-	5.15	-
CMAC Cusco	-	1.86	3.27	5.38	6.09	-	1.50	2.75	5.12	5.25
CMAC del Santa	-	1.70	2.95	3.93	4.90	-	1.00	1.25	-	1.75
CMAC Huancayo	2.17	2.06	2.69	4.30	6.89	1.09	1.09	1.98	-	3.44
CMAC Ica	-	2.03	2.91	4.47	6.41	-	-	-	-	-
CMAC Maynas	-	3.01	4.58	5.70	7.37	-	5.00	1.00	-	-
CMAC Paíta	-	2.74	3.82	4.22	6.09	-	-	-	-	-
CMAC Piura	-	2.16	3.37	6.07	6.64	-	-	4.50	7.92	-
CMAC Sullana	-	3.46	4.65	5.22	6.65	4.52	4.94	5.00	5.33	0.90
CMAC Tacna	-	2.61	4.03	6.67	7.08	4.57	2.30	6.00	-	-
CMAC Trujillo	0.70	2.64	3.26	4.87	6.24	3.59	4.79	4.99	2.85	-
CMCP Lima	2.81	3.93	3.98	5.63	6.22	-	-	-	-	-
Promedio	2.28	2.53	3.63	5.69	6.80	4.14	4.91	4.84	5.55	5.17

Nota: Cuadro elaborado sobre la base de la información remitida por las Cajas Municipales a través del Reporte N° 6. Las tasas de interés tienen carácter referencial.

Datos Generales

Agradecemos respuesta con total sinceridad a las preguntas formuladas.

***Obligatorio**

1. ¿Cuántos años tiene? *

Elegir ▼

2. ¿En qué distrito vive? *

Elegir ▼

3. ¿Cuál es su ingreso promedio mensual? *

Elegir ▼

4. Género: *

Elegir ▼

5. Estado civil: *

Elegir ▼

6. Ud. entrena o practica algún tipo de deporte? *

Elegir ▼

SIGUIENTE



Página 1 de 3

Datos Generales

*Obligatorio

Perfil del Cliente

Agradecemos respuesta con total sinceridad a las preguntas formuladas.

7. ¿Toma bebidas hidratantes? *

Elegir ▼

8. ¿Estaría dispuesto a consumir un hidratante natural a base de agua de coco? *

Elegir ▼

9. ¿Qué bebida compra con más frecuencia para hidratarse? *

Elegir ▼

10. ¿Cuál es la presentación que más compra de su bebida elegida? *

Elegir ▼

11. ¿Cuánto suele pagar por su bebida elegida? *

Elegir ▼

12. De su bebida elegida, ¿Cuántas botellas/envases consume a la semana? *

Elegir ▼

13. ¿Dónde acostumbra comprar la bebida que consume? *

Elegir ▼

14. ¿Dónde suele ver/escuchar la publicidad de la bebida que prefiere? *

Elegir ▼

15. ¿En qué época del año consume con más frecuencia su bebida elegida? *

Elegir ▼

16. ¿Que lo lleva a elegir la bebida que consume? *

Elegir ▼

17. ¿Durante qué actividad consume su bebida elegida? *

Elegir ▼

ATRÁS

SIGUIENTE



Página 2 de 3

Datos Generales

*Obligatorio

Acerca del Producto

Nuestro producto JAKU es una bebida hidratante natural a base de agua de coco (Contiene electrolitos y otros nutrientes naturales). Agradecemos responda con total sinceridad a las preguntas formuladas.

18. ¿Comprarías nuestra bebida JAKU? *

Elegir ▼

19. ¿Con cuál de las siguientes frutas desearía que JAKU (a base de agua de coco) sea saborizada? *

Elegir ▼

20. ¿Qué tamaño preferiría para JAKU? *

Elegir ▼

21. ¿Porque elegiría JAKU sobre su bebida habitual? *

Elegir ▼

22. ¿Dónde compraría JAKU? *

Elegir ▼

23. ¿Dónde le gustaría ver la publicidad de JAKU? *

Elegir ▼

24. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por nuestra bebida JAKU de 500 ml.? *

Elegir ▼

25. ¿Cuántas bebidas JAKU consumiría a la semana? *

Elegir ▼

26. ¿En qué época del año consumiría con más frecuencia JAKU? *

Elegir ▼

ATRÁS

ENVIAR

 Página 3 de 3