**UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA**

# PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE TOALLAS HIGIÉNICAS BIODEGRADABLES

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


**LINDA AURORA DEL PILAR CABALLERO GOLAC**
**Negocios Internacionales**

**WALTER JOSÉ CASTILLO AGUIRRE**
**Administración de Empresas**

**JUAN CARLOS CÁRDENAS CÁRDENAS**
**Ingeniería Industrial**

**KARIN ROXANA CHASQUIBOL BOHÓRQUEZ**
**Marketing y Gestión Comercial**

**Asesor:**

**Jéssika Milagros Vásquez Neyra**


**Lima - Perú**

**2019**

## Dedicatoria

La presente investigación lo dedicamos principalmente a Dios, por ser el inspirador y darnos fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A nuestros padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí y convertirnos en lo que somos. Ha sido el orgullo y el privilegio de ser sus hijos, son los mejores padres.

A todas las personas que nos han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

**Agradecimiento**

Agradecemos a Dios por bendecirnos la vida, por guiarnos a lo largo de nuestra existencia, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad.

Agradecemos a nuestra universidad San Ignacio de Loyola y nuestros docentes, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de nuestra profesión, de manera especial, a la docente Jéssika Milagros Vásquez Neyra asesora de nuestro proyecto de investigación quien ha guiado con su paciencia, y su rectitud como docente, y a los habitantes de la provincia de Piura por su valioso aporte para nuestra investigación.

## Índice General


Resumen ejecutivo (Abstract) ..... 1

Introducción ..... 2

Capítulo 1 Información General ..... 5

1.1. Nombre de la Empresa y Horizonte de Evaluación ..... 5

1.1.1. Razón social. ..... 5

1.1.2. Razón comercial. ..... 5

1.1.3. Logotipo. ..... 5

1.1.4. Horizonte de Evaluación. ..... 5

1.2. Actividad Económica, Código CIIU, Partida Arancelaria ..... 6

1.2.1. Actividad económica. ..... 6

1.2.2. Código CIIU. ..... 7

1.2.3. Partida Arancelaria. ..... 7

1.3. Definición del Negocio y Modelo CANVAS ..... 8

1.3.1. Definición del Negocio. ..... 8

1.3.2. Criterios de Segmentación. ..... 8

1.3.3. Modelo De CANVAS. ..... 11

1.4. Descripción del Producto. ..... 13

1.4.1. Bambú. ..... 14

1.4.2. Esencia de Jazmín. ..... 14

1.4.3. Aloe Vera. ..... 15

1.4.4. Ion Negativo. ..... 17

1.4.5. Presentaciones. ..... 17

1.4.6. Características. ..... 19

1.5. Oportunidad de Negocio ..... 20

1.6. Estrategia Genérica de la Empresa ..... 21

1.7. Preguntas a especialista en fabricación de toallas higiénicas biodegradables ..... 22

Capítulo 2 Análisis Del Entorno ..... 28

2.1. Análisis del Macro Entorno ..... 28

2.1.1. Del País. ..... 28

2.1.2. Del Sector ..... 52

2.2. Análisis del Micro entorno ..... 72

2.2.1. Competidores actuales: Nivel de competitividad. ..... 72

2.2.2. Fuerza negociadora de los clientes. ..... 74

2.2.3. Fuerza negociadora de los proveedores. ..... 74

2.2.4. Amenaza de productos sustitutos. ..... 75

2.2.5. Competidores potenciales barreras de entrada. ..... 77

Capítulo 3 Plan Estratégico ..... 78

3.1. Visión y misión de la empresa. ..... 78

3.1.1. Visión. ..... 78
3.1.2. Misión. ..... 78
3.2. Análisis FODA ..... 79
3.2.1. Estrategia FODA ..... 80
3.3. Objetivos. ..... 80
Capítulo 4 Estudio de Mercado ..... 81
4.1. Investigación de mercado ..... 81
4.1.1. Criterios de segmentación. ..... 81
4.1.2. Marco muestral. ..... 81
4.1.3. Entrevistas a profundidad. ..... 83
4.1.4. Focus Group. ..... 96
4.1.5. Encuestas. ..... 103
4.2. Demanda y oferta ..... 135
4.2.1. Estimación del mercado potencial. ..... 135
4.2.2. Estimación del Mercado Disponible. ..... 138
4.2.3. Estimación del mercado efectivo. ..... 139
4.2.4. Estimación del mercado objetivo. ..... 144
4.2.5. Frecuencia de compra. ..... 147
4.2.6. Cuantificación anual de la demanda. ..... 152
4.2.7. Estacionalidad. ..... 155
4.2.8. Programa de Ventas en unidades y valorizado. ..... 158
4.3. Mezcla de marketing. ..... 164
4.3.1. Producto. ..... 164
4.3.2. Precio. ..... 168
4.3.3. Plaza. ..... 169
4.3.4. Promoción. ..... 170
Capítulo 5 Estudio legal y organizacional ..... 180
5.1. Estudio legal ..... 180
5.1.1. Forma societaria ..... 180
5.1.2. Registro de marcas y patentes ..... 183
5.1.3. Licencia y autorizaciones. ..... 188
5.1.4. Legislación laboral ..... 192
5.1.5. Legislación tributaria ..... 194
5.1.6. Otros Aspectos Legales ..... 194
5.1.7. Resumen del capítulo ..... 195
5.2. Estudio Organizacional ..... 197
5.2.1. Organigrama funcional. ..... 197
5.2.2. Servicios Tercerizados ..... 198
5.2.3. Descripción de Puestos de Trabajo ..... 199

5.2.4. Descripción de Actividades de los servicios tercerizados ..... 205
5.2.5. Aspectos laborales ..... 206
Capítulo 6 Estudio Técnico ..... 208
6.1. Tamaño del Proyecto ..... 208
6.1.1. Capacidad Instalada ..... 208
6.1.2. Capacidad Utilizada ..... 209
6.1.3. Capacidad máxima ..... 209
6.2. Procesos ..... 211
6.2.1. Diagrama de flujo de proceso de producción ..... 211
6.2.2. Programa de producción. ..... 213
6.2.3. Necesidad de materias primas e insumos. ..... 215
6.2.4. Programa de compras de materias primas e insumos. ..... 219
6.2.5. Requerimiento de mano de obra directa. ..... 224
6.3. Tecnología para el proceso ..... 230
6.3.1. Maquinarias. ..... 230
6.3.2. Equipos. ..... 231
6.3.3. Herramientas. ..... 233
6.3.4. Utensilios. ..... 234
6.3.5. Mobiliario. ..... 235
6.3.6. Útiles de oficina. ..... 238
6.3.7. Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos. ..... 239
6.3.8. Programa de reposición de herramientas y utensilios por uso. ..... 242
6.3.9. Programa de compras posteriores ..... 244
6.4. Localización ..... 247
6.4.1. Macro localización. ..... 247
6.4.2. Micro localización. ..... 249
6.4.3. Gastos de adecuación. ..... 252
6.4.4. Gastos de servicios. ..... 253
6.4.5. Plano del centro de operaciones. ..... 253
6.4.6. Descripción del centro de operaciones. ..... 255
6.5. Responsabilidad social frente al entorno ..... 256
6.5.1. Impacto ambiental. ..... 256
6.5.2. Con los trabajadores. ..... 256
6.5.3. Con la comunidad ..... 257
Capítulo 7 Estudio Económico y Financiero ..... 260
7.1. Inversiones ..... 260
7.1.1. Inversión en Activo Fijo Depreciable ..... 260
7.1.2. Inversión en Activo Intangible ..... 263
7.1.3. Inversión en Gastos Pre Operativos ..... 265

7.1.4. Inversión en Inventarios Iniciales ..... 266
7.1.5. Inversión en Capital de Trabajo (Método Déficit Acumulado) ..... 268
7.1.6. Liquidación del IGV ..... 270
7.1.7. Resumen de Estructura de Inversiones ..... 271
7.2. Financiamiento ..... 272
7.2.1. Estructura de Financiamiento. ..... 272
7.2.2. Financiamiento del Activo Fijo ..... 273
7.2.3. Financiamiento del Capital de Trabajo. ..... 276
7.3. Ingresos Anuales ..... 276
7.3.1. Ingresos por Ventas ..... 276
7.3.2. Recuperación de Capital de Trabajo. ..... 279
7.3.3. Valor de Desecho Neto del Activo Fijo ..... 280
7.4. Costos y Gastos Anuales ..... 281
7.4.1. Egresos Desembolsables ..... 281
7.4.2. Egresos No Desembolsables ..... 287
7.4.3. Costo de Producción Unitario y Costo Total Unitario ..... 292
7.4.4. Costos Fijos y Variables Unitarios ..... 296
Capítulo 8 Estados financieros proyectados ..... 300
8.1. Premisas del Estado de Ganancias y Pérdidas y del Flujo de Caja. ..... 300
8.2. Estado de Ganancias y Pérdidas sin gastos financieros. ..... 300
8.3. Estado de Ganancias y Pérdidas con gastos financieros y escudo fiscal. ..... 301
8.4. Flujo de Caja Operativo. ..... 302
8.5. Flujo de Capital. ..... 303
8.6. Flujo de Caja Económico. ..... 303
8.7. Flujo del Servicio de la deuda. ..... 304
8.8. Flujo de Caja Financiero. ..... 305
Capítulo 9 Evaluación económica financiera ..... 306
9.1. Cálculo de la tasa de descuento ..... 306
9.1.1. Costo de oportunidad ..... 306
9.1.2. Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC). ..... 307
9.2. Evaluación económica financiera ..... 308
9.2.1. Indicadores de Rentabilidad. ..... 308
9.2.2. Análisis del punto de equilibrio ..... 310
9.3. Análisis de sensibilidad y de riesgo ..... 313
9.3.1. Variables de entrada. ..... 313
9.3.2. Variables de salida. ..... 314
9.3.3. Análisis unidimensional. ..... 314
9.3.4. Análisis Multidimensional ..... 316
9.3.5. Variables críticas del proyecto. ..... 317
9.3.6. Perfil de riesgo ..... 317
Conclusiones ..... 318

Recomendaciones ..... 319
Referencias ..... 321

**Índice de Tablas**


Tabla 1 *Horizonte de evaluación del Proyecto.* ....6
Tabla 2 *Variables del Horizonte del Proyecto.* ....6
Tabla 3 *Código CIIU.* ....7
Tabla 4 *Puntos de por distritos.* ....9
Tabla 5 *Propiedades y Beneficios del Bambú.* ....14
Tabla 6 Propiedades y beneficios del Jazmín. ....15
Tabla 7 *Propiedades y beneficios del Aloe Vera.* ....16
Tabla 8 *Reloj de población del Perú.* ....28
Tabla 9 *Ciudades Importantes.* ....30
Tabla 10 *Reglamentos Generales vinculados al proyecto.* ....51
Tabla 11 *Población de la Provincia de Piura - Urbana - Rural (CENSO 2007).* ....53
Tabla 12 *Población por sexo CENSO 2017.* ....53
Tabla 13 *Población provincia de Piura total, área urbana y rural, y sexo y edades.* ....54
Tabla 14 *Datos de Contacto con Proveedor de Tela de Bambú.* ....57
Tabla 15 *Toallas Higiénicas marca Nosotras.* ....64
Tabla 16 *Toallas Higiénicas Nosotras.* ....65
Tabla 17 *Toallas Higiénicas marca Ladysoft.* ....66
Tabla 18 *Toallas Higiénicas marca Kotex.* ....67
Tabla 19 *Toallas Higiénicas marca Always.* ....68
Tabla 20 *Toallas Higiénicas marca Stayfree.* ....69
Tabla 21 *Ecowarmi.* ....70
Tabla 22 *Natracare.* ....71
Tabla 23 *Leyes o reglamentos del sector vinculados al proyecto.* ....72
Tabla 24 *Análisis FODA.* ....79
Tabla 25 *Estrategia FODA.* ....80
Tabla 26 *Segmentación Geográfica.* ....81
Tabla 27 *Marco Muestral por Criterios de Segmentación.* ....82
Tabla 28 *Resultados de Focus Group.* ....98
Tabla 29 *Participantes del Focus Group.* ....98
Tabla 30 *Género.* ....110
Tabla 31 *Actualmente tiene una vida con periodo menstrual activo.* ....110
Tabla 32 *¿En qué distrito vive?* ....111
Tabla 33 *Edad.* ....112
Tabla 34 *Ingreso mensual aproximado.* ....113
Tabla 35 *Estado Civil.* ....114
Tabla 36 *¿Le interesa adquirir productos biodegradables?.* ....114
Tabla 37 *¿Estaría dispuesta a comprar Toallas Higiénica Biodegradable?.* ....115
Tabla 38 *¿Frecuencia de su periodo menstrual?.* ....116
Tabla 39 *¿Cuántos días aproximados te dura el periodo menstrual?.* ....117
Tabla 40 *¿Cuántas toallas higiénicas utilizas por día?.* ....118
Tabla 41 *¿Qué marca de toallas higiénicas prefiere comprar?.* ....118
Tabla 42 *¿Qué presentación prefiere comprar?.* ....119
Tabla 43 ‘*¿Cuánto suele pagar aproximadamente, por paquete de 8 toallas higiénicas?.* ....120
Tabla 44 *¿Cuánto suele pagar aproximadamente, por paquete de 10 toallas higiénicas?.* 121
Tabla 45 *¿Cuánto suele pagar aproximadamente, por paquete de 24 toallas higiénicas?.* 121
Tabla 46 *¿Cuánto suele pagar aproximadamente, por paquete de 40 toallas higiénicas?.* 122
Tabla 47 *¿Donde suele comprar sus toallas higiénicas?.* ....123
Tabla 48 *¿Cómo se enteró de la existencia de su marca favorita?.* ....124
Tabla 49 *¿Qué atributo valora más a la hora de comprar?.* ....125
Tabla 50 *¿En que estación del año considera que utiliza un mayor número de toallas higiénicas?.* ....126
Tabla 51 *¿Estaría dispuesta a comprar toalla higiénica biodegradable. "Protección Total"?.* ....127

Tabla 52 *¿Qué versión de toallas "Protección Total" compraría?.* .....127
Tabla 53 *¿En paquetes de cuantas unidades les gustaría contar en la versión DÍA?.* .....128
Tabla 54 *¿En paquetes de cuantas unidades les gustaría contar en la versión NOCHE?.* 129
Tabla 55 *¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un paquete de toallas higiénicas de 8 unidades versión día?.* .....130
Tabla 56 *¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un paquete de 8 unidades versión noche.* .....130
Tabla 57 *¿Cuánto estaría dispuesto pagar por un paquete de 10 unidades versión día?.* .131
Tabla 58 *¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un paquete de toallas higiénicas de 10 unidades versión noche?.* .....132
Tabla 59 *¿Cómo prefiere conocer la Marca "Protección Total"?.* .....133
Tabla 60 *¿Le interesaría adquirir "Protección Total" a través del internet?.* .....134
Tabla 61 *¿Dónde prefiere comprar sus toallas higiénicas "Protección Total"?.* .....134
Tabla 62 *Criterios de Segmentación.* .....135
Tabla 63 *Segmentación de Mercado.* .....136
Tabla 64 *Estimación de Mercado Potencial.* .....137
Tabla 65 *¿Le interesa adquirir productos biodegradables?* .....138
Tabla 66 *¿Estaría dispuesta a comprar toalla higiénica biodegradable?.* .....138
Tabla 67 *¿Estaría dispuesta a comprar toallas higiénicas biodegradable "Protección Total"?.* .....139
Tabla 68 *Estimación de Mercado Efectivo.* .....140
Tabla 69 *¿Qué versión de toallas higiénicas "Protección Total" compraría?.* .....140
Tabla 70 *Estimación de Mercado Efectivo Versión Día.* .....141
Tabla 71 *Estimación de Mercado Efectivo Versión Noche.* .....142
Tabla 72 *Resumen Estimación de Mercado Efectivo.* .....143
Tabla 73 *Participación de Mercado de Toallas Higiénicas.* .....144
Tabla 74 *Porcentaje de nuestro producto en la participación de mercado.* .....145
Tabla 75 *Tasa de Crecimiento Anual por versión.* .....145
Tabla 76 *Estimación de Mercado Objetivo.* .....145
Tabla 77 *Estimación de Mercado Objetivo Versión Día.* .....146
Tabla 78 *Estimación de Mercado Objetivo Versión Noche.* .....146
Tabla 79 *Resumen de Estimación Objetivo.* .....147
Tabla 80 *Frecuencia de su periodo menstrual.* .....147
Tabla 81 *¿Cuántos días aproximados dura tu periodo menstrual?.* .....148
Tabla 82 *¿Cuántas toallas higiénicas utilizas por día?.* .....149
Tabla 83 *Versión de toallas higiénicas "Protección Total" prefiere.* .....149
Tabla 84 *Versión de toallas higiénicas "Protección Total" prefiere.* .....150
Tabla 85 *¿Estaría dispuesta a comprar toallas higiénicas biodegradables?.* .....151
Tabla 86 *Resumen de Frecuencia de Compra.* .....151
Tabla 87 *Estimación de Demanda Versión Día.* .....152
Tabla 88 *Estimación de Demanda Versión Noche.* .....153
Tabla 89 *Resumen de Demanda en Unidades de Toallas Higiénicas.* .....153
Tabla 90 *Versión vs Empaques (4 Productos).* .....154
Tabla 91 *Paquetes de unidades les gustaría contar en la versión DÍA.* .....154
Tabla 92 *Paquetes de unidades les gustaría contar en la versión NOCHE.* .....154
Tabla 93 *Resumen de Demanda.* .....155
Tabla 94 *Estación del año que utilizan mayor número de toallas higiénicas.* .....155
Tabla 95 *Programa de Ventas en Unidades de Toallas Higiénicas de la Versión Día.* .....156
Tabla 96 *Programa de Ventas en Unidades de Toallas Higiénicas de la Versión Noche.* ..157
Tabla 97 *Programa de Ventas en Unidades de Toallas Higiénicas por Estación.* .....157
Tabla 98 *Programa de Ventas por Meses en Versiones por Paquetes de Toallas Higiénicas.* .....158
Tabla 99 *Canales de Distribución.* .....161
Tabla 100 *Precio por Presentación por Canal Indirecto.* .....162
Tabla 101 *Programa de Ventas por Canal Indirecto.* .....162

Tabla 102 *Programa de Ventas por Canal Indirecto.* ..... 163
Tabla 103 *Resumen de Ventas en Paquetes.* ..... 163
Tabla 104 *Resumen de Demanda en Soles.* ..... 164
Tabla 105 *Comparativo de características Natracare vs Protección Total.* ..... 168
Tabla 106 *Calendarización de Actividades Protección Total.* ..... 175
Tabla 107 *Cronograma para Campaña de Lanzamiento.* ..... 176
Tabla 108 *Presupuesto de Campañas de Promoción.* ..... 178
Tabla 109 *Medio Publicitario.* ..... 179
Tabla 110 *Promoción Anual.* ..... 180
Tabla 111 *Aporte de Capital Social.* ..... 180
Tabla 112 *Costos de las actividades de constitución de la Empresa.* ..... 183
Tabla 113 *Registro de Marcas y Patentes.* ..... 188
Tabla 114 *Valorización de Licencias y Autoridades.* ..... 192
Tabla 115 *Negocio y Salud SAC funcionará bajo el Régimen Laboral al General.* ..... 193
Tabla 116 *Valorización de Sueldos de Personal.* ..... 193
Tabla 117 *Régimen General Principales Impuestos.* ..... 194
Tabla 118 *Aspectos Legales - Activos Intangibles.* ..... 195
Tabla 119 *Cuadro Resumen de los Activos Intangibles.* ..... 196
Tabla 120 *Cuadro de Amortización por Área.* ..... 196
Tabla 121 *Total de mano de Obra de Administración / Producción y Ventas.* ..... 197
Tabla 122 *Gasto por Servicio Tercerizado.* ..... 198
Tabla 123 *Descripción de Puestos de Trabajo - Gerente.* ..... 199
Tabla 124 *Descripción de Ventas.* ..... 200
Tabla 125 *Descripción por cajera.* ..... 201
Tabla 126 *Descripción del puesto a Maquinista.* ..... 202
Tabla 127 *Descripción del puesto a Operario.* ..... 203
Tabla 128 *Descripción del puesto a Promotor.* ..... 204
Tabla 129 *Descripción de Actividades de los servicios tercerizados.* ..... 205
Tabla 130 *Forma de Contratación de Puestos de Trabajo y Servicios Tercerizados.* ..... 206
Tabla 131 *Planilla para Todos los años del Proyecto.* ..... 207
Tabla 132 *Gastos por Servicios Tercerizados.* ..... 207
Tabla 133 *Horario de Trabajo de Puestos de Trabajo.* ..... 207
Tabla 134 *Capacidad Instalada - Máquina Principal.* ..... 208
Tabla 135 *Capacidad Instalada.* ..... 209
Tabla 136 *Capacidad Máxima.* ..... 210
Tabla 137 *Resumen de Ventas en Paquetes.* ..... 213
Tabla 138 *Sampling, Mermas y stock Anual.* ..... 213
Tabla 139 *Resumen de Programa de Producción.* ..... 214
Tabla 140 *Receta de Producir 1 Paquete Día 8.* ..... 215
Tabla 141 *Receta de Producir 1 Paquete Día 10.* ..... 216
Tabla 142 *Receta de Producir 1 Paquete Noche 8.* ..... 217
Tabla 143 *Receta de Producir 1 Paquete Noche 10.* ..... 218
Tabla 144 *Resumen de compras de Tela de Fibra de Bambú KG.* ..... 219
Tabla 145 *Resumen de compras de Siloka Gel/LT.* ..... 220
Tabla 146 *Resumen de compras de Extracto de Jazmín /LT.* ..... 221
Tabla 147 *Resumen de Compras de Aloe Vera.* ..... 221
Tabla 148 *Resumen de Compras de Cinta aditiva para Anión (Roll) 100 MT.* ..... 222
Tabla 149 *Resumen de compras de Adhesivo de temperatura (Cientos).* ..... 223
Tabla 150 *Resumen de compras de Papel Etiqueta (kg).* ..... 223
Tabla 151 *Requerimiento de mano de obra directa 2020.* ..... 224
Tabla 152 *Requerimiento de Mano de Obra Directa 2021.* ..... 225
Tabla 153 *Requerimiento de Mano de Obra Directa 2022.* ..... 226
Tabla 154 *Requerimiento de Mano de Obra Directa 2023.* ..... 227
Tabla 155 *Requerimiento de Mano de Obra Directa 2024.* ..... 228
Tabla 156 *Total de mano de Obra Directa - Operarios de Máquina Principal.* ..... 229

Tabla 157 *Total, de mano de Obra de Administración / Producción y Ventas.* .....229
Tabla 158 *Detalle de Maquinaria.* .....230
Tabla 159 *Equipos de producción.* .....231
Tabla 160 *Equipos área administrativa.* .....232
Tabla 161 *Equipos área ventas.* .....233
Tabla 162 *Herramientas.* .....233
Tabla 163 *Utensilios.* .....234
Tabla 164 *Mobiliario de producción.* .....235
Tabla 165 *Mobiliario área administrativa.* .....236
Tabla 166 *Mobiliario área ventas.* .....237
Tabla 167 *Útiles de oficina.* .....238
Tabla 168 *Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos - Producción.* .....239
Tabla 169 *Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos - Administración.* .....240
Tabla 170 *Mantenimiento Equipos y Mobiliario de Ventas.* .....241
Tabla 171 *Reposición de herramientas.* .....242
Tabla 172 *Reposición de Utensilios.* .....243
Tabla 173 *Reposición de Útiles de Producción.* .....244
Tabla 174 *Reposición de Utensilios de Administración.* .....245
Tabla 175 *Reposición de Útiles de Ventas.* .....246
Tabla 176 *Matriz de Decisión Macro - localizaciones.* .....249
Tabla 177 *Matriz de Decisión Micro - localizaciones.* .....249
Tabla 178 *Costos de adecuación para Local.* .....252
Tabla 179 *Cronograma De Actividades De Responsabilidad Social.* .....258
Tabla 180 *Cronograma de actividades de responsabilidad social - año 2020.* .....259
Tabla 181 *Inversión de Activo Fijo del Año "0".* .....261
Tabla 182 *Total, Inversión Activo Fijo Depreciable.* .....262
Tabla 183 *Activos Intangibles* .....263
Tabla 184 *Total de Inversión Intangible.* .....264
Tabla 185 *Gastos Pre Operativos.* .....265
Tabla 186 *Total de Gatos pre Operativos.* .....265
Tabla 187 *Total Inversión Intangible.* .....266
Tabla 188 *Inventario Inicial (S/).* .....266
Tabla 189 *Inventario Inicial (Paquetes).* .....267
Tabla 190 *Inversión en Capital de Trabajo.* .....268
Tabla 191 *Ratio de necesidad de Capital de Trabajo.* .....270
Tabla 192 *Liquidación del IGV (mes a mes Año 1).* .....270
Tabla 193 *Liquidación del IGV.* .....271
Tabla 194 *Resumen de Estructura de Inversiones.* .....272
Tabla 195 *Estructura de financiamiento.* .....272
Tabla 196 *Aporte de Socios.* .....273
Tabla 197 *Resumen de Financiamiento- crédito.* .....273
Tabla 198 *Cronograma de pagos de financiamiento.* .....274
Tabla 199 *Programación Mensual De Ventas %.* .....276
Tabla 200 *Programación Mensual De Ventas Por Producto (Soles).* .....277
Tabla 201 *Programación Total De Ventas Mensual (Soles).* .....277
Tabla 202 *Capital de Trabajo Incremental.* .....279
Tabla 203 *Ratio de Crecimiento de KW.* .....280
Tabla 204 *Valor De Realización Activo Fijo Depreciable.* .....280
Tabla 205 *Servicios por Área (%).* .....281
Tabla 206 *Servicios de Terceros.* .....281
Tabla 207 *Compras de Materias Primas e Insumos.* .....282
Tabla 208 *Detalle De Mano De Obra Directa.* .....283
Tabla 209 *Resumen De Mano De Obra.* .....283
Tabla 210 *Costos Indirectos De Fabricación.* .....284
Tabla 211 *Flujo De Caja - Costos Indirectos de Fabricación.* .....284

Tabla 212 *Gastos Administrativos.* .....285
Tabla 213 *Flujo De Caja De Gastos Administrativos.* .....285
Tabla 214 *Gastos de Ventas.* .....286
Tabla 215 *Flujo De Caja Gastos De Ventas.* .....286
Tabla 216 *Egresos No Desembolsables.* .....287
Tabla 217 *Depreciación De Activo Fijo.* .....288
Tabla 218 *Valor de Depreciación.* .....289
Tabla 219 *Amortización de Intangibles.* .....289
Tabla 220 *Resumen de Amortización de Intangibles / Área.* .....290
Tabla 221 *Gastos de activos fijos No Depreciables.* .....291
Tabla 222 *Costo de Producción Unitario y Costo Total Unitario (Día 10).* .....292
Tabla 223 *Costo Total Unitario (Día 10).* .....292
Tabla 224 *Costo de Producción Unitario y Costo Total Unitario (Día 8).* .....293
Tabla 225 *Costo Total Unitario (Día 8).* .....293
Tabla 226 *Costo de Producción Unitario y Costo Total Unitario (Noche 8).* .....294
Tabla 227 *Costo Total Unitario (Noche 8).* .....294
Tabla 228 *Costo de Producción Unitario y Costo Total Unitario (Noche 10).* .....295
Tabla 229 *Costo Total Unitario (Noche 10).* .....295
Tabla 230 *Porcentaje de Producción fijos.* .....296
Tabla 231 *Porcentaje de Producción variables.* .....296
Tabla 232 *Costos Variables Unitarios (Día 8).* .....297
Tabla 233 *Costos Fijos Unitarios (Día 8).* .....297
Tabla 234 *Costos Variables Unitarios (Día 10).* .....297
Tabla 235 *Costos Fijos Unitarios (Día 10).* .....298
Tabla 236 *Costos Variables Unitarios (Noche 8).* .....298
Tabla 237 *Costos Fijos Unitarios (Noche 8).* .....298
Tabla 238 *Costos Variables Unitarios (Noche 10).* .....299
Tabla 239 *Costos fijos Unitarios (Noche 10).* .....299
Tabla 240 *Premisas del Estado de Ganancias y Pérdidas y del Flujo de Caja.* .....300
Tabla 241 *Estado de Ganancias y Pérdidas sin gastos financieros.* .....300
Tabla 242 *Estado de Ganancias y Pérdidas con gastos financieros y escudo fiscal.* .....301
Tabla 243 *Flujo de Caja Operativo.* .....302
Tabla 244 *Flujo de Capital.* .....303
Tabla 245 *Flujo de Caja Económico.* .....303
Tabla 246 *Flujo del Servicio de la Deuda.* .....304
Tabla 247 *Flujo de Caja Financiero.* .....305
Tabla 248 *CAPM.* .....306
Tabla 249 *COK PROPIO.* .....307
Tabla 250 *Costo Promedio de Capital (WACC).* .....307
Tabla 251 *Flujo Económico y Financiero.* .....308
Tabla 252 *VANE y VANF.* .....308
Tabla 253 *TIRE y TIRF.* .....308
Tabla 254 *Periodo de Recuperación descontado.* .....309
Tabla 255 *Análisis Beneficio / Costo (B/C).* .....310
Tabla 256 *Costos Variables, costos Fijos.* .....310
Tabla 257 *Estado de resultados (costeo directo).* .....311
Tabla 258 *Estimación y análisis del punto de equilibrio en unidades.* .....311
Tabla 259 *Estimación y análisis del punto de equilibrio en nuevos soles.* .....312
Tabla 260 *Variable de entrada.* .....313
Tabla 261 *Variable de salida.* .....314
Tabla 262 *Variación de demanda.* .....314
Tabla 263 *Variación en precio de productos.* .....315
Tabla 264 *Tamaño base Mercado.* .....315
Tabla 265 *Análisis Multidimensional.* .....316
Tabla 266 *Variables críticas del proyecto.* .....317

**Índice de Figuras**

*Figura 1*. Logotipo. . ....5
*Figura 2.* Modelo CANVAS.. ....12
*Figura 3.* Bambú. ....14
*Figura 4.* Jazmín.. ....15
*Figura 5.* Aloe Vera. ....16
*Figura 6.* Ion Negativo. ....17
*Figura 7*. Toallas higiénicas versión día y noche ....17
*Figura 8.* Paquetes de 8 y 10 unidades, versión DÍA Y NOCHE. ....18
*Figura 9.* Paquetes de 8 y 10 unidades, versión DÍA Y NOCHE. ....18
*Figura 10.* Entrevista al Ingeniero Industrial: Crisanto Palacios Víctor.. ....22
*Figura 11.* Entrevista al Ingeniero industrial Ludeña Gutiérrez Alfredo.. ....24
*Figura 12.* Entrevista Ingeniero mecatrónico: Madrid Guevara.. ....26
*Figura 13.* Lima y ciudades importantes. ....29
*Figura 14.* Población según Sexo 2017. ....32
*Figura 15.* Población total y tasa de crecimiento promedio anual 1940-2017. ....33
*Figura 16.* Población censada y tasa de crecimiento promedio anual, de las 20 provincias más pobladas, 1961, 1993, 2007 y 2017. ....34
*Figura 17.* Distribución Porcentual de la población por sexo y departamento ....36
*Figura 18.* Población Censada según departamento. ....37
*Figura 19.* Población según región natural ....37
*Figura 20.* Personas según zonas geográficas ....38
*Figura 21.* Evolución del Ingreso Real Promedio Per Capital Mensual. ....39
*Figura 22.* Distribución de la PEA ocupada Según categoría ocupacional. ....40
*Figura 23.* Balanza Comercial (enero 2019).. ....41
*Figura 24.* Balanza comercial: Importaciones y Exportaciones (2013-2018) ....41
*Figura 25.* Balanza Comercial al II Trimestre 2019. ....42
*Figura 26.* Producto Bruto Interno Total y Por Habitante 1994-2017 ....43
*Figura 27.* Producto Bruto Interno Según Actividad Económica 1994 -2017. ....44
*Figura 28.* Producto Bruto Interno e Ingreso Nacional Disponible Bruto Real. ....45
*Figura 29*. Producto Bruto Interno 2009-2019. ....45
*Figura 30.* PBI por Componente de Gasto: 2017_1 y 2018_1 ....46
*Figura 31.* Inflación Anual ....47
*Figura 32.* Tasas de Interés Activa y Pasivas Promedio Bancarias en moneda nacional. ....48
*Figura 33.* Tasa de Cambio. ....48
*Figura 34.* Tipo de Cambio Promedio Compra - Venta Mensual ....49
*Figura 35.* Indicadores de Riesgo ....49
*Figura 36.* Inversión Privada.. ....50
*Figura 37.* Mercado Internacional de Toallas Higiénicas. ....52
*Figura 38*. Logo de empresa proveedor de Tela de Bambú. ....56
*Figura 39.* Datos e Información de la Empresa. ....57
*Figura 40.* Información de Contacto de Proveedor de Maquinaria, tela de Bambú e insumos. ....58
*Figura 41.* Logo de Proveedor de Maquinaria para producir Toallas Higiénicas. ....59
*Figura 42.* Datos contacto de Proveedor de Maquinaria. ....60
*Figura 43.* Información de contacto de Empresa. ....60
*Figura 44.* Empresa Chilat. ....61
*Figura 45.* Página de Contacto de empresa Chilat - Importadora. ....62
*Figura 46.* Logo de Caja Piura. ....62
*Figura 47.* Toallas Uniqas. ....69
*Figura 48.* Ecowarmi. ....70
*Figura 49.* Toallas higiénicas reutilizable presentación regular. ....73
*Figura 50.* Presentación Pack Nima (fuego) Warmi Flujo Regula. Fcacebook Eco Warmi. ..73
*Figura 51.* Natracare. ....74

*Figura 52.* Tampones marca Nosotras.. .....75
*Figura 53.* Tampones marca Kotex..... 75
*Figura 54.* Tampones marca Playtex. .....75
*Figura 55.* Aplicador Compacto marca O.B. .....76
*Figura 56.* Copa Menstrual. .....76
*Figura 57.* Copa Menstrual marca Femmycycle. .....76
*Figura 58.* Copa Menstrual marca Enna Cycle. .....77
*Figura 59.* Entrevista a Gerente de Tienda Tottus.. .....90
*Figura 60.* Correo del Especialista.. .....94
*Figura 61.* Archivos enviados por el Especialista.. .....94
*Figura 62*. Ministry of economic affairs. . .....95
*Figura 63.* Imágenes del Focus Group.. .....99
*Figura 64.* Focus Group.. .....101
*Figura 65.* Debate en el Focus Group..... 102
*Figura 66.* Género..... 110
*Figura 67.* ¿Actualmente tiene una vida con periodo menstrual activo?. .....111
*Figura 68.* ¿En qué distrito vive?. .....112
*Figura 69.* Edad.. .....112
*Figura 70.* Ingreso Promedio Mensual..... 113
*Figura 71.* Estado Civil..... 114
*Figura 72.* ¿Le interesa adquirir productos biodegradables?.. .....115
*Figura 73.* ¿Estaría dispuesta a comprar toalla higiénica biodegradable?.. .....115
*Figura 74.* Frecuencia de su Periodo Menstrual.. .....116
*Figura 75.* ¿Cuántos días aproximados dura tu periodo menstrual?..... 117
*Figura 76.* ¿Cuántas toallas higiénicas utilizas por día.?..... 118
*Figura 77.* ¿Qué marca de tollas higiénicas prefiere comprar?.. .....119
*Figura 78.* ¿Que prefiere comprar?.. .....119
*Figura 79.* ¿Cuánto suele pagar aproximadamente, por paquete de 8 toallas higiénicas?.. .....120
*Figura 80.* ¿Cuánto suele pagar aproximadamente, por paquete de 10 toallas higiénicas?.. .....121
*Figura 81.* ¿Cuánto suele pagar aproximadamente, por paquete de 24 toallas?..... 122
*Figura 82.* ¿Cuánto suele pagar aproximadamente, por paquete de 40 toallas higiénicas? .....123
*Figura 83.* ¿Donde suele comprar sus toallas higiénicas?.. .....124
*Figura 84.* ¿Cómo se enteró de la existencia de su marca favorita?..... 125
*Figura 85.* ¿Qué atributo valora más a la hora de comprar?.. .....126
*Figura 86.* ¿En qué estación del año utiliza un mayor número de Toallas higiénicas?.. .....126
*Figura 87.* ¿Estaría dispuesta a comprar toalla higiénica biodegradable “Protección Total”? .....127
*Figura 88.* ¿Qué versión de toallas “Protección total” compraría?. .....128
*Figura 89.* ¿En paquetes de cuantas unidades les gustaría contar en la versión día?. .....128
*Figura 90.* ¿En paquetes de cuantas unidades les gustaría contar en la versión noche?...129
*Figura 91.* Cuánto estaría dispuesto a pagar por paquete de 8 unidades versión DÍA.?. ...130
*Figura 92.* ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por paquete de 8 unidades versión NOCHE?. .....131
*Figura 93.* ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por paquete de 10 unidades versión día.?. 131
*Figura 94.* ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por paquete de 10 unidades versión noche?. .....132
*Figura 95.* ¿Cómo prefiere conocer la Marca “Protección total”? .....133
*Figura 96.* ¿Le interesaría adquirir “Protección Total” a través del internet?..... 134
*Figura 97.* ¿Dónde prefiere comprar sus toallas higiénicas “Protección Total”?. .....135
*Figura 98.* Estimación de Mercado Potencial. .....137
*Figura 99.* ¿Le interesa adquirir productos biodegradables?. .....138
*Figura 100.* ¿Estaría dispuesta a comprar toalla higiénica biodegradable?. .....139

*Figura 101.* ¿Estaría dispuesta a comprar toalla higiénica biodegradable “Protección Total”?. .....139
*Figura 102.* ¿Qué versión de toallas “Protección total” compraría? .....141
*Figura 103.* Estimación de Mercado Efectivo Versión Día. .....142
*Figura 104.* Estimación de Mercado Efectivo Versión Noche.. .....143
*Figura 105.* Resumen Estimación de Mercado Efectivo.. .....143
*Figura 106.* Participación de Mercado de Toallas Higiénicas. .....144
*Figura 107.* Resumen d Estimación de Mercado Objetivo. .....147
*Figura 108.* Frecuencia de su Periodo Menstrual.. .....148
*Figura 109.* ¿Cuántos días aproximados dura tu periodo menstrual?.. .....148
*Figura 110.* ¿Cuántas toallas higiénicas utilizas por día? .....149
*Figura 111.* ¿Estaría dispuesta a comprar toalla higiénica biodegradable “Protección Total?. .....150
*Figura 112.* ¿Dónde prefieren comprar sus toallas higiénicas "Protección Total? .....161
*Figura 113.* Logo antiguo. .....165
*Figura 114.* Logo y Slogan.. .....165
*Figura 115.* Empaque para día y noche de 10 unidades (Antiguo).. .....166
*Figura 116.* Empaque para día de 10 unidades. .....166
*Figura 117.* Empaque para noche de 10 unidades.. .....166
*Figura 118.* Toalla Higiénica Biodegradable.. .....167
*Figura 119.* ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un paquete de 10 unidades versión DÍA?. .....169
*Figura 120.* ¿Le interesaría adquirir “Protección Total” a través del internet? .....169
*Figura 121.* ¿Dónde prefiere comprar sus toallas higiénicas “Protección Total”?. .....170
*Figura 122.* ¿Cómo prefiere conocer la Marca “Protección total”?. .....171
*Figura 123.* Campaña Publicitaria “Protección Total".. .....172
*Figura 124.* Publicidad Campaña Intriga. .....173
*Figura 125.* Campaña de publicidad.. .....173
*Figura 126.* Medio Publicitario.. .....174
*Figura 127.* Registros Públicos. .....181
*Figura 128.* SUNAT. .....182
*Figura 129.* Registro de trabajadores en EsSalud, .....182
*Figura 130.* Oficina INDECOPI Piura. .....183
*Figura 131.* Logotipo de Protección Total.. .....187
*Figura 132.* Municipalidad Provincial de Piura, por Municipalidad Provincial de Piura. .....190
*Figura 133.* Total, de Inversión Intangible. .....196
*Figura 134.* Organigrama Funcional.. .....197
*Figura 135.* Máquina Ankín Machine Model: J-KB380. .....210
*Figura 136.* Diagrama de flujo de proceso de producción.. .....211
*Figura 137.* Diagrama de flujo de proceso de producción.. .....212
*Figura 138.* Macro localización: Provincia Piura. .....247
*Figura 139.* Macro localización: Distrito de Piura. .....247
*Figura 140.* Macro localización: Distrito Veintiséis de Octubre. .....248
*Figura 141.* Macro localización: Distrito Tambogrande. .....248
*Figura 142.* Micro localización: Veintiséis de Octubre .....250
*Figura 143.* Plano de Distribución de Planta. .....251
*Figura 144.* Plano del Centro de Operaciones. .....254
*Figura 145.* Descripción del Centro de Operaciones.. .....255
*Figura 146.* Total, Inversión Activo Fijo Depreciable. .....262
*Figura 147.* Total, de Inversión Intangible. .....264
*Figura 148.* Total, gastos pre operativos / Área.. .....266
*Figura 149.* Estructura de Financiamiento. .....273
*Figura 150.* Punto de Equilibrio. .....312
*Figura 151.* Punto de Equilibrio en nuevos soles. .....313

**Abstract**

When we talk about female intimate care and health, you immediately think of sanitary napkins, a product that is extremely necessary for women of childbearing age, who need monthly protection for at least 35 years and at least every woman in your life uses approximately 8400 units of hygienic towels Under this problem, the "Total Protection" arises, a project dedicated to the production and marketing of disposable biodegradable hygienic towels, a natural and biodegradable product, which improves the intimate care of women, does not irritate the skin and does not It produces infections, since it is made with bamboo cloth fibers that are easy to degrade with an average time of 6 months, with an added value that is the component of negative ions free of chemicals or plastic.

It should be noted that for the projection of our potential market the population growth rate of the province of Piura is considered, that is, 1.8%, in addition to our target market starting with a 5% market share. It should be noted that the market study is determined under a sample framework of 385 surveys, applied and segmented by filters.

The technical study shows that our used capacity starts at 52% in year 1 and reaches a maximum of 92% in year 4, however, at this maximum point in year 4, only 46% of our maximum capacity is achieved Working 2 shifts The economic profitability analysis concludes that the "Total Protection" investment project presents economic profitability, explained by a VANE of S /. 175,928 soles, an EIRR of 31.46%, being greater than the WACC of 18.71%, resulting in a capital recovery time of 4 years, 4 months and 4 days.

In our sensitivity and risk analysis, we managed to determine our Critical Variable Price, so that if the price is affected, our products would be reduced by more than 10.38%%, the project would cease to be profitable showing a negative NPV and a lower IRR at the opportunity cost of capital.

## Introducción

Cuando hablamos del cuidado y salud íntima femenina, se piensa inmediatamente en toallas higiénicas, producto que resulta de extrema necesidad para las mujeres en edad fértil, quienes necesitan de protección mensual de por lo menos por 35 años; este periodo se presenta por lo general una vez al mes, permaneciendo en su mayoría por más de 4 veces y utilizándose hasta 5 unidades de estas toallas higiénicas por cada día de su periodo. Es decir, como mínimo cada mujer en su vida utiliza aproximadamente 8400 unidades toallas higiénicas, generando más de media tonelada de plástico por cada mujer en edad fértil, este plástico permanecerá por 500 años antes de degradarse.

Bajo esta problemática, surge “Protección Total”, un proyecto dedicado a la producción y comercialización de toallas higiénicas biodegradables desechables, un producto natural y biodegradable, que mejora el cuidado íntimo de las mujeres, no irrita la piel y no produce infecciones, ya que está elaborada con fibras de tela de Bambú con un valor agregado que es el componente Ion Negativo libre de químicos y plástico. Además, aportamos con el medio ambiente dado que nuestro producto será fácil de degradarse con un tiempo de 6 meses.

Con la anterior Información general analizamos nuestro entorno en un segundo capítulo. Nuestro país, muestra un excelente mercado con más de una década de crecimiento constante y sostenido por encima de 2.5%. Además de ello nuestro país presenta las condiciones y características ambientales de producción de la materia prima de nuestro proyecto, contando así, con aproximadamente un millón y medio de hectáreas de bambú, principalmente distribuidas en San Martín, Amazonas y Cajamarca, donde no sólo existen bosques naturales sino también plantaciones, que por sus cualidades contribuye con el cuidado del ecosistema.

El proyecto se realiza en los 10 distritos de la provincia de Piura, dado que es una ciudad de gran población en el país, además cuenta con dinámica económica y con un nivel de crecimiento superior al nivel nacional, por otro lado, es una ciudad agrícola proveedor de algunos insumos a requerir en nuestro proceso productivo y cuenta con gran acogida y aceptación a los productos ecoamigables, por último cuenta con puertos y aeropuertos para la importación de maquinarias e insumos extranjeros ya que el mercado local no cuenta con la venta de tecnología y tela de bambú.

El plan estratégico que plantea el proyecto se evalúa en un tercer capítulo, bajo la visión de ser reconocida por la calidad de toallas higiénicas, con beneficios en la salud femenina y por su compromiso con el medio ambiente a través de productos biodegradables. Entre las estrategias del proyecto tenemos obtener las certificaciones ISO para validar la responsabilidad con el medio ambiente, además de abarcar con totalidad los medios digitales, resaltando las características de nuestro producto y el aporte al cuidado del medio ambiente y la salud e higiene femenina. Todo lo anterior a fin lograr el objetivo de fomentar en la mujer peruana, nuevos y mejores estilos de vida, que contribuyan a la conservación y mejora de nuestro medio ambiente, mediante el uso de toallas íntimas biodegradables. Además de crear conciencia sobre la higiene y salud íntima femenina, disminuyendo las enfermedades y trastornos, informando sobre los beneficios del uso de toallas higiénicas 100% naturales y biodegradables. Y por último tener un mercado fidelizado con nuestro producto.

Considerando los criterios de segmentación del mercado potencial con preferencias o necesidades distintivas, el proyecto optará por una estrategia de enfoque. Nuestro análisis estaría en personas del sexo femenino entre los 22 y 45 años, de un nivel socioeconómico B de los 10 distritos de la provincia de Piura, por ende, al mercado objetivo se orientarán todos los esfuerzos de marketing. Además, se busca desarrollar una ventaja competitiva al desarrollar un producto 100% natural y carente de químicos. Cabe señalar que para la proyección de nuestro mercado potencial se considera la tasa de crecimiento población de la provincia de Piura es decir 1.8%, además que nuestro mercado objetivo se inicia con una participación de mercado de 5%. Cabe señalar que el estudio de mercado viene determinado bajo un marco muestra de 385 encuestas, aplicado y segmentado mediante filtros. Además de llevar acabo un Focus Group a 8 participantes perteneciente a la segmentación requerida. Por último, también se aplicaron entrevistas a profundidad a los canales de distribución, proveedores y especialistas.

Bajo un marco legal nuestro Proyecto Protección Total tendrá como razón social Negocios y Salud será una sociedad anónima cerrada (S.A.C), según la Ley General de Sociedades (Ley 26887), contará con la participación activa de un pequeño número de cuatro (04) socios. Asimismo, las acciones de Negocios y Salud SAC no estarán inscritas en el registro públicos de mercados de valores.

El estudio técnico muestra que nuestra capacidad utilizada inicia en 52% en el año 1 y alcanza un máximo de 92% en el año 4, sin embargo, en este punto máximo del año 4 solo se logra alcanzar el 46% de nuestra capacidad máxima trabajando a 2 turnos. Por lo que recomienda evaluar la ejecución del proyecto a mayor escala, para ello se recomienda considerar en la evaluación propuesta, a la provincia de Sullana, dado a la gran similitud de variables socio económicas con la provincia de Piura.

El monto total de la inversión incluido IGV, alcanza los S/.395, 565; para ello el financiamiento de nuestro proyecto se dará por dos fuentes. La primera que corresponde a un préstamo en una entidad financiera, el cual ascenderá a S/200, 000 soles y representará el 51% del total de la inversión, y la segunda fuente vendrá dada por el aporte de los cuatro socios de la empresa, cuyo capital es de S/. 195,565 soles y que representa el 49% de la inversión.

El análisis de rentabilidad económica concluye que el proyecto de inversión "Protección Total" presenta rentabilidad económica, explicada por un VANE de S/. 175,928soles, un TIRE de 31.46% siendo este mayor al WACC de 18.71%, dando como resultado un tiempo de recuperación del capital de 4 años, 4 meses y 4 días.

El análisis de rentabilidad financiera concluye que el proyecto de inversión "Protección Total" presenta rentabilidad financiera, explicada por un VANF de S/. 154,623 soles, un TIRF de 42.40%siendo este mayor al COK de 22.76%, dando como resultado un tiempo de recuperación del capital de 4 años y 22 días.

En nuestro análisis d sensibilidad y riesgo, logramos determinar a nuestra variable crítica Precio, de tal manera que si los precios de nuestros productos se ven afectados a reducirse en más 10.38% el proyecto dejaría de ser rentable mostrando un VAN negativo y un TIR menor al costo de oportunidad del capital.

## Capítulo 1 Información General

### 1.1. Nombre de la Empresa y Horizonte de Evaluación

#### 1.1.1. Razón social.

Negocios y salud SAC

#### 1.1.2. Razón comercial.

“PROTECCIÓN TOTAL”

#### 1.1.3. Logotipo.

*Figura 1. Logotipo. Elaboración propia.*

Para el diseño del logo de nuestro Producto “PROTECCIÓN TOTAL”, hemos tomado como base los colores verde y rosado del *bambú* y su flor, dado que este representa el principal insumo ecoamigable de las toallas higiénicas *biodegradables*. El diseño presenta el nombre de la razón comercial en color Rosa que representa el toque femenino, la delicadeza, y también llama a concientizar al público femenino a cuidarse y cuidar el medio ambiente.

***Eslogan: La decisión la tienes tú***

Un mensaje corto que transmite decisión sobre los productos a utilizar, el cuidado personal y del medio ambiente, reforzando el empoderamiento de la mujer. El cual se da acompañado del producto toallas higiénicas biodegradables.

#### 1.1.4. Horizonte de Evaluación.

El proyecto presentará un Horizonte de Evaluación del 2020 al 2024, periodo donde se evaluará el estudio de mercado, el informe técnico y la evaluación económica financiera. Para efectos de orden el año 2019 será el año cero y el año 2020 será el año 1.

La idea de negocio presentada, se basa en producir y comercializar toallas higiénicas biodegradables a base de tela de fibra de Bambú. Con este giro de negocio se espera que la inversión será mayor en activos fijos, lo que nos daría un mayor horizonte de evaluación del proyecto, por otro lado, los activos tienen una vida útil de mediano y largo plazo lo cual también coincide en un mayor horizonte de evaluación de proyecto.

Sin embargo, el proyecto está también sujeto a la restricción del plazo de financiamiento; es decir la inversión total de S/.395, 565 soles, un porcentaje será con financiamiento propio y la diferencia se financiará mediante Crédito, según la propuesta presentada a Cmac-Piura. Esta entidad financiera hace viable el crédito a un plazo máximo no mayor a 5 años.

Tabla 1
*Horizonte de evaluación del Proyecto.*

| **Año 01** | **Año 02** | **Año 03** | **Año 04** | **Año 05** |
|---|---|---|---|---|
| 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |

*Nota:* Elaboración Propia.

Tabla 2
*Variables del Horizonte del Proyecto.*

| **Variable – Horizonte del Proyecto** | **5 años** |
|---|---|
| Activos fijos de mayor proporción | >+ 5 años |
| Producto en etapa de introducción | >+ 5 años |
| Vida útil de los activos | >+ 5 años |
| Financiamiento de crédito | = < 5 años |

*Nota:* Elaboración Propia

## 1.2. Actividad Económica, Código CIIU, Partida Arancelaria

### 1.2.1. Actividad económica.

La empresa “Negocios y Salud SAC” se dedica a la producción y comercialización de toallas higiénicas biodegradables, que se caracterizan por su comodidad, buena absorción, ser antialérgicas, anatómicas y ultra delgadas; las mismas que son fabricadas con telas naturales como la fibra de bambú y extracto de *jazmín*, en las versiones día y noche, ambas con alas aditivas de mayor ajuste; diferenciándose de otras toallas higiénicas del mercado, elaboradas con materiales plásticos.

Teniendo como público exclusivo a mujeres que se encuentran en edad Menstrual (entre los 22 a 45 años aproximadamente), que disfrutan de una alta calidad en las toallas higiénicas y que son responsables con el medio ambiente.

### 1.2.2. **Código CIIU.**

Las Toallas Higiénicas Biodegradables se encuentran ubicadas según la Clasificación Internacional Industrial Uniforme Bajo el CIIU: 3290.

Tabla 3
*Código CIIU.*

| **Código CIIU** | |
|---|---|
| Sección C | Industrias Manufactureras |
| División 32 | Otras Industrias Manufactureras. |
| Grupo 329 | Otras Industrias Manufactureras n.c.p. |
| Clase 3290 | Otras Industrias Manufactureras n.c.p. |

*Nota:* Elaboración Propia

### 1.2.3. **Partida Arancelaria.**

CLASIFICACIÓN ARANCELARIA: Toallas sanitarias (compresas), tampones higiénicos y artículos similares, de otras materias textiles.

FRACCIÓN. 96190004 ARANCEL DEL 10% CON TRATADO PREFERENCIAL DE USA, EUROPA, ESTÁN EXENTAS.

## 1.3. Definición del Negocio y Modelo CANVAS

### 1.3.1. Definición del Negocio.

"PROTECCIÓN TOTAL" de Negocios y salud SAC dedicada a la producción y comercialización de Toallas Higiénicas Biodegradables, elaborados con distintas capas de tela de bambú, esencias de jazmín, *aloe vera*, y un gel que tienen la finalidad de absorber el flujo/fluido menstrual. El proceso iniciará desde la compra de tela de bambú y esencias de Jazmín como principales insumos del proceso de producción, ofreciendo a su clientela Toallas Higiénicas Biodegradables que brindan una alta calidad, comodidad, buena absorción, Toallas antialérgicas, anatómicas y ultra delgadas.

Nuestro negocio tiene como modelo el tipo B2C, es decir será un modelo, Empresa a Cliente. Las toallas higiénicas biodegradables llegarán al consumidor final. Teniendo como público objetivo las mujeres que se encuentran en edad Menstrual que disfrutan de una alta calidad en las toallas higiénicas y con alto sentido de responsabilidad con el medio ambiente.

### 1.3.2. Criterios de Segmentación.

Mujeres que se encuentran en edad Menstrual, con poder de decisión de compra y que muestren un sentido de responsabilidad medio ambiental.

- ✓ Demográfico

Nos dirigimos a las personas de sexo femenino, ente las edades de 22 a 45 años de edad y que se encuentren en vida menstrual activa. Cabe señalar que si las mujeres entre las edades de 13 a 21 años (aproximadamente), se encuentran en edad menstrual y son usuarias de las toallas higiénicas, sin embargo, no cuentan con el poder adquisitivo para realizar compras directamente. Las jóvenes de sector B quienes por lo regular estudian una carrera universitaria se incorporan a PEA a la edad de los 22 años.

- ✓ Geográfico

Nos dirigimos a las mujeres que residen en la provincia de Piura, compuesta por los 10 distritos: Castilla, Piura, Veintiséis de Octubre, Catacaos, Cura Morí, El Tallán, La Arena, La Unión, Tambo Grande y Las Lomas.

- ✓ Socioeconómico

Está orientado al nivel socioeconómico B.

- ✓ Psicográfico

Dirigido a mujeres con un estilo de vida acorde con el cuidado y protección del medio ambiente, con un gran sentido de responsabilidad por su salud íntima.

Nuestro público son mujeres que prefieren y usan productos biodegradables, orgánicos, naturales y que tienen gran apertura al cambio y nuevos productos.

- ✓ Conductual

Dirigido a mujeres comprometidas con el planeta; con comportamiento de compra orientando a productos biodegradables de menor daño.

- ❖ Canales de Distribución.

- ✓ Canal Directo

La empresa contará con un canal de distribución propio para la venta de las toallas higiénicas biodegradables. Calle Arequipa 1ER piso N° 642 Interior 4, Edificio Plaza Fuerte. (Frente a Maxi bodega)

Trabajaremos con usuarios del internet; por ello los pedidos también se harán online.

Canal Indirecto

Teniendo como canales de distribución indirecto como: farmacias, boticas, spa, tiendas de auto servicio en grifos, gimnasios.

Tabla 4
*Puntos de por distritos.*

| Distrito | Punto de Venta | Distrito | Punto de Venta |
|---|---|---|---|
| Piura | Farmacia Inkafarma | Castilla | Farmacia Inkafarma |
| | Farmacia Felicidad | | Farmacia Felicidad |
| | Farmacia Mifarma | | Farmacia Mifarma |
| | Maxi Bodegas | | Maxi Horro |
| | Tiendas Uno | | Tiendas Uno |
| | Tiendas Listo | | Tiendas Listo |
| Veintiséis de Octubre | Farmacia Inkafarma | Catacaos | Farmacia Inkafarma |
| | Farmacia Felicidad | | Farmacia Felicidad |
| | Farmacia Mifarma | | Farmacia Mifarma |
| | | | Maxi Horro |
| | | | Tiendas Uno |
| | | | Tiendas Listo |
| Cura Morí | Farmacia Inkafarma | El Tallán | Farmacia Inkafarma |
| | Farmacia Felicidad | | Farmacia Felicidad |
| | Botica JJ Salud SAC | | Farmacia Mifarma |
| | Maxi Horro | | Maxi Horro |
| | Tiendas Uno | | Botica JJ Salud SAC |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Tiendas Listo | | Tiendas Listo |
| La Arena | Farmacia Inkafarma | La Unión | Farmacia Inkafarma |
| | Farmacia Felicidad | | Farmacia Felicidad |
| | Farmacia Mifarma | | Farmacia Mifarma |
| | Maxi Horro | | Maxi Horro |
| | Tiendas Uno | | Tiendas Uno |
| | Botica JJ Salud SAC | | Botica JJ Salud SAC |
| Tambogrande | Farmacia Inkafarma | Las Lomas | Farmacia Inkafarma |
| | Farmacia Felicidad | | Farmacia Mifarma |
| | Farmacia Mifarma | | Botica JJ Salud SAC |

*Nota:* Elaboración Propia.

### 1.3.3. **Modelo De CANVAS.**

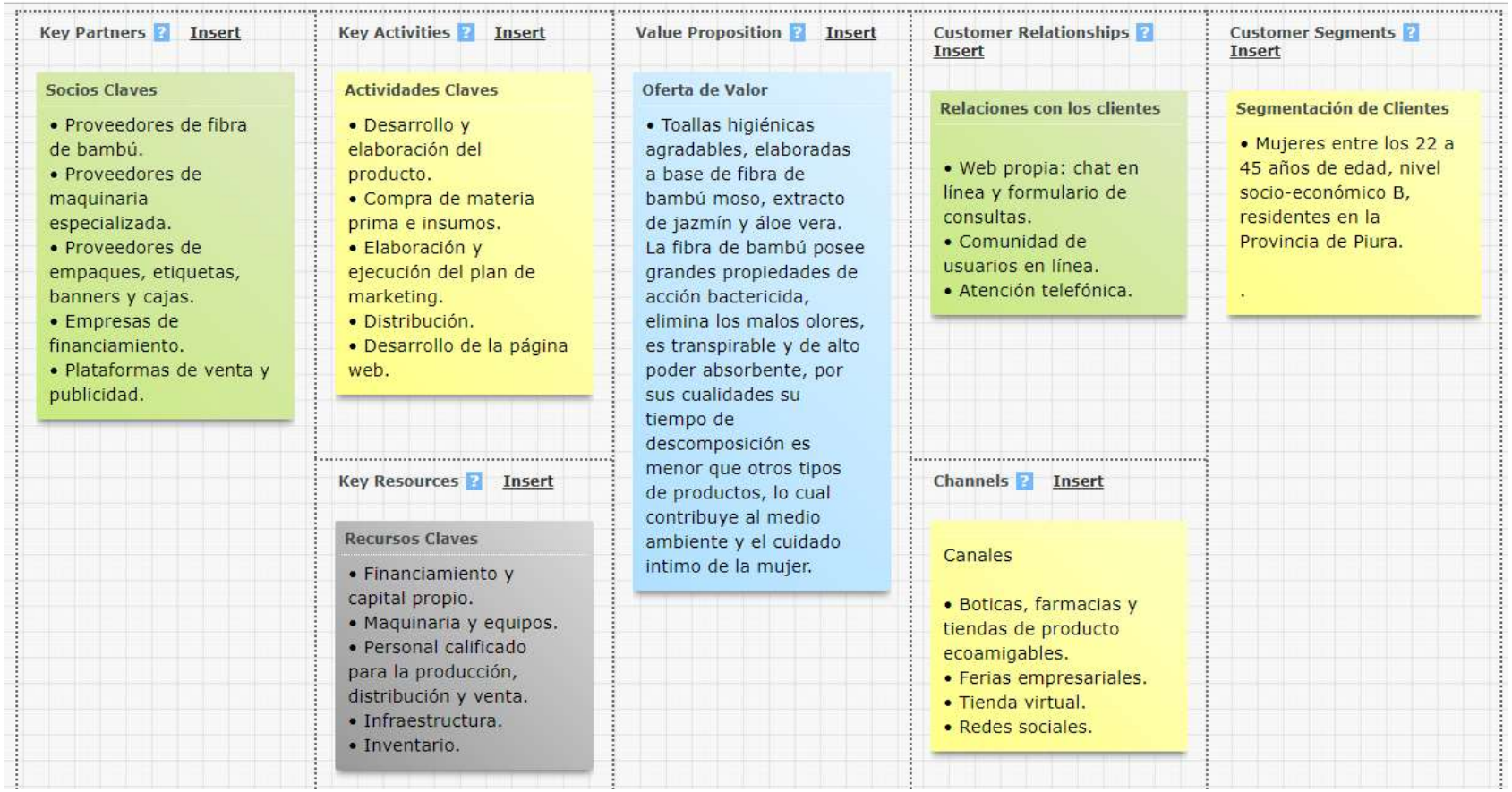


*Figura 2. Modelo CANVAS. Canvas de Universidad San Ignacio de Loyola, por Universidad San Ignacio de Loyola, 2019.*

## 1.4. Descripción del Producto.

El producto son toallas higiénicas Biodegradables, elaborados con distintas capas de tela de bambú, esencias de jazmín, aloe vera, y un gel que tienen la finalidad de absorber el flujo/fluido menstrual, sin olor, de color blanco, con alas aditivas para mayor fijación y seguridad, en paquetones de 10 paquetes pequeños y este en paquetes de 8 y 10 unidades, y a su vez empaquetadas de manera individual, en dos versiones día y noche. Las toallas femeninas hechas con esta tela de bambú al natural en su versión aterciopelada, la cual es mucho más suave al entrar en contacto con la piel, no son tan abultadas, lo que las hace muy discretas y 4 veces más absorbentes que las de algodón. Adicionalmente nuestras toallas higiénicas biodegradables poseen Ion Negativo, que permite la circulación del aire en la toalla higiénica. (Fuentes, I., Moreno, M., Peña, C., & Tarazona, L., 2016).

La fibra de bambú tiene múltiples usos en la industria textil y Salud, siendo un excelente insumo para la fabricación de pañales, tampones, telas y toallas higiénicas ofreciendo beneficios dermatológicos, con propiedades de tonificar y restaurar inflamaciones.

> Los usos y aplicaciones que posee el "*bambú – guadua angustifolia Kunth*", ¿y las altas propiedades que en un proceso de pelado de la guadua; se obtiene una tela de 25 a 40 cm de vasto por una longitud variable, dependiendo del espesor de la guadua y con un proceso físico fabricado (jalbegue) se logra el ablandamiento, compactación, palidez, antisepsia. Obteniendo un toldo delicado, incisivo, compacta e chubasquero, enormemente excitante, orgánica, aislante de la expansión, automóvil filtrante de rayos uve, micronizа la exudación. Elaborando: pañales ecológicos, lavables y reutilizables, toallas sanitarias, otras toallas, papel atildado, otras telas para la adquisición de gala y complementos, tapetes, telas para sabanas, fundas para almohadas, colchones, utensilios para el paradero, papel y otros subproductos. (Garcia, I., 2011, pág. 36).

García (2011), en su investigación sostiene que el bambú es uno de los materiales más sustentables del planeta, crece rápido, es fuerte y resistente, pero también flexible y sinceramente muy versátil. Las telas hechas con bambú son frescas, y ultra absorbentes.

### 1.4.1. **Bambú.**

El bambú pertenece a la familia de los pastos, por lo cual no necesita ser replantado y es una de las plantas crece más rápido que otras en el mundo, no se requiere el uso de pesticidas para su cuidado, no consumen menos agua que otras de su especie, no requiere la intervención de grandes maquinarias. “Una hectárea de bambú produce 10 veces más que una hectárea de algodón”.

En la siguiente Tabla 5 se muestra las propiedades y beneficios de salud en la industria textil.

Tabla 5
*Propiedades y Beneficios del Bambú.*

| Propiedades y beneficios del bambú | |
|---|---|
| trata enfermedades inflamatorias | Esto se debe a las propiedades analgésicas y antiinflamatorias del metanol extraído de sus hojas |
| Su escaso aporte de calorías | azúcares e hidratos de carbono lo convierten en el aliado perfecto de las dietas de adelgazamiento. |
| Contiene silicio | que mejora la salud de nuestros huesos también ayuda a las **mujeres menopáusicas** a regular los **sofocos** y los cambios de humor, pues genera un efecto mineralizante. |
| Favorecimiento la digestión | estimulando el sistema inmunológico y manteniendo a raya el estreñimiento |

*Nota:* Propiedades y beneficios del bambú por Mollejo, V., 2019, *Alimente*.

*Figura 3. Bambú.*

### 1.4.2. **Esencia de Jazmín.**

El jazmín es una planta con un olor particular, se utiliza con mucha frecuencia en la preparación de perfumes, productos de belleza, cosméticos y químicos de limpieza para el hogar gracias a sus componentes de acetato de bencilo, el Jazmín y el indol.

Tabla 6
Propiedades y beneficios del Jazmín.

| Propiedades y beneficios del Jazmín | |
|---|---|
| Antiséptico: | El jazmín es bueno para limpiar la piel y desinfectar todo tipo de heridas superficiales en la misma, contribuyendo al cuidado de la piel por su poder antiséptico. |
| Calmante: | el jazmín contiene propiedades calmantes que lo hacen ideal para poder ayudarnos a controlar la ansiedad y otros problemas nerviosos como la hiperactividad, el estrés o la depresión. |
| Somnífero | no es específicamente un somnífero, pero nos puede ayudar a regular el sueño cuando tenemos problemas para dormir. El jazmín tiene muchos componentes que en nuestro cuerpo potencian la producción de melatonina, la hormona necesaria para el sueño de todos. |

*Nota:* Beneficios, propiedades y usos del jazmín por EcoInventos, 2020.

*Figura 4. Jazmín.*

### 1.4.3. **Aloe Vera.**

El Aloe Vera o Sábila, ha sido utilizado por muchos años como medicina natural, con grandes propiedades terapéuticas, su gel posee más de 20 sustancias saludables para la salud y cuidado íntimo de la mujer, siendo utilizada con mucho éxito en la industria de la belleza.

Como planta la Sábila puede sobrevivir a climas extremos y carentes de agua, por ende, es posible cultivarla en más de la mitad de la biosfera terrestre.

Tabla 7
*Propiedades y beneficios del Aloe Vera.*

| | Propiedades y beneficios del Aloe Vera |
|---|---|
| Propiedades antioxidantes: | El extracto de Aloe vera contiene una gran cantidad de poli fenoles, una clase de sustancias químicas con efecto antioxidante. Por lo tanto, ayuda a eliminar los radicales libres que circulan por nuestro cuerpo dañando ciertos tejidos celulares, con lo cual ayuda a retrasar la aparición de los signos de la edad y mejora nuestro estado de salud general aplicado sobre la piel ya que contiene vitaminas antioxidantes A, C y E, además de vitamina B12, ácido fólico y colina. |
| Propiedades desinflamantes: | Las hormonas llamadas auxinas y giberelinas están presentes; ayudan a curar las heridas y tienen propiedades antinflamatorias. |
| Es un excelente hidratante: | Esta planta se utiliza en una gran variedad de cremas hidratantes, con lo cual ayuda a cuidar las zonas de la piel que están resecas o dañadas por una excesiva exposición a la luz solar. |
| Favorece la cicatrización de heridas: | El gel de Aloe vera extraído directamente de la planta es antiséptico y tiene elementos que favorecen la cicatrización rápida de heridas. Ayuda a que la circulación se restablezca alrededor de la zona dañada, favorece la regeneración celular, desinfecta y, además, tiene un gran poder de penetración en las diferentes capas de la piel humana, con lo cual sus efectos son muy intensos. |
| Se puede usar en masajes: | El gel de Aloe vera tiene mucho poder de penetración en la piel, pero además sirve para reducir los picores de la piel, por lo que es un excelente recurso para ser utilizado en masajes relajantes. |

*Nota:* Sábila o aloe vera.

Plantas medicinales por Ecocosas, 2019.

*Figura 5. Aloe Vera.*
Por Ecocosas, 2019, *Plantas medicinales*.

### 1.4.4. **Ion Negativo.**

*"Gracias a la tecnología internacional de avanzada de doble núcleo, en la que el oxígeno activo y el Ion negativo están orgánicamente combinados, ésta puede ser rápidamente absorbida por la piel para mejorar efectivamente la función de circulación del aire, activar las células de la piel, apoyar la circulación sanguínea y acelerar el metabolismo"*

La presencia de iones negativos en el aire despeja la mente, levanta el ánimo y produce una sensación de alivio y bienestar tanto físico como psicológico. (Nikken, 2018)

*Figura 6. Beneficios del Ion Negativo.*
Por Nikken, 2018*, Beneficios de los iones negativos en el cuerpo.*

### 1.4.5. **Presentaciones.**

Se muestran nuestros dos tipos de toalla higiénica: Versión Día de 23 x 9cm y Versión Noche de 28 x 10 cm.

*Figura 7. Toallas higiénicas versión DÍA y NOCHE. Elaboración propia.*

*Figura 8. Paquetes de 8 y 10 unidades, versión DÍA Y NOCHE. Elaboración propia.*

PRESENTACIÓN DE LAS VERSIONES DÍA A LA IZQUIERDA Y NOCHE LA DERECHA

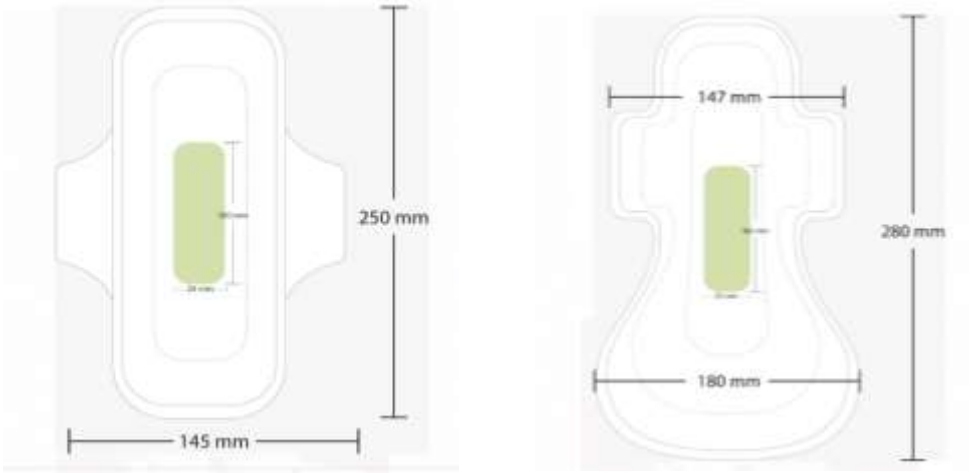



*Figura 9. Paquetes de 8 y 10 unidades, versión DÍA Y NOCHE. Elaboración propia.*

### 1.4.6. **Características.**

Villacorta.J., Honores. L., Pumachagua. t., & Caballero (2019) Los beneficios y ventajas con las que cuenta el producto que se lanzará al mercado, podemos señalar los siguientes:

- **Previene infecciones:** Debido a que la fibra de bambú tiene propiedades antimicóticas e hipo alergénicas, es excelente para prevenir problemas de piel y efectos secundarios producto del rozamiento por movimiento y reacciones adversas de la piel.
- **Antialérgico:** Estas fibras no irritan la piel ni provoca alergias, por lo que son ideales para personas con piel sensible. Son libres de lanolina, a diferencia de otras telas que se producen con base en fibra animal.
- **Libre de químicos:** La fibra cuenta con múltiples propiedades naturales, que permite excluir en el proceso de producción la incorporación de agentes químicos para la retención, absorción, neutralidad de aroma y preservación. Todo ello da como resultado un producto natural.
- **Cuida el medio ambiente:** Esta materia prima es 100% biodegradable, ya que al descomponerse se integra rápidamente a la tierra siendo el bambú, siendo así que los productos biodegradables se degradan de tres a seis meses después de su eliminación, 1.200 veces más rápido que las convencionales (Organización de las Naciones Unidas Programa para el medio ambiente, 2018). Es una de las plantas que más rápido se desarrollan, generando así una cadena de regeneración de materias primas mucho más eficiente que otro componente para el cuidado personal. Una hectárea de bambú genera más materia prima para producción que la misma cantidad con el algodón.

Fuentes et al. (2016), es importante resaltar los beneficios que tiene este material en comparación a otras opciones que existen actualmente en el mercado. Las prendas elaboradas de fibra de bambú son suaves, termorreguladoras, antitranspirantes, antialérgicas, antibacterianas, respirables, resistentes, de peso ligero y protegen de los rayos UV. Este producto podría impulsar el desarrollo de la moda ecológica, la cual se basa en el respeto de diferentes factores que reducen el daño ambiental, como los materiales, producción, embalaje y condiciones de trabajo, que forman parte de la cadena logística de la industria textil.

## 1.5. **Oportunidad de Negocio**

Zapata. L (2013), el uso continuo y masivo de las toallas higiénicas ha sido por décadas el pilar de las transnacionales que lucran con el cuidado íntimo femenino, volviendo un hábito de compra el uso de estas toallas desechables fabricadas del derivado del plástico y químicos, generando un alto nivel de contaminación ambiental, teniendo en cuenta que, en todo el periodo del ciclo menstrual durante la vida de la mujer, ésta utiliza un promedio de diez mil unidades de toallas higiénicas, las cuales al ser desechadas generan un alarmante volumen de contaminación ambiental, dado que demoran 500 años en descomponerse, trayendo como consecuencia un alto impacto de contaminación al medio ambiente

En consecuencia, esta idea surge de la necesidad de que tienen las mujeres de usar toallas higiénicas durante su ciclo menstrual. Sin embargo, no a todas las mujeres les cae bien utilizar toallas higiénicas convencionales, en consecuencia, el producto que se lanzará al mercado se presenta como una alternativa de solución y también como una oportunidad de negocio dadas las características del mismo.

ASPECTOS DE INNOVACIÓN

Los asiáticos son los pioneros en la extracción y obtención de lienzo de bambú, la utilizan como enseñanza prima para la consecución de tejidos, manufacturar ropas de diferentes tipos, camisas, suéteres, toldo para pañales renovables entre otros. En estos momentos el lienzo de bambú es importada de China, es utilizada principalmente para la producción de pañales, a altos costos adeudado al robo. (Garcia, I., 2011).

Fuentes, et al (2016), con el lienzo de bambú se puede elaborar vestido orgánico, resiste semanas sin blanquear para deportistas, ciclistas esquiadores, es lavable, de secado fútil, se recupera sin planchado, norte para viajeros, la lona respira para sortear el sobrecalentamiento. Absorbe el elixir de 3 a 4 veces más que el algodón.

El proyecto se realiza en los 10 distritos de la provincia de Piura por los siguientes factores: Piura es una ciudad de gran población en el país, además cuenta con dinámica económica y con un nivel de crecimiento superior al nivel nacional, por otro lado, es una ciudad agrícola proveedor de algunos insumos a requerir en nuestro proceso productivo y cuenta con gran acogida y aceptación a los productos ecoamigables, por último cuenta con puertos y aeropuertos para la importación de maquinarias e insumos extranjeros ya que el mercado local no cuenta con la venta de tecnología y tela de bambú.

Según el Censo Nacional 2017, Piura es el segundo Departamento más poblado del país. (Gestión, Censo 2017: Departamento con mayor población a nivel nacional, 2018)

> Recientemente, el INEI publicó los resultados de la actividad productiva departamental para el cuarto trimestre de 2018. En ese periodo, la economía piurana creció 5% y con ello, la región logra un crecimiento anual de 6,4%, superior al promedio a nivel nacional (4%). Los resultados del 2018 se explican por el comportamiento positivo de todos los sectores. (Tiempo, 2019)

Piura, es inminentemente agrícola esta actividad representa el 14% del total de las actividades económicas. Piura históricamente presenta proyectos de minería rechazados y que motivaron grandes movilizaciones. El tema de impacto ambiental, está muy latente y se fomenta los productos ecoamigables. Por otro lado, actualmente en el valle de Chipillico – Piura; ya existe este producto, además de tener al vecino país del Ecuador que es un gran productor del mismo y donde ya se comercializan las Toallas Higiénicas Biodegradables.

Es uno de los puertos más importantes del Perú que se encuentra ubicado en el departamento de Piura, al norte del país. De allí, arriban y salen navíos provenientes del territorio nacional y del extranjero.

### 1.6. Estrategia Genérica de la Empresa

Considerando los criterios de segmentación del mercado objetivo con preferencias o necesidades distintivas, el proyecto optara por una estrategia de enfoque. Nuestro análisis estaría en personas del sexo femenino de un nivel socioeconómico B de los 10 distritos de la provincia de Piura, por ende, al mercado objetivo se orientarán todos los esfuerzos de marketing. En este caso, además, se busca desarrollar una ventaja competitiva al desarrollar un producto 100% natural y carente de químicos.

Llegamos a nuestro mercado objetivo con agresivas campañas fomentando el producto y sus propiedades; publicitándolo y dándolo a conocer al mercado objetivo con muestras gratis en los clubes de Piura, como el Country Club, Club de Leones, Club Grau, Rotary Club, etc. Así también, en Spas, saunas, salones de belleza y perfumerías.

Segmentaremos un principal enfoque a 2 de los 10 distritos de la provincia de los cuales en el distrito de Piura (Los cocos de los Ejidos, La Quinta Ana maría, Santa María del

Pinar, Loma Linda, Lurdes, Providencia, Golf, Cercado de Piura); y el distrito de Castilla (Urb. Miraflores y Miraflores Country Club).

### 1.7. Preguntas a especialista en fabricación de toallas higiénicas biodegradables

**ING.** CRISANTO PALACIOS VICTOR ENRIQUE
**FORMACIÓN ACADÉMICA:** INGENIERÍA INDUSTRIAL
Entrevista al Ingeniero Industrial: Crisanto Palacios Víctor Enrique.

*Figura 10. Entrevista al Ingeniero Industrial: Crisanto Palacios Víctor. Elaboración propia.*

1. **¿En el Perú es posible la producción de toallas higiénicas a base de bambú?**

Claro, por supuesto ahora con el tema de la protección del medio ambiente, debido al excesivo uso de insumos químico en productos que después se convierten en desechos tóxicos, materiales que no son biodegradables y que demoran mucho tiempo en reciclarse, por lo tanto, sería una muy buena idea. Aquí hace la acotación de habría asegurarse la continuidad de la materia prima. Al estar cercanos a Ecuador nos garantizaría la materia prima principal que es bambú, pro que además habría que presentar a los agricultores de la zona esta nueva alternativa, a fin de incrementar la siempre del bambú.

2. **¿Existe maquinaria especializada en la producción de este tipo de toallas?**

Existe maquinaria especializada. En el Perú no existe la maquinaria, pero si existe países como la China con el desarrollo tecnológico suficiente para proveer ese tipo de maquinaria.

3. **¿Existen muchos especialistas en producción de este tipo de producto?**

Claro, por supuesto, toda la gente que está involucrada en este proceso tiene la línea de proceso muy bien definidas, en consecuencia, lo que cambiaría seria básicamente los insumos y la materia prima

4. **¿Considera usted que un proyecto de este tipo sería rentable?**

Por supuesto que sí hoy en día todo lo que contribuya al mejoramiento del medio ambiente o a conservarlo sería con el tiempo muy interesante.

5. **¿El uso de fibra de bambú no produce alergias a las usuarias?**

Habría que realizar los análisis correspondientes, aunque los más probable es que no ya que este un producto que se fabrica en otros países.

6. **¿El uso de estas toallas previene las infecciones vaginales?**

Es posible que no del todo, pero si los reduciría.

7. **¿La producción de toallas higiénicas a base de bambú está exenta de químicos?**

Estoy seguro que de haberlos seria en pequeñas cantidades.

ING. LUDEÑA GUTIERREZ ALFREDO LÁZARO

**FORMACIÓN ACADÉMICA:** INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

Entrevista al Ingeniero Industrial Ludeña Gutiérrez Alfredo Lázaro

*Figura 11. Entrevista al Ingeniero industrial Ludeña Gutiérrez Alfredo. Elaboración propia.*

1. **¿En el Perú es posible la producción de toallas higiénicas a base de bambú?**
   En el Perú si siembra el bambú es un recurso renovable que no se aprovecha, sería interesante desarrollar un proyecto con este tipo de insumo y por supuesto que es posible.

2. **¿El uso de fibra de bambú no produce alergias a las usuarias?**
   En estas toallas higiénicas el bambú no sería el único insumo va complementado con otros insumos. Yo creo que mientras orgánico más natural, menos químicos no produciría alergias.

3. **¿El uso del extracto de jazmín en la producción no altera los beneficios de la fibra de bambú?**
   Claro que si cuantos más insumos orgánicos complementarios mucho mejor, solo se tendría que analizar bien las proporciones, como intervienen en las mezclas.

4. **¿El uso de estas toallas previene las infecciones vaginales?**
   Como producto natural, producto orgánico no tanto prevenir, pero si se puede reducir teniendo en cuenta que el uso de toalla también corto. No produciría ese tipo de problemas.

5. **¿La producción de toallas higiénicas a base de bambú está exenta de químicos?**
   Es posible que vaya complementado con algunas sustancias, pero tienen que ser en cantidades muy reducidas comparados con la cantidad de productos naturales

6. **¿Existe maquinaria especializada en la producción de este tipo de toallas?**
   Si no existe se importa, no hay problema, justo por esto lo hace interesante el proyecto porque en el Perú la mayoría de este tipo de producto es importado y aquí hay la capacidad

y la tecnología está en el alcance ya que vivimos en un mundo globalizado y que podemos tener acceso a este tipo de maquinaria

7. **¿Existen proveedores del bambú como insumo principal para la producción de este tipo de toallas?**

   Si bien es cierto en el Perú no somos grandes productores de bambú, pero esto motivaría a su producción, estoy seguro que muchos agricultores optarían por este producto ya que en la actualidad se ven obligados a continuar con sus productos tradicionales por falta de otras alternativas

8. **¿Es onerosa la producción de este tipo de toallas?**

   La maquinaria podría estar dentro los costos fijos la parte más importante, pero se podría recuperar, como todo proyecto al inicio siempre hay un valor negativo.

9. **¿Existen muchos especialistas en producción de este tipo de producto?**

   Las personas que se dedican a este tipo de actividad podrían hacer un efecto multiplicador e incluso capacitar o simplemente se trae un especialista, actualmente no hay nada que descubrir todo está descubierto.

10. **¿Usted considera que este sería un proyecto interesante y viable?**

    Si. En el Perú no existe el aprovechamiento del bambú para toallas higiénicas, es buena idea y creo que se debería implementar.

**ING:** MADRID GUEVARA FERNANDO

**FORMACIÓN ACADÉMICA:** INGENIERÍA MECATRÓNICA, CON MAESTRIA Y DOCTORADO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

Entrevista Ingeniero mecatrónica: Madrid Guevara Fernando

*Figura 12. Entrevista Ingeniero mecatrónico: Madrid Guevara. Elaboración propia.*

1. **¿En el Perú es posible la producción de toallas higiénicas a base de bambú?**
   Sí es posible, el bambú por sus características se convierte en un insumo interesante para este tipo de proyecto

2. **¿El uso de fibra de bambú no produce alergias a las usuarias?**
   Basado en un buen tratamiento que se le daría al insumo no se podría generar ningún tipo de alergia.

3. **¿El uso del extracto de jazmín en la producción no altera los beneficios de la fibra de bambú?**
   Debería verse con un especialista químico, pero en principio el jazmín es una planta natural que debería integrarse muy bien con el bambú.

4. **¿El uso de estas toallas previene las infecciones vaginales?**
   Habría que realizar un estudio para que se adicione un tópico para evitar esa infección, sugeriría entrevistar a un ginecólogo como médico especialista.

5. **¿La producción de toallas higiénicas a base de bambú está exenta de químicos?**
   Si porque es un proceso donde la fibra se degrada, la fibra tiene su propio lubricante.

6. **¿Bajo qué condiciones se puede conservar el producto?**

   No porque el bambú es un producto que se ha venido utilizando hace muchos años, los países asiáticos son los que más la utilizan

7. **¿Existe maquinaria especializada en la producción de este tipo de toallas?**

   No, en el país no existe, pero si se puede importar una vez definido el proceso e incluso existe la posibilidad de crear una tecnología, teniendo los procesos bien claros.

8. ¿**Existen proveedores del bambú como insumo principal para la producción de este tipo de toallas?**

   Si se produce, acá en Piura se le conoce como carrizo en todo caso se puede importar de Ecuador ya que ellos son productores.

9. **¿El proceso de producción se vería interrumpido por falta de materias primas?**

   No, solo se tendría que hacer una buena programación logística para evitar que falte el insumo.

10. **¿Es onerosa la producción de este tipo de toallas?**

    Va a depender del mercado cautivo y dependiendo la aceptación que tenga el producto. Es posible que lo sea sin embargo se tendría que establecer un adecuado punto de equilibrio para iniciar la recuperación de la inversión. Por lo general la inversión de ese tipo de maquinaria se recupera al año

11. **¿Existen muchos especialistas en producción de este tipo de producto?**

    No, pero si existe especialista en la producción de las toallas tradicionales y los procesos son parecidos, solo cambia los insumos.

# Capítulo 2 Análisis Del Entorno

## 2.1. Análisis del Macro Entorno

### 2.1.1. Del País.

Según, un Estudio que realizó el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas a principios del año 2019, la población del Perú alcanzó los 32 millones 867 mil 824 habitantes de los cuales 16 millones 470 mil 478 son hombres, que corresponde al 50.1%, mientras que las mujeres representan el 49,9% de la población con 16 millones 397 mil.

Tabla 8
*Reloj de población del Perú.*

| | 13/01/2019 21:14 |
|---|---|
| 32,867,824 | Población Actual |
| 16,470,478 | Población Masculina Actual (50.1%) |
| 16,397,346 | Población Femenina Actual (49.9%) |
| 23,659 | Nacimientos este año |
| 1,625 | Nacimientos Hoy |
| 6,529 | Muertos Hoy |
| 448 | Muertes hoy |
| -1,832 | La migración neta este año |
| 126 | La migración neta hoy |
| 15,297 | Crecimiento poblacional este año |
| 1,051 | Crecimiento poblacional hoy |

*Nota:* Reloj de población del Perú, por Countrymeters, 2019, *Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas*.

Entre 2014 y 2017, el auge se desaceleró a un de 3,0% anual, sobre todo como consecuencia de la declinación internacional de las materias primas. Esto generó una contracción de la inversión privada, menores fondos fiscales y un ahorro del consumo. Sin retención, dos factores atenuaron la difusión de este incidente forastero sobre el producto, permitiendo que, aunque más pausadamente, el PBI siguiera aumentando.

En el próximo decenio, se espera que el crecimiento se mantenga contiguo al 4% anual, sostenido por la energía que viene mostrando la instancia interna y por una ampliación

de las exportaciones. Asimismo, la estimación de consolidación fiscal permitiría una convergencia del debe colaboración cerca de una altitud de 1% del PBI en el 2021.

- **Panorama de la Economía Peruana**

La industria registró una sacudida media anual de -1,5% y la edificación de -2,4%, en mano que se desaceleró la contribución de acrecentamiento anual de la factoría a 2,6%; por el rival, el túnel de oro negro y minerales creció a una tasa anual de 7,8%, reflejando principalmente los crecimientos de 9,5% en el 2015 y 16,3 en el 2016. También crecieron a tasas mayores que el PBI media anuales las actividades telecomunicaciones y otros excusados de noticia, así como las prestaciones financieras. (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2017).

#### 2.1.1.1. *Lima y Ciudades Importantes.*

Se muestra la población de Lima y de sus provincias.

Lima, sus departamentos y Provincias. (CPI, 2018)

| DEPARTAMENTO PROVINCIA | POBLACION | % RESPECTO AL DPTO | HOGARES |
|---|---|---|---|
| LIMA | 11,351.2 | 100.0 | 3,027.8 |
| Lima | 9,312.3 | 82.0 | 2,502.2 |
| Callao | 1,053.0 | 9.3 | 272.8 |
| Cañete | 243.1 | 2.1 | 57.7 |
| Huaura | 229.4 | 2.0 | 56.5 |
| Huaral | 198.9 | 1.8 | 51.5 |
| Barranca | 154.0 | 1.4 | 41.0 |
| Huarichiri | 84.5 | 0.7 | 22.9 |
| Yauyos | 28.5 | 0.3 | 9.2 |
| Oyon | 23.7 | 0.2 | 6.5 |
| Canta | 15.8 | 0.1 | 4.5 |

*Figura 13. Lima, sus departamentos y provincias, por CPI, 2018, Perú: población 2018.*

"La capital del Perú, la ciudad de Lima, se encuentra en la costa centro del país, con muy buenos accesos tanto por mar, tierra y aire, lo que permitirá el flujo de materias primas y producto final, así como para los planes de expansión de la empresa a mediano y largo plazo.".

- **Ciudades importantes.**

En nuestro país, en el año 2018, se muestra a las seis ciudades más importantes tomando en cuenta su población, ocupando el primer lugar como ya lo mencionamos anteriormente, Lima, su capital con un total de 9.312.300 habitantes, seguido de Arequipa y Trujillo con 898.900 y 825.600, respectivamente. En cuarto lugar, se sitúa la ciudad de Chiclayo con 586.700 habitantes, mientras que la ciudad de Piura se ubica en el puesto cinco con 464.400 habitantes. Iquitos ocupa el sexto lugar en el ranking con 449.800 habitantes.
Ciudades Importantes.

Tabla 9
*Ciudades Importantes.*

| Posición | Ciudad | Número de habitantes |
|---|---|---|
| 1 | Lima | 9.312.300 |
| 2 | Arequipa | 898.900 |
| 3 | Trujillo | 825.600 |
| 4 | Chiclayo | 586.700 |
| 5 | Piura | 464.400 |
| 6 | Iquitos | 449.800 |

*Nota:* Elaboración Propia.

En el cuadro anterior se puede observar que el Perú tiene seis ciudades importantes teniendo en cuenta su población, número de habitantes. Lima la ciudad capital ocupa el primer lugar con 9’312,300 habitantes. Arequipa y Trujillo ocupan el tercer y cuarto lugar con 898,900 y 825,600 habitantes respectivamente. Piura que es nuestro público objetivo donde se desarrollará nuestro proyecto ocupa el quinto lugar con una población de 464,400 habitantes.

***Superficie.***

El Perú tiene como espacio territorial una longitud de 1´285,215.60 Km2 (esto incluye los 4,996.28 km2 que pertenece a la parte peruana del Lago Titicaca y los 105 km2 que constituyen la totalidad de las dimensiones de nuestras islas a lo largo de nuestro litoral, así como una superficie marítima de 626,240 km2 que comprende el mar litoral peruano.

> La Selva es la región más extensa de nuestro país, ocupa el 60,3% del territorio peruano y alberga al 14,0% de la población total, está conformada por dos zonas definidas: la Selva Alta o Ceja de Montaña, y el llano amazónico o Selva Baja. Las regiones de Loreto, Madre de Dios y San Martín son las que poseen la mayor superficie de la selva con 368,851.95 km2, 85,354 km2, 51,253.31 km2, respectivamente. La Costa es la región más densamente poblada, tiene 11,7% del territorio y contiene al 56,3% de la población. Piura es el departamento que posee la mayor superficie de la costa, con 35,892.49 Km2. La Sierra cubre el 27,9% del territorio nacional incluyendo al 29,7% de la población. Cuzco, Puno y Arequipa son los que presentan las mayores superficies medidas en kilómetros cuadrados en esta zona. (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2015, pág. 2).

***Habitantes.***

En el Perú se estima una población total de 32 millones 867 mil 824 habitantes según nota de prensa de INEI, además se indica que de los cuales el 50.1% son hombres y el 49.9% son mujeres.

Teniendo en cuenta las estimaciones del INEI se cuenta con un crecimiento estable de la población teniendo como principal variación 0.01%. De acuerdo con las proyecciones de población, en el año 2021, año del Bicentenario de la Independencia Nacional, seremos 33 millones 149 mil habitantes, con un crecimiento promedio anual de 325 mil habitantes. Mientras que, en el año 2050 la población ascenderá a 40 millones 111 mil habitantes (Presidencia del Consejo de Ministro, 2013, pág. 2).

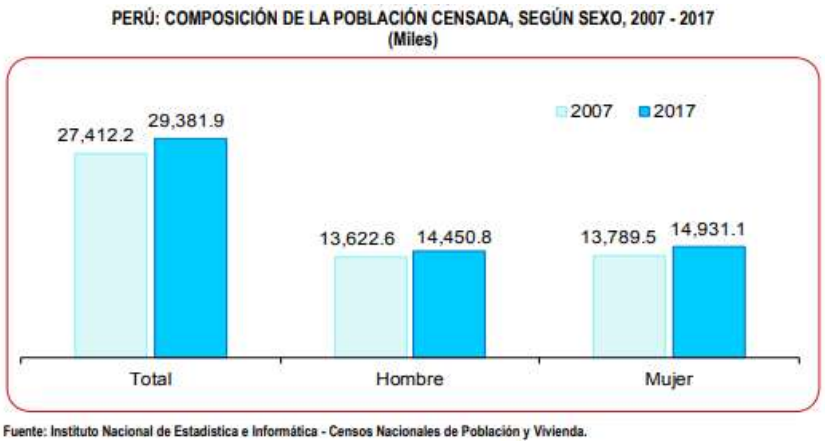



*Figura 14.* Población según Sexo, por INEI, 2017.

"La población del Perú crece a un ritmo acelerado. En los últimos años el promedio de crecimiento anual es del 1%, lo que marca a la vez una tendencia de un día, que genera un mercado potencial de nuestro producto".

#### 2.1.1.2. *Tasa de crecimiento de la población. Ingreso per cápita. Población económicamente activa.*

- ***Tasa de crecimiento de la población.***

El Perú viene creciendo poblacionalmente de manera sostenida año a año y con mayor foco en las zonas urbanas. En el siguiente cuadro se muestra la tasa de crecimiento promedio anual en el Perú para los años 1940 a 2017. La tasa de crecimiento promedio anual en porcentajes muestra una tendencia decreciente en los años mencionados, mostrando un valor máximo en el año 1972 con una tasa de crecimiento del 2.8%, mientras que en el año 2017 se alcanza una tasa de crecimiento del 1.0%.

En el periodo intercensal 2007–2017, la población total del país se incrementó en 3 millones 16 mil 621 habitantes, es decir, un crecimiento de 10,7% respecto de la población total de 2007, que fue 28 millones 220 mil 764 habitantes. En promedio, la población peruana ha crecido 301 mil 662 habitantes por año en el mencionado período. La población ha tenido un crecimiento promedio anual de 1,0% durante el periodo 2007–2017, lo cual confirma la tendencia decreciente del ritmo de crecimiento poblacional en los últimos 56 años.

De una Tasa de Crecimiento de 2,8% en el periodo inter censal 1961–1972, pasó a 2,6% entre 1972–1981, desciende a 2,0% en el periodo 1981–1993, y en el penúltimo periodo inter censal fue de 1,6% por año. En el período de mayor crecimiento de la población, según estudios de fecundidad, la Tasa

Global de Fecundidad era 6,0 hijas/os en promedio por mujer, este nivel ha descendido hasta 2,5 para el lapso 2010–2015. (Instituto Nacional de Estadistica e Informática, 2018, pág. 9)

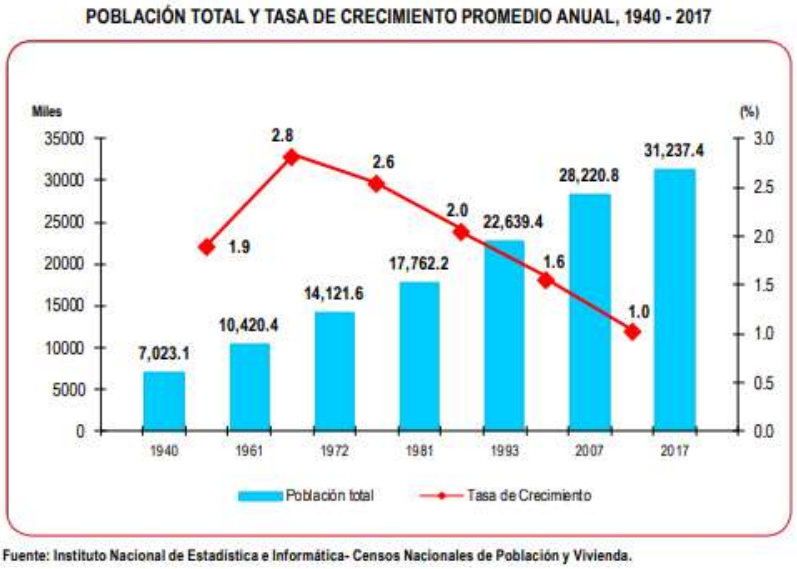



*Figura 15.* Población total y tasa de crecimiento promedio anual, por INEI.

De las 196 provincias, incluida la Provincia Constitucional del Callao, sólo la provincia de Lima, al igual que en 2007, supera los 7 millones de habitantes. Según el Censo de 2017 su población asciende a 8 millones 574 mil 974 habitantes y representa el 29,2% de la población censada total del país. En 2007 fue 7 millones 605 mil 742 habitantes y representó el 27,7%.

Es de destacar que las 20 provincias más pobladas en el 2017 concentran el 62,2% de la población censada. De este grupo las primeras diez de mayor a menor tamaño poblacional son: Lima, Arequipa, Provincia Constitucional del Callao, Trujillo, Chiclayo, Piura, Huancayo, Maynas, Cusco y Santa. Estas provincias, aunque en distinto orden fueron las más pobladas en 2007.

**PERÚ: POBLACIÓN CENSADA Y TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL, DE LAS 20 PROVINCIAS MÁS POBLADAS, 1981, 1993, 2007 Y 2017**

| Provincia | Población | | | | Tasa de crecimiento promedio anual (%) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1981 | 1993 | 2007 | 2017 | 1981-1993 | 1993-2007 | 2007-2017 |
| Lima | 4 164 597 | 5 706 127 | 7 605 742 | 8 574 974 | 2,7 | 2,0 | 1,2 |
| Arequipa | 498 210 | 676 790 | 864 250 | 1 080 635 | 2,6 | 1,7 | 2,3 |
| Prov. Const. del Callao | 443 413 | 639 729 | 876 877 | 994 494 | 3,1 | 2,2 | 1,3 |
| Trujillo | 431 844 | 631 989 | 811 979 | 970 016 | 3,2 | 1,8 | 1,8 |
| Chiclayo | 446 008 | 617 881 | 757 452 | 799 675 | 2,8 | 1,4 | 0,5 |
| Piura | 413 688 | 544 907 | 665 991 | 799 321 | 2,3 | 1,4 | 1,8 |
| Huancayo | 321 549 | 437 391 | 466 346 | 545 615 | 2,6 | 0,4 | 1,6 |
| Maynas | 260 331 | 393 496 | 492 992 | 479 866 | 3,5 | 1,6 | -0,3 |
| Cusco | 208 040 | 270 324 | 367 791 | 447 588 | 2,2 | 2,2 | 2,0 |
| Santa | 275 600 | 338 951 | 396 434 | 435 807 | 1,7 | 1,1 | 1,0 |
| Ica | 177 897 | 244 741 | 321 332 | 391 519 | 2,7 | 1,9 | 2,0 |
| Coronel Portillo | 138 541 | 248 449 | 333 890 | 384 168 | 5,0 | 2,1 | 1,4 |
| Cajamarca | 168 196 | 230 049 | 316 152 | 348 433 | 2,6 | 2,3 | 1,0 |
| Sullana | 194 549 | 234 562 | 287 680 | 311 454 | 1,6 | 1,4 | 0,8 |
| San Román | 102 988 | 168 534 | 240 776 | 307 417 | 4,2 | 2,5 | 2,5 |
| Tacna | 110 572 | 188 759 | 262 731 | 306 363 | 4,6 | 2,3 | 1,5 |
| Lambayeque | 158 089 | 210 537 | 259 274 | 300 170 | 2,4 | 1,5 | 1,5 |
| Huánuco | 137 859 | 223 339 | 270 233 | 293 397 | 4,1 | 1,3 | 0,8 |
| Huamanga | 128 813 | 163 197 | 221 469 | 282 194 | 2,0 | 2,2 | 2,5 |
| Cañete | 118 126 | 152 378 | 198 811 | 231 731 | 2,1 | 1,9 | 1,5 |

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Censos Nacionales de Población y Vivienda.

*Figura 16.* Población y Tasa de Crecimiento, por INEI.

Las principales Provincias tenemos Huamanga y San Román con una tasa de crecimiento promedio anual de 2.5%, Arequipa con 2.3%, así también cuzco e Ica con 2.0%: en cuanto la provincia de Piura presenta una tasa de crecimiento promedio anual de 1.8%.

Por otro lado, la Densidad Poblacional en el Perú, medida a través de habitantes por Km2, muestra a través del tiempo un comportamiento positivo bien marcado. En el año 1940 se tiene una densidad poblacional de 5.5 habitantes por km2, mientras que en el año 2017 es de 24.3 Habitantes por Km2.

La densidad poblacional, es un indicador que permite evaluar la concentración de la población de una determinada área geográfica. Comprende el número de habitantes por kilómetro cuadrado, que se encuentran en una determinada extensión territorial. La densidad poblacional del Perú para el año 2017, es 24,3 Hab. /Km2.

Al evaluar el comportamiento de este indicador, tomando como referencia la información censal de 1940, se observa que en los últimos 77 años se ha incrementado en 4,4 veces, pasando de 5,5 Hab. /Km2 a 24,3 Hab. /Km2 en el año 2017, en 1961 el número

de personas por kilómetro cuadrado fue de 8,1, en 1972 alcanzó 11,0, en 1981 subió a 13,8, en 1993 a 17,6 y en 2007 se eleva a 22,0 habitantes por Km2.

La población masculina asciende a 14 millones 450 mil 757 hombres, que representan el 49,2% de la población censada y la población femenina a 14 millones 931 mil 127 mujeres, es decir el 50,8%. En el Censo 2007 la estructura de la población fue 49,7% y 50,3% respectivamente. En el período intercensal de 2007-2017, la población masculina se incrementó en 828 mil 117 hombres, es decir, en 6,1% en 10 años. Asimismo, la población femenina se incrementó en 1 millón 141 mil 610 mujeres, que en términos porcentuales representa 8,3%.

- **Distribución de la población por departamento y tasa de crecimiento**

El Censo de Población 2017, también da cuenta del tamaño poblacional en cada departamento y de su participación relativa con respecto a la población censada del país. Los departamentos con mayor población censada son: Piura 1 millón 856 mil 809 habitantes (6,3%), La Libertad 1 millón 778 mil 80 habitantes (6,1%), Arequipa 1 millón 382 mil 730 habitantes (4,7%) y Cajamarca con 1 millón 341 mil 12 habitantes (4,6%), completa este grupo la provincia de Lima con 8 millones 574 mil 974 habitantes (29,2%), en conjunto concentran más de la mitad de la población nacional (50,8%). En el Censo de 2007, tres de estos cuatro departamentos tuvieron la mayor población censada, en 2017 ingresa Arequipa en lugar de Puno, en términos de estructura, sus posiciones han cambiado ligeramente en el último censo. En el otro extremo, los cuatro departamentos menos poblados son: Madre de Dios 141 mil 70 habitantes (0,5%), Moquegua 174 mil 863 habitantes (0,6%), Tumbes 224 mil 863 habitantes (0,8%), y Pasco 254 mil 65 habitantes (0,9%). (Instituto Nacional de Estadistica e Informática, 2018)

> La composición de la población por sexo a nivel departamental presenta diferencias, así la población masculina es mayor que la femenina en ocho departamentos y la Región Lima. Ellos son: Madre de Dios (52,3%), San Martín (51,0%), Tumbes y Ucayali (50,5%, cada uno), Pasco, Amazonas y Moquegua (cada uno con 50,4%); y, Loreto y Región Lima (50,2%, en cada caso). En el resto de departamentos la proporción de mujeres oscila entre 50,3% y 51,5%, estos son: Lambayeque (51,5%), Huancavelica y la provincia de Lima (51,4%, cada uno), La Libertad y Provincia Constitucional del Callao

(51,2%), Junín (51,1%), Arequipa y Cajamarca (51,0%, cada uno), Áncash, Ica y Puno (50,7%, cada uno), Ayacucho (50,6%), Cusco, Piura, Apurímac y Huánuco (50,5%, cada uno); y, Tacna (50,3%). (Instituto Nacional de Estadistica e Informática, 2018, pág. 15)

**PERÚ: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN CENSADA, POR SEXO, SEGÚN DEPARTAMENTO, 2007 Y 2017**
**(Porcentaje)**

| Departamento | 2007 | | | 2017 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Total | Hombre | Mujer | Total | Hombre | Mujer |
| **Total** | **27 412 157** | **49,7** | **50,3** | **29 381 884** | **49,2** | **50,8** |
| Amazonas | 375 993 | 51,3 | 48,7 | 379 384 | 50,4 | 49,6 |
| Áncash | 1 063 459 | 49,8 | 50,2 | 1 083 519 | 49,3 | 50,7 |
| Apurímac | 404 190 | 49,7 | 50,3 | 405 759 | 49,5 | 50,5 |
| Arequipa | 1 152 303 | 49,2 | 50,8 | 1 382 730 | 49,0 | 51,0 |
| Ayacucho | 612 489 | 49,7 | 50,3 | 616 176 | 49,4 | 50,6 |
| Cajamarca | 1 387 809 | 49,9 | 50,1 | 1 341 012 | 49,0 | 51,0 |
| Prov. Const. del Callao | 879 679 | 49,1 | 50,9 | 994 494 | 48,8 | 51,2 |
| Cusco | 1 171 403 | 49,9 | 50,1 | 1 205 527 | 49,5 | 50,5 |
| Huancavelica | 454 797 | 49,5 | 50,5 | 347 639 | 48,6 | 51,4 |
| Huánuco | 762 223 | 50,4 | 49,6 | 721 047 | 49,5 | 50,5 |
| Ica | 711 932 | 49,6 | 50,4 | 850 765 | 49,3 | 50,7 |
| Junín | 1 225 474 | 49,8 | 50,2 | 1 246 038 | 48,9 | 51,1 |
| La Libertad | 1 617 050 | 49,4 | 50,6 | 1 778 080 | 48,8 | 51,2 |
| Lambayeque | 1 112 868 | 48,7 | 51,3 | 1 197 260 | 48,5 | 51,5 |
| Lima | 8 442 409 | 49,0 | 51,0 | 9 485 405 | 48,8 | 51,2 |
| Loreto | 891 732 | 51,2 | 48,8 | 883 510 | 50,2 | 49,8 |
| Madre de Dios | 109 555 | 54,3 | 45,7 | 141 070 | 52,3 | 47,7 |
| Moquegua | 161 533 | 51,3 | 48,7 | 174 863 | 50,4 | 49,6 |
| Pasco | 280 449 | 51,4 | 48,6 | 254 065 | 50,4 | 49,6 |
| Piura | 1 676 315 | 49,8 | 50,2 | 1 856 809 | 49,5 | 50,5 |
| Puno | 1 268 441 | 49,9 | 50,1 | 1 172 697 | 49,3 | 50,7 |
| San Martín | 728 808 | 52,5 | 47,5 | 813 381 | 51,0 | 49,0 |
| Tacna | 288 781 | 50,0 | 50,0 | 329 332 | 49,7 | 50,3 |
| Tumbes | 200 306 | 51,8 | 48,2 | 224 863 | 50,5 | 49,5 |
| Ucayali | 432 159 | 51,4 | 48,6 | 496 459 | 50,5 | 49,5 |
| Provincia de Lima 1/ | 7 602 940 | 48,8 | 51,2 | 8 574 974 | 48,6 | 51,4 |
| Región Lima 2/ | 839 469 | 50,8 | 49,2 | 910 431 | 50,2 | 49,8 |

1/ Comprende los 43 distritos de la provincia de Lima.

*Figura 17.* Distribución Porcentual de la población por sexo y departamento, por INEI, 2020.

*Figura 18.* Población Censada según departamento, por INEI.

Según el siguiente cuadro, la Región Costa es la más poblada con 17 millones 37 mil 297 habitantes, seguida de la región Sierra quien muestra 268 mil 183 habitantes y finalmente la Selva ocupa el tercer lugar con 4 millones 76 mil 404 habitantes. La costa alberga más de la mitad de la población peruana, alcanzando un porcentaje del 58.0%. (Instituto Nacional de Estadistica e Informática, 2018, pág. 27)

**PERÚ: EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN CENSADA, POR AÑO CENSAL, SEGÚN REGIÓN NATURAL, 1940 - 2017**

| REGIÓN NATURAL | 1940 | 1961 | 1972 | 1993 | 2007 | 2017 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Total** | **6 207 967** | **9 906 746** | **13 538 208** | **22 048 356** | **27 412 157** | **29 381 884** |
| Costa | 1 759 573 | 3 859 443 | 6 242 993 | 11 547 743 | 14 973 264 | 17 037 297 |
| Sierra | 4 033 952 | 5 182 093 | 5 953 293 | 7 668 359 | 8 763 601 | 8 268 183 |
| Selva | 414 452 | 865 210 | 1 341 922 | 2 832 254 | 3 675 292 | 4 076 404 |

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Censos Nacionales de Población y Vivienda.

*Figura 19.* Población según región natural, por INEI.

Teniendo en cuenta las estimaciones del INEI para la población limeña expresa un crecimiento estable de la población, con una principal variación 0.01%. De acuerdo con las proyecciones de población se observa además que de cada 1 de 4 limeños reside en Lima

Norte, sector donde se concentra la mayor densidad de población, siendo San Juan de Lurigancho el distrito más poblado de Lima con cerca del 24% de la totalidad de la población Limeña. En cuanto a la esperanza de vida, el estudio de IPSOS indica que es de 75 años en el Perú.

*Figura 20.* Personas según zonas geográficas, por CPI, 2018.

La tasa de crecimiento de la población y la esperanza de vida actual en el Perú están estrechamente ligados a los temas de salud; nuestro producto pretende ayudar a crear conciencia acerca de la importancia de los productos naturales biodegradables, creando bienestar en nuestro público objetivo, contribuyendo al medio ambiente, mejorando nuestro ecosistema.

***Ingreso per cápita.***

El ingreso real per cápita es lo que en promedio cada uno de los habitantes de un país recibe según el Producto Bruto Interno (PBI) y la cantidad total de pobladores de una nación. (Correo, 2018)

El Producto Bruto Interno (PBI) de Perú ascenderá a 285 mil millones de dólares en el 2019, 5.3 veces más que en el 2000, y el PBI per cápita será de 9,045 dólares corrientes en dicho año creciendo 36.5%, informó el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). Según el Marco Macroeconómico Multianual (MMM) 2016 – 2018, en términos de paridad del poder de compra el PBI per cápita crecerá 29.7%.

Anotó que recién en el 2005 Perú recuperó el nivel de PBI per cápita de 1975 en dólares constantes y en los últimos años ha ido reduciendo la distancia respecto de otros países de la región. “Para alcanzar los primeros lugares de la región se deberá mantener un crecimiento por encima de 6% durante al menos los próximos 15 años”. Según el MEF (2018) el PBI per cápita en Perú crecerá hasta US$ 9,045 en el 2018.

“Como se aprecia en los estudios económicos anteriormente mencionados, la economía peruana ha tenido un crecimiento sostenido, con pequeñas variaciones. El ingreso per cápita peruano tiene una tendencia al alza los últimos años, esto se traduce en un mayor poder adquisitivo y en búsqueda de mejores opciones de consumo por parte de los clientes, esto genera todo un mecanismo de mejora en todos los niveles de la economía y en la oferta de productos para un consumidor cada vez más exigente, por ello el mercado crecería y se volvería muy atractivo para nuevas propuestas de negocio”.

En el siguiente gráfico se muestra el ingreso real promedio per cápita del año 2007 al año 2017. La evolución de esta variable es positiva a través del tiempo y muestra una tendencia creciente. El ingreso real promedio per cápita para el Perú en el año 2007 fue de 765 soles, alcanzando un máximo en el año 2012 con un ingreso per cápita de 927 soles constantes. El otro valor más alto alcanzado para el resto de años de observación es el alcanzado en el año 2016, donde el ingreso per cápita es de 977 soles constantes. En el año 2017 el ingreso per cápita fue de 962 soles constantes. (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2018)

*Figura 21.* Evolución del Ingreso Real Promedio Per Capital Mensual, por INEI, 2018.

Población Económicamente Activa.

La población económicamente activa (PEA) está compuesta por todas aquellas personas mayores de 14 años de edad, que están dispuestas a trabajar. Perú tiene 31 millones de habitantes. De ese total, aproximadamente la mitad, es decir, 16 millones, pertenecen a la PEA. De los 16 millones, el 42% se encuentra subempleado por ingresos, lo

que significa que la persona tiene un empleo, pero obtiene al mes menos que un ingreso mínimo referencial, que en enero de 2018 ascendió a 961 soles. 2% son subempleados por horas; en esta categoría se encuentran aquellos que trabajan menos de 35 horas a la semana, desean trabajar más, pero no encuentran dónde.

Actualmente el Perú cuenta con una PEA de un poco más de 17 millones de personas, población que al transcurrir los últimos cinco años ha mantenido un crecimiento sostenido de 1.71% en promedio, tal como lo indica el siguiente cuadro:

La PEA en los últimos cinco años si bien ha mantenido un crecimiento ha comenzado a desacelerar el ritmo de crecimiento, esto no significa que su tendencia sea a la baja, sino más bien es que los agentes externos, como los efectos de la economía mundial.

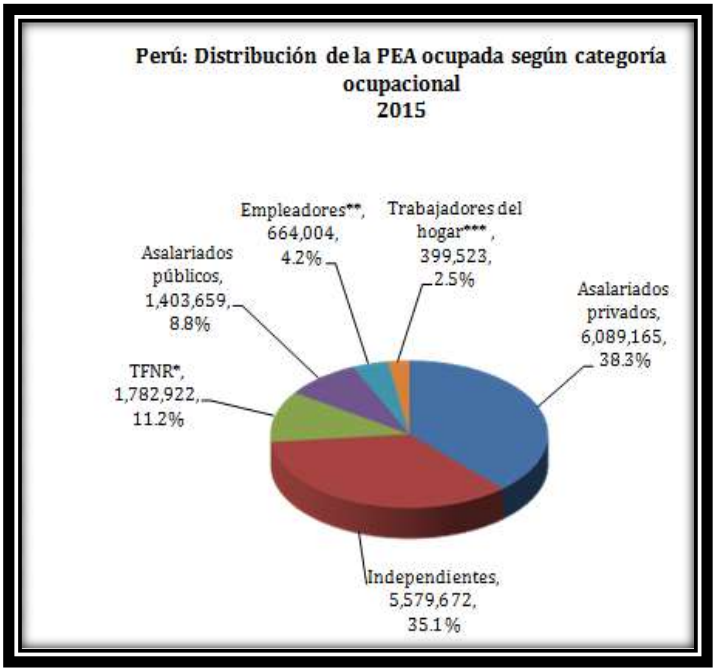



*Figura 22.* Distribución de la PEA ocupada según categoría, por ENOAHO, 2015, *INEI.*

*Trabajadores de familiares no remunerados

** Del Sector privado

***Incluye beneficiarios de modalidades formativas

#### 2.1.1.3. *Balanza comercial: Importaciones y exportaciones.*

La balanza comercial registró un superávit de US$ 6,266 millones durante el 2017, su nivel más alto de los últimos cinco años, según cifras del Banco Central de Reserva (BCR) y para este año (2018) se prevé que alcance un superávit de s/7,700 millones de dólares.

Con el siguiente cuadro se puede visualizar que se mantuvo la tendencia en el Perú de una balanza comercial positiva. (Banco Central de Reserva del Perú, 2019)

**BALANZA COMERCIAL**

(Millones de US$)

| | 2018 | | 2019 | Enero | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Ene. (a) | Dic. | Ene. (b) | Var. % mes anterior | Var. % 12 meses |
| **1. EXPORTACIONES** | **4 089** | **4 227** | **3 835** | **-9,3** | **-6,2** |
| Productos tradicionales | 2 947 | 2 972 | 2 602 | -12,5 | -11,7 |
| Productos no tradicionales | 1 129 | 1 235 | 1 220 | -1,2 | 8,1 |
| Otros | 13 | 20 | 13 | -34,8 | 2,8 |
| **2. IMPORTACIONES** | **3 405** | **3 152** | **3 461** | **9,8** | **1,6** |
| Bienes de consumo | 740 | 723 | 781 | 8,0 | 5,5 |
| Insumos | 1 681 | 1 493 | 1 676 | 12,2 | -0,3 |
| Bienes de capital | 947 | 928 | 986 | 6,2 | 4,0 |
| Otros bienes | 36 | 7 | 18 | 164,5 | -49,5 |
| **3. BALANZA COMERCIAL** | **684** | **1 076** | **374** | | |

Fuente: Sunat y BCRP

*Figura 23*. Balanza Comercial, por BCRP, 2019, Balanza Comercial-enero 2019.

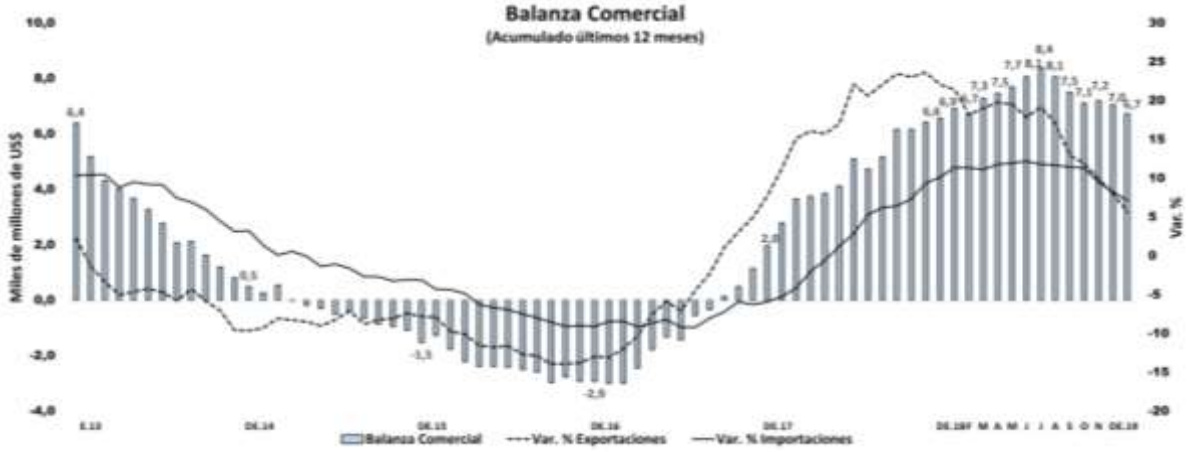



*Figura 24.* Balanza comercial: Importaciones y Exportaciones (2013-2018), por BCRP, 2019.

El efecto que tendría el comportamiento de la Balanza Comercial es relevante para la producción y comercialización de nuestro producto, ya que nuestro insumo principal y nuestra maquinaria son del mercado extranjero.

En el presente cuadro se muestra el resultado de la balanza comercial para los últimos cuatro años. Para el caso de las exportaciones estas muestran una tendencia creciente para los años 2016, al 2018, mostrando un mayor crecimiento en el año 2017, en donde se pasó de S/.37, 082 a S/45,422, resultado que se dio principalmente a la exportación de productos mineros en primer lugar y de productos no tradicionales en segundo lugar.

Para el caso de las importaciones también mostraron una tendencia positiva en estos últimos tres años, 2016 al 2018, sin embargo, el crecimiento de estas fue moderado. Los insumos y los bienes de capital son los dos productos que mostraron una mayor participación de las importaciones para esos años. Los insumos mostraron aumentos progresivos para los años en observación, mientras que la importación de los bienes de capital para esos años casi se mantuvo constante.

**BALANZA COMERCIAL**
(Millones de US$)

| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | I Trim | II Trim |
| **I. Exportaciones** | **37 082** | **45 422** | **49 066** | **11 209** | **11 355** |
| Productos tradicionales | 26 183 | 33 566 | 35 638 | 7 903 | 8 150 |
| Pesqueros | 1 269 | 1 789 | 1 938 | 667 | 450 |
| Agrícolas | 878 | 827 | 762 | 93 | 81 |
| Mineros 1/ | 21 819 | 27 582 | 28 899 | 6 304 | 6 956 |
| Petróleo y gas natural | 2 217 | 3 369 | 4 039 | 839 | 661 |
| Productos no tradicionales | 10 798 | 11 725 | 13 240 | 3 261 | 3 165 |
| Otros | 101 | 130 | 189 | 44 | 39 |
| **II. Importaciones** | **35 128** | **38 722** | **41 870** | **9 965** | **10 210** |
| Bienes de consumo | 8 608 | 9 339 | 9 591 | 2 329 | 2 279 |
| Insumos | 15 022 | 17 902 | 20 516 | 4 778 | 4 826 |
| Bienes de capital | 11 232 | 11 316 | 11 641 | 2 829 | 3 085 |
| Otros bienes | 267 | 164 | 123 | 29 | 21 |
| **III. Balanza comercial (I-II)** | **1 953** | **6 700** | **7 197** | **1 243** | **1 145** |

1/ Incluye estimación de exportaciones de oro no registradas por Aduanas.

*Figura 25.* Balanza Comercial al II Trimestre 2019, por Diario Gestión.

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

***Producto Bruto Interno.***

El Producto Bruto Interno ha mostrado una tendencia creciente desde el año 2010 al año 2017. En el año 2017 llegó a ser de 687,037 millones de soles con una tasa de crecimiento del 6.1%. Para el caso del Producto Bruto Interno por habitante se tiene que en el año 2017 alcanzó los S/. 21,587 soles y su tasa anual de crecimiento fue de 4.9%. La tasa anual de crecimiento del deflactor implícito del PBI en el año 2017 alcanzo el 3.5%.

**PERÚ: PRODUCTO BRUTO INTERNO TOTAL Y POR HABITANTE, 1994-2017**

**Valores a precios corrientes**

| Año | Producto Bruto Interno | | Población[1/] | Producto Bruto Interno por habitante | | Tasa Anual de Crecimiento del Deflactor Implícito del PBI |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Millones de Soles | Tasas Anuales de Crecimiento | | Soles | Tasas Anuales de Crecimiento | |
| **2010** | 416,784 | 14.5 | 29,461,933 | 14,147 | 13.2 | 5.7 |
| **2011** | 473,049 | 13.5 | 29,797,694 | 15,875 | 12.2 | 6.7 |
| **2012** | 508,131 | 7.4 | 30,135,875 | 16,861 | 6.2 | 1.2 |
| **2013** | 543,556 | 7.0 | 30,475,144 | 17,836 | 5.8 | 1.1 |
| **2014** | 570,593 | 5.0 | 30,814,175 | 18,517 | 3.8 | 2.5 |
| **2015P/** | 604,269 | 5.9 | 31,151,643 | 19,398 | 4.8 | 2.6 |
| **2016P/** | 647,707 | 7.2 | 31,488,625 | 20,570 | 6.0 | 3.1 |
| **2017E/** | 687,037 | 6.1 | 31,826,018 | 21,587 | 4.9 | 3.5 |

[1/] Perú: Estimaciones y Proyecciones de población 1950-2050

**Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.**

*Figura 26.* Producto Bruto Interno Total y Por Habitante, por INEI, 2017.

Tomando en cuenta el Producto Bruto Interno del Perú, medido en millones de soles según la actividad económica se puede observar que la actividad otros servicios muestra el mayor PBI para el año 2017, 104,323, millones de soles, seguido del rubro manufactura, con S/.88, 153 millones de soles, extracción de petróleo, gas y minerales con un PBI de S/.64, 743 millones de soles.

**PERÚ: PRODUCTO BRUTO INTERNO SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA (NIVEL 14), 1994-2017**
**Valores a precios corrientes**
**(Millones de soles)**

| Actividad Económica | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015P/ | 2016P/ | 2017E/ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Producto Bruto Interno** | **416,784** | **473,049** | **508,131** | **543,556** | **570,593** | **604,269** | **647,707** | **687,037** |
| Derechos de Importación | 1,789 | 1,254 | 1,449 | 1,708 | 2,133 | 1,719 | 1,587 | 1,375 |
| Impuestos a los productos | 33,456 | 36,143 | 42,311 | 46,975 | 49,749 | 50,103 | 51,535 | 53,598 |
| **Valor Agregado** | **381,539** | **435,652** | **464,371** | **494,873** | **518,711** | **552,447** | **594,585** | **632,064** |
| Agricultura, ganadería, caza y silvicultura | 25,870 | 29,803 | 31,913 | 32,820 | 36,284 | 38,962 | 41,592 | 42,782 |
| Pesca y acuicultura | 2,588 | 3,784 | 2,260 | 3,426 | 2,503 | 3,623 | 3,324 | 3,552 |
| Extracción de petróleo, gas, minerales y servicios conexos | 51,157 | 69,294 | 61,782 | 56,620 | 49,761 | 45,254 | 53,113 | 64,743 |
| Manufactura | 64,837 | 71,390 | 77,055 | 80,617 | 79,576 | 83,402 | 86,421 | 88,153 |
| Electricidad, gas y agua | 7,140 | 7,812 | 8,601 | 9,355 | 10,719 | 12,625 | 15,759 | 16,177 |
| Construcción | 25,958 | 27,649 | 33,119 | 37,453 | 40,655 | 42,054 | 42,651 | 45,187 |
| Comercio, mantenimiento y reparación de vehículos automotores y motocicletas | 45,020 | 51,694 | 56,156 | 59,186 | 60,975 | 64,539 | 68,335 | 72,234 |
| Transporte, almacenamiento, correo y mensajería | 23,030 | 24,998 | 27,337 | 30,734 | 33,518 | 40,469 | 43,769 | 44,757 |
| Alojamiento y restaurantes | 13,143 | 15,478 | 18,451 | 21,496 | 24,027 | 26,614 | 29,159 | 30,988 |
| Telecomunicaciones y otros servicios de información | 10,101 | 10,619 | 11,295 | 11,906 | 12,447 | 12,809 | 13,530 | 14,490 |
| Servicios financieros, seguros y pensiones | 16,847 | 19,286 | 21,552 | 24,366 | 27,799 | 30,733 | 33,106 | 33,828 |
| Servicios prestados a empresas | 18,852 | 21,453 | 23,894 | 26,582 | 28,431 | 30,694 | 32,396 | 34,372 |
| Administración pública y defensa | 20,182 | 21,957 | 24,451 | 27,041 | 31,312 | 32,848 | 35,173 | 36,478 |
| Otros servicios | 56,814 | 60,435 | 66,505 | 73,271 | 80,704 | 87,821 | 96,257 | 104,323 |

**Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.**

*Figura 27.* Producto Bruto Interno Según Actividad Económica 1994 -2017, por INEI.

En el siguiente cuadro nos muestra la evolución del Producto Bruto Interno en el Perú para el periodo comprendido entre el 2008 y el 2016. Durante ese periodo el comportamiento la variación % de este indicador fue muy fluctuante, pasando del 9.1% en el año 2008 a 1,1% en el año 2009, y luego mostrando un ascenso para el año 2019 de 8.3%. El PBI en los años 2011 a 2013 mostró sin embrago un comportamiento moderado, situándose en valores de 6.3, 6.1 y 5.9%, respectivamente, sin embrago sufrió una caída para el año 2014 de 3.5%. A partir del año 2014 en adelante el PBI muestra un crecimiento ascendente.

El Producto Bruto Interno Real, también muestra un comportamiento variable a través de los años, alcanzando su máximo en el año 201, con 13.5% y de ahí en adelante mostro una tendencia decreciente hasta el año 2013, año en que registro 3.8%. A partir del año 2014 al 2016 la tenencia de este variable es ascendente.

PERÚ: PRODUCTO BRUTO INTERNO E INGRESO NACIONAL DISPONIBLE BRUTO REAL, 2008-2016
(Variación porcentual)

| Agregado Macroeconómico | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Producto Bruto Interno | 9,1 | 1,1 | 8,3 | 6,3 | 6,1 | 5,9 | 2,4 | 3,3 | 3,9 |
| Ingreso Bruto Interno real | 6,4 | 1,9 | 13,5 | 9,7 | 5,0 | 3,8 | 1,3 | 1,7 | 3,7 |
| Ingreso Nacional Bruto real | 7,4 | 2,7 | 12,2 | 9,5 | 6,5 | 5,2 | 1,9 | 2,5 | 3,0 |
| Ingreso Nacional Disponible Bruto real | 7,4 | 2,7 | 11,8 | 9,3 | 6,4 | 5,2 | 2,7 | 1,6 | 3,5 |

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

*Figura 28*. Producto Bruto Interno e Ingreso Nacional Disponible Bruto Real, por INEI, 2017, *Panorama de la Economía Peruana.*

Gráficamente el PBI muestra una tendencia decreciente desde el año 2010 al año 2013, a partir del año 2014 al año 2014 muestra una recuperación, la cual decae en el año 2017, 2.5% para mostrar en adelante para los próximos años una tendencia positiva.

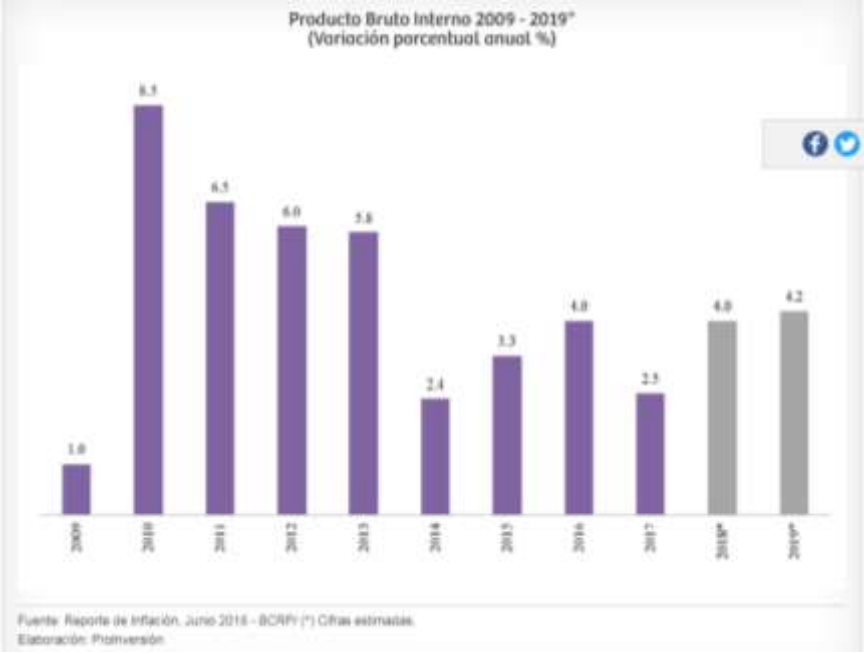



*Figura 29.* Producto Bruto Interno (Var % anual), por ProInversión.

En el siguiente cuadro se grafica el producto bruto interno por componentes de gasto en los años 2017 y el año 2018.

Tomando en cuenta el año 2018, las importaciones presentaron un mayor porcentaje de producto bruto interno, 8.0%, porcentaje bastante inferior a la que se registró en el año 2017, 2.9%. El consumo del gobierno ocupo el segundo lugar en cuanto a porcentajes de PBI

se refiere, 7.0%, mientras que en el año 2017 se registró una variación porcentual negativa para este gasto.

Las exportaciones en el 2018 ocupan el tercer lugar del PBI, (6.3%) cifra inferior a la alcanzada en el año 2017, (11.9%). (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2018)

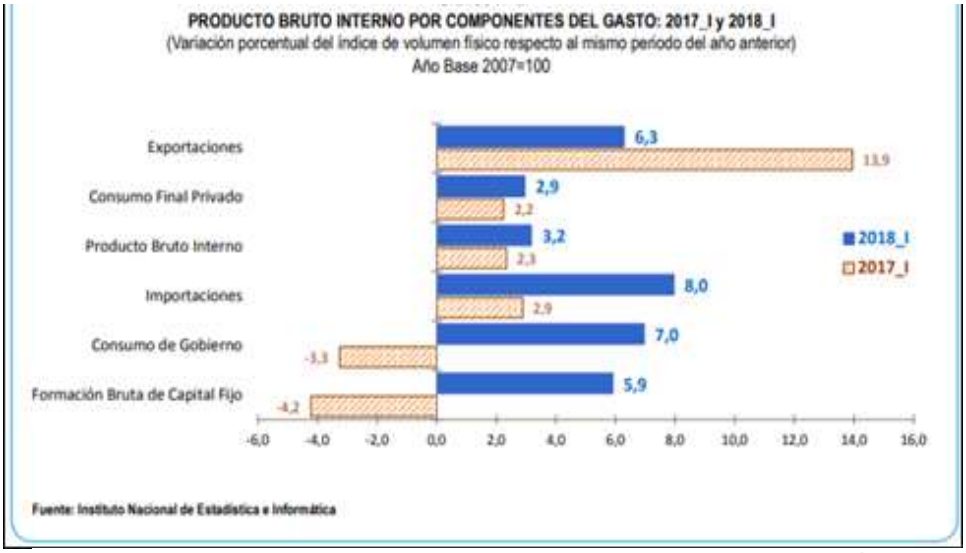



*Figura 30*. PBI Componente de Gasto, por Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2018.

"Si bien es cierto que el mercado peruano, los últimos años se desaceleró, esto fue por efectos internacionales como la crisis de los mercados internacionales más importantes del mundo, como China y Estados Unidos, lo cual generó un efecto cascada en las economías dependientes de las citadas anteriormente, para ello, una sana estructura como la economía peruana permitió mantenerse en buen aspecto en comparación a los demás países de la región que sí fueron muy afectados debido a su alto apalancamiento y de la dependencia de pocos agentes de negocios, por ello el mercado de consumo de nuestro país no sufrió la desaceleración de nuestros países vecinos y permitiendo la aparición y prospección de nuevos negocios rentables".

***Tasa de Inflación.***

Según los estudios económicos, la economía peruana presenta indicadores de buen manejo sostenido en el tiempo, refleja un mercado atractivo para inversionistas, tanto extranjeros como nacionales, los cuales prefieren invertir en economías con tasas de inflación de un sólo dígito.

El desenvolvimiento de la variable inflación en el Perú para los años 2009 a 2018 presenta un comportamiento volátil, que van desde un 0.25% de inflación en el año 2009 a 4.74% en el año 2011. Sin embargo, estos valores de inflación se encuentran dentro de los límites permitidos de inflación esperada. En el año 2019 se registró una inflación del 2.19%, cifra mayor a la alcanzada en el año 2017 que fue de 1.36%. El incremento del año 2017 al 2018 fue de 0.83.

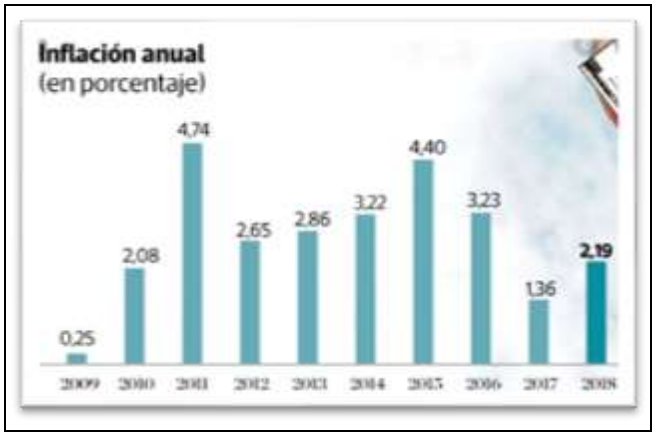



*Figura 31.* Inflación Anual (%), por INEI, BCRP.

***Tasa de interés.***

La tasa de interés que fijan los bancos centrales en su política monetaria para controlar el costo de las tasas de crédito en un periodo anual, tomaremos en cuenta el del BCRP, el cual es el encargado de fijar las mismas y evaluar la variabilidad anualmente según convenga a la política económica del país. Debido al sostenido dinamismo económico se fijó por quinto mes consecutivo en 2.75%, en cuanto a las tasas promedio que utilizan las entidades financieras para los préstamos comerciales. Se detallan los estudios del BCRP.

**CUADRO 38** **TASAS DE INTERÉS ACTIVAS Y PASIVAS PROMEDIO DE LAS EMPRESAS BANCARIAS EN MONEDA NACIONAL (En términos efectivos anuales) 1/ y 2/**
***AVERAGE LENDING AND DEPOSIT INTEREST RATES OF COMMERCIAL BANKS - DOMESTIC CURRENCY (Annual effective rates) 1/ 2/***

| | ACTIVAS / *LENDING* | | | | | | | | | PASIVAS / *DEPOSITS* | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Préstamos hasta 360 días/ *Loans up to 360 days* | | | Préstamos mayor a 360 días/ *Loans more than 360 days* | | | TAMN 3/ | FTAMN 4/ | Preferencial Corporativa a 90 d. / *Corporate Prime (90 days)* 5/ | Cuenta Corriente / *Demand Deposits* | Ahorro / *Savings* | Plazos (días) / *Term (days)* | | | |
| | Corporativos *Corporate* | Grandes emp. *Big Companies* | Medianas emp. *Medium enterprises* | Corporativos *Corporate* | Grandes emp. *Big Companies* | Medianas emp. *Medium enterprises* | | | | | | hasta 30 d. *up to 30* | 31 - 180 d. | 181 - 360 d. | 360 a más / *360 and more* |
| **2015** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dic. | 5.4 | 6.9 | 10.3 | 6.4 | 7.4 | 10.1 | 16.1 | 20.2 | 4.9 | 0.6 | 0.5 | 4.0 | 4.7 | 4.7 | 4.9 |
| **2018** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ene. | 3.8 | 6.5 | 10.2 | 6.8 | 7.7 | 10.3 | 15.9 | 22.6 | 3.5 | 1.0 | 0.7 | 3.0 | 3.5 | 4.2 | 5.0 |
| Feb. | 3.8 | 6.6 | 10.0 | 6.8 | 7.7 | 10.3 | 15.7 | 23.0 | 3.3 | 0.9 | 0.7 | 2.8 | 3.4 | 4.1 | 4.9 |
| Mar. | 3.7 | 6.4 | 9.7 | 6.7 | 7.7 | 10.2 | 15.1 | 21.8 | 3.2 | 0.9 | 0.7 | 2.7 | 3.3 | 4.0 | 4.8 |
| Abr. | 3.6 | 6.3 | 9.7 | 6.5 | 7.7 | 10.2 | 14.3 | 19.9 | 3.2 | 0.9 | 0.7 | 2.7 | 3.2 | 3.9 | 4.8 |
| May. | 3.5 | 6.2 | 9.7 | 6.5 | 7.6 | 10.1 | 14.1 | 19.7 | 3.2 | 0.9 | 0.7 | 2.7 | 3.1 | 3.7 | 4.7 |
| Jun. | 3.4 | 6.1 | 9.6 | 6.4 | 7.6 | 10.1 | 14.1 | 20.4 | 3.5 | 1.0 | 0.7 | 2.9 | 3.1 | 3.7 | 4.6 |
| Jul. | 3.4 | 6.2 | 9.5 | 6.4 | 7.5 | 10.1 | 14.1 | 20.5 | 3.7 | 1.0 | 0.8 | 2.9 | 3.1 | 3.6 | 4.6 |
| Ago. 1-14 | 3.6 | 6.2 | 9.8 | 6.4 | 7.5 | 10.1 | 14.2 | 20.5 | 3.7 | 1.0 | 0.8 | 2.8 | 3.1 | 3.6 | 4.6 |

La información sobre tasas de interés para pequeña empresa, microempresa, consumo e hipotecario, esta disponible en la versión electrónica de la Nota Semanal, en www.bcrp.gob.pe
1/ La información de este cuadro se ha actualizado en la Nota Semanal N° 31 (16 de agosto de 2018)

*Figura 32.* Tasas de Interés Activa y Pasivas Promedio Bancarias en moneda nacional, por BCRP, 2018.

"En los últimos años la política monetaria peruana ha dado buenos resultados. Actualmente las tasas de interés que se ofrecen en las entidades financieras, tanto activas como pasivas son mucho más permisibles y alcanzables que las que se manejaban hace unos diez años o más, esto debido a la estabilidad económica sostenida y a las calificaciones de riesgo que nos brindan los agentes internacionales."

***Tipo de cambio.***

El control de tipo de cambio resulta de prioridad absoluta, teniendo en cuenta que somos un país que necesita importar la mayoría de los insumos necesarios para nuestra industria. El Banco Central de Reserva. Es la institución encargada de controlar, y dirigir estas políticas que emanan del supremo gobierno.

El tipo de cambio en el Perú se mantiene estable, esto. Es indicador de una economía controlada de acuerdo a la política gubernamental. Para logra esto, es importante tener una buena administración de los recursos públicos.

| Dia | Compra | Venta |
|---|---|---|
| 1 | 3.369 | 3.379 |
| 3 | 3.369 | 3.373 |
| 4 | 3.368 | 3.371 |
| 5 | 3.356 | 3.360 |
| 8 | 3.349 | 3.353 |
| 9 | 3.347 | 3.350 |
| 10 | 3.333 | 3.335 |
| 11 | 3.341 | 3.343 |

*Figura 33.* Tasa de Cambio, por SUNAT, 2018.

La variación del tipo de cambio en los últimos años en el Perú se da más que todo por efectos externos, como por ejemplo la negociación internacional entre EE. UU y China. Sin embargo, nuestra economía muestra un buen manejo.

Siguiendo con el análisis macroeconómico peruano, se tiene el comportamiento de la variable tipo de cambio para los años 2010 al 2018. Tomando como análisis los últimos tres años mostrados en el cuadro adjunto, para p de 3.506. El valor promedio del tipo de cambio para el año 2017 fue de 3.260 y se mantuvo en valores similares para el resto del año. En el año 2018, el valor oscilo entre los 3.215 y 3.252.

## K. TIPO DE CAMBIO

**27.37 TIPO DE CAMBIO PROMEDIO COMPRA-VENTA MENSUAL DEL MERCADO OFICIAL, 1972-2018**

| Año | romedio | Ene. | Feb. | Mar. | Abr. | May. | Jun. | Jul. | Ago. | Set. | Oct. | Nov. | Dic. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Nuevos soles por US dólar | | | | | | | |
| 2010 | 2.825 | 2.856 | 2.854 | 2.839 | 2.840 | 2.846 | 2.838 | 2.823 | 2.802 | 2.791 | 2.791 | 2.806 | 2.816 |
| 2011 | 2.754 | 2.787 | 2.771 | 2.779 | 2.816 | 2.775 | 2.764 | 2.741 | 2.739 | 2.744 | 2.732 | 2.705 | 2.696 |
| 2012 | 2.638 | 2.693 | 2.684 | 2.671 | 2.657 | 2.669 | 2.671 | 2.635 | 2.616 | 2.603 | 2.588 | 2.599 | 2.567 |
| 2013 | 2.702 | 2.552 | 2.578 | 2.594 | 2.598 | 2.644 | 2.748 | 2.777 | 2.802 | 2.779 | 2.769 | 2.798 | 2.785 |
| 2014 | 2.838 | 2.809 | 2.813 | 2.806 | 2.794 | 2.787 | 2.794 | 2.786 | 2.814 | 2.864 | 2.906 | 2.925 | 2.962 |
| | | | | | | Soles por US dólar 1/ | | | | | | | |
| 2015 | 3.184 | 3.006 | 3.079 | 3.092 | 3.120 | 3.150 | 3.161 | 3.181 | 3.238 | 3.219 | 3.248 | 3.337 | 3.383 |
| 2016 | 3.375 | 3.437 | 3.506 | 3.407 | 3.302 | 3.334 | 3.317 | 3.299 | 3.333 | 3.382 | 3.386 | 3.403 | 3.395 |
| 2017 | 3.260 | 3.340 | 3.260 | 3.264 | 3.247 | 3.273 | 3.268 | 3.249 | 3.241 | 3.246 | 3.251 | 3.241 | 3.246 |
| 2018 | | 3.215 | 3.248 | 3.252 | 3.231 | | | | | | | | |

**Nota:** Hasta julio de 1990 corresponde a la cotización promedio mensual del Mercado Único de Cambios (MUC). Posteriormente, se considera el tipo de cambio de tipo bancario, promedio compra-venta mensual, publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP.

1/ A partir del 15-12-2015, según Ley 30381 se establece el cambio de denominación de la unidad monetaria del Perú de Nuevo Sol a Sol.

**Fuente: Superintendencia de Banca, Seguros y AFP.**
**Banco Central de Reserva del Perú.**

*Figura 34.* Tipo de Cambio Promedio Compra - Venta Mensual, por Banco Central de Reserva del Perú.

### *Riesgo país.*

Del 13 al 20 de junio, el riesgo país, medido por el spread EMBIG Perú pasó de 161 a 164 pbs. En el mismo periodo, el spread EMBIG Latinoamérica subió 10 pbs a 494 pbs, debido a las tensiones comerciales entre Estados Unidos y China. (Banco Central de Reseva del Perú, 2018)

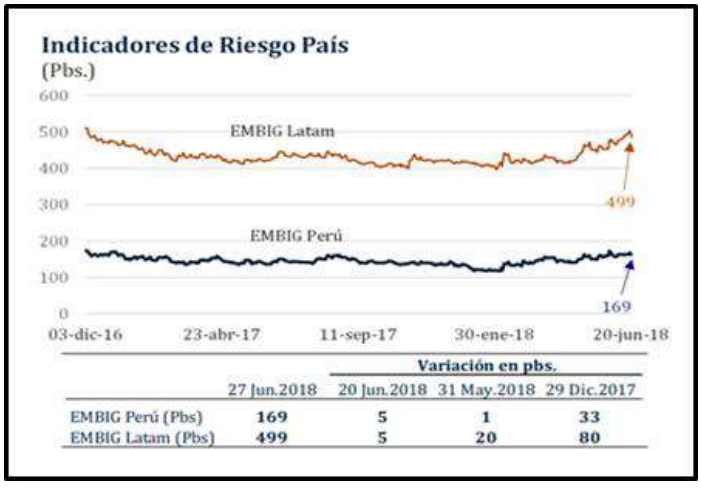



*Figura 35*. Indicadores de Riesgo, por Banco Central de Reserva del Perú

Otro indicador importante que demos mencionar es la Inversión Privada, que muestra un comportamiento fluctuante desde el año 2009 a lo que va del año 2019 con tres ciclos bien

definidos. Del año 2009 al 2013, la tendencia fue ascendente, empezando con 21,4 miles de millones de dólares en el 2009 y terminando en 42.1 miles de millones de dólares en el 2013. El segundo ciclo inicia en el año 2014 y termina en el año 2016, años en los que se muestra una tendencia decreciente de este indicador, pasando de 41.1 miles de millones de dólares a 35.2 miles de millones de dólares.

Para el periodo 2017 al 2019 se muestra un comportamiento positivo en esta variable.

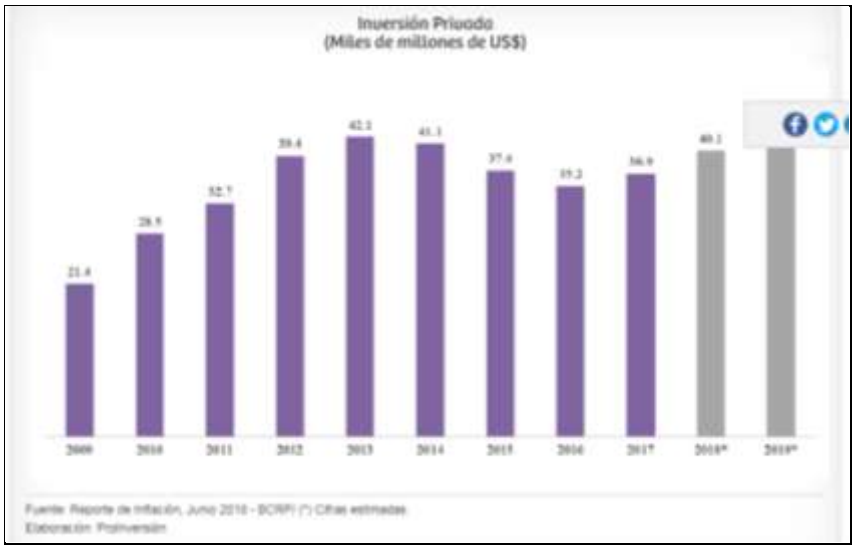



*Figura 36.* Inversión Privada, por BCRP, ProInversión, 2019.

#### 2.1.1.5. *Leyes o reglamentos generales vinculados al proyecto.*

A continuación, enumeramos las normas que contienen los reglamentos, para el buen desarrollo de nuestra actividad productiva y de comercialización según Salud – Normas legales – Decreto Supremo N° 009-2012-SA:

Tabla 10
*Reglamentos Generales vinculados al proyecto.*

| | **Reglamentos generales vinculados al proyecto** |
|---|---|
| 1 | el decreto supremo n° 009-2012-sa |
| 2 | El decreto legislativo 943 |
| 3 | Ley del registro único de contribuyentes ruc |
| 4 | Régimen general del impuesto a la renta |
| 5 | Registro sanitario digesa |
| 6 | Resolución ministerial 615-2003 sa/dm |
| 7 | Ley de seguridad y salud en el trabajo: ley que vela por el trabajador y su entorno de trabajo. (ley 29783). |
| 8 | Ley general del trabajo: derechos y obligaciones ligadas al contrato de trabajo. |
| 9 | Normas sanitarias: emitidas por digesa aplicable para todas las empresas del mercado. (ley 27567). |
| 10 | Ley sobre la conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica. |
| 11 | “ley n° 26839 ley sobre la conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica.” |

*Nota:* Elaboración Propia.

“Las Normas establecidas para el mercado peruano en cuanto a materia de negocios o, mejor dicho, las reglas de competición están claramente señaladas y especificadas para una competencia leal e igualitaria entre los agentes intervinientes en beneficio tanto del consumidor, como del productor. En ellas se penaliza la competencia desleal, la concertación de precios, los estándares a cumplir y la política de precios a respetar, por ello el realizar negocios en el ámbito peruano es de los más favorables de la región ya que no existe la incursión del estado ni barreras para el crecimiento de negocios establecidos ni para nuevas inversiones, en conjunto, se aprecia un agradable marco para negocios en el Perú”.

### 2.1.2. **Del Sector**

#### 2.1.2.1. ***Mercado internacional.***

En 1917, durante la primera guerra mundial, las enfermeras estadounidenses, que brindaron primeros auxilios, empezaron a utilizar los apósitos de rayón que producía Kimberly Clark como protección durante la menstruación. Esto motivó a que la empresa creara compresas sanitarias bautizadas como Kotex, producto que llegaría al mercado para instalar una nueva forma de higiene en el sector femenino.

Según (Bartucci, 2016) las principales empresas de este mercado son:

- El 58,9% de participación mercado lo tiene Grupo Familia
- El 20,5% Johnson & Johnson
- El 15,6%. Kimberly-Clark

*Figura 37.* Mercado Internacional de Toallas Higiénicas, por Euro monitor Internacional, tomado de Bartucci, C., 2016, Colombia: toallas higiénicas up*, PHarmabiz.net.*

En segundo lugar, está la marca Kotex, propiedad de Kimberly-Clark. “Vendemos aproximadamente 120 millones de toallas higiénicas al año 2017. Actualmente la categoría de protección femenina es la tercera en facturación para la compañía, teniendo un papel relevante y crítico en el crecimiento de Kimberly Clark Colombia. Esta categoría es uno de los grandes motores de crecimiento para Kimberly Clark en los próximos años”, manifestó Patricia Hoyos, gerente de categoría de protección femenina de Kimberly-Clark.

#### 2.1.2.2. ***Mercado del consumidor.***

El estudio se enfocará al sector femenino de los niveles socioeconómicos B de 22 a 45 años de edad de los distritos de Piura, Castilla, Veintiséis de Octubre, El Tallán, Cura Mori, Tambogrande, Catacaos, La Arena, La Unión y Las Lomas provincia de provincia Piura.

Tabla 11
*Población de la Provincia de Piura - Urbana - Rural (CENSO 2007).*

| **Departamento, provincia,** | **Total** | **Población** | | **Total** | **Urbana** | | **Total** | **Rural** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Distrito y edades simples | | Hombres | Mujeres | | Hombres | Mujeres | | Hombres | Mujeres |
| Total, provincia Piura (sus 10 distritos todas edades) | 665991 | 327852 | 338139 | 573139 | 279261 | 293878 | 92852 | 48591 | 44261 |

*Nota:* Base De Datos INEI – CENSO 2007. Elaboración propia.

Tabla 12
*Población por sexo CENSO 2017.*

| **Área # 2001** | **Piura, provincia: Piura** | | |
|---|---|---|---|
| P: sexo | Casos | % | Acumulado % |
| Hombre | 409 954 | 49.49% | 49.49% |
| Mujer | 418 389 | 50.51% | 100.00% |
| Total | 828 343 | 100.00% | 100.00% |

*Nota:* Base De Datos INEI – CENSO 2017. Elaboración propia.

La provincia de Piura, según INEI Censo 2007 el 87% de la población en la provincia de Piura es población Urbana y un 13% es población Rural. Así también la población fue de 665991 habitantes sin embargo en el Censo 2017 tiene una población de 828343 habitantes, los cuales el 49.49% son Hombre y un 50.51% son mujeres, con lo cual comprobamos que existe una mayor población femenina en la provincia de Piura. (Instituto Nacional de Estadistica e Informática, 2018)

Tabla 13

*Población provincia de Piura total, área urbana y rural, y sexo y edades.*

| | Total | Población | | Total | Urbana | | Total | Rural | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Distrito y edades simples | | Hombres | Mujeres | | Hombres | Mujeres | | Hombres | Mujeres |
| Provincia de piura - de 22 - 45 años / hab. | 231337 | 110598 | 120739 | 201294 | 95047 | 106247 | 30043 | 15551 | 14492 |
| Provincia de piura - de 22 - 45 años 7 5 | 100.0% | 47.8% | 52.2% | 87.0% | 47.2% | 52.8% | 13.0% | 51.8% | 48.2% |
| 22 años (030) | 13220 | 6472 | 6748 | 11383 | 5522 | 5861 | 1837 | 950 | 887 |
| 23 años (031) | 12265 | 6031 | 6234 | 10545 | 5162 | 5383 | 1720 | 869 | 851 |
| 24 años (032) | 11514 | 5557 | 5957 | 9963 | 4774 | 5189 | 1551 | 783 | 768 |
| 25 años (034) | 11324 | 5488 | 5836 | 9877 | 4746 | 5131 | 1447 | 742 | 705 |
| 26 años (035) | 10619 | 4979 | 5640 | 9304 | 4313 | 4991 | 1315 | 666 | 649 |
| 27 años (036) | 11891 | 5747 | 6144 | 10364 | 4964 | 5400 | 1527 | 783 | 744 |
| 28 años (037) | 10905 | 5196 | 5709 | 9456 | 4481 | 4975 | 1449 | 715 | 734 |
| 29 años (038) | 10151 | 4799 | 5352 | 8867 | 4141 | 4726 | 1284 | 658 | 626 |
| 30 años (040) | 11413 | 5495 | 5918 | 9732 | 4608 | 5124 | 1681 | 887 | 794 |
| 31 años (041) | 8523 | 4004 | 4519 | 7505 | 3468 | 4037 | 1018 | 536 | 482 |
| 32 años (042) | 10131 | 4910 | 5221 | 8803 | 4191 | 4612 | 1328 | 719 | 609 |
| 33 años (043) | 9647 | 4588 | 5059 | 8399 | 3929 | 4470 | 1248 | 659 | 589 |
| 34 años (044) | 8760 | 4115 | 4645 | 7567 | 3515 | 4052 | 1193 | 600 | 593 |
| 35 años (046) | 8994 | 4202 | 4792 | 7737 | 3559 | 4178 | 1257 | 643 | 614 |
| 36 años (047) | 8508 | 3948 | 4560 | 7490 | 3432 | 4058 | 1018 | 516 | 502 |
| 37 años (048) | 9481 | 4444 | 5037 | 8235 | 3815 | 4420 | 1246 | 629 | 617 |
| 38 años (049) | 8566 | 4043 | 4523 | 7433 | 3488 | 3945 | 1133 | 555 | 578 |
| 39 años (050) | 8316 | 3978 | 4338 | 7230 | 3397 | 3833 | 1086 | 581 | 505 |
| 40 años (052) | 9575 | 4591 | 4984 | 8283 | 3907 | 4376 | 1292 | 684 | 608 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 41 años (053) | 6772 | 3234 | 3538 | 5978 | 2814 | 3164 | 794 | 420 | 374 |
| 42 años (054) | 8958 | 4430 | 4528 | 7895 | 3826 | 4069 | 1063 | 604 | 459 |
| 43 años (055) | 7468 | 3527 | 3941 | 6611 | 3091 | 3520 | 857 | 436 | 421 |
| 44 años (056) | 7111 | 3452 | 3659 | 6315 | 3027 | 3288 | 796 | 425 | 371 |
| 45 años (058) | 7225 | 3368 | 3857 | 6322 | 2877 | 3445 | 903 | 491 | 412 |

*Población Nominalmente Censada.*

*No se empadronó a la población del distrito de Carmen Alto, provincia de Huamanga, departamento de Ayacucho.*

*Nota:* INEI - Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda

La población entre 22 años y 45 años de la Provincia de Piura, el 87% de la población en la provincia de Piura es población Urbana y un 13% es población Rural. Así también la población fue de 231337 habitantes en edades de 22 a 45 años, de los 10 distritos de la Provincia de Piura. Así también se determinó que el 52.2% de esta población eso mujeres. (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2008).

#### 2.1.2.3. *Mercado de proveedores.*

- **PROVEEDORES DE FIBRA DE BAMBU:**

**China Bambro Textile (Group) Co., Ltd.,** la compañía líder de aplicaciones, mercadeo y servicios de productos de la serie de bambú, es un proveedor a gran escala enfocado en la innovación, la fabricación de fibra de bambú natural, verde y biodegradable. Hilados, tejidos de punto, tejidos, toallas... Como líder en la fabricación de materias primas de bambú, Bambrotex se estableció en 2000 y estamos muy orgullosos de incorporar el bambú a la industria textil. Nuestra gama de productos incluye fibra de bambú, hilo de bambú, parte superior de bambú, tejido de punto de bambú, tejido de tejer y toalla. (BambroTex, s.f.).

*Figura 38.* Logo de empresa proveedor de Tela de Bambú, por Bambrotex.

Para la aplicación amplia y perfecta de la fibra de bambú en la industria textil, China BambroTextile ha programado participar activamente en la expansión del mercado extranjero con énfasis en los productos de fibra textil de bambú.

Bambrotex es bastante conocido en la industria textil en todo el mundo con nuestra calidad de alto nivel y nuestro mejor servicio posterior. Hemos comenzado el desarrollo y la fabricación de los productos derivados de la fibra de bambú, como hilos, telas y toallas, para desarrollar su mercado global y proporcionar a los clientes servicios tecnológicos perfectos y soporte de marketing.

También Bambrotex construyó las líneas de producción con las máquinas más avanzadas (el sistema avanzado de producción de pulpa y el sistema de producción de fibra). Y ahora tenemos una capacidad de producción estable de 20,000 toneladas al año.

Contacto:

Correo electrónico: info@bambrotex.com

Skype: bambrotextile

MSN: shenyewei2006@hotmail.com

Tabla 14

*Datos de Contacto con Proveedor de Tela de Bambú.*

| Dirección | E-mail |
|---|---|
| MASI LUYUAN ZHANGJIAGANG CITY JIANGSU PROVINCE CHINA<br>Postal: 215600 | Las formas de contactos de la fibra del bambú y del hilo: **info@bambrotex.com**<br>Las formas de contactos de tela de la fibra del bambú y de ropa hecha: **athena@bambrotex.com**<br>La cooperación comercial: **info@bambrotex.com** |
| Teléfono: +86-512-58185661<br>Cell: 86 13616246966<br>Página web: http://www.bambrotex.com<br>Skype ID: chinabambrotextile<br>MSN: shenyewei2006@hotmail.com | |

*Nota:* Elaboración Propia.

- **PROVEEDORES DE MAQUINARIA y FIBRA DE BAMBU:**

  Elida lee Int´l Co., Ltd

**Company Introduction**

| | |
|---|---|
| Company Name | Elida Lee Int'l Co., Ltd |
| Location | no.112, jing chen rd. taichung city, taiwan taichung |
| Country/Region | Taiwan |
| Year Established | 2000 |
| Employees Total | 6 - 10 |
| Annual Revenue | USD 2,000,001 - 5,000,000 |
| Main Products | export, bicycle, watches, machine, auto, spanish |
| Last Login Date | Dec 17. 2006 |

*Figura 39.* Datos e Información de la Empresa.

Elida Lee Int' Co., Ltd es una empresa de consultoría internacional especializada con sede en Taiwán y sus sucursales en Kioto Japón, y Shanghai China. Nuestro personal está estrictamente seleccionado para ofrecer un servicio de élite a nuestros clientes. Hemos

establecido durante muchos años en el mercado comercial internacional con agentes plurilinguales con fluidez; Chino, Taiwanes, Japonés, Inglés y Español.

Aunque proporcionar servicios de negocios tales como; abastecimiento de productos, exportación y consultoría empresarial. Nuestro principal objetivo es ayudar a los compradores y vendedores a obtener el precio más competitivo, el menor costo y el servicio más eficiente para que nuestros clientes compitan en sus mercados de perspectiva con respeto y aun así reciban un buen margen de beneficio.

**Información básica de la empresa**

- Nombre de la empresa: Elida Lee Int'l Co., Ltd- Locationtaichung- Business Type Trading Company.
- Websitewww.2lins.com- EC21 Storefrontelidalee.en.ec21.com

**Venta de categorías**

- ✓ Gomas & Plásticos
- ✓ Productos de caucho
- ✓ Zapatos & Accesorios
- ✓ Hardware de Computadora & Software
- ✓ Otros Productos Informáticos
- ✓ Fabricación y Procesamiento de Maquinaria
- ✓ Otros Manufacturando & Maquinaria de Procesamiento
- ✓ Negocios

*Figura 40.* Información de Contacto de Proveedor de Maquinaria, tela de Bambú e insumos, por Company Introducción.

- ❖ ***PROVEEDORES DE MAQUINARIA***

*Figura 41.* Logo de Proveedor de Maquinaria para producir Toallas Higiénicas.

> YITAI Group es uno de los profesionales de alto rango en la fabricación de productos de higiene desechables de máquinas que cubre la zona de 120000suare metro Zhangping, situado en la ciudad, provincia de Fujian. Hasta ahora tenemos más de 100 profesionales de personal. YITAI fue fundada en 1997 y con su sede en la ciudad de Xiamen, la provincia de Fujian. Y con el desarrollo de negocios de ultramar, disponemos de oficinas y agente de ventas en todo el mundo como India, Bangladesh, México, Colombia, Argentina, etc. (Xiamen Yitai Industrial Co., Ltd, 2016)

YITAI Group es un conglomerado especializado en la fabricación de maquinaria y el comercio internacional de importación y exportación. Yitai se estableció en 1997, ubicado en la famosa ciudad natal de los chinos en el extranjero, el área industrial de LonghuJinnan, Jinjiang, Fujian, donde tiene buenas posiciones geográficas e instalaciones de transporte, un bello entorno. Tenemos más de 300 trabajadores, gerente de más de 80 personas.
El Grupo YITAI estaba formado por:

- ✓ XiamenYitai Industrial Co., Ltd.,
- ✓ Yigo Industrial Co., Ltd.
- ✓ YitaiTechnology Co., Ltd,
- ✓ JinjiangYitaiWeaving Machine Making Co., Ltd.

Siempre insistimos en el principio de "Vivir en calidad, desarrollar desde la innovación". Alta eficiencia, ahorro de energía, protección del medio ambiente son los tres indicadores innovadores de la compañía. Presentamos el equipo de producción avanzado internacional, integrando nuestra rica experiencia, Hemos confirmado la calidad de nuestros productos al primer lugar en el mundo. En 2000, obtuvimos la certificación ISO: 2000 del sistema de gestión de calidad, aprobamos la certificación CE de la UE en 2005.

- Tenemos oficinas y agentes de ventas en el mercado extranjero como India, Bangladesh, Indonesia, México, Perú y Argentina, etc. Con una buena reputación y abundante fuerza, Yitai

desarrolla constantemente muchos tipos de productos nuevos, gama de producción del campo de la maquinaria textil para continuar ampliando el campo de la maquinaria de productos de higiene desechables y formando nuestra propia escala industrial única.

- Los productos de nuestra compañía son los siguientes:

Área de máquinas de tejer, incluyendo telar de agujas de alta velocidad, telar jacquar computarizado, máquina de tejer a ganchillo, máquinas de urdido de hilo, máquinas de trenzado de alta velocidad, máquinas de acabado y almidón, máquina de encaje computarizada, máquina de festones, máquina de laminación, cordones de zapatos y regalos Máquina basculante, cortadora de cinta. Productos sanitarios que incluyen: equipos de la serie de toallas sanitarias para mujeres, equipos de la serie de pañales para bebés, equipos de la serie de pañales para adultos, equipos de la serie de almohadillas para el pecho, equipos de maquinaria debajo de las almohadillas, etc.

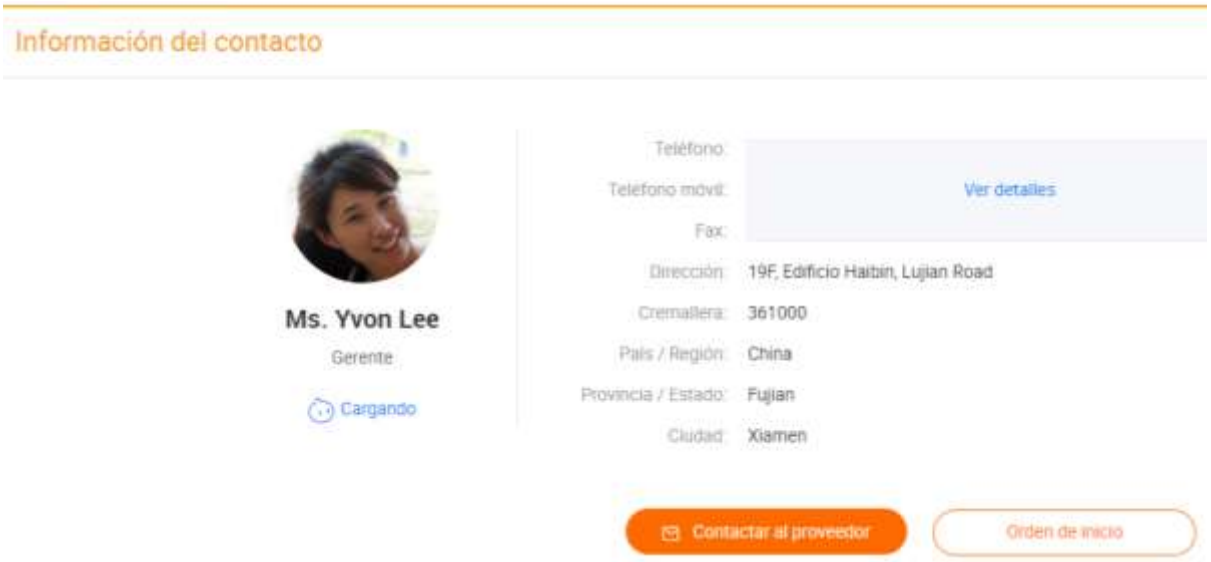



*Figura 42.* Datos contacto de Proveedor de Maquinaria.

*Figura 43.* Información de contacto de Empresa, por Xiamen Yitai Industrial Co., Ltd.

❖ **AGENTE DE IMPORTACIONES:**

*Figura 44.* Empresa Chilat.

La empresa Chilat es agente de compra y abastecimiento más grande de China dedicado a servir a importadores de habla hispana. Brindamos a nuestros clientes un conjunto de soluciones para todas las importaciones desde China.

**¿Qué podemos hacer por los clientes?**

- ✓ Podemos ayudarle a consolidar productos de múltiples proveedores en un solo contenedor.
- ✓ Comunicamos con distintos proveedores en español, y también supervisamos su pedido.
- ✓ Con más de 20000 recursos de proveedores, podemos ayudarle a comparar fábricas para obtener precios más competitivos.
- ✓ Cuando no se encuentre en China, podemos ayudarle a encontrar los productos que necesita y ofrecerle una cotización en 48 horas.
- ✓ Podemos ayudarle en el mercado de Yiwu, Guangzhou y mercados especializados a sus alrededores, con compra directa en fábrica.

**Servicios que ofrece:**

- Asesoría de compras
- Control de calidad
- Búsqueda de proveedores y productos
- Agente de Compras
- Consolidación de Cargas y logística
- Viajes de Negocios a China
- Diseños e Imágenes del producto
- Validación de fabricantes

La empresa importadora Chilat ofrece una plataforma en su página web en la cual permite contactarse con ellos, al que se muestra a continuación:

*Figura 45.* Página de Contacto de empresa Chilat - Importadora.

## ❖ FUENTE DE FINANCIAMIENTO

*Figura 46.* Logo de Caja Piura.

Se está tomando como fuente de financiamiento a la entidad Financiera Caja Piura

DATOS EMPRESARIALES:

- ✓ Razón Social: CMAC PIURA SAC
- ✓ Numero de RUC: 20113604248
- ✓ Inicio de Operaciones: 04 de enero de 1982
- ✓ Giro del Negocio: Ahorro y Crédito
- ✓ Personería Jurídica: Propia de derecho público, con autonomía económica, financiera y administrativa.
- ✓ Régimen Laboral: Actividad Privada.

**TIPOS DE CRÉDITOS QUE BRINDA**

- ✓ Pyme Empresarial
- ✓ Pyme
- ✓ Agropecuario
- ✓ Pesquero
- ✓ Panderito
- ✓ Microcrédito
- ✓ Campaña
- ✓ Al toque
- ✓ Ritmo Automático
- ✓ Carta Fianza
- ✓ Crece Mujer

### 2.1.2.4. *Mercado competidor.*

Las toallas más conocidas son: **Nosotras**

Tabla 15
*Toallas Higiénicas marca Nosotras.*

| PRODUCTO | MARCA | PRESENTACIÓN DE | DISEÑO |
|---|---|---|---|
| **Toallas Higiénicas marca NOSOTRAS** | Nosotras Natural Alas Tela Gel - Normal | 10 | |
| | Nosotras Natural Invisible Clasica | 10 | |
| | Nosotras Frescura Extrema - Invisible | 8 | |
| | Nosotras Natural Invisible | 8 | |
| | Nosotras Invisible Rapigel | 10 | |

*Nota:* Elaboración Propia.

Tabla 16
*Toallas Higiénicas Nosotras.*

| PRODUCTO | MARCA | PRESENTACIÓN DE | DISEÑO |
|---|---|---|---|
| **Toallas Higiénicas marca NOSOTRAS** | Nosotras Rapisec Ultra Invisible | 10 | |
| | Nosotras Ultra Invisible | 8 | |
| | Nosotras Extra Proteccion | 8 | |
| | Nosotras Rapisec Buenas Noches Invisible | 10 | |
| | Nosotras Natural Buenas Noches tela tipo algodón | 10 | |
| | Nosotras desodorante invisble, tela tipo algodón | 10 | |

*Nota:* Elaboración Propia.

**Ladysoft:**

Tabla 17
*Toallas Higiénicas marca Ladysoft.*

| PRODUCTO | MARCA | PRESENTACIÓN DE | PRECIO |
|---|---|---|---|
| **Toallas Higiénicas marca LADYSOFT** | Ladysoft Normal Nocturna, tela suave con alas | 8 | |
| | Ladysoft Nocturna Normal, tela suave doble ala | 10 | |
| | Ladysoft Normal, tela suave con alas | 10 | |
| | Ladysoft Normal, Delgada | 10 | |
| | Ladysoft ultradelgada, tela ultraseca con alas | 8 | |
| | Ladysoft ultradelgada, tela suave con alas | 8 | |
| | Ladysoft Natural, tela suave normal con alas | 10 | |

*Nota:* Elaboración Propia

**Kotex**

Tabla 18
*Toallas Higiénicas marca Kotex.*

| PRODUCTO | MARCA | PRESENTACIÓN DE | PRECIO |
|---|---|---|---|
| **Toallas Higiénicas marca KOTEX** | Nocturna Extra Proteccion | 8 | |
| | Nocturna Tela | 8 | |
| | Kotex Teen | 10 | |
| | Norma Extra Suave | 10 | |
| | Normal Malla | 10 | |

*Nota:* Elaboración Propia

**Always. -**

Tabla 19
*Toallas Higiénicas marca Always.*

| PRODUCTO | MARCA | PRESENTACIÓN DE | PRECIO |
|---|---|---|---|
| **Toallas Higiénicas marca ALWAYS** | Suave Proteccion Total | 8 | |
| | Seca Ultrafina | 14 | |
| | Protección Total Seca | 8 | |
| | Ultrafina Suave | 10 | |
| | Noches Tranquilas Suave Larga | 4 | |
| | Noches Tranquilas Seca Extra Larga | 10 | |
| | Noches Tranquilas Ultra Fina Seca | 10 | |
| | Noches Tranquilas Seca Larga | 8 | |
| | Noches Tranquilas Ultra Fina Suave | 7 | |

*Nota:* Elaboración Propia

**Stayfree**

Tabla 20
*Toallas Higiénicas marca Stayfree.*

| PRODUCTO | MARCA | PRESENTACIÓN DE | PRECIO |
|---|---|---|---|
| **Toallas Higiénicas marca STAYFREE** | Stayfree Normal con alas | 10 | |
| | Stayfree Nocturna con alas | 8 | |
| | Stayfree Adapt Plus | 10 | |
| | Stayfree Adapt Plus | 30 | |

*Nota:* Elaboración Propia.

**Competidores Directos:**

Las empresas que fabrican productos parecidos parcialmente al nuestro, son los siguientes:

**Uniqas:**

*Figura 47. Toallas Uniqas.*

Fabrican toallas reutilizables hechas con materiales de menor impacto ambiental.

**Eco Warmi:**

*Figura 48. Ecowarmi.*

"Son toallas higiénicas ecológicas, con la finalidad de obtener un ciclo armonioso contigo y con el medio ambiente. De venta en Arequipa y Lima. Perú". (ECOWARMI, 2019)

Tabla 21
*Ecowarmi.*

| PRODUCTO | MARCA | PRESENTACIÓN DE | PRECIO |
|---|---|---|---|
| **Ecowarmi** | Pacha Tierra | Flujo Nocturno | |
| | Nina Fuego | Flujo Regular | |

*Nota:* Elaboración Propia.

**Natracare:**

"Natracare es una marca inglesa importada por ZY Soluciones médicas para ser comercializada en el Perú. Esta marca cuenta con productos orgánicos certificados para el cuidado personal femenino fabricados con altos estándares medio ambientales y biodegradables; además cuenta en su línea de producción con productos naturales aptos para vegetarianos y veganos ya que está certificada por la Asociación Vegetariana del Reino Unido." (NATRACARE, 2019).

Tabla 22
*Natracare.*

| PRODUCTO | MARCA | PRESENTACIÓN DE | PRECIO | IMAGEN |
|---|---|---|---|---|
| **Natracare** | ultra pads super flujo abundante | 12 | S/.27.90 | |
| | ultra pads regular | 14 | S/.27.90 | |
| | panty linners protectores diarios | 30 | S/.21.90 | |
| | tampones super | 16 | S/.33.90 | |

*Nota:* Elaboración Propia.

#### 2.1.2.5. *Mercado distribuidor.*

Para la distribución del producto, se utilizará el canal al detalle, ya que como empresa productora y comercializadora se distribuirá generalmente a detallistas y minoristas. En su etapa de introducción el producto se venderá a farmacias, boticas y tiendas especializadas.

En la zona de Piura existen numerosos de estos establecimientos. Posteriormente se distribuirá en los tres principales hipermercados, como son Plaza de La Luna (Metro), Real Plaza (Plaza Vea) y Open Plaza (Tottus).

#### 2.1.2.6. *Leyes o reglamentos del sector vinculados al proyecto.*

Tabla 23
*Leyes o reglamentos del sector vinculados al proyecto.*

| | Reglamentos del Sector Vinculados al Proyecto |
|---|---|
| 1 | Ley N. ª 29459. Ley de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios. El peruano, 26 de noviembre de 2009 |
| 2 | Decreto supremo N.º 010-97-sa. Aprueban el reglamento para el registro, control y vigilancia sanitaria de productos farmacéuticos y afines. El peruano, 24 de diciembre de 1997 |
| 3 | Directiva administrativa N.º 162-2010-digemid certificación de buenas prácticas de manufactura en laboratorios nacionales y extranjeros. El peruano, 16 de junio de 2010 |

*Nota:* Elaboración Propia.

## 2.2. **Análisis del Micro entorno**

### 2.2.1. **Competidores actuales: Nivel de competitividad.**

Actualmente en el Mercado Piurano no existen productos biodegradables ni ecoamigables, que brinden valor agregado tanto a la salud e higiene femenina como que aporten al cuidado del medio ambiente, es por ello que resulta primordial la definición de estrategias, las cuales constituirían una oportunidad de negocio y con ello una mayor aceptación y rentabilidad de nuestro producto.
Los competidores directos del negocio son:

**a. Uniqas:**

*Figura 49.* Toallas higiénicas reutilizable presentación regular.

**b. Eco Warmi:**

Empresa Arequipeña con presencia en Lima, encargada de elaborar productos femeninos ecológicos, entre su línea de productos destaca el rubro de toallas femeninas reutilizables. Son toallas higiénicas ecológicas.

"Con la finalidad de obtener un ciclo armonioso contigo y con el medio ambiente."
Diferentes presentaciones de la competencia Eco Warmi:

*Figura 50.* Presentación Pack Nima (fuego) Warmi Flujo Regula. Fcacebook Eco Warmi.

**c. Natracare:**

Son productos que emplean algodón orgánico con muy poco uso de materiales inorgánicos, su principal debilidad es que solo tiene una sola presentación (de día).

*Figura 51.* Natracare.

***Comentario:*** El nivel de fuerza es ALTO, debido a que existen en el mercado marcas muy bien posicionadas y con mayor variedad en sus presentaciones.

### 2.2.2. Fuerza negociadora de los clientes.

**Nivel de Fuerza: Alto**

***Comentario*:** Los clientes tienen un alto poder de negociación por la presencia en el mercado de una gran variedad de marcas y presentaciones

En principio nuestro gran impedimento para una penetración más rápida del mercado es precisamente nuestros precios que en comparación a los de la competencia serán más elevados.

### 2.2.3. Fuerza negociadora de los proveedores.

**Se considera de nivel Alto**

***Comentario:*** Actualmente aun cuando el uso del Bambú, está en crecimiento, existen pocos proveedores en América latina. Sin embargo. La globalización en constante crecimiento, nos permitirán contar con la materia prima necesaria, la cual la traeremos de los países orientales.

### 2.2.4. **Amenaza de productos sustitutos.**

**Se considera de nivel ALTO**

***Comentario:*** La amenaza es ALTA, ya que actualmente en el mercado presenta diversos productos sustitutos. Nuestro púbico objetivo no es grande, pero está muy bien enfocado.

**TAMPONES:**

Tampones de la competencia

| | |
|---|---|
| | **MARCA: NOSOTRAS**<br><br>Características: Caja de 8 Unidades con aplicador.<br>Puntos de venta: Cadenas de Supermercados, Farmacias, Marquet y Grifos.<br>Origen: Perú<br>Precio: S/. 10.70 |

*Figura 52.* Tampones marca Nosotras. Elaboración propia.

| | |
|---|---|
| | **MARCA: KOTEX**<br><br>Características: Caja de 8 unidades con aplicador.<br>Puntos de venta: Supermercados, Farmacias, Marquet y Grifos.<br>Procedencia: Perú<br><br>Precio: S/. 7.30 |

*Figura 53.* Tampones marca Kotex. Elaboración propia.

**MARCA: PLAYTEX**

*Figura 54.* Tampones marca Playtex.

Características: Caja de 8 unidades con aplicador, fresca fragancia y diseño de capa triple.

Puntos de venta: Supermercados, Farmacias y Markets. Precio: S/. 15.85

Procedencia: Estados Unidos

***MARCA: O.B.***

Características: Caja de 10 unidades con aplicador.

Puntos de venta: Supermercados y Farmacias.

Procedencia: Perú

Precio: S/. 9.45

*Figura 55.* Aplicador Compacto marca O.B.

**COPA MENSTRUAL**

Principales Características: Fabricada en TPE medicinal (elastómero termoplástico). El TPE es un material aprobado para su uso en el sector médico y cumple con las normativas.

Puntos de venta: Redes Sociales, Mercado Libre y Página Web. Precio: S/. 140. Procedencia: Alemania

*Figura 56.* Copa Menstrual.

MARCA: FEMMYCYCLE

Principales Características: Silicona de grado médico

Puntos de venta: Redes Sociales, Mercado Libre y Página Web.

Procedencia: EEUU

Precio: S/. 243

*Figura 57.* Copa Menstrual marca Femmycycle.

**MARCA: ENNA CYCLE**

Características: Fabricada en silicona biodegradable de grado medio.

Puntos de venta: Redes Sociales, Mercado Libre y Página Web. Procedencia: España

Precio: S/. 283

*Figura 58.* Copa Menstrual marca Enna Cycle.

### 2.2.5. **Competidores potenciales barreras de entrada.**

En líneas generales, las barreras de entrada son muy limitadas, porque además el consumo de las toallas viene en constante crecimiento.

**Nivel de fuerza: Alto**

***Comentario:*** En ese orden de ideas el ingreso de competidores puede darse sin mayores inconvenientes, ello sumado a que los temas de cuidado personal vienen creciendo a nivel mundial, la futura competencia es de alta probabilidad.

# Capítulo 3 Plan Estratégico

## 3.1. Visión y misión de la empresa.

### 3.1.1. Visión.

Ser reconocida por la calidad de toallas higiénicas, con beneficios en la salud femenina y por su compromiso con el medio ambiente a través de productos biodegradables.

### 3.1.2. Misión.

Somos una empresa innovadora dedicada a la producción y comercialización de toallas higiénicas, asegurando la satisfacción de nuestros clientes a través de la calidad de nuestro producto, promoviendo los biodegradables como cuidado del medio ambiente.

## 3.2. Análisis FODA

Tabla 24
*Análisis FODA.*

| | Análisis foda | |
|---|---|---|
| | **fortalezas** | **debilidades** |
| **Análisis interno** | F1: alto nivel de compromiso y paciencia para emprender el proyecto. | D1: socios con poca experiencia en rubro empresarial. |
| | F2: socios comprometidos y responsables con la mejora ambiental con el planeta. | D2: poca tolerancia al trabajo en equipo. |
| | F3: contamos con una parte del capital propio que nos ayuda con la inversión requerida. | D3: algunos socios pocas habilidades de planificación. |
| | F4: capital humano en permanente capacitación. | D4: socios con escaso conocimiento en procesos de biodegradables. |
| | F5: equipo de trabajo altamente competitivo e innovador. | D5: socios por pocas experiencias en mkt. |
| | F6: constante comunicación con el equipo de trabajo. | D6: con poco conocimiento en manejo y tratamiento de maquinaria automatizada. |
| | **Oportunidades** | **Amenazas** |
| **Análisis externo** | O1: crecimiento de consumidores de productos biodegradables. | A1: competidores indirectos posicionados en el mercado. |
| | O2: tendencia global en fomentar el cuidado del medio ambiente y el creciente interés en la publicidad digital. | A2: existencia de productos sustitutos. |
| | O3: crecimiento del mercado hacia el nivel socioeconómico b. | A3: clientes fieles a la competencia. |
| | O4: contamos con leyes que incentiva el cuidado del medio ambiente. | A4: riesgo de fenómenos naturales que perjudiquen a la producción de nuestra materia prima. |
| | O5: insumo principal es la fibra de bambú la cual es 4 veces más absorbente que el algodón de la competencia. | A5: nuevas marcas con valor agregado. |
| | O6: aumento de empleo a mujeres que les genere mayor poder adquisitivo. | A6: bajo nivel de negociación con proveedores de tela de bambú |
| | O7: tendencia global en comercio electrónico. | A7: falta de experiencia en la fabricación de toallas higiénicas |
| | O8: entrada a canales de distribución con baja inversión. | A8: no se cuenta con local propio, alta inversión en maquinaria. |
| | O9: permanente comunicación con mercado objetivo. | A9: producto nuevo con marca aún no posicionada en el mercado de la provincia de piura |

*Nota:* Elaboración Propia.

### 3.2.1. **Estrategia FODA**

Tabla 25
*Estrategia FODA.*

| | Estrategia Foda |
|---|---|
| 1 | F2 – O2: Abarcar con totalidad los medios digitales, resaltando las características de nuestro producto y el aporte al cuidado del medio ambiente y la salud e higiene femenina. |
| 2 | F2 – O4: Obtener las certificaciones ISO para validar la responsabilidad con el medio ambiente. |
| 3 | F5 – O3: Analizar el poder adquisitivo de nuestra segmentación y estar atentos ante sus expectativas y preferencias. |
| 4 | F8 – O6 – O7: Captar el interés de las mujeres que tengan mayor poder adquisitivo, utilizando como medio, las redes sociales. |
| 5 | D5 – O7: Utilizar nuestras redes sociales, campañas informáticas, desarrollando estrategias de marketing. |
| 6 | D4 – O6: Aumentar comunicación con las mujeres que reflejan en una mayor participación en la PEA, generando mayor poder adquisitivo. |
| 7 | F2 – A2: Resaltar las características de nuestro producto biodegradable de máxima protección del medio ambiente y de la parte íntima de la mujer, ante los productos sustitutos. |
| 8 | F8 – A3: Ampliar y reforzar el sistema publicitario en las zonas donde se encuentran la competencia con mayor fuerza. |
| 9 | D5 – A2: Reforzar las estrategias de marketing y buscar acuerdos con entidades que promuevan el uso de productos biodegradables. |
| 10 | D1 – A1: Reclutar ingenieros y técnicos capacitados para la producción de toallas Higiénicas. |

*Nota:* Elaboración Propia.

## 3.3. **Objetivos.**

- Fomentar en la mujer peruana, nuevos y mejores estilos de vida, que contribuyan a la conservación y mejora de nuestro medio ambiente, mediante el uso de toallas íntimas biodegradables.
- Crear conciencia sobre la higiene y salud íntima femenina, disminuyendo las enfermedades y trastornos, informando sobre los beneficios del uso de toallas higiénicas 100% naturales y biodegradables.
- Tener un mercado fidelizado con nuestro producto.

# Capítulo 4 Estudio de Mercado

## 4.1. Investigación de mercado

### 4.1.1. Criterios de segmentación.

a) Segmentación Demográfica y Socioeconómica.

| Género | Edad | NSE |
|---|---|---|
| Mujeres | De 22 a 45 años | B |

Segmentación Demográfica y Socioeconómica. (Elaboración propia).

b) Segmentación Geográfica.

Hemos segmentado nuestro mercado en los distritos de la Provincia de Piura. Las cuales se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 26
*Segmentación Geográfica.*

| Provincia de Piura |
|---|
| 1. Castilla |
| 2. Piura |
| 3. Veintiséis de octubre |
| 4. Catacaos |
| 5. Cura Morí |
| 6. El Tallán |
| 7. La Arena |
| 8. La Unión |
| 9. Tambo Grande |
| 10 Las Lomas |

### 4.1.2. Marco muestral.

a) Población.

Mujeres de un nivel socio Económico B, entre los 22 y 45 años de edad, que residen en los distritos de la provincia de Piura.

b) Muestra. Cálculo del tamaño de la muestra (B2C):

Donde:

Z: 95% = 1.96

E: 5% = 0.05

P: 50% = 0.50

Q: 50% = 0.50

c) Población segmentada por Zonas, Edad, NSE.

Tabla 27
*Marco Muestral por Criterios de Segmentación.*

| Cuadro de cálculo de población potencial al año cero "0" / hab. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Distritos | Población 2019* | Mujeres | Mujeres | Entre 22 y 45 años (%) | Entre 22 y 45 años | Nse "b" (%) | Nse "b" | Cuota (%) | Encuestas |
| Piura | 177,472 | 52.20% | 92641 | 35.41% | 32804 | 37.00% | 12137 | 20.04% | 77 |
| Castilla | 165,509 | | 86396 | | 30593 | | 11319 | 18.69% | 72 |
| Catacaos | 84,802 | | 44267 | | 15675 | | 5800 | 9.57% | 37 |
| Cura mori | 21,684 | | 11319 | | 4008 | | 1483 | 2.45% | 9 |
| El tallán | 6,394 | | 3338 | | 1182 | | 437 | 0.72% | 3 |
| La arena | 43,823 | | 22876 | | 8100 | | 2997 | 4.95% | 19 |
| La unión | 47,099 | | 24586 | | 8706 | | 3221 | 5.32% | 20 |
| Las lomas | 31,713 | | 16554 | | 5862 | | 2169 | 3.58% | 14 |
| Tambo grande | 136,506 | | 71256 | | 25232 | | 9336 | 15.41% | 59 |
| Veintiséis de octubre | 170,697 | | 89104 | | 31552 | | 11674 | 19.27% | 74 |
| (total) provincia | 885,700 | 52.20% | 462,335 | 35.41% | 163,713 | 37.00% | 60,574 | 100% | 385 |
| *Nota*: cpi "compañía peruana de estudios de mercados y opinión pública sac. | | | | | | | | | |
| Inei: estimación y proyecciones en base a censos:2017; cpv 2005 y 2007 | | | | | | | | | |
| Incluye omisión censal | | | | | | | | | |
| Elaboración propia, * proyección proporcional lineal. | | | | | | | | | |

*Nota:* Elaboración Propia.

Las trescientas ochenta y cinco personas que serán encuestadas estarán distribuidas por distritos, de acuerdo a los criterios de segmentación establecidos. La tabla, explica las cantidades de encuestas que se tiene que realizar a cada distrito, lo primero que hemos hecho es separar por zona, por distrito luego mediante CPI y la cantidad de habitantes de los distritos, luego el porcentaje de edades en general y de NSE que indica nuestro perfil. Al final ponderar con la cantidad en general siendo el 100% el total.

### 4.1.3. **Entrevistas a profundidad.**

#### 4.1.3.1. ***Guía de preguntas para 3 entrevistas.***

**Canal de distribución.**

1. ¿Hay una cantidad mínima, para ingresar a Tottus?
2. ¿Cuál es el requisito principal para que un producto ingrese a Tottus?
3. ¿Por qué considera Ud. que existe la idea de que es muy complicado ingresar a una cadena como esta?
4. ¿Cuándo se ingresa a Una cadena como esta, se está ingresando a todas las tiendas a nivel Nacional?
5. ¿Cómo manejan Uds., sus márgenes de Utilidad?
6. ¿Cuándo hablamos de Stand, este es proporcionado por Tottus o cada proveedor llega con su stand?
7. ¿De acuerdo a tu experiencia, cual es el día de mayor demanda?
8. En la actualidad ¿Venden algún producto Biodegradable?
9. ¿Qué piensas del producto Biodegradable que te acabo de comentar? Hemos mostrado nuestro producto en un Focus Group y las participantes han quedado maravillados con le evidente diferencia. ¿Crees que puede ser viable?
10. ¿Cuál es la presentación que tiene mayor acogida en unidades por empaque?
11. ¿Alguna sugerencia adicional que nos pueda dar?

**Proveedor de tela de Bambú**

1. ¿Usted nos va a proveer tela de fibra de bambú?
2. ¿Cuál es la calidad de esta tela de fibra de bambú?
3. ¿Cuál es el precio de la tela de fibra de bambú?
4. ¿Cuáles son los materiales y los procesos del empaquetado de la tela de fibra de bambú?
5. ¿Cuál es el precio del metro cuadrado de la tela de fibra de bambú?
6. ¿Hay algún tipo de cuidado que debemos tener para que se mantenga en buenas condiciones?

7. ¿Cuáles son los requisitos para el envío?
8. ¿Cuáles son los tiempos de envío?
9. ¿Cómo realizan el traslado de la tela de fibra de bambú al punto de embarque?
10. ¿Cuáles son los costos de envío?
11. ¿Cuánto es el volumen mínimo por requerimiento de producto?
12. ¿Qué políticas de ventas tiene su empresa?
13. ¿Si se le pide mayor volumen, ¿tiene alguna política de descuento?
14. ¿Con cuánto tiempo de anticipación se puede hacer pedido?

**Entrevista a especialista en fabricación de toallas higiénicas biodegradables.**

1. ¿En el Perú es posible la producción de toallas higiénicas a base de bambú?
2. ¿El uso de fibra de bambú produce o previene alergias a las usuarias?
3. ¿El uso del extracto de jazmín como complemento en la producción altera los beneficios de la fibra de bambú?
4. ¿El uso de estas toallas previene las infecciones vaginales?
5. ¿Bajo qué condiciones se puede conservar el producto?
6. ¿Existe maquinaria especializada en la producción de este tipo de toallas?
7. ¿Cuáles son los proveedores de tela de fibra de bambú más cercano a nuestro punto de producción en Piura Perú?
8. ¿Cuál es el proceso operativo de la producción de toallas biodegradables?
9. ¿Qué consideraciones se tiene que tener para la adquisición de insumos?
10. ¿Cuál es costo unitario aproximado de un paquete de toallas biodegradables de tela de fibra de bambú?
11. ¿Qué cantidad mínima de insumos se requiere para la primera corrida en serie del proceso productivo?

#### 4.1.3.2. *Resultados de Entrevistas.*

**a. Entrevistas a entrevista canal de Distribución**

**Entrevistado:** Dra. Juahny Castillo de Orihuela

**Cargo:** Gerente General de Botica JJ Salud SAC.

LINK: https://www.youtube.com/watch?v=bTjK68t6HSY&feature=youtu.be

**WALTER:** Buenas tardes, me encuentro en estos momentos en las oficinas de FARMACHAL con la doctora Juahny Castillo de Orihuela, agradeciéndole antemano su gentileza por darnos unos minutos. Yo soy Walter Castillo Aguirre, formo parte de un grupo de estudios de la

universidad San Ignacio de Loyola y el último curso que se llama proyecto integrador II, contempla la elaboración de un trabajo de investigación, en el caso nuestro es la producción y comercialización de toallas higiénicas, con el concepto de biodegradables, un poco aprovechando de que ahora está muy de moda, de este investigación nosotros hemos encontrado cosas que desconocíamos por completo, por ejemplo: que una toalla higiénica normal, demora 500 años aproximadamente en degradarse, eso significa que las primeras toallas higiénicas que aparecieron en el mercado aún están en algún lugar, todavía no se han degradado, esos son unas de las cosas que a mi particularmente me ha impactado, tremendamente. Estamos evaluando nuestros canales de distribución y nosotros poder contar con ustedes es muy importante, porque están muy bien posicionada en Piura que es nuestro mercado segmentado y nos gustaría que nos ayude a contestar con estas preguntas para poder elaborar nuestro proyecto.

**Doctora Juahny:** Buenas tardes Sr Walter, un gusto apoyarlo, adelante.

1. **¿Farmachal exigen una cantidad mínima para ingresar a su cadena de boticas o es abierta o lo que ustedes consideren conveniente**

Farmachal es una trovaría mediana, que está en proceso de expansión, por lo pronto nosotros no exigimos una cantidad mínima, sin embargo, nos gusta trabajar con nuestros fabricantes un programa de venta que la idea es que vaya en crecimiento, por supuesto. Para empezar, no exigimos cantidades mínimas

2. **¿Cuál es el requisito principal para trabajar con ustedes?**

En primer lugar, hablando de formalidad, ser una empresa legalmente constituida, que los productos que vayamos a distribuir cuenten con registro sanitarios correspondientes, un tema que nosotros revisamos también ya en la parte administrativa es que estén activos en la Sunat y que su ratio en Infocorp sea favorable, para poder trabajar tranquilamente. Que puedan ir al ritmo que nosotros queremos para crecer

3. **¿Nosotros tenemos conocimiento que ustedes tienen varias boticas propias, pero que además tienen clientes a lo que ustedes eventualmente podrían vender?**

Así es, es correcto.

4. **¿Si nosotros ingresamos a Farmachal, digamos que podríamos entender que estamos ingresando a su cadena de boticas y además a sus clientes eventuales?**

Claro, por supuesto de principio nuestra cadena propia que contamos con 18 boticas se distribuye todos los productos que nosotros adoptamos y también nos presentamos atrás de nuestra fuerza de venta a todas las otras boticas a las que podemos este llegar que realmente cada vez es más considerable.

5. **¿Actualmente cómo están manejando sus márgenes de utilidad como trovaría?**

Para un producto como este, hablamos de rango ya, nuestro rango es entre 15 y el 20 % dependiendo del tipo de producto en este caso de día, de noche, más o menos ese es el rango

6. **¿Hay algún pago adicional por el uso de los anaqueles de exhibición?**

No, no; nosotros proporcionamos los anaqueles, digamos lo que va a marcar la diferencia es justamente el crecimiento proyectado que se trabaja con el fabricante.

7. **¿Hay algún día que marque alguna diferencia en relación a nosotros en cuanto a demanda, a venta?**

Si, en nuestra experiencia, por ejemplo, digamos lunes y martes son los mejores días de inicio de semana y luego los fines de semana viernes y sábado; esos son los días que nosotros hemos identificado mayormente

8. **¿En la actualidad tienen algún producto biodegradable que lo tengo ustedes a la venta?**

No, la verdad que todavía no hemos llegado a esa categoría.

**Walter:** Nosotros estamos ofreciendo un producto a base de tela de bambú, esto es científicamente comprobado que absorbe cuatro veces más que algún otro material, adicionalmente a ello es más grande, es más ancha, tiene dos filas más de adhesión, entonces consideramos que pueda ser un producto que realmente tenga una muy buena entrada.

9. **¿Que considera a priori de ese producto que le estoy comentando?**

Digamos que, con conocimiento de causa por ser dama y una posible usuaria del producto, definitivamente nosotros buscamos comodidad y seguridad, eso es lo que más se caracteriza en el producto que escogemos.

Yo creo que sí, ahora que además en el mercado se habla de los productos que ayuden con el tema de salvar al planeta o de crecer más saludable, yo creo que es una muy buena opción, que además cumpliría con el tema de la seguridad, con el tema de adhesión y de la comodidad del grosor de lo que yo he visto; así que yo creo que es una muy buena oportunidad.

10. **¿Cuál es la presentación que tiene mayor acogida en cuantas unidades por empaque de acuerdo a lo que ustedes eventualmente compran?**

De lo que más vendemos normalmente son las de día más o menos en 10 unidades, paquete de 10 unidades y nocturnas de 8 unidades es lo que normalmente se consume más.

11. **¿Alguna sugerencia adicionalmente que nos pueda dar doctora en relación a este proyecto, alguna recomendación que nos pueda servir para consolidarlo y sacarlo adelante?**

Bueno yo creo que tanto el país como el mundo entero estamos en ese proceso en ir reconociendo las ventajas de los biodegradables, así que creo que el conocimiento es un factor principal para que las personas optar por este producto que tiene varias ventajas, el dar a conocer toda la información que puedan acerca de lo biodegradable y de los efectos que estos tienen para la salud del planeta y para la salud de las personas, las damas que lo van a usar es algo que yo recomendaría; luego de eso mantener la calidad del producto y también digamos las presentaciones unitarias o individuales podrían ser una sugerencia

**Walter:** Muchas gracias Doctora por su tiempo, estoy seguro de que en poco tiempo, estaremos nuevamente por acá ofreciéndole ya nuestro producto que estoy seguro que podemos formar una alianza estratégica que pueda llegar a buenos resultados. Gracias doctora.

**Doctora Joahny:** Mucho gusto, los esperamos.

### b. Entrevistas a entrevista canal de Distribución

https://youtu.be/5IpLuobvfLU

https://www.youtube.com/watch?v=5IpLuobvfLU&feature=youtu.be

Entrevistado: Srta. Leydi Agurto Sotomayor

Cargo: Gerente de Tienda Tottus-Piura 02

Buenas tardes Leydi, soy Walter Castillo Aguirre, formo parte de un grupo de estudio del curso de proyecto Integrador, de la Universidad San Ignacio de Loyola, este curso consiste en la elaboración de un proyecto, en nuestro caso es la fabricación y Comercialización de Toallas Higiénicas Biodegradables, que es ahora lo que está de moda, por un tema de responsabilidad social y cuidado de medio ambiente. Una toalla higiénica normal, demora 500 años en degradarse, eso significa que las primeas toallas higiénicas aún siguen contaminando nuestro medio ambiente. En el Perú, no se fabrican toallas higiénicas, todas son importadas, por lo que creemos, que esta es una buena idea de negocio, y como parte de nuestro proyecto contempla tres tipos de entrevista, una de un experto en la fabricación de Toallas Higiénicas, otra que tiene que ver con los canales de distribución, y otra con proveedores de nuestros principales insumos.

**1.- ¿Hay una cantidad mínima, para ingresar a Tottus?**

Esto depende de la cantidad de fretes que pueda tener un producto en una góndola, si es un producto que tiene 5 o más frentes tendrá mayor rotación, frente es la cantidad de presentaciones que puede tener en una góndola. Mucho dependerá también en la cantidad de productos que comprenda la marca, entonces el pedido se realiza por todo el pack de productos.

Se pide una cantidad por presentación y por frente (empaque). Cantidad que se puede multiplicar por las 62 tiendas que conforman la cadena de Tottus a nivel nacional.

**2.- ¿Cuál es el requisito principal para que un producto ingrese a Tottus?**

Tener todos los permisos legales, autorización sanitaria dependiendo del producto, permisos de fabricación, ser una empresa legalmente constituida, con todo el parámetro y reglamentos que exige el mercado.

**3.- ¿Por qué considera Ud. que existe la idea de que es muy complicado ingresar a una cadena como esta?**

Porque se piden certificados de calidad, de Digesa, certificados de trabajo, que las operaciones que se están realizando en la fábrica sean bajo los estándares que obliga el ministerio de trabajo.

Digamos entonces que, si uno cumple con todos los requisitos, ¿No debería de ser complicado ingresar a Tottus?

No es difícil, pero en algunos casos se alquilan los espacios y la facturación dependiendo de la negociación oscila entre 30 y 60 días.

**4.- ¿Cuándo se ingresa a Una cadena como esta, se está ingresando a todas las tiendas a nivel Nacional?**

Si. Pero en algunos casos se segmenta los productos, Dentro de la cadena existen diferentes tipos de tiendas. Existen tiendas Premium y estándar dependiendo de la ubicación de las tiendas.

Lo más probable por ejemplo es que su producto tenga un precio mayor al normal, por lo que habría que iniciar su comercialización en las tiendas Premium como la que se encuentra en Open Plaza. Las tiendas Premium tienen otro segmento, que no implica que no pueda estar su producto en todas las tiendas.

**5.- ¿Cómo manejan Uds., sus márgenes de Utilidad?**

Te podría indicar el de la categoría que es en promedio 25% a 30%.

**6.- ¿Cuándo hablamos de Stand, este es proporcionado por Tottus o cada proveedor llega con su stand?**

No. El stand lo proporciona Tottus, porque se busca uniformidad, pero si desean alguna cabecera donde hay más circulación de personas, si se necesita otro tipo de stand y allí si se paga por el lugar. Si está en lugar normal, no hay otro tipo de pago.

**7.- ¿De acuerdo a tu experiencia, cual es el día de mayor demanda?**

Los fines de semana y los días feriados o festivos.

**8.- En la actualidad ¿Venden algún producto Biodegradable?**

En esta tienda por lo menos no. Es posible que, en algunas de Lima, Miraflores y Jokey plaza sí.

**9.- ¿Qué piensas del producto Biodegradable que te acabo de comentar? Hemos mostrado nuestro producto en un focus groupy las participantes han quedado maravillados con le evidente diferencia. ¿Crees que puede ser viable?**

Si ofrece menor tiempo de degradación, y va a ser mejor para la higiene de la mujer, estoy segura que sí. Normalmente las toallas higiénicas son muy molestosas, cusan infecciones vaginales, ardor, comezón, si eso va a mejorar en la salud de las mujeres, yo creo que si además de contribuir a la responsabilidad social de cuidado del medio ambiente. Mientras se logre que el tiempo de degradación sea menor siempre será mucho mejor.

**10.- ¿Cuál es la presentación que tiene mayor acogida en unidades por empaque?**

El empaque que tiene mayor rotación es la de noche en paquetes de 08 unidades y el paquete de 10 unidades de día.

**11.- ¿Alguna sugerencia adicional que nos pueda dar?**

Fortalecer el concepto Biodegradable. Ya que es el chip, que está penetrando más en la cabeza del consumidor.

ENTREVISTA DE LA SEÑORITA GERENTE DE TIENDA TOTTUS-PIURA 02

Adm. Leydi Agurto Sotomayor

*Figura 59.* Entrevista a Gerente de Tienda Tottus. Elaboración propia.

**Entrevista a proveedor de tela de fibra de Bambú**

Nombre: China Bambro Textile (Group) Co.
Correo electrónico: info@bambrotex.com
Skype: bambrotextile
MSN: shenyewei2006@hotmail.com
Objetivo: Conocer la forma en que el proveedor nos brindará la materia prima, es decir de qué lugar, calidad, tiempo, punto de entrega, forma de envío, precio y opciones de promociones.

**1. ¿Cuáles son sus condiciones de negocio para que usted nos pueda proveer tela de fibra de bambú, para la producción de toallas higiénicas?**

No existen condiciones, sin embargo, tenemos pedidos mínimos de 500 kg por pedido, para pedidos de 1 contender de 4.5 toneladas las entregas pueden ser FOB. Las variedades de nuestros tejidos a base de bambú son muchos, para el mercado textil proponemos código del objeto: Tejido de punto de bambú0036, Anchura: 167cm, pesos: 350 gsm, 380gsm, 400gsm, 420gsm. Composición / Tipo: 70% bambú 30% algodón orgánico felpa francesa MO Q: 100kg / color - 300kg / color. Observación: Color, peso (g / m2, gsm) según la solicitud del cliente.

**2. ¿Cuál es el precio de la tela de fibra de bambú y en qué medidas las vende?**

El precio depende del tamaño, densidad y peso. Para este producto las telas miden entre 165 y 170cm de ancho, y su precio oscila en $ 1800 y $2500 los 500 kg.

**3. ¿Cuáles son los tiempos de envío?**

El tiempo de despecho es de 3 días máximo, el envió depende de la compañía de flete, puede variar desde 28 días, hasta 65 días.

**4. ¿Cuáles son los costos de envío?**

Los costos de envío pueden variar en función de la compañía y del volumen; 800 kg son un aproximado de 2 $m^3$ lo cual tienes costo entre $700 y $ 1200 dólares puesto en puerto de entrada.

**5. ¿Cuánto es el volumen mínimo por requerimiento de producto?**

500Kg para el Bambú 0036

**c. Entrevista a especialista en fabricación de toallas higiénicas biodegradables.**

LÚ KĂ SĪLÍN - LUCAS LIN
MACHINE ROOM SUPERVISOR OF ELIDA LEE INTERNATIONAL CO.

https://www.youtube.com/watch?v=pl0w5MYxqfU

Objetivo: Conocer si es posible la utilización de tela de fibra de bambú y otros insumos señalados, para la fabricación de toallas higiénicas, además identificar si se reunirán las características planteadas en el producto.

1. **¿En el Perú es posible la producción de toallas higiénicas a base de bambú?**

En América del sur como en el Perú ya existe una industria textil basada en Tela de Bambú, en países como ecuador y Colombia presenta un mercado más variados, como pañales, todo pipo de toallas, ropa deportiva, entre otros. En Perú es posible la producción de toallas íntimas además de los otros productos, aunque tendrían que adquirir maquinaria industrializada para la producción en volumen.

2. **¿El uso de fibra de bambú produce o previene alergias a las usuarias?**

En julio del 2003 se realizaron una serie de Pruebas de bacterias, Estándar de la Industria Textil de China: la prueba que se realizó fue FZ / T 01021-92: método de prueba de capacidad antibacterias textiles, donde se obtuvo que la fibra de bambú a las cero 0 horas: número de bacterias inoculadas fue de 8,60 w $10^4$, a las 24 horas después el número de bacterias: fue de 0.6 w $10^2$ obteniendo un resultado de una tasa antibacteriana mayor de > 99.8%. La fibra de bambú tiene funciones particulares y naturales de antibacterias, bacteriostasis y desodorización. La Asociación de Inspección Textil de Japón valida que, incluso después de cincuenta veces de lavado, la tela de fibra de bambú todavía posee una excelente función de antibacterias y bacteriostasis. El resultado de su prueba muestra una tasa de mortalidad superior al 70% después de la incubación de bacterias en tela de fibra de bambú. La función antibacteriana natural de la fibra de bambú difiere en gran medida de la de los antimicrobianos químicos. Estos últimos a menudo tienden a causar alergia en la piel cuando se agregan a la ropa.

3. **¿El uso del extracto de jazmín como complemento en la producción altera los beneficios de la fibra de bambú?**

La tela de bambú y el jazmín son productos naturales sin presencia de químicos lo que hacen posible unirlos en el proceso productivo. Este insumo ya es usado en la industria suele reemplazar el aloe vero y otros extractos de raíces con las mismas cualidades, depende de cuál de ellos cuente en su punto productivo.

4. **¿El uso de estas toallas previene las infecciones vaginales?**

Los antimicrobianos químicos son uno de los causantes de las infecciones, irritaciones e inflamaciones íntimas en la mujer; la tela de bambú tasa antibacteriana mayor de > 99.8% lo cual lo hace un antibacteriano natural.

5. **¿Bajo qué condiciones se puede conservar el producto?**

Las condiciones Óptimas son Temperatura: 20C° con un rango de +-6c°; así también Humedad relativa: < 65%.

6. **¿Existe maquinaria especializada en la producción de este tipo de toallas?**

Existen una gran variedad de máquinas en esta Industria, la gran mayoría son exportadas por China, el tamaño de maquina depende del volumen de producción. Por ejemplo, a Sudamérica una máquina Sanitary Napkin Machine Model: J-KBD380 es una alternativa para esta industria; su rendimiento alcanza las 380und/min; además de cubrir hasta 12 horas de producción, en 2 secuencias de 6 horas con tiempo de pausa de 45min.

7. **¿Cuáles son los proveedores de tela de fibra de bambú más cercano a nuestro punto de producción en Piura Perú?**

Esta Globalización tiene unido al mundo, china es lo cerca.

8. **¿Cuál es el proceso operativo de la producción de toallas biodegradables?**

Los procesos dependen de tipo y tamaño de máquina, las más usual es la requiere la tela de bambú, y la otra, solo requiere la pulpa del bambú para producir propiamente la tela; en términos generales el proceso se basa en, la tela pasa por un cortador de arco de núcleo absorbente y Realce; aquí se adhiere ya 3 capas, luego la tela pasa por una escala redonda, luego se presenta la capa de papel de absorción, otra de súper absorción y otra que permita el paso del aire, pasa por el cortador de papel de liberación posterior, luego pasa por el cortador de capilla, luego de una salida media sin envolver, luego pasa por el cortador de fibra de papel de liberación de ala, luego en la unidad de cambio de dirección 90.

Luego en el cortador de fibra de cinta pequeña, para finalizar en la bolsa de embalaje pegamento sealiag y el cortador final de bolsa de envoltura. Este proceso es 100% automatizado solo requiere de personal técnico para control. Los procesos manuales se basan en abastecer de los insumos y almacenar productos en las líneas de producción.

**9. ¿Qué consideraciones se tiene que tener para la adquisición de insumos?**

Asegurar proveedores que te aseguren calidad y experiencia.

**10. ¿Cuál es costo unitario aproximado de un paquete de toallas biodegradables de tela de fibra de bambú?**

Depende con el número de Capas con el que se trabaje, del espesor y calidad del insumo principal. Aproximadamente los precios están $ 90.00 a $125.00 el millar de unidades.

**11. ¿Qué cantidad mínima de insumos se requiere para la primera corrida en serie del proceso productivo?**

Considerando los tiempos de abastecimiento los requerimientos de insumos bordean los $ 20 000.00 aproximadamente.

-------- Mensaje original --------
Asunto: las contestaciones desde Lucas
De: Lucas Lin
Para: walter castillo aguirre
CC:

Hola Walter,

Que tal ? aqui te adjunto las contestaciones según tus preguntas, espero que estas contestaciones te ayudara en el tema de la maquina.

Tambien te adjunto un video mío de mi saludo.

IMG_0663.MOV

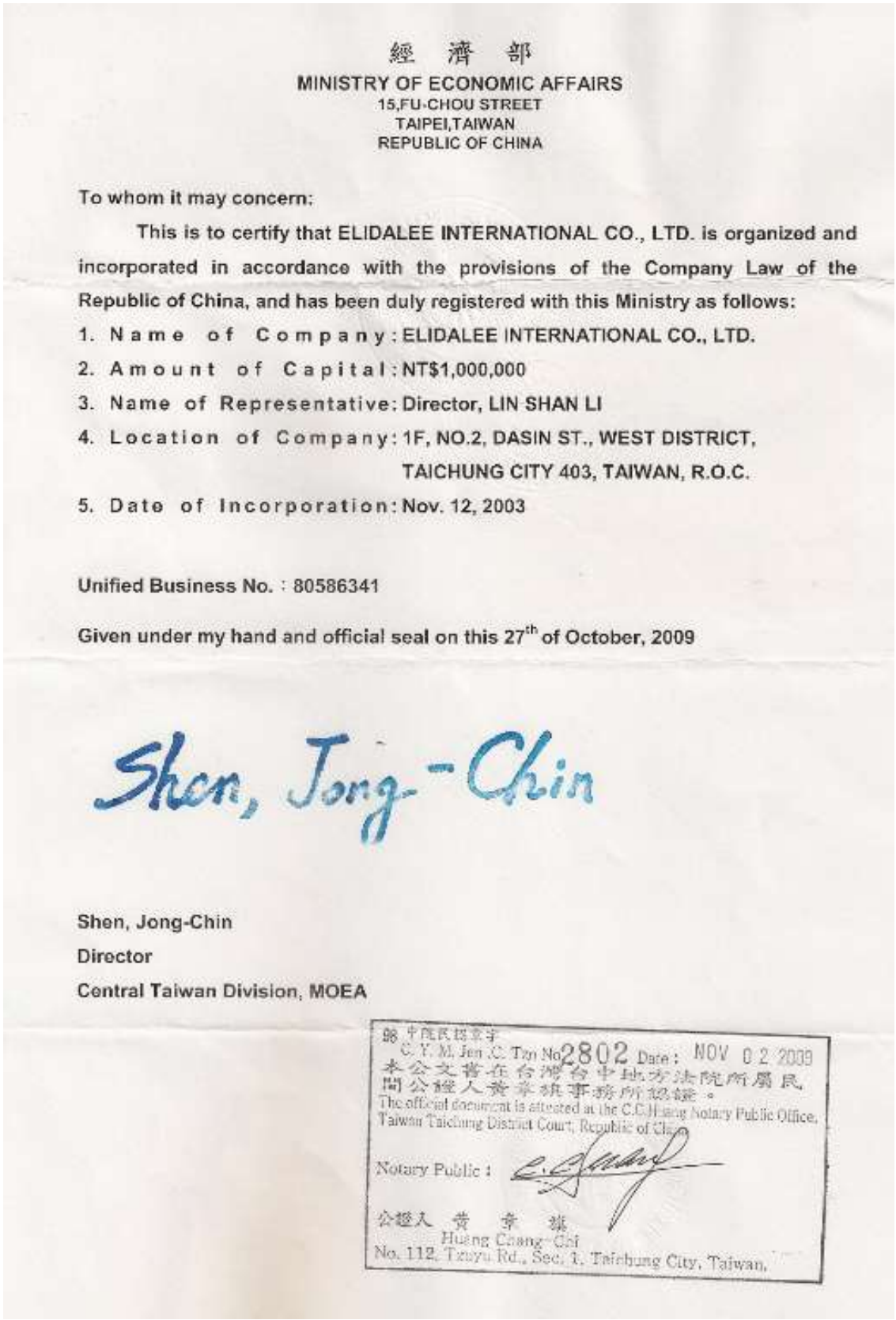
Saludos
Lucas

Taiwan Oficina
Tel: + 886 4 2302 3038
Fax: + 886 4 2301 9640
Celular + 886 952 111426
China Oficina
Celular: + 86 180 2878 8288

*Figura 60.* Correo del Especialista. Enviado por correo electrónico.

2 archivos adjuntos

*Figura 61.* Archivos enviados por el Especialista. Enviado por correo electrónico.



經 濟 部
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
15,FU-CHOU STREET
TAIPEI,TAIWAN
REPUBLIC OF CHINA

To whom it may concern:

This is to certify that ELIDALEE INTERNATIONAL CO., LTD. is organized and incorporated in accordance with the provisions of the Company Law of the Republic of China, and has been duly registered with this Ministry as follows:

1. Name of Company: ELIDALEE INTERNATIONAL CO., LTD.
2. Amount of Capital: NT$1,000,000
3. Name of Representative: Director, LIN SHAN LI
4. Location of Company: 1F, NO.2, DASIN ST., WEST DISTRICT, TAICHUNG CITY 403, TAIWAN, R.O.C.
5. Date of Incorporation: Nov. 12, 2003

Unified Business No. : 80586341

Given under my hand and official seal on this 27th of October, 2009

Shen, Jong-Chin

Director

Central Taiwan Division, MOEA

第 中院民認字
C. Y. M. Jen C. Tzu No. 2802 Date: NOV 02 2009
本公文書在台灣台中地方法院所屬民間公證人黃章祺事務所認證。
The official document is attested at the C.C.Huang Notary Public Office, Taiwan Taichung District Court, Republic of China.
Notary Public :
公證人 黃 章 祺
Huang Chang-Chi
No. 112, Tzuyu Rd., Sec. 1, Taichung City, Taiwan.

*Figura 62.* Ministry of economic affairs. Elaboración propia.

### 4.1.4. **Focus Group.**

#### 4.1.4.1. *Guía de pautas para Focus Group*

**Segmento a Investigar:**

Mujeres entre 22 a 45 años de edad con periodo menstrual, pertenecientes a la provincia de Piura, de un NSE B, que están interesados en utilizar productos biodegradables, entre ellos las toallas higiénicas.

**Criterio de segmentación**

1. ¿Me puede decir en qué distrito vive actualmente?
2. ¿Me puede decir cuántos años tiene?
3. ¿Me puede comentar cuál es el importe mensual aproximado de su principal fuente de ingreso?

**Perfil del consumidor.**

4. ¿Me puede comentar si tiene hábito de cuidado del medio ambiente?
5. ¿Me puede si le interesa adquirir productos biodegradables?
6. ¿Me puede comentar si estaría dispuesta a usar una toalla higiénica biodegradable a base de fibra de bambú?
7. ¿Me puede decir con qué frecuencia se presenta su periodo menstrual?
8. ¿Me puede comentar cuántos días aproximados dura tu periodo menstrual?
9. ¿Me puede decir cuántas toallas higiénicas utilizas por día?
10. ¿Me puede comentar qué marca de tollas higiénicas prefiere comprar?
11. ¿Me puede decir cual presentación prefiere comprar?
12. ¿Me puede comentar cuánto suele pagar aproximadamente, por paquete de toallas higiénicas?
13. ¿Me puede decir dónde suele comprar sus toallas higiénicas?
14. ¿Me puede comentar cómo se enteró de la existencia de su marca favorita?
15. ¿Me puede decir cuáles son las principales características que se diferencia la marca de tollas higiénicas de tu preferencia?
16. ¿Me puede comentar qué características te gustaría agregarle a tu actual toalla higiénica?
17. ¿Me puede decir qué atributo valora más a la hora de elegir?

**Validación del producto.**

18. ¿Me puede comentar si estaría dispuesta a comprar toalla higiénica biodegradable “Protección total”?

19. ¿Me puede decir qué cubierta de toalla higiénica prefiere?
20. ¿Me puede comentar en paquetes de cuantas unidades les gustaría contar?
21. ¿Me puede decir cuánto estaría dispuesto a pagar por un paquete de toallas higiénicas de 10 unidades?
22. ¿Me puede decir cómo prefiere conocer la Marca “Protección total”?
23. ¿Me puede decir si le interesaría adquirir “Protección Total” a través del internet?
24. ¿Me puede comentar dónde prefiere comprar sus toallas higiénicas “Protección Total”?
25. ¿Me puede decir qué atributo esperaría de esta nueva toalla higiénica?

#### 4.1.4.2. *Resultados de Focus Group*

Tabla 28
*Resultados de Focus Group.*

| | |
|---|---|
| Fecha | 29/08/19 |
| Datos | Focus Group 1 |
| Participantes | Mujeres de 22 a 45 años |
| | |
| Número de participantes | 08 |
| Distrito de procedencia | Piura, Castilla, Las Lomas, 26 de octubre y Catacaos |
| Nivel Socio económico | B |
| Duración | 48 minutos |
| Objetivo | Conocer las preferencias en relación a las toallas higiénicas que usan.<br>Conocer la opinión acerca de las Toallas Higiénicas Biodegradables "PROTECCIÓN TOTAL"<br>Conocer cuál es su opinión en relación a nuestro logotipo y empaque<br>Determinar las características del producto<br>Determinar las mejoras al producto |

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 29
*Participantes del Focus Group.*

| Focus Group | Nombre | Género | Edad | Distrito |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Alexandra Carmen | Femenino | 24 años | Castilla |
| 2 | Mirley López | Femenino | 23 años | Castilla |
| 3 | Alejandra Lamadrid | Femenino | 37 años | Castilla |
| 4 | Carolina Labán | Femenino | 42 años | Castilla |
| 5 | Estrella Carmen | Femenino | 22 años | Piura |
| 6 | Lisbeth Sosa | Femenino | 25 años | Catacaos |
| 7 | Melisa Sosa | Femenino | 30 años | Piura |
| 8 | Teresita Borrero | Femenino | 22 años | Las Lomas |

*Nota*: Elaboración Propia

*Figura 63.* Imágenes del Focus Group. Elaboración propia.

**Perfil del cliente**

1. Todas las mujeres de 22 a 45 años de edad de la provincia de Piura desde siempre hasta en la actualidad usan las toallas higiénicas tradicionales, lo que significa más contaminación ambiental.
2. Todas las participantes tienen su periodo menstrual 1 vez al mes y en promedio una duración de 4 días, sin embargo, hubo participaron qué manifestaron que sus periodos menstruales pueden durar algunos días más.
3. Las participantes manifiestan que las toallas higiénicas que están en el mercado son muy cortas en la parte posterior y en la mayoría de los casos manifestaron que se presentan problema por la poca adhesión que tienen con la prenda íntima.
4. Todas las participantes, manifestaron su interés por el uso y adquisición de toallas Higiénicas biodegradables.
5. Existe dentro de las participantes una marcada preocupación por el excesivo uso de químicos en las toallas higiénicas las cuales les ocasionan comezón, infecciones, y ardores.
6. Del focus group realizado, se desprende que la motivación de compra difiere con la edad del perfil del cliente. Es así, como las personas de mayor edad se fijan más en las características de los productos que compran mientras que las de menos edad se fijan en colores y precios.
7. Los lugares de compra son variados, destacándose, la compra en centros comerciales debido al auge y expansión de los mismos.

**Validación del producto**

1. Todas las participantes tienen conciencia ambiental y el grave daño que ocasionan en el medio ambiente. En ese sentido, la decisión de su interés en adquirir toallas higiénicas biodegradables fue unánime.
2. El precio promedio que estaría dispuestas a pagar en paquetes de 10 unidades fue entre 25 y 30 Nuevos soles.
3. Las características de nuestro producto: Antialérgico, mejor absorción, mejor adhesión, antibacteriano, etc. fueron muy bien recibidas. Sin embargo, en relación a la adhesión se sugiere aumentar una línea de adherente.
4. En relación al color del logo, hubo posiciones diferentes. Sin embargo, la mayoría acepto los colores, aunque algunos manifestaron que preferiría los colores pasteles.
5. El tamaño, grosor y suavidad de nuestras toallas mostradas fueron de aceptación general.
6. En relación al empaque la posición fue diferente. Algunos indicaron que los colores eran muy encendidos. A otros les parecieron adecuados.

**Propuestas aceptadas:**

1.- Se bajarán dos tonos de los colores del empaque.

2.- Se adicionará una línea de adherente para mejorar la adhesión y seguridad al momento de usar nuestra toalla Biodegradable.

**Video del focus group**

https://youtu.be/1mWx8Neq4kM

https://www.youtube.com/watch?v=1mWx8Neq4kM&feature=youtu.be

*Figura 64.* Focus Group. Elaboración propia.

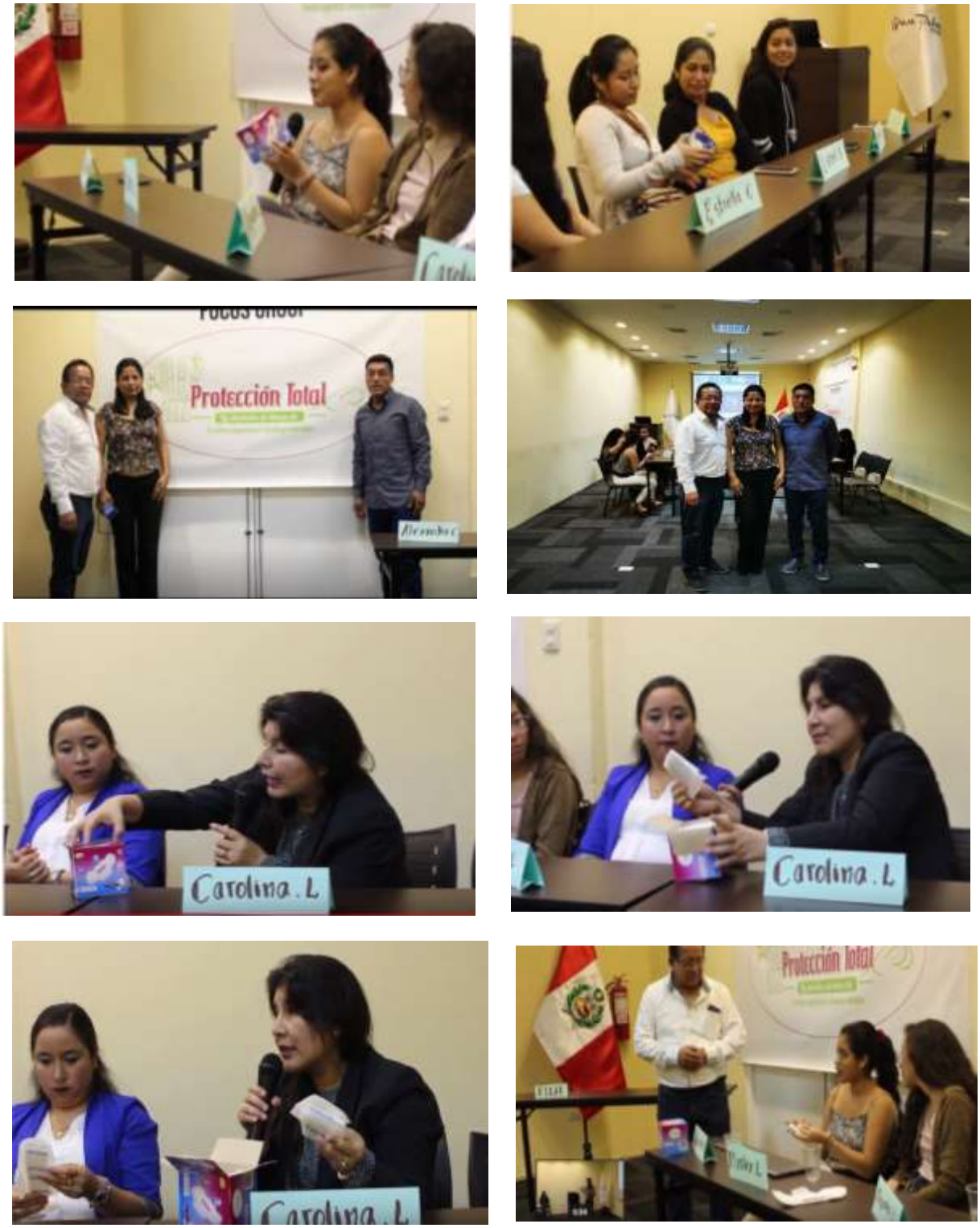



*Figura 65.* Debate en el Focus Group. Elaboración propia.

4.1.5. **Encuestas.**

Se realiza de acuerdo al cuestionario estructurado y contiene las 3 secciones que nos permitirán, validar nuestros criterios de segmentación, el perfil de nuestros clientes y de nuestros posibles consumidores.

**Preguntas**

**Sección 01: Filtro**

1. **Género**
    a) Masculino (Fin de la encuesta)
    b) Femenino

2. **Actualmente tiene una vida con periodo menstrual activo.**
    a) Si
    b) No (Fin de la encuesta)

3. **¿En qué distrito vive?**
    a) Castilla
    b) Piura
    c) Veintiséis de octubre
    d) Catacaos
    e) Cura Morí
    f) El Tallán
    g) La Arena
    h) La Unión
    i) Tambo Grande
    j) Las Lomas
    k) Otro (Fin de la encuesta)

4. **¿Qué edad tiene?**
    a) De 22 a 27 años
    b) De 28 a 33 años
    c) De 34 a 39 años
    d) De 40 a 45 años
    e) Otro (Fin de la encuesta)

5. **¿Cuál es el importe mensual aproximado de su principal fuente de ingresos?**
    a) Menos de S/ 2500 (Fin de la encuesta)
    b) De S/. 2,500 a S/. 5,000
    c) De S/.5, 001 a S/. 8,000
    d) De S/.8, 001 a S/. 10,000
    e) Mas S/. 10,000

6. **Estado Civil (Dato)**
    a) Soltero
    b) Casado
    c) Viudo
    d) Divorciado

**Sección 02: Perfil del consumidor**

Las preguntas que vienen a continuación en Toallas higiénicas biodegradables

7. **¿Le interesa adquirir productos biodegradables? (MD)**
    a) Si
    b) No (Fin de la encuesta)

8. **¿Estaría dispuesta a usar una toalla higiénica biodegradable?**
    a) Si **(MD)**
    b) No (Fin de la encuesta)

9. **¿Con que frecuencia se presenta su periodo menstrual?**
    **(Frecuencia)**
    a) Una vez al mes
    b) Dos veces al mes
    c) Tres veces al mes
    d) Una vez cada 2 meses
    e) Una vez cada 3 meses

10. **¿Cuántos días aproximados dura tu periodo menstrual? (Frecuencia)**
    a) 1 día
    b) 2 días
    c) 3 días

d) 4 – 6 días
e) 7 a más días

**11. ¿Cuántas toallas higiénicas utilizas por día? (Frecuencia)**

a) De 2 a 3 unidades
b) De 4 a 5 unidades
c) De 6 a 7 unidades
d) De 8 a 9 unidades
e) De 10 a más

**12. ¿Qué marca de tollas higiénicas prefiere comprar? (Producto)**

a) Kotex
b) Always
c) Nosotras
d) Ladysoft
e) Saba
f) Otras

**13. ¿Qué presentación prefiere comprar? (Producto)**

a) Paquete de 8 unidades
b) Paquete de 10 unidades
c) Paquete de 24 unidades
d) Paquete de 40 unidades

**14. ¿Cuánto suele pagar aproximadamente, por paquete de 8 toallas higiénicas? (Precio)**

a) Entre S/3 y menos de S/6
b) Entre S/6 y menos de S/9
c) Entre S/9 y menos de S/12
d) más de S/ 12

**15. ¿Cuánto suele pagar aproximadamente, por paquete de 10 toallas higiénicas? (Precio)**

a) Entre S/4 y menos de S/8
b) Entre S/8 y menos de S/12
c) Entre S/12 y menos de S/16
d) más de S/ 16

**16. ¿Cuánto suele pagar aproximadamente, por paquete de 24 toallas higiénicas? (Precio)**

a) Entre S/20 y menos de S/28
b) Entre S/28 y menos de S/36
c) Entre S/36 y menos de S/44
d) más de S/ 44

**17. ¿Cuánto suele pagar aproximadamente, por paquete de 40 toallas higiénicas? (Precio)**

a) Entre S/28 y menos de S/38
b) Entre S/38 y menos de S/48
c) Entre S/48 y menos de S/58
d) más de S/ 58

**18. ¿Dónde suele comprar sus toallas higiénicas? (Plaza)**

a) Supermercados
b) Tiendas por departamento (Saga Falabella, Ripley, Oechsle)
c) Cadena de Farmacias (Mifarma, Inkafarma, Felicidad)
d) Boticas
e) Mercados
f) Bodega

**19. ¿Cómo se enteró de la existencia de su marca favorita? (Promoción)**

a) Módulos
b) Redes sociales
c) Volantes
d) Paneles publicitarios
e) Correo electrónico
f) Páginas web
g) Revistas

**20. ¿Qué atributo valora más a la hora de comprar? (Prod)**

Ordena del 1 al 7; donde 1 es lo más importante y 7 menos importantes.

| Característica | Valor |
|---|---|
| Comodidad | |
| Absorción | |
| Tipo de cubierta | |
| Precio | |
| Tamaño | |
| Marca | |
| Diseño | |

**21. ¿En qué estación del año considera que utiliza un mayor número de toallas higiénicas?**

a) Verano
b) Invierno
c) Otoño
d) Primavera

**Sección 03: Validación del Producto**

"Protección Total", son toallas higiénicas Biodegradables, elaboradas con fibra de bambú, esencias de jazmín, aloe vero, sin olor, de color blanco, con alas aditivas, ofreciendo beneficios dermatológicos, además de tonificar y restaurar inflamaciones.

**22. ¿Estaría dispuesta a comprar toalla higiénica biodegradable "Protección Total"?**

a) Si
b) No (Fin de la encuesta)

**23. ¿Qué versión de toallas "Protección total" compraría? (Producto)**

a) Día
b) Noche

**24. ¿En paquetes de cuantas unidades les gustaría la versión DÍA? (Producto)**

a) Paquete de 8 unidades (Pase a la pregunta 26)
b) Paquete de 10 unidades (Pase a la pregunta 28)

**25. ¿En paquetes de cuantas unidades les gustaría la versión NOCHE? (Producto)**

a) Paquete de 8 unidades (Pase a la pregunta 27)
b) Paquete de 10 unidades (Pase a la pregunta 29)

**26. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un paquete de toallas higiénicas de 8 unidades versión DÍA? (Precio)**

a) Entre S/ 12.00 y menos de S/ 16.00
b) Entre S/ 16.00 y menos de S/ 20.00
c) Entre S/ 20.00 y menos de S/ 24.00
d) Entre S/ 24.00 y menos de S/ 28.00
e) Entre S/ 28.00 y menos de S/ 32.00

**27. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un paquete de toallas higiénicas de 8 unidades versión NOCHE? (Precio)**

a) Entre S/ 20.00 y menos de S/ 24.00
b) Entre S/ 24.00 y menos de S/ 28.00
c) Entre S/ 28.00 y menos de S/ 32.00
d) Entre S/ 32.00 y menos de S/ 36.00
e) Entre S/ 36.00 y menos de S/ 40.00

**28. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un paquete de toallas higiénicas de 10 unidades versión DÍA? (Precio)**

a) Entre S/ 16.00 y menos de S/ 20.00
b) Entre S/ 20.00 y menos de S/ 24.00
c) Entre S/ 24.00 y menos de S/ 28.00
d) Entre S/ 28.00 y menos de S/ 32.00
e) Entre S/ 32.00 y menos de S/ 36.00

**29. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un paquete de toallas higiénicas de 10 unidades versión NOCHE? (Precio)**

a) Entre S/ 24.00 y menos de S/ 28.00
b) Entre S/ 28.00 y menos de S/ 32.00
c) Entre S/ 32.00 y menos de S/ 36.00
d) Entre S/ 36.00 y menos de S/ 40.00
e) Entre S/ 40.00 y menos de S/ 44.00

**30. ¿Cómo prefiere conocer la Marca “Protección total”? (Promoción)**

a) Redes sociales
b) Volantes
c) Correo electrónico
d) Páginas web

**31. ¿Le interesaría adquirir “Protección Total” a través del internet? (Plaza)**

a) Sí
b) No

**32. ¿Dónde prefiere comprar sus toallas higiénicas “Protección Total”? (Plaza)**

a) Cadena de Farmacias (Mifarma, Inkafarma, Felicidad)
b) Boticas
c) Bodegas
d) Mercados

#### 4.1.5.1. *Resultados de la encuesta.*

Respecto al género se aplicó una encuesta al público a través del siguiente link

https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=C7UJMpu33EOfxI1CxAbdYd5nRXPwvI1AnnrBYrAsWlxUMDVON01FT0VPWTNQVVNQWlpMV1M4SU9HVi4u

**1. Género**

De las 186 encuestas respondidas por el público, el 96.8% fueron mujeres las que contestaron, mientras que el 3.2% de las encuestas fueron respondidas por varones.

Tabla 30
*Género.*

| | 1. Género | Respuesta | % |
|---|---|---|---|
| a) | Femenino | 180 | 96.8% |
| b) | Masculino | 6 | 3.2% |
| | TOTAL | 186 | 100% |

*Nota:* Elaboración Propia.

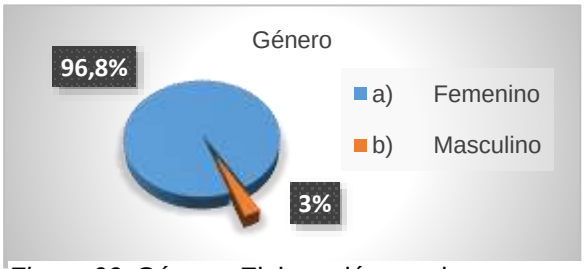



*Figura 66.* Género. Elaboración propia.

2. **Actualmente tiene una vida con periodo menstrual activo.**

De las 180 encuestas en las que respondieron sólo mujeres, se tiene que 170 mujeres aún tienen vida menstrual activa, que representan el 94.4%, mientras que 10 ya no tienen vida menstrual (5.6%).

Tabla 31
*Actualmente tiene una vida con periodo menstrual activo.*

| | Alternativas | Respuesta | % |
|---|---|---|---|
| A) | si | 170 | 94,4% |
| B) | no | 10 | 5,6% |
| | Total | 180 | 100% |

*Nota:* Elaboración Propia.

*Figura 67.* Actualmente tiene una vida con periodo menstrual activo. Elaboración propia.

**3 ¿En qué distrito vive?**

De las 170 mujeres que contestaron que se encuentran en edad menstrual activa, 76 viven en Piura, que representa el 45% total de la muestra, 17 respondieron que viven en Castilla, que representan el 10% del total de encuestadas en edad menstrual. Catacaos tiene una participación del 8.0% en las encuestas con 14 mujeres y el Distrito de Veintiséis de Octubre alcanzó una participación del 5.0%. El Tallán, Cura Mori, La Aren, La Unión, Tambo Grande y Las Lomas tienen una participación menor al 5.0%

Tabla 32
*¿En qué distrito vive?*

| Alternativas | Respuesta | % |
|---|---|---|
| A) castilla | 17 | 10% |
| B) piura | 76 | 45% |
| C) veintiséis de octubre | 9 | 5% |
| D) catacaos | 14 | 8% |
| E) cura morí | 4 | 2% |
| F) el tallán | 4 | 2% |
| G) la arena | 3 | 2% |
| H) la unión | 5 | 3% |
| I) tambo grande | 5 | 3% |
| J) las lomas | 6 | 4% |
| K) otro (fin de la encuesta) | 27 | 16% |
| Total | 170 | 100% |

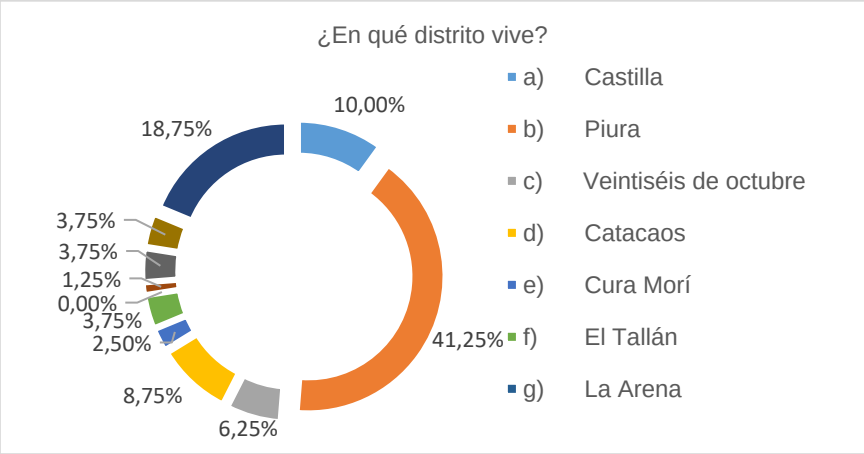



*Figura 68.* ¿En qué distrito vive? Elaboración propia.

4. ¿**Qué edad tiene?**

De las 143 mujeres encuestadas con edad menstrual activa, 46 se encuentran en el rango de edad de 28 a 33 años, que representan el 32.2%, las mujeres que se encuentran entre los 22 a 27 años de edad representan el 28.7%, con 41 encuestadas. Las mujeres de 34 a 39 años de edad representan el 25.9% y finalmente el 11.2% es representado por las mujeres cuyas edades oscilan entre los 40 y 45 años.

Tabla 33
*Edad.*

| | Alternativas | Respuesta | % |
|---|---|---|---|
| A) | de 22 a 27 años | 41 | 28,7% |
| B) | de 28 a 33 años | 46 | 32,2% |
| C) | de 34 a 39 años | 37 | 25,9% |
| D) | de 40 a 45 años | 16 | 11,2% |
| Otro (fin de la encuesta) | | 3 | 2,1% |
| Total | | 143 | 100% |

*Nota:* Elaboración Propia.

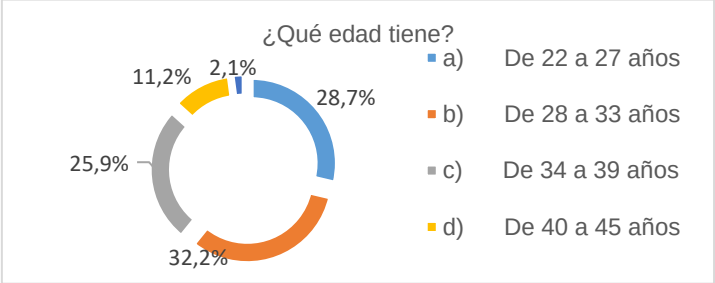



*Figura 69.* Edad. Elaboración propia.

**5. ¿Cuál es el importe mensual aproximado de su principal fuente de ingresos?**

De las mujeres que respondieron la encuesta y que se encuentran en edad menstrual activa, el 57.9% gana un importe mensual aproximado entre los S/.2, 500 y S/.5, 000. El 21.40% de las encuestadas perciben un ingreso menor a los S/.2, 500. Las que perciben un ingreso que se encuentra entre los S/.5, 001 Y s/.8, 000 alcanzan el 17.1%. Dos personas perciben ingresos entre S/.8, 001 y S/.10, 000 que representan el 1.4%, mientras que 3 mujeres ganan más de S/.10, 000 soles que representan el 2.1%. El ingreso promedio ponderado mensual del total de 140 encuestados es de S/ 3.894,6 soles.

Tabla 34
*Ingreso mensual aproximado.*

| Alternativas | Respuesta | % | Frecuencia mensual | Fc |
|---|---|---|---|---|
| A) menos de s/ 2500 (fin de la encuesta) | 30 | 21,4% | 1.250,00 | 267,9 |
| B) de s/. 2,500 a s/. 5,000 | 81 | 57,9% | 3.750,00 | 2.169,6 |
| C) de s/.5, 001 a s/. 8,000 | 24 | 17,1% | 6.500,00 | 1.114,3 |
| D) de s/.8, 001 a s/. 10,000 | 2 | 1,4% | 9.000,00 | 128,6 |
| E) más s/. 10,000 | 3 | 2,1% | 10.000,00 | 214,3 |
| Total | 140 | 100% | | 3.894,6 |

*Nota:* Elaboración Propia

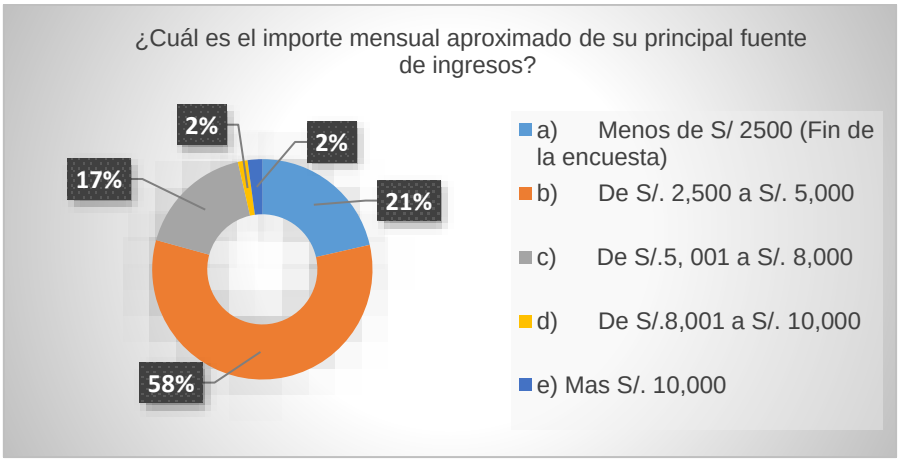



*Figura 70.* Ingreso Promedio Mensual. Elaboración propia.

**6. Estado Civil**

En cuanto a la pregunta sobre el estado civil de los encuestados, 51 mujeres contestaron que son casadas, representando el 46.4%. Dato similar se obtuvo para las mujeres que son solteras, que alcanzaron el 44.5% del total. Dentro de la muestra existen dos personas viudas (1.8%) y 8 divorciadas que tienen una participación del 7.3%.

Tabla 35
*Estado Civil.*

| *Alternativas* | Respuesta | % |
|---|---|---|
| A) soltero | 49 | 44,5% |
| B) casado | 51 | 46,4% |
| C) viudo | 2 | 1,8% |
| D) divorciado | 8 | 7,3% |
| Total | 110 | 100% |

*Nota:* Elaboración Propia.

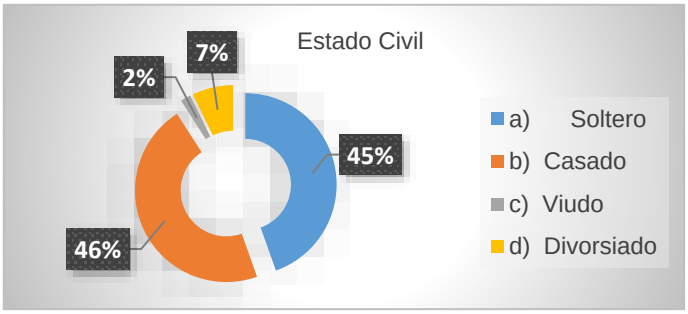



*Figura 71.* Estado Civil. Elaboración propia.

**7. ¿Le interesa adquirir productos biodegradables?**

Sobre la pregunta a las encuestadas si les interesaría adquirir productos biodegradables, el 97.3% respondió que sí, mientras que sólo el 2.7% respondió que no le interesaría adquirir este tipo de productos.

Tabla 36
*Le interesa adquirir productos biodegradables.*

| Alternativas | Respuesta | % |
|---|---|---|
| A) si | 107 | 97,3% |
| B) no | 3 | 2,7% |
| Total | 110 | 100% |

*Nota:* Elaboración Propia.

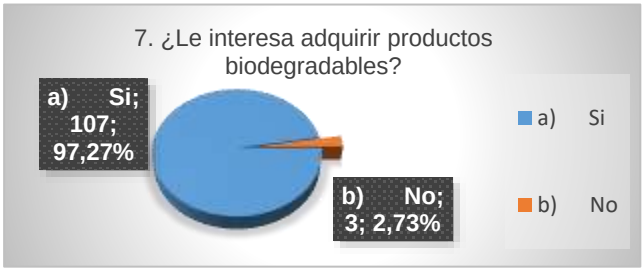



*Figura 72.* Le interesa adquirir productos biodegradables. Elaboración propia.

**8. ¿Estaría dispuesta a comprar toalla higiénica biodegradable?**

De las 107 mujeres encuestas 103 respondieron que estarían interesadas en adquirir toallas higiénicas biodegradables, y 4 no están dispuestas a comprar.

Tabla 37
*Estaría dispuesta a comprar Toallas Higiénica Biodegradable.*

| Alternativas | Respuesta | % |
|---|---|---|
| A) si | 103 | 96.3% |
| B) no | 4 | 3.7% |
| Total | 107 | 100% |

*Nota:* Elaboración Propia.

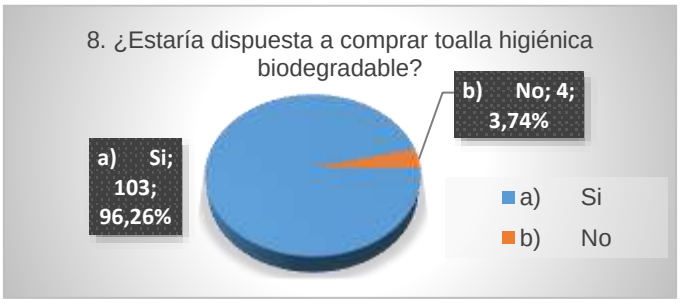



*Figura 73.* Estaría dispuesta a comprar toalla higiénica biodegradable. Elaboración propia.

**9- ¿Con que frecuencia se presenta su periodo menstrual?**

Del total de encuestados podemos afirmar que tienen un periodo menstrual cada 1.17 veces al mes. En su detalle del total de mujeres encuestadas el 86% presenta su periodo menstrual una vez al mes. El 6,5% dos veces al mes, mientras que al 5,6% se le presenta 3 veces al mes su periodo menstrual.

Tabla 38
*Frecuencia de su periodo menstrual.*

| | Alternativas | Respuesta | % | Frecuencia mensual | Fc |
|---|---|---|---|---|---|
| A) | una vez al mes | 92 | 86.0% | 1.00 | 0.8598 |
| B) | dos veces al mes | 7 | 6.5% | 2.00 | 0.1308 |
| C) | tres veces al mes | 6 | 5.6% | 3.00 | 0.1682 |
| D) | una vez cada 2 meses | 2 | 1.9% | 0.50 | 0.0093 |
| E) | una vez cada 3 meses | 0 | 0.0% | 0.33 | - |
| | Total | 107 | 100% | | 1.1682 |

*Nota:* Elaboración Propia.

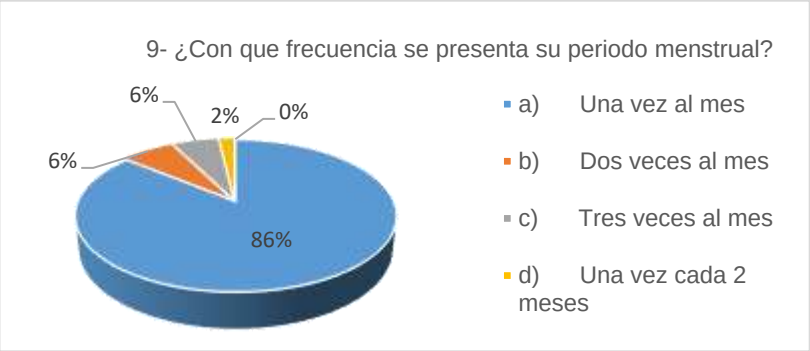



*Figura 74.* Frecuencia de su Periodo Menstrual. Elaboración propia.

**10- ¿Cuántos días aproximados dura tu periodo menstrual?**

Del total de encuestados concluimos que el periodo menstrual de una mujer en promedio dura 4.5 días. En su detalle afirmamos que días aproximados en que dura el periodo menstrual de las encuestadas, al 64,5% el periodo presenta una duración de 4 a 6 días, mientras que al 19,6% su periodo menstrual es de 3 días. Las mujeres que presentan duraciones en su periodo de 1, 2 o de 7 días a más alcanzan porcentajes menores al 7,5%.

Tabla 39
*Cuántos días aproximados te dura el periodo menstrual.*

| Alternativas | | Respuesta | % | Frecuencia Días / Mes | FC |
|---|---|---|---|---|---|
| a) | 1 día | 1 | 0.9% | 1.00 | 0.01 |
| b) | 2 días | 8 | 7.5% | 2.00 | 0.15 |
| c) | 3 días | 21 | 19.6% | 3.00 | 0.59 |
| d) | 4 – 6 días | 69 | 64.5% | 5.00 | 3.22 |
| e) | 7 a más días | 8 | 7.5% | 7.00 | 0.52 |
| | Total | 107 | 100% | | 4.50 |
| El periodo menstrual de una mujer en promedio dura 4.5 días. | | | | | |

*Nota:* Elaboración Propia.

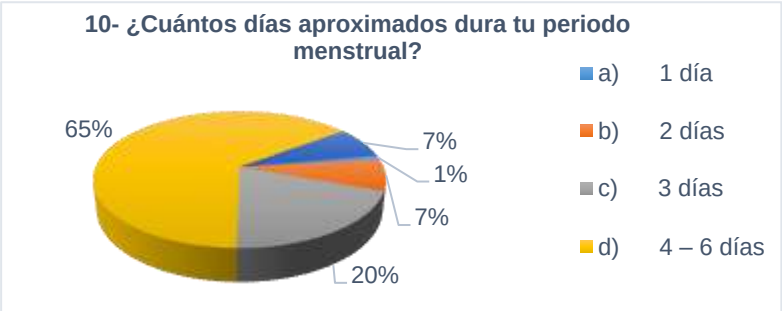



*Figura 75.* Cuántos días aproximados dura tu periodo menstrual. Elaboración propia.

**11- ¿Cuántas toallas higiénicas utilizas por día?**

Del total de encuestados podemos afirmar que utilizan 5.16 toallas Higiénicas por día. En detalle ante la pregunta de cuantas toallas higiénicas utiliza por día, el 49.5% respondió que, de 4 a 5 unidades, representadas por 53 mujeres. El 29.0% respondió que utiliza de dos a tres unidades, mientras que el 14.0% de las encuestadas utiliza de 6 a 7 toallas por día. Las mujeres que utilizan de 8 a 9 unidades presentan un porcentaje menor de participación, 5.6%, mientras que las que utilizan más de 10 toallas presentan un porcentaje mínimo del 1.9%.

Tabla 40
*Cuántas toallas higiénicas utilizas por día.*

| | Alternativas | Respuesta | % | Frecuencia und / día | Fc |
|---|---|---|---|---|---|
| A) | de 2 a 3 unidades | 21 | 19.6% | 2.50 | 0.49 |
| B) | de 4 a 5 unidades | 43 | 40.2% | 4.50 | 1.81 |
| C) | de 6 a 7 unidades | 31 | 29.0% | 6.50 | 1.88 |
| D) | de 8 a 9 unidades | 10 | 9.3% | 8.50 | 0.79 |
| E) | de 10 a más | 2 | 1.9% | 10.00 | 0.19 |
| | Total | 107 | 100% | | 5.16 |

*Nota:* Elaboración Propia.

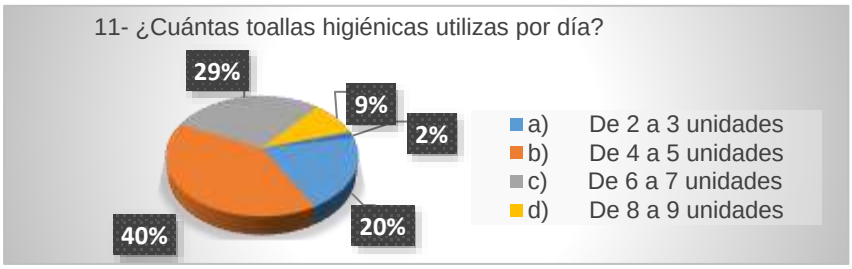



*Figura 76.* Cuántas toallas higiénicas utilizas por día. Elaboración propia.

**12. ¿Qué marca de tollas higiénicas prefiere comprar?**

Sobre la preferencia de las marcas de toallas higiénicas que las mujeres encuestadas prefieren la Marca “Nosotras” alcanza el mayor porcentaje de preferencia, 38.3%, seguido de la marca “Kotex” que registra una preferencia del 29.0%. La marca “Always” ocupa el tercer lugar con un porcentaje de preferencia del 19.6%. Las toallas Ladysoft ocupan el cuarto lugar de preferencia en toallas higiénicas con un porcentaje del 12.1%.

Tabla 41
*Qué marca de toallas higiénicas prefiere comprar.*

| Alternativas | Respuesta | % |
|---|---|---|
| A) kotex | 31 | 29,0% |
| B) always | 21 | 19,6% |
| C) nosotras | 41 | 38,3% |
| D) ladysoft | 13 | 12,1% |
| E) saba | 0 | 0,0% |
| F) otras | 1 | 0,9% |
| Total | 107 | 100% |

*Nota:* Elaboración Propia.

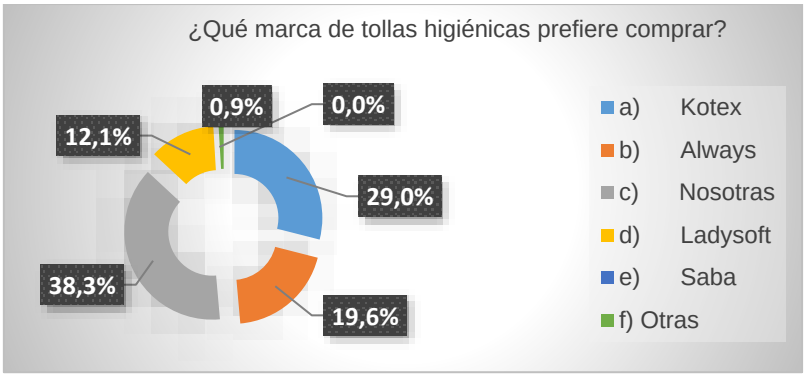



*Figura 77.* Qué marca de tollas higiénicas prefiere comprar. Elaboración propia.

### 13 ¿Qué presentación prefiere comprar?

Ante esta pregunta de qué presentación prefiere comprar, el 55.1% de las encuestadas respondieron que prefieren los empaques que contienen 10 unidades. El 20.6% prefieren paquetes de 24 unidades. 19 personas prefieren paquetes de 40 unidades, que representan el 17.80%, y finalmente el 6.5% respondieron que prefieren paquetes de 8 unidades.

Tabla 42
*Qué presentación prefiere comprar.*

| | Alternativas | Respuesta | % |
|---|---|---|---|
| A) | paquete de 8 unidades | 7 | 6,5% |
| B) | paquete de 10 unidades | 59 | 55,1% |
| C) | paquete de 24 unidades | 22 | 20,6% |
| D) | paquete de 40 unidades | 19 | 17,8% |
| Total | | 107 | 100% |

*Nota:* Elaboración Propia.

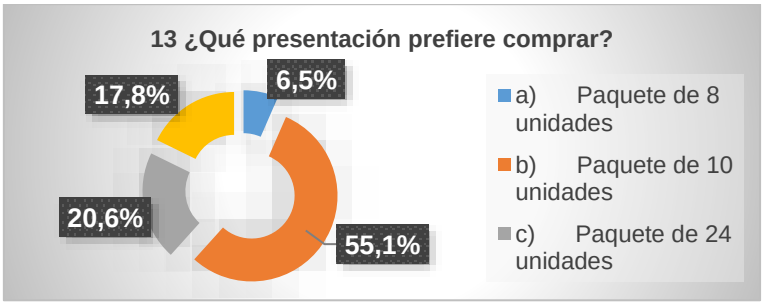



*Figura 78.* Qué prefiere comprar. Elaboración propia.

**14. ¿Cuánto suele pagar aproximadamente, por paquete de 8 toallas higiénicas? (Precio)**

Cincuenta y Cuatro mujeres contestaron que por un empaque de 8 toallas higiénicas pagan entre S/.3 a S/.6, el 35.5% suelen pagar entre S/.6 y menos de S/.9 por esos empaques. Sólo el 12.1% paga entre S/.9 a S/.12 y finalmente sólo el 1.9% paga más de S/.12 por dichos empaques. De la población encuestada se encontró que pagan un precio promedio ponderado de S/ 6.43 soles por un paquete de 8 unidades de toallas higiénicas.

Tabla 43
*Cuánto suele pagar aproximadamente, por paquete de 8 toallas higiénicas.*

| Alternativas | Respuesta | % | Frecuencia precio | Fc |
|---|---|---|---|---|
| A) entre s/3 y menos de s/6 | 54 | 50,5% | 4,50 | 2,27 |
| B) entre s/6 y menos de s/9 | 38 | 35,5% | 7,50 | 2,66 |
| C) entre s/9 y menos de s/12 | 13 | 12,1% | 10,50 | 1,28 |
| D) más de s/ 12 | 2 | 1,9% | 12,00 | 0,22 |
| Total | 107 | 100% | | 6,43 |

*Nota:* Elaboración Propia.

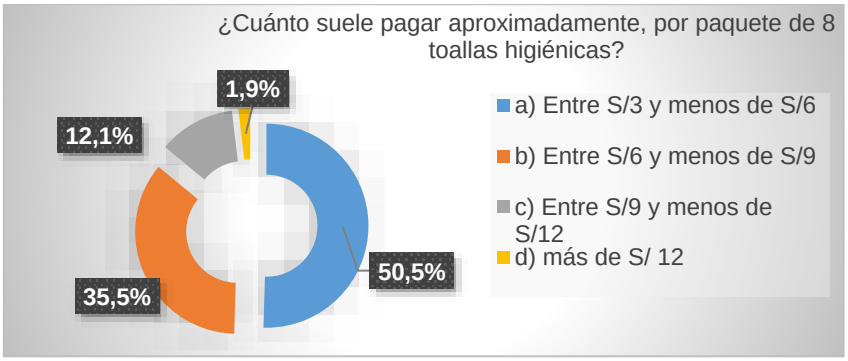



*Figura 79.* Cuánto suele pagar aproximadamente, por paquete de 8 toallas higiénicas. Elaboración propia.

**15. ¿Cuánto suele pagar aproximadamente, por paquete de 10 toallas higiénicas? (Precio)**

Ante la pregunta de cuánto suele pagar por un paquete de toallas higiénicas de 10 unidades, el 48.6% de las mujeres encuestadas respondió que entre S/.4 y menos de S/.8.00. El 42.1% suele pagar por ese paquete entre S/.8 y S/.12.00 y sólo el 9.3% suele pagar entre S/.12 y menos de S/.16. Ninguna de las encuestadas pagas un precio mayor de S/.16.00 por esos productos. De la población encuestada se encontró que pagan un precio promedio ponderado de S/ 8.43 soles por un paquete de 10 unidades de toallas Higiénicas.

Tabla 44
*Cuánto suele pagar aproximadamente, por paquete de 10 toallas higiénicas.*

| Alternativas | Respuesta | % | Frecuencia und / día | Fc |
|---|---|---|---|---|
| A) entre s/4 y menos de s/8 | 52 | 48,6% | 6,00 | 2,92 |
| B) entre s/8 y menos de s/12 | 45 | 42,1% | 10,00 | 4,21 |
| C) entre s/12 y menos de s/16 | 10 | 9,3% | 14,00 | 1,31 |
| D) más de s/ 16 | 0 | 0,0% | 16,00 | - |
| Total | 107 | 100% | | 8,43 |

*Nota:* Elaboración Propia.

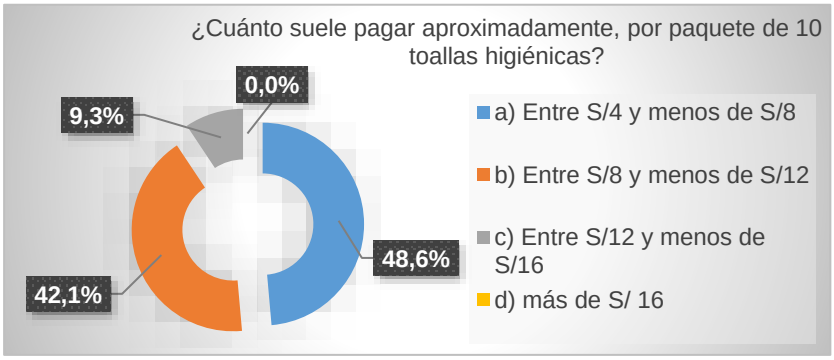



*Figura 80.* Cuánto suele pagar aproximadamente, por paquete de 10 toallas higiénicas. Elaboración propia.

**16. ¿Cuánto suele pagar aproximadamente, por paquete de 24 toallas higiénicas?**

Ante esta pregunta, el 56.10% de las encuestadas pagas entre S/.20.00 y menos de S/.28.00 por un paquete de 24 toallas higiénicas, mientras que un 40.20% de las mujeres que contestaron la encuesta suelen pagar entre S/.28.00 y menos de S/.36.00 y sólo el 3.7% paga entre S/.36 y menos de S/.44. De la población encuestada se encontró que pagan un precio promedio ponderado de S/ 27.81 soles por un paquete de 24 unidades de toallas higiénicas.

Tabla 45
*Cuánto suele pagar aproximadamente, por paquete de 24 toallas higiénicas.*

| Alternativas | Respuesta | % | Frecuencia precio | Fc |
|---|---|---|---|---|
| A) entre s/20 y menos de s/28 | 60 | 56,1% | 24,00 | 13,46 |
| B) entre s/28 y menos de s/36 | 43 | 40,2% | 32,00 | 12,86 |
| C) entre s/36 y menos de s/44 | 4 | 3,7% | 40,00 | 1,50 |
| D) más de s/ 44 | 0 | 0,0% | 44,00 | - |
| Total | 107 | 100% | | 27,81 |

*Nota:* Elaboración Propia.

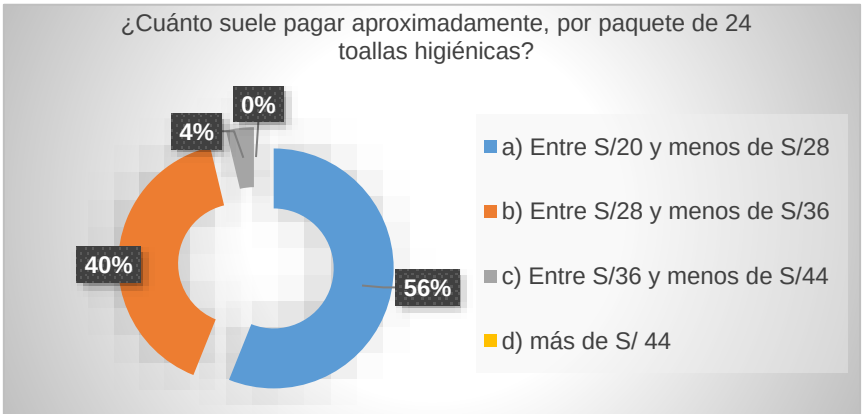



*Figura 81.* Cuánto suele pagar aproximadamente, por paquete de 24 toallas. Elaboración propia.

**17. ¿Cuánto suele pagar aproximadamente, por paquete de 40 toallas higiénicas? (Precio)**

Respecto a esta pregunta, el 47.7% de las encuestadas respondió que por un paquete de 40 toallas higiénicas suele pagar entre S/.38 y S/.48 soles. El 40.20% paga entre S/.28 a S/.38 soles y el 10.3% paga por ese paquete entre S/.48 y S/.58 Soles. Sólo existen dos de las encuestadas que pagan más de S/.58 soles por ese tipo de empaque. De la población encuestada se encontró que pagan un precio promedio ponderado de S/ 40.29 soles por un paquete de 40 unidades de toallas Higiénicas.

Tabla 46
*Cuánto suele pagar aproximadamente, por paquete de 40 toallas higiénicas.*

| Alternativas | Respuesta | % | Frecuencia precio | Fc |
|---|---|---|---|---|
| A) entre s/28 y menos de s/38 | 43 | 40,2% | 33,00 | 13,26 |
| B) entre s/38 y menos de s/48 | 51 | 47,7% | 43,00 | 20,50 |
| C) entre s/48 y menos de s/58 | 11 | 10,3% | 53,00 | 5,45 |
| D) más de s/ 58 | 2 | 1,9% | 58,00 | 1,08 |
| Total | 107 | 100% | | 40,29 |

*Nota:* Elaboración Propia.

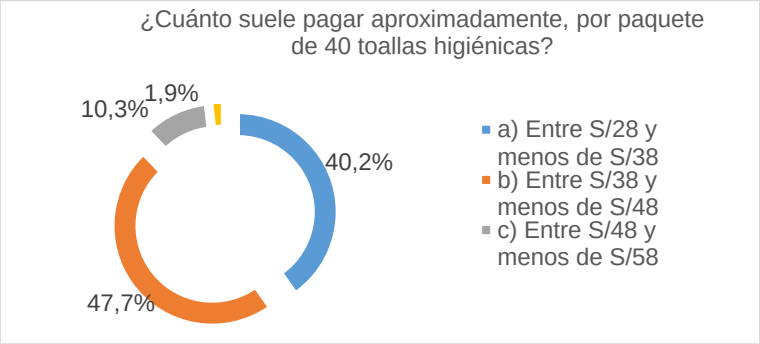



*Figura 82.* Cuánto suele pagar aproximadamente, por paquete de 40 toallas higiénicas. Elaboración propia.

**18. ¿Dónde suele comprar sus toallas higiénicas? (Plaza)**

Del total de encuestadas el 47.7% compra sus toallas higiénicas en Supermercados (Plaza Vea, Tottus), mientras que el 16.8% compra sus toallas en la cadena de farmacias MiFarma, Inkafarma y Boticas Felicidad.

Las que contestaron que adquieren sus toallas higiénicas en boticas alcanzan el 12.1%. Los mercados y las bodegas ocupan el cuarto lugar en donde se comprar las toallas con un 8.4% para cada caso y finalmente las tiendas por departamento como Saga, Ripley y Oeschsle son el último lugar en donde se adquieren las toallas, con un 6.5%.

Tabla 47
*Donde suele comprar sus toallas higiénicas.*

| | Alternativas | Respuesta | % |
|---|---|---|---|
| A) | supermercados (plaza vea, tottus) | 51 | 47,7% |
| B) | tiendas por departamento (saga falabella, ripley, oechsle) | 7 | 6,5% |
| C) | cadena de farmacias (mifarma, inkafarma, felicidad) | 18 | 16,8% |
| D) | boticas | 13 | 12,1% |
| E) | mercados | 9 | 8,4% |
| F) | bodega | 9 | 8,4% |
| Total | | 107 | 100% |

*Nota:* Elaboración Propia.

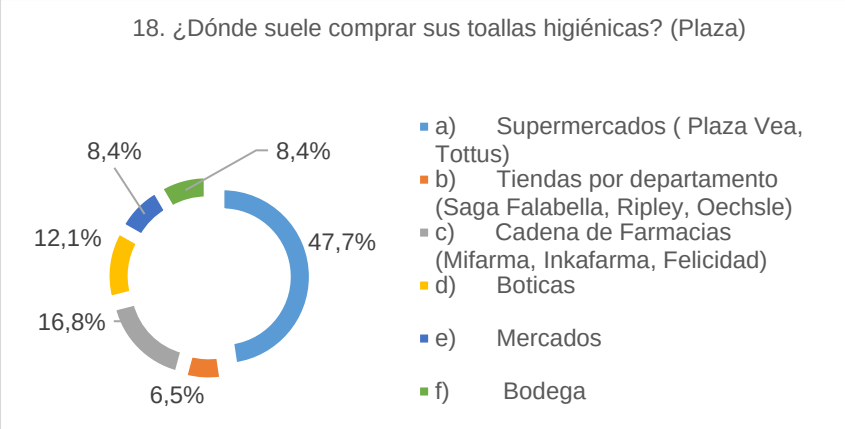



*Figura 83.* Dónde suele comprar sus toallas higiénicas. Elaboración propia.

**19. ¿Cómo se enteró de la existencia de su marca favorita? (Promoción)**

De las 107 mujeres encuestadas, el 33.6% contestó que se enteró de la existencia de sus toallas favoritas a través de redes sociales, otro grupo de mujeres acotan que fue a través de paneles publicitarios que se enteraron de la marca de toallas que usan, el 31.8%, mientras que las que se enteraron de la existencia de toallas que utilizan en la actualidad a través de módulos representan el 23.4%. Los volantes, correos electrónicos, revistas y páginas web poseen una mínima participación menor al 3.7% en esta pregunta.

Tabla 48
*Cómo se enteró de la existencia de su marca favorita.*

| Alternativas | | Respuesta | % |
|---|---|---|---|
| A) | módulos | 25 | 23,4% |
| B) | redes sociales | 36 | 33,6% |
| C) | volantes | 7 | 6,5% |
| D) | paneles publicitarios | 34 | 31,8% |
| E) | correo electrónico | 1 | 0,9% |
| F) | páginas web | 0 | 0,0% |
| G) | revistas | 4 | 3,7% |
| Total | | 107 | 100% |

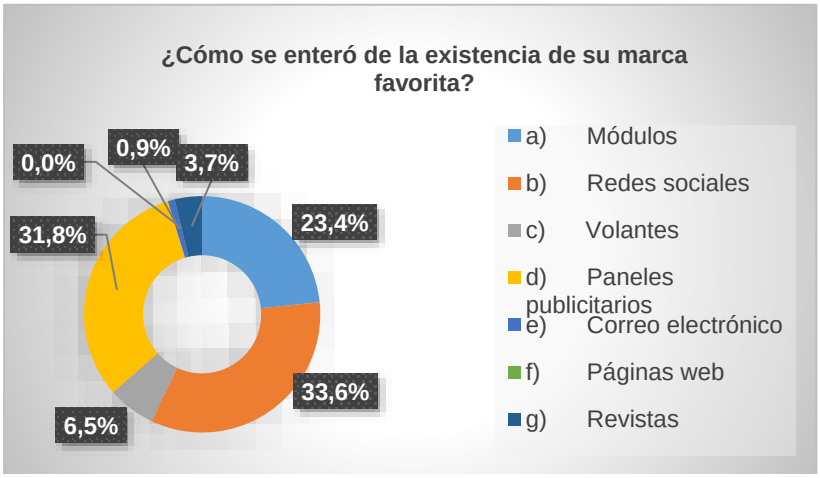



*Figura 84.* Cómo se enteró de la existencia de su marca favorita. Elaboración propia.

**20. ¿Qué atributo valora más a la hora de comprar?**

Sobre esta pregunta de valoración de las características que debería tener la toalla higiénica biodegrable “Protección Total”, teniendo una valoración del 1 al 7 siendo del 1 al 3 las más valoradas, y del 5 a la 7 las menos valoradas, las encuestadas respondieron que para ellas es muy importante el tipo de cubierta, tamaño, precio y absorción, mientras que la marca, comodidad y el diseño son características valoradas a nivel medio.

Tabla 49
*Qué atributo valora más a la hora de comprar.*

| Característica | Orden |
|---|---|
| Tipo de cubierta | 1 |
| Tamaño | 2 |
| Precio | 3 |
| Absorción | 4 |
| Marca | 5 |
| Comodidad | 6 |
| Diseño | 7 |

*Nota:* Elaboración Propia.

*Figura 85.* Qué atributo valora más a la hora de comprar. Elaboración propia.

**21. ¿En qué estación del año considera que utiliza un mayor número de Toallas higiénicas?**

El 63.6% respondió que es en verano donde utilizan un mayor número de toallas higiénicas, mientras que el 17.8% opinó que es en primavera donde utilizan más cantidad de toallas. Las mujeres que contestaron que es durante el otoño donde utilizan más toallas higiénicas alcanzan el 12.1% del total de encuestadas. Durante el invierno el 6.5% de mujeres encuestadas afirmó que utilizaba más cantidad de toallas.

Tabla 50
*En que estación del año considera que utiliza un mayor número de toallas higiénicas.*

| | Alternativas | Respuesta | % |
|---|---|---|---|
| A) | verano | 45 | 42.1% |
| B) | invierno | 13 | 12.1% |
| C) | otoño | 17 | 15.9% |
| D) | primavera | 32 | 29.9% |
| | Total | 107 | 100% |

*Nota:* Elaboración Propia.

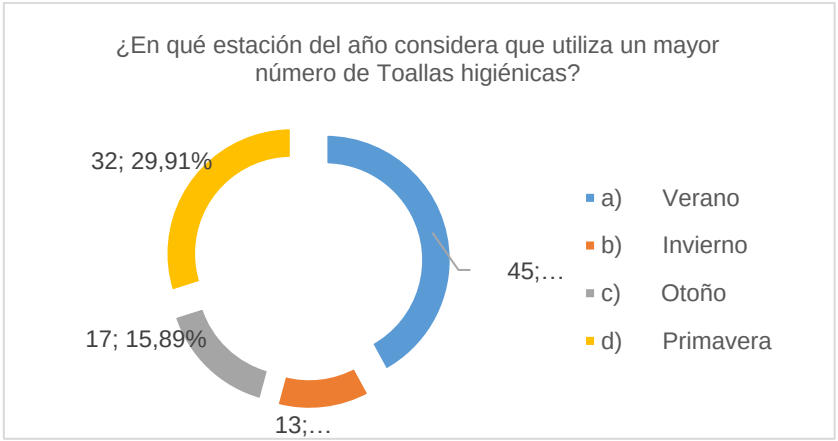



*Figura 86.* En qué estación del año utiliza un mayor número de Toallas higiénicas. Elaboración propia.

**22. ¿Estaría dispuesta a comprar toalla higiénica biodegradable “Protección Total”? (ME)**

De un total de 107 mujeres encuestadas el 97.2% están dispuestas a comprar nuestras toallas higiénicas biodegradables "Protección Total", mientras que el 2.8% contestó que no le interesaría adquirir nuestra marca.

Tabla 51
*Estaría dispuesta a comprar toalla higiénica biodegradable. "Protección Total".*

| Alternativas | Respuesta | % |
|---|---|---|
| A) si | 104 | 97,2% |
| B) no | 3 | 2,8% |
| Total | 107 | 100% |

*Nota:* Elaboración Propia.

*Figura 87.* Estaría dispuesta a comprar toalla higiénica biodegradable “Protección Total”. Elaboración propia.

**23. ¿Qué versión de toallas “Protección total” compraría?**

De un total de 104 mujeres encuestadas, el 52.9% comprarían las toallas higiénicas “Protección Total” versión de día, mientras que un 19.2% estaría dispuesto a comprar nuestra versión noche; un 27.9% utiliza las ambas versiones de Día y Noche.

Tabla 52
*Qué versión de toallas "Protección Total" compraría.*

| Alternativas | Respuesta | % |
|---|---|---|
| A) día | 55 | 52.9% |
| B) noche | 20 | 19.2% |
| C) día y noche | 29 | 27.9% |
| Total | 104 | 100.0% |

*Nota:* Elaboración Propia.

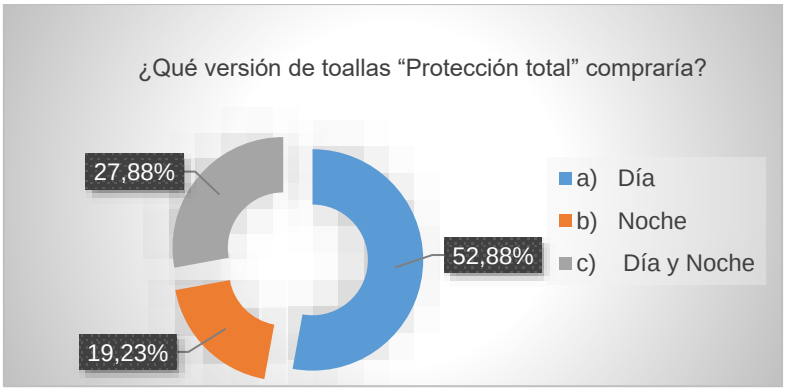



*Figura 88.* Qué versión de toallas “Protección total” compraría. Elaboración propia.

**24. ¿En paquetes de cuantas unidades les gustaría contar en la versión DÍA?**

El cuadro anterior nos muestra que el 69.7% de mujeres que prefieren la versión de día optan por usar la presentación de paquete que contiene 10 unidades, mientras que el 30.3% prefieren los paquetes que contienen 8 unidades.

Tabla 53
*En paquetes de cuantas unidades les gustaría contar en la versión DÍA.*

| Alternativas | Respuesta | % |
|---|---|---|
| A) paquete de 8 unidades | 23 | 30,3% |
| B) paquete de 10 unidades | 53 | 69,7% |
| Total | 76 | 100% |

*Nota:* Elaboración Propia

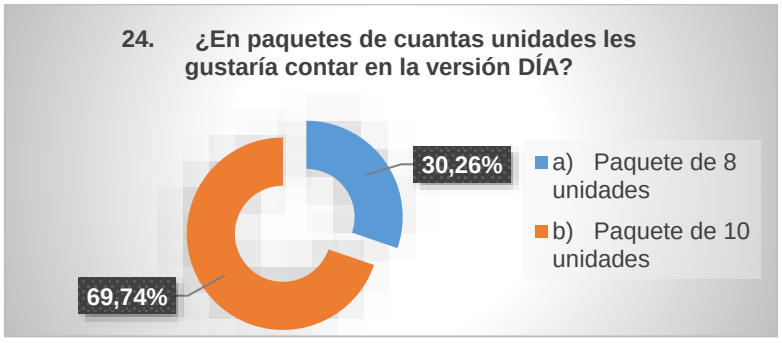



*Figura 89.* En paquetes de cuántas unidades les gustaría contar en la versión día. Elaboración propia.

**25. ¿En paquetes de cuantas unidades les gustaría contar en la versión noche?**

Para la versión de noche las preferencias ya no son tan marcadas, el 57.1% prefiere el empaque de noche con 10 unidades, mientras que el 42.9% prefiere el empaque de noche que contiene 8 unidades.

Tabla 54
*En paquetes de cuantas unidades les gustaría contar en la versión NOCHE.*

| Alternativas | Respuesta | % |
|---|---|---|
| A) paquete de 8 unidades | 12 | 42.9% |
| B) paquete de 10 unidades | 16 | 57.1% |
| Total | 28 | 100% |

*Nota:* Elaboración Propia.

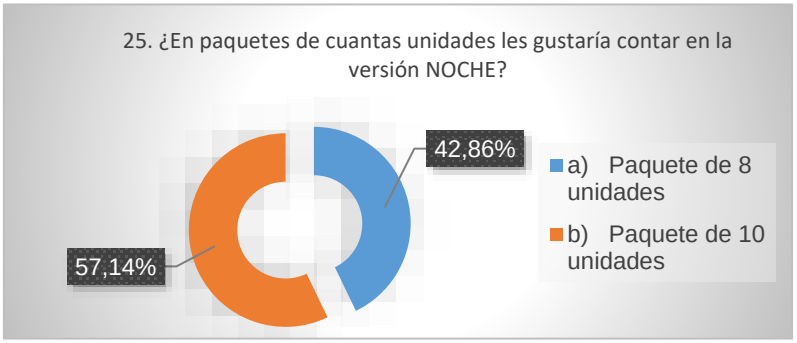



*Figura 90.* En paquetes de cuántas unidades les gustaría contar en la versión noche. Elaboración propia.

**26. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un paquete de toallas higiénicas de 8 unidades versión día?**

Sobre el precio que las mujeres encuestadas estarían dispuestas a pagar por un paquete de 8 unidades versión día, el 47,8% respondió que pagarían entre S/.12 y menos de S/.16. El 26,1% pagarían entre S/.20 y menos de S/.24 y el 21,7% pagaría entre S/.16 y menos de S/.20.

Tabla 55

*Cuánto estaría dispuesto a pagar por un paquete de toallas higiénicas de 8 unidades versión día.*

| | Alternativas | Respuesta | % | Frecuencia und / día |
|---|---|---|---|---|
| A) | entre s/ 12.00 y menos de s/ 16.00 | 11 | 47.8% | 14.00 |
| B) | entre s/ 16.00 y menos de s/ 20.00 | 5 | 21.7% | 18.00 |
| C) | entre s/ 20.00 y menos de s/ 24.00 | 6 | 26.1% | 22.00 |
| D) | entre s/ 24.00 y menos de s/ 28.00 | 1 | 4.3% | 26.00 |
| E) | entre s/ 28.00 y menos de s/ 32.00 | 0 | 0.0% | 30.00 |
| Total | | 23 | 100% | |

*Nota:* Elaboración Propia.

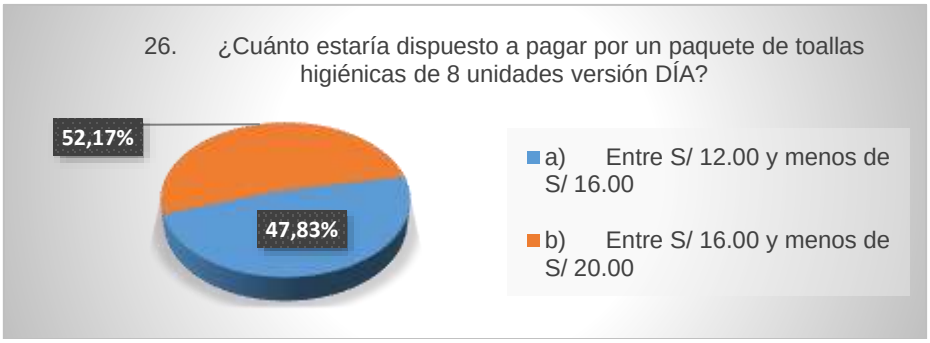



*Figura 91.* Cuánto estaría dispuesto a pagar por paquete de 8 unidades versión DÍA. Elaboración propia.

El 52.17% de la muestra encuesta estaría dispuesta a pagar S/ 18.0 soles por día 8.

**27. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un paquete de 8 unidades versión noche?**

Sobre el precio que las mujeres encuestadas estarían dispuestas a pagar por un paquete de 8 unidades versión NOCHE, el 41,7% respondió que pagarían entre S/.20 y menos de S/.24. El 33,3% pagarían entre S/.24 y menos de S/.28 y el 25% pagaría entre S/.28 y menos de S/.32.

Tabla 56

*Cuánto estaría dispuesto a pagar por un paquete de 8 unidades versión noche.*

| | Alternativas | Respuesta | % | Frecuencia und / día |
|---|---|---|---|---|
| A) | entre s/ 20.00 y menos de s/ 24.00 | 5 | 41.7% | 22.00 |
| B) | entre s/ 24.00 y menos de s/ 28.00 | 4 | 33.3% | 26.00 |
| C) | entre s/ 28.00 y menos de s/ 32.00 | 3 | 25.0% | 30.00 |
| D) | entre s/ 32.00 y menos de s/ 36.00 | 0 | 0.0% | 34.00 |
| E) | entre s/ 36.00 y menos de s/ 40.00 | 0 | 0.0% | 38.00 |
| Total | | 12 | 100% | |

*Nota:* Elaboración Propia.

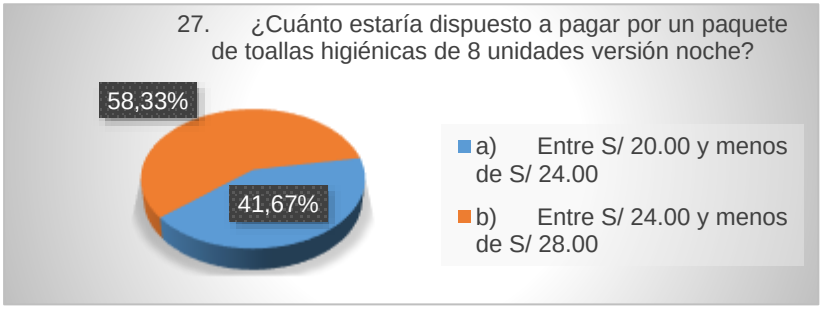



*Figura 92.* Cuánto estaría dispuesto a pagar por paquete de 8 unidades versión NOCHE. Elaboración propia.

El 58.33% está dispuesto a pagar S/ 26.0 Soles.

**28. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un paquete de 10 unidades versión día?**

Sobre el precio que las mujeres encuestadas estarían dispuestas a pagar por un paquete de 10 unidades versión DIA, el 32,1% respondió que pagarían entre S/.24 y menos de S/.28. El 30,2% pagarían entre S/.24 y menos de S/.28 y el 22,6% pagaría entre S/.16 y menos de S/.20. Los demás precios que oscilan entre los S/.28 y S/.36 alcanzan porcentajes menores del 13,5%.

Tabla 57
*Cuánto estaría dispuesto pagar por un paquete de 10 unidades versión día.*

| | Alternativas | Respuesta | % | Frecuencia und / día |
|---|---|---|---|---|
| A) | entre s/ 16.00 y menos de s/ 20.00 | 12 | 22.6% | 18.00 |
| B) | entre s/ 20.00 y menos de s/ 24.00 | 16 | 30.2% | 22.00 |
| C) | entre s/ 24.00 y menos de s/ 28.00 | 17 | 32.1% | 26.00 |
| D) | entre s/ 28.00 y menos de s/ 32.00 | 7 | 13.2% | 30.00 |
| E) | entre s/ 32.00 y menos de s/ 36.00 | 1 | 1.9% | 34.00 |
| | Total | 53 | 100% | |

*Nota:* Elaboración Propia.

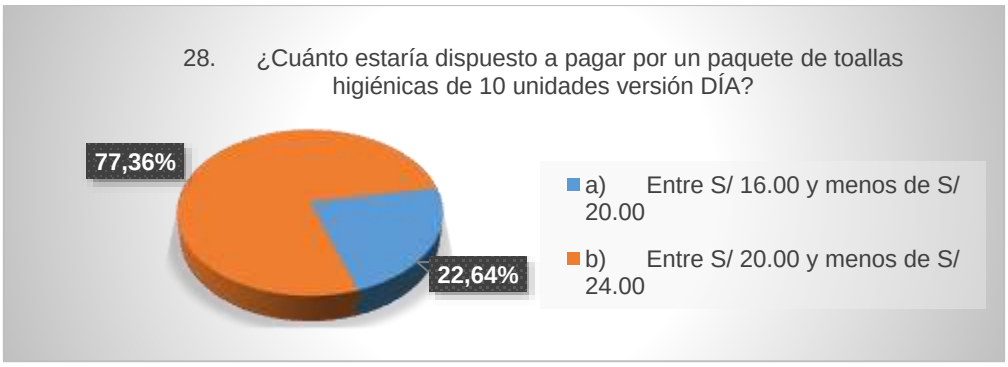



*Figura 93.* Cuánto estaría dispuesto a pagar por paquete de 10 unidades versión día. Elaboración propia.

El 77.36% está dispuesta a pagar S/ 22.0 soles.

**29. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un paquete de toallas higiénicas de 10 unidades versión noche?**

Sobre el precio que las mujeres encuestadas estarían dispuestas a pagar por un paquete de 10 unidades versión noche, el 43,8% respondió que pagarían entre S/.32 y menos de S/.36. El 31,3% pagarían entre S/.24 y menos de S/.28 y el 18,8% pagaría entre S/.28 y menos de S/.32. Los demás precios que oscilan entre los S/.36 y los S/.44 alcanzan porcentajes menores del 6,3%.

Tabla 58
*Cuánto estaría dispuesto a pagar por un paquete de toallas higiénicas de 10 unidades versión noche.*

| | Alternativas | Respuesta | % | Frecuencia und / día |
|---|---|---|---|---|
| A) | entre s/ 24.00 y menos de s/ 28.00 | 5 | 31.3% | 26.00 |
| B) | entre s/ 28.00 y menos de s/ 32.00 | 3 | 18.8% | 30.00 |
| C) | entre s/ 32.00 y menos de s/ 36.00 | 7 | 43.8% | 34.00 |
| D) | entre s/ 36.00 y menos de s/ 40.00 | 1 | 6.3% | 38.00 |
| E) | entre s/ 40.00 y menos de s/ 44.00 | 0 | 0.0% | 42.00 |
| | Total | 16 | 100% | |

*Nota:* Elaboración Propia.

*Figura 94.* Cuánto estaría dispuesto a pagar por paquete de 10 unidades versión noche. Elaboración propia.

El 68.75% del total de encuestados están dispuestos a pagar S/ 30 Soles.

**30. ¿Cómo prefiere conocer la Marca “Protección total”? (Promoción)**

Respecto a cómo prefieren conocer la marca de toallas higiénicas “Protección Total”, el 74% de mujeres encuestas respondió que, mediante las redes sociales, mientras que el 13.5% opinó que sería mejor por páginas web. Los volantes, correos electrónicos y revistas no son opciones importantes para el público objetico porque alcanzaron porcentajes menores al 6.0%

Tabla 59
*Cómo prefiere conocer la Marca "Protección Total".*

| Alternativas | | Respuesta | % |
|---|---|---|---|
| A) | redes sociales | 77 | 74,0% |
| B) | volantes | 4 | 3,8% |
| C) | correo electrónico | 3 | 2,9% |
| D) | páginas web | 14 | 13,5% |
| E) | revistas | 6 | 5,8% |
| Total | | 104 | 100% |

*Nota:* Elaboración Propia.

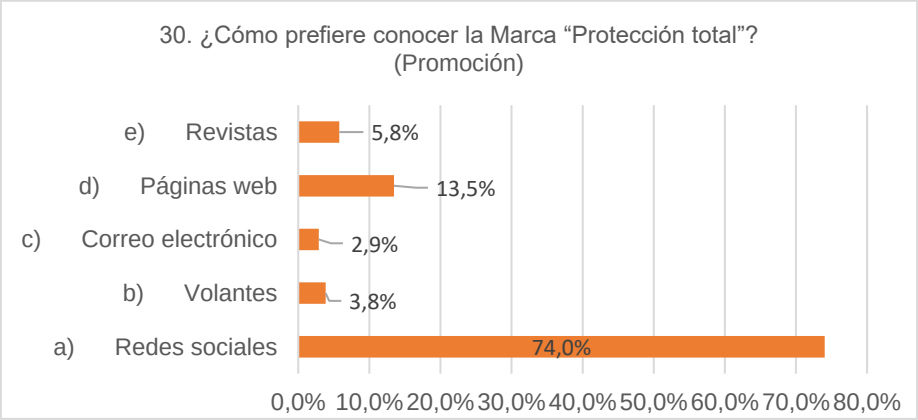



*Figura 95.* Cómo prefiere conocer la Marca “Protección total”. Elaboración propia.

**31. ¿Le interesaría adquirir “Protección Total” a través del internet? (Plaza)**

Del total de encuestadas al 88.5% le interesaría adquirir nuestras toallas higiénicas biodegradables “Protección Total” a través de internet.

Tabla 60
*Le interesaría adquirir "Protección Total" a través del internet.*

| Alternativas | Respuesta | % |
|---|---|---|
| A) si | 92 | 88,5% |
| B) no | 12 | 11,2% |
| Total | 104 | 100% |

*Nota:* Elaboración Propia.

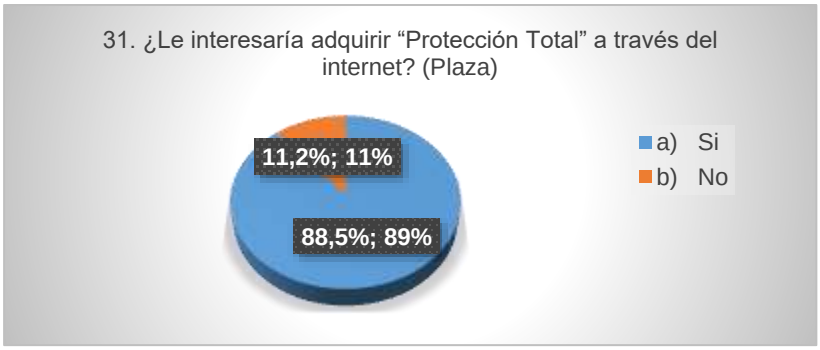



*Figura 96*. Le interesaría adquirir “Protección Total” a través del internet. Elaboración propia.

**32. ¿Dónde prefiere comprar sus toallas higiénicas “Protección Total”? (Plaza)**

Si la interrogante va dirigida a un mercado físico, el 51.9% respondió que prefiere comprar sus toallas higiénicas en cadenas de farmacias, mientras que el 23.1% prefiere hacerlo en bodegas.

Las boticas y los mercados alcanzan el 12.5%.

Tabla 61
*Donde prefiere comprar sus toallas higiénicas "Protección Total".*

| Alternativas | Respuesta | % |
|---|---|---|
| A) cadena de farmacias (mifarma, inkafarma, felicidad) | 54 | 51.9% |
| B) boticas | 13 | 12.5% |
| C) bodegas | 24 | 23.1% |
| D) mercados | 13 | 12.5% |
| Total | 104 | 100% |

*Nota:* Elaboración Propia.

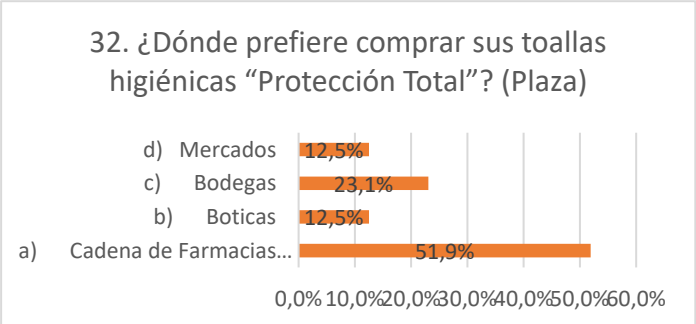



*Figura 97.* Dónde prefiere comprar sus toallas higiénicas “Protección Total”. Elaboración propia.

## 4.2. Demanda y oferta

### 4.2.1. Estimación del mercado potencial.

- Criterios de Segmentación

Tabla 62
*Criterios de Segmentación.*

| | | |
|---|---|---|
| **Sexo** | **Mujeres** | **Mujeres** |
| **Edad** | Entre 22- 45 años | Entre 22- 45 años |
| **NSE** | B | B |
| **Distritos** | Piura, Castilla, Catacaos, Cura Mori, El Tallan, La Arena, La Union, Las Lomas, Tambogrande, Veintiseis de Octubre | |

*Nota:* Elaboración Propia.

Tabla 63
*Segmentación de Mercado.*

| | Población 2019* | Mujeres | Mujeres | Entre 22 y 45 años (%) | Entre 22 y 45 años | NSE"b" (%) | Piura | Sullana (para recomendaciones | M. Potencial | Cuota (%) | Encuestas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Piura | 177,472 | 52.20% | 92641 | 35.41% | 32804 | 37.00% | 12,137 | 4,522.89 | 12137 | 20.04% | 77 |
| Castilla | 165,509 | | 86396 | | 30593 | | 11,319 | 982.48 | 11319 | 18.69% | 72 |
| Catacaos | 84,802 | | 44267 | | 15675 | | 5,800 | 511.91 | 5800 | 9.57% | 37 |
| Cura Mori | 21,684 | | 11319 | | 4008 | | 1,483 | 340.36 | 1483 | 2.45% | 9 |
| El Tallán | 6,394 | | 3338 | | 1182 | | 437 | 740.42 | 437 | 0.72% | 3 |
| La Arena | 43,823 | | 22876 | | 8100 | | 2,997 | 220.23 | 2997 | 4.95% | 19 |
| La Unión | 47,099 | | 24586 | | 8706 | | 3,221 | 654.38 | 3221 | 5.32% | 20 |
| Las Lomas | 31,713 | | 16554 | | 5862 | | 2,169 | 171.19 | 2169 | 3.58% | 14 |
| Tambo Grande | 136,506 | | 71256 | | 25232 | | 9,336 | | 9336 | 15.41% | 59 |
| Ventiseis de Octubre | 170,697 | | 89104 | | 31552 | | 11,674 | | 11674 | 19.27% | 74 |
| (TOTAL) Provincia | 885,700 | 52.20% | 462,335 | 35.41% | 163,713 | 37.00% | | | 60,574 | 100% | 385 |
| Fuente: CPI "Compañía peruana de estudios de Mercados y Opinion Pública SAC. | | | | | | | | | | | |
| INEI: Estimacion y proyecciones en Base a Censos:2017; CPV 2005 y 2007 | | | | | | | | | | | |
| Incluye Omision Censal. | | | | | | | | | | | |
| Elabroracion Propia, * proyeccion proporcinal lineal. | | | | | | | | | | | |

*Nota:* Elaboración Propia.

Tabla 64
*Estimación de Mercado Potencial.*

| Estimación De Mercado Potencial / Hab. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Distrito | Mercado Potencial 2020 | Mercado Potencial 2021 | Mercado Potencial 2022 | Mercado Potencial 2023 | Mercado Potencial 2024 |
| Año | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Piura | 12356 | 12578 | 12805 | 13035 | 13270 |
| Castilla | 11523 | 11730 | 11942 | 12157 | 12375 |
| Catacaos | 5904 | 6010 | 6119 | 6229 | 6341 |
| Cura Mori | 1510 | 1537 | 1565 | 1593 | 1621 |
| El Tallán | 445 | 453 | 461 | 470 | 478 |
| La Arena | 3051 | 3106 | 3162 | 3219 | 3277 |
| La Unión | 3279 | 3338 | 3398 | 3459 | 3522 |
| Las Lomas | 2208 | 2248 | 2288 | 2329 | 2371 |
| Tambo Grande | 9504 | 9675 | 9849 | 10026 | 10207 |
| Veintiséis de Octubre | 11884 | 12098 | 12316 | 12538 | 12763 |
| (TOTAL) Provincia | **61,664** | **62,774** | **63,904** | **65,054** | **66,225** |
| Tasa De Crecimiento Poblacional | | | 1.80% | | |

*Nota:* Elaboración Propia

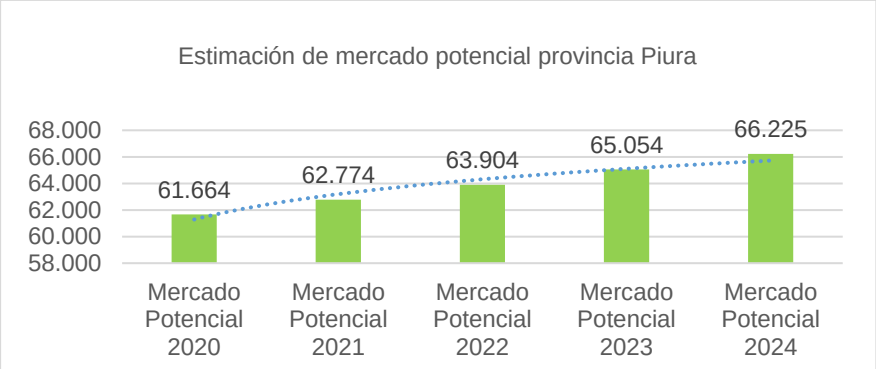



*Figura 98.* Estimación de Mercado Potencial. Elaboración propia.

Se hizo una estimación del mercado potencial para los distritos de Piura en los próximos 5 años y se obtiene una tendencia creciente, es decir que año a año va en aumento. La tasa de crecimiento utilizada fue la otorgada por el INEI de 1,8%. Los distritos que muestran mayor crecimiento de su mercado potencial son: Piura, Castilla, Veintiséis de Octubre, Catacaos, Tambogrande y La Arena. Los que presentan un menor crecimiento de su mercado potencial son: El Tallán, Cura Mori y La Unión.

### 4.2.2. **Estimación del Mercado Disponible.**

Para calcular el mercado disponible (MD) se utilizaron las siguientes preguntas:

**7. ¿Le interesa adquirir productos biodegradables?**

Tabla 65
*Le interesa adquirir productos biodegradables.*

| Alternativas | Respuesta | % |
|---|---|---|
| a) Si | 107 | 97,3% |
| b) No | 3 | 2,7% |
| Total | 110 | 100% |

*Nota:* Elaboración Propia.

*Figura 99.* Le interesa adquirir productos biodegradables. Elaboración propia.

De un total de 110 mujeres encuestadas, el 97.27% le interesa adquirir productos biodegradables, mientras que el 2.7% respondió que no.

**8. ¿Estaría dispuesta a comprar toalla higiénica biodegradable?**

Tabla 66
*Estaría dispuesta a comprar toalla higiénica biodegradable.*

| Alternativas | Respuesta | % |
|---|---|---|
| a) Si | 103 | 96.3% |
| b) No | 4 | 3.7% |
| Total | 107 | 100% |

*Nota:* Elaboración Propia.

*Figura 100.* Estaría dispuesta a comprar toalla higiénica biodegradable. Elaboración propia.

De un total de 107 mujeres encuestadas, el 96.3% le interesa comprar toallas higiénicas biodegradables y el 3.7 de las mujeres no están interesados.

### 4.2.3. **Estimación del mercado efectivo.**

Para poder desarrollar la estimación del mercado efectivo se realizaron dos preguntas, con la primera lograremos identificar a las personas que están interesadas en adquirir nuestro producto, indistintamente de la presentación o cantidad.

**22. ¿Estaría dispuesta a comprar toalla higiénica biodegradable “Protección Total”?**

Tabla 67
*Estaría dispuesta a comprar toallas higiénicas biodegradable "Protección Total".*

| Alternativas | Respuesta | % |
|---|---|---|
| a) Si | 104 | 97,2% |
| b) No | 3 | 2,8% |
| Total | 107 | 100% |

*Nota:* Elaboración propia.

*Figura 101.* Estaría dispuesta a comprar toalla higiénica biodegradable “Protección Total”. Elaboración propia.

De un total de 107 mujeres encuestadas el 97.2% están dispuestas a adquirir las toallas higiénicas biodegradables "Protección Total".

Tabla 68
*Estimación de Mercado Efectivo.*

| Estimación de Mercado Efectivo / hab. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Distrito | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| AÑO | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Piura | 11245 | 11448 | 11654 | 11864 | 12077 |
| Castilla | 10487 | 10676 | 10868 | 11064 | 11263 |
| Catacaos | 5373 | 5470 | 5569 | 5669 | 5771 |
| Cura Mori | 1374 | 1399 | 1424 | 1450 | 1476 |
| El Tallán | 405 | 412 | 420 | 427 | 435 |
| La Arena | 2777 | 2827 | 2878 | 2929 | 2982 |
| La Unión | 2984 | 3038 | 3093 | 3148 | 3205 |
| Las Lomas | 2009 | 2046 | 2082 | 2120 | 2158 |
| Tambo Grande | 8650 | 8805 | 8964 | 9125 | 9289 |
| Veintiséis de Octubre | 10816 | 11011 | 11209 | 11411 | 11616 |
| Provincia Piura | 56121 | 57131 | 58160 | 59207 | 60272 |

*Nota:* Elaboración Propia.

Sobre la estimación del mercado efectivo, también presenta una tendencia positiva a lo largo de los próximos cinco años. Se tiene que Piura, Castilla, Veintiséis de Octubre y Catacaos tendrán los mayores incrementos de mercado efectivo.

**23. ¿Qué versión de toallas “Protección total” compraría?**

Tabla 69
*Qué versión de toallas higiénicas "Protección Total" compraría.*

| Alternativas | Respuesta | % |
|---|---|---|
| a) Día | 55 | 52.9% |
| b) Noche | 20 | 19.2% |
| c) Día y Noche | 29 | 27.9% |
| Total | 104 | 100.0% |

*Nota:* Elaboración Propia.

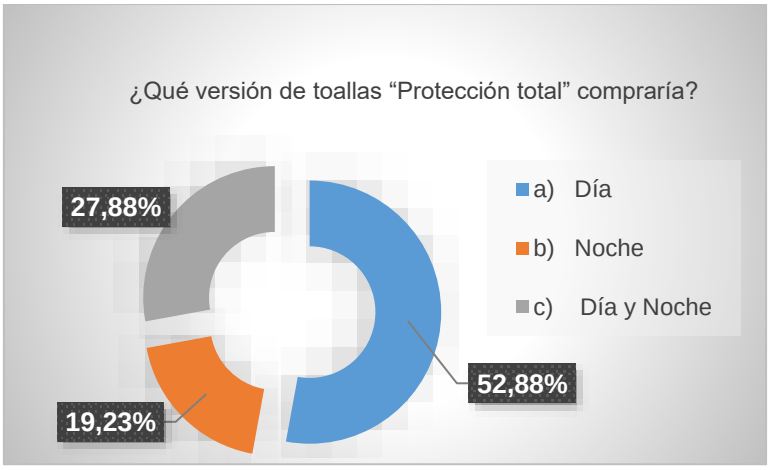



*Figura 102.* Qué versión de toallas “Protección total” compraría. Elaboración propia.

De un total de 104 mujeres encuestadas, el 52.9% comprarían la versión de día y un 7% comprarían la versión noche de toallas higiénicas biodegradables "Protección Total".

#### 4.2.3.1. *Toallas Higiénicas Versión Día.*

Tabla 70
*Estimación de Mercado Efectivo Versión Día.*

| Estimación de Mercado Efectivo Versión Día / hab. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Distrito | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| Año | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Piura | 8247 | 8395 | 8546 | 8700 | 8857 |
| Castilla | 7691 | 7829 | 7970 | 8113 | 8260 |
| Catacaos | 3940 | 4011 | 4084 | 4157 | 4232 |
| Cura Mori | 1008 | 1026 | 1044 | 1063 | 1082 |
| El Tallán | 297 | 302 | 308 | 313 | 319 |
| La arena | 2036 | 2073 | 2110 | 2148 | 2187 |
| La Unión | 2189 | 2228 | 2268 | 2309 | 2350 |
| Las Lomas | 1474 | 1500 | 1527 | 1555 | 1583 |
| Tambo grande | 6343 | 6457 | 6573 | 6692 | 6812 |
| Veintiséis de Octubre | 7932 | 8074 | 8220 | 8368 | 8518 |
| Provincia Piura | 41156 | 41896 | 42650 | 43418 | 44200 |

*Nota:* Elaboración Propia.

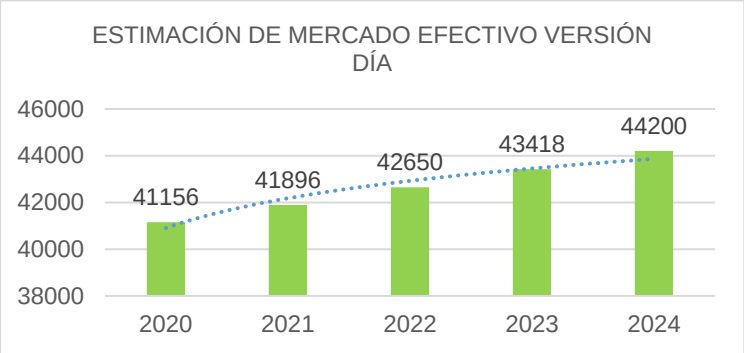



*Figura 103.* Estimación de Mercado Efectivo Versión Día. Elaboración propia.

La estimación del mercado efectivo en la versión día presenta un crecimiento positivo en los años del 2020 al 2024. Los distritos de Piura, Castilla y Veintiséis de Octubre registran los mayores crecimientos en esta proyección.

Para la siguiente pregunta las personas que desean adquirir nuestro producto tendrán que elegir entre las dos versiones de productos que comercializaremos de día y de noche.

#### 4.2.3.2. *Toallas Higiénicas Versión Noche*

Tabla 71
*Estimación de Mercado Efectivo Versión Noche.*

| Estimación de Mercado Efectivo Versión Noche / hab. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Distrito | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| Año | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Piura | 2999 | 3053 | 3108 | 3164 | 3221 |
| Castilla | 2797 | 2847 | 2898 | 2950 | 3003 |
| Catacaos | 1433 | 1459 | 1485 | 1512 | 1539 |
| Cura mori | 366 | 373 | 380 | 387 | 393 |
| El tallán | 108 | 110 | 112 | 114 | 116 |
| La arena | 740 | 754 | 767 | 781 | 795 |
| La unión | 796 | 810 | 825 | 840 | 855 |
| Las lomas | 536 | 545 | 555 | 565 | 575 |
| Tambo grande | 2307 | 2348 | 2390 | 2433 | 2477 |
| Veintiséis de octubre | 2884 | 2936 | 2989 | 3043 | 3098 |
| Provincia Piura | 14966 | 15235 | 15509 | 15788 | 16073 |

*Nota:* Elaboración Propia.

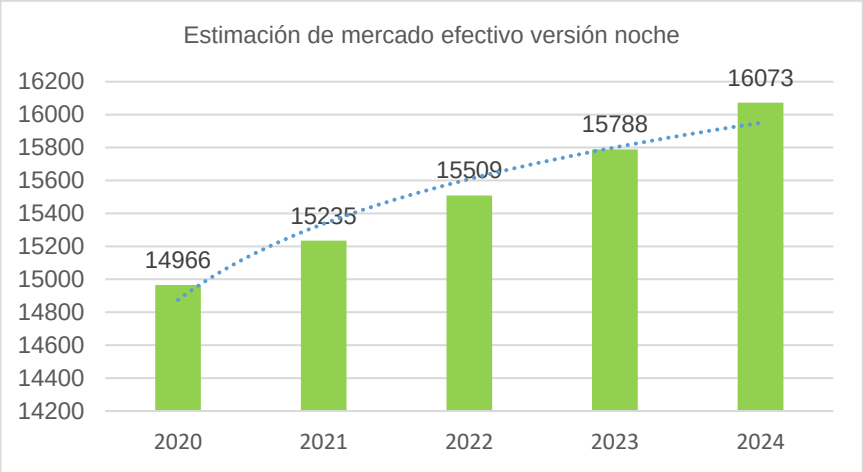



*Figura 104.* Estimación de Mercado Efectivo Versión Noche. Elaboración propia.

La estimación del mercado efectivo en la versión noche al igual que la proyección del mercado efectivo versión día también presenta un crecimiento positivo en los años del 2020 al 2024.

Tabla 72
*Resumen Estimación de Mercado Efectivo.*

| Resumen Estimación de Mercado Efectivo / hab. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Distrito | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| Día | 41156 | 41896 | 42650 | 43418 | 44200 |
| Noche | 14966 | 15235 | 15509 | 15788 | 16073 |
| Provincia Piura día - noche | 56121 | 57131 | 58160 | 59207 | 60272 |

*Nota:* Elaboración Propia.

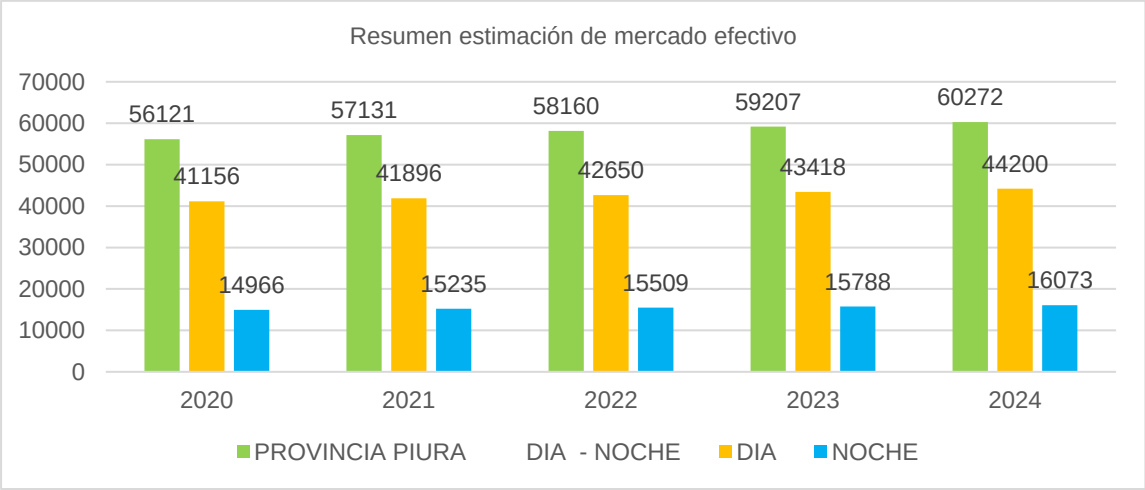



*Figura 105.* Resumen Estimación de Mercado Efectivo. Elaboración propia.

### 4.2.4. **Estimación del mercado objetivo.**

Para poder realizar la estimación del mercado objetivo, se ha tomado en cuenta la situación actual del mercado de toallas higiénicas en el cual cuatro marcas tienen mayor participación.

A continuación, se muestra, la participación de cada una de ellas.

Tabla 73
*Participación de Mercado de Toallas Higiénicas.*

| Participación De Mercado De Toallas Higiénicas | |
|---|---|
| Nosotras | 54.70% |
| kotex | 24.4% |
| Always | 8.1% |
| Ladysoft | 5.7% |
| Natracare | 5.40% |
| Otros | 1.7% |

*Nota:* Biocare; Universidad Peruana de Ciencias

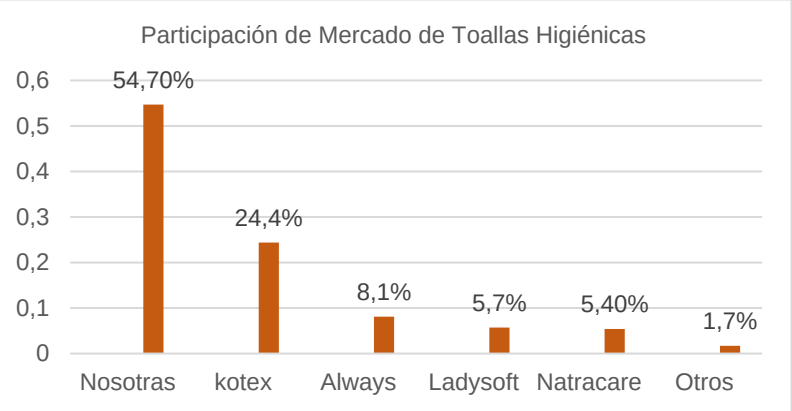



*Figura 106.* Participación de Mercado de Toallas Higiénicas. Elaboración propia.

Teniendo en cuenta que la marca Ladysoft es la que presenta una menor participación de mercado, 5.7%, es que se toma los siguientes valores para nuestro producto.

Tabla 74
*Porcentaje de nuestro producto en la participación de mercado.*

| | |
|---|---|
| % Base día | 5% |
| % Base noche | 5% |

*Nota:* Elaboración Propia.

Tabla 75
*Tasa de Crecimiento Anual por versión.*

| | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|---|---|---|---|---|
| Tasa de Crecimiento Noche | 1.6% | 1.4% | 1.1% | 0.7% |
| Tasa de Crecimiento Día | 1.6% | 1.4% | 1.1% | 0.7% |

*Nota:* Elaboración Propia.

Tabla 76
*Estimación de Mercado Objetivo.*

| Estimación de Mercado Objetivo | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Detalle | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| % base y % crecimiento día | 5.00% | 6.60% | 8.00% | 9.10% | 9.80% |
| Versión dia | 2058 | 2765 | 3412 | 3951 | 4332 |
| % base y % crecimiento noche | 5.00% | 6.60% | 8.00% | 9.10% | 9.80% |
| Versión noche | 748 | 1006 | 1241 | 1437 | 1575 |
| Total | 2806 | 3771 | 4653 | 5388 | 5907 |

*Nota:* Elaboración Propia.

Del total de la estimación del mercado objetivo versión día y versión noche, la proyección del mercado objetivo de la versión día es más del doble de la estimación de la versión noche.

#### 4.2.4.1. *Estimación del Mercado Objetivo Versión Día.*

Tabla 77
*Estimación de Mercado Objetivo Versión Día.*

| Estimación de Mercado Objetivo Versión Día | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Detalle | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| % base y % crecimiento día | 5.00% | 6.60% | 8.00% | 9.10% | 9.80% |
| Piura | 412 | 554 | 684 | 792 | 868 |
| Castilla | 385 | 517 | 638 | 738 | 809 |
| Catacaos | 197 | 265 | 327 | 378 | 415 |
| Cura Mori | 50 | 68 | 84 | 97 | 106 |
| El Tallán | 15 | 20 | 25 | 29 | 31 |
| La Arena | 102 | 137 | 169 | 195 | 214 |
| La Unión | 109 | 147 | 181 | 210 | 230 |
| Las Lomas | 74 | 99 | 122 | 141 | 155 |
| Tambo grande | 317 | 426 | 526 | 609 | 668 |
| Veintiséis de Octubre | 397 | 533 | 658 | 761 | 835 |
| Total | 2,058 | 2,765 | 3,412 | 3,951 | 4,332 |

*Nota:* Elaboración Propia.

#### 4.2.4.2. *Estimación del Mercado Objetivo Versión Noche*

Tabla 78
*Estimación de Mercado Objetivo Versión Noche.*

| Estimación de Mercado Objetivo Versión Noche | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Detalle | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| % base y % crecimiento noche | 5.00% | 6.60% | 8.00% | 9.10% | 9.80% |
| Piura | 150 | 201 | 249 | 288 | 316 |
| Castilla | 140 | 188 | 232 | 268 | 294 |
| Catacaos | 72 | 96 | 119 | 138 | 151 |
| Cura Mori | 18 | 25 | 30 | 35 | 39 |
| El Tallán | 5 | 7 | 9 | 10 | 11 |
| La Arena | 37 | 50 | 61 | 71 | 78 |
| La Unión | 40 | 53 | 66 | 76 | 84 |
| Las Lomas | 27 | 36 | 44 | 51 | 56 |
| Tambo grande | 115 | 155 | 191 | 221 | 243 |
| Ventiseis de Octubre | 144 | 194 | 239 | 277 | 304 |
| Total | 748 | 1,006 | 1,241 | 1,437 | 1,575 |

*Nota:* Elaboración Propia.

Tabla 79
*Resumen de Estimación Objetivo.*

| Resumen de Estimación de Mercado Objetivo | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Detalle | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| Versión día | 2,058 | 2,765 | 3,412 | 3,951 | 4,332 |
| Versión noche | 748 | 1,006 | 1,241 | 1,437 | 1,575 |
| Total | 2,806 | 3,771 | 4,653 | 5,388 | 5,907 |

*Nota:* Elaboración Propia.

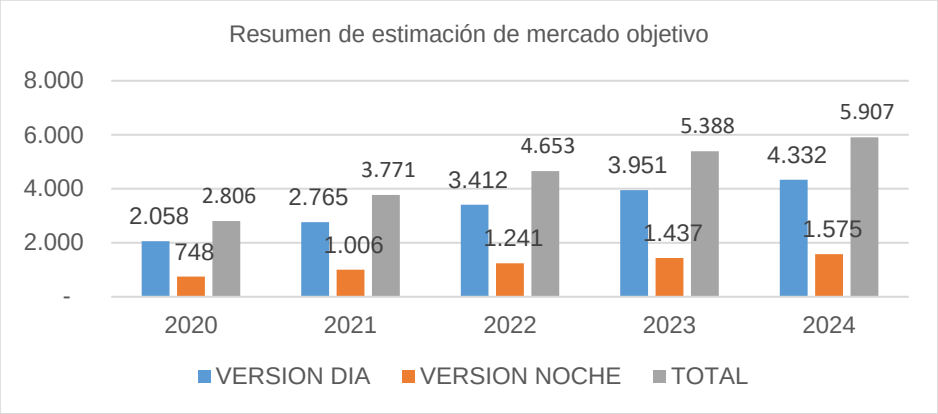



*Figura 107.* Resumen d Estimación de Mercado Objetivo. Elaboración propia.

### 4.2.5. **Frecuencia de compra.**

Para calcular el hábito de consumos del cliente potencial en relación a los productos que actualmente utiliza se hizo la siguiente pregunta:

**9- ¿Con que frecuencia se presenta su periodo menstrual?**

Tabla 80
*Frecuencia de su periodo menstrual.*

| | Alternativas | Respuesta | % | Frecuencia mensual | Fc |
|---|---|---|---|---|---|
| a) | una Vez al mes | 92 | 86.0% | 1.00 | 0.8598 |
| b) | dos veces al mes | 7 | 6.5% | 2.00 | 0.1308 |
| c) | tres veces al mes | 6 | 5.6% | 3.00 | 0.1682 |
| d) | una vez cada 2 meses | 2 | 1.9% | 0.50 | 0.0093 |
| e) | una vez cada 3 meses | 0 | 0.0% | 0.33 | - |
| | Total | 107 | 100% | | 1.1682 |

*Nota:* Elaboración Propia.

Una mujer tiene en promedio su periodo menstrual 1.1682 veces al mes.

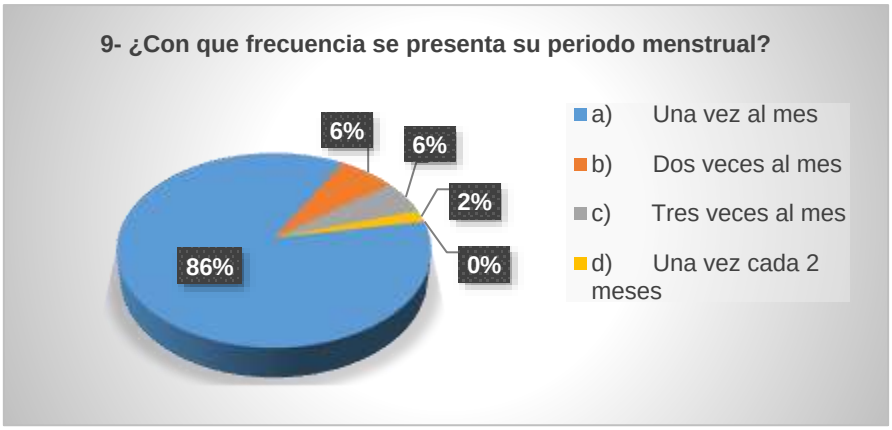



*Figura 108.* Frecuencia de su Periodo Menstrual. Elaboración propia.

### 10- ¿Cuántos días aproximados dura tu periodo menstrual?

Tabla 81
*Cuántos días aproximados dura tu periodo menstrual.*

| | Alternativas | Respuesta | % | Frecuencia Días / Mes | FC |
|---|---|---|---|---|---|
| a) | 1 día | 1 | 0.9% | 1.00 | 0.01 |
| b) | 2 días | 8 | 7.5% | 2.00 | 0.15 |
| c) | 3 días | 21 | 19.6% | 3.00 | 0.59 |
| d) | 4 – 6 días | 69 | 64.5% | 5.00 | 3.22 |
| e) | 7 a más días | 8 | 7.5% | 7.00 | 0.52 |
| | Total | 107 | 100% | | 4.50 |

*Nota:* Elaboración Propia.

El periodo menstrual de una mujer en promedio dura 4.50 días.

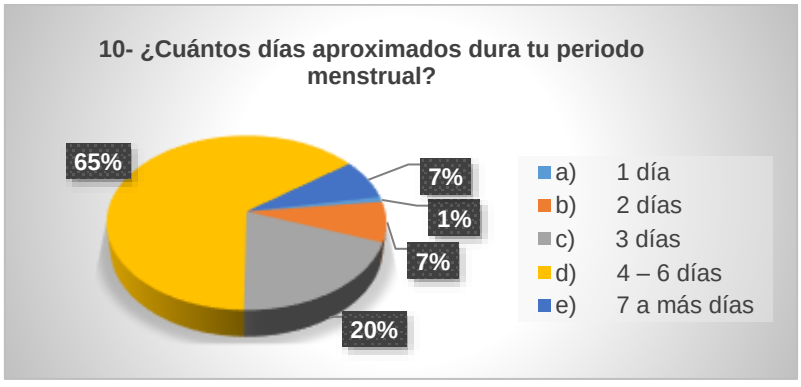



*Figura 109.* Cuántos días aproximados dura tu periodo menstrual. Elaboración propia.

**11- ¿Cuántas toallas higiénicas utilizas por día?**

Tabla 82
*Cuántas toallas higiénicas utilizas por día.*

| | Alternativas | Respuesta | % | Frecuencia Und / Día | FC |
|---|---|---|---|---|---|
| a) | De 2 a 3 unidades | 21 | 19.6% | 2.50 | 0.49 |
| b) | De 4 a 5 unidades | 43 | 40.2% | 4.50 | 1.81 |
| c) | De 6 a 7 unidades | 31 | 29.0% | 6.50 | 1.88 |
| d) | De 8 a 9 unidades | 10 | 9.3% | 8.50 | 0.79 |
| e) | De 10 a más | 2 | 1.9% | 10.00 | 0.19 |
| | Total | 107 | 100% | | 5.16 |

*Nota:* Elaboración Propia.

Una mujer durante su periodo menstrual utiliza 5,16 toallas higiénicas por día.

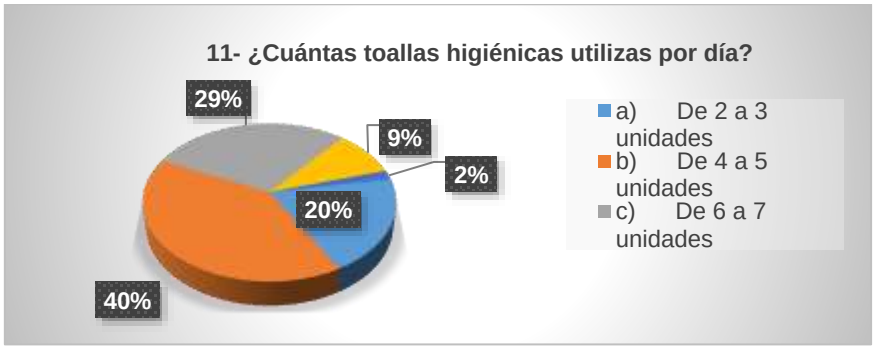



*Figura 110.* Cuántas toallas higiénicas utilizas por día. Elaboración propia.

Una vez que ya sabemos cuántas toallas se utilizará por día es necesario saber cuántas de esas toallas serán de la versión día y cuantas de la versión noche, para lo cual se plantea la siguiente pregunta:

**23. ¿Qué versión de toallas "Protección total" prefiere?**

Tabla 83
*Versión de toallas higiénicas "Protección Total" prefiere.*

| Alternativas | Respuesta | % |
|---|---|---|
| a) Día | 55 | 52.9% |
| b) Noche | 20 | 19.2% |
| c) Día y Noche | 29 | 27.9% |
| Total | 104 | 100.0% |

*Nota:* Elaboración Propia.

Sin embargo, de la pregunta anterior se puede observar que existen 29 mujeres que prefieren la versión de toallas higiénicas de día y de noche, para lo cual tendremos que hacer un prorrateo para ese valor y definir qué cantidad de ese monto correspondería a la versión de día y que valor a la versión de noche.

Tabla 84
*Versión de toallas higiénicas "Protección Total" prefiere.*

| Tratamiento de Prorrateo | | | |
|---|---|---|---|
| Producto | Unidades | % | Día y Noche |
| Día | 55 | 73% | 21 |
| Noche | 20 | 27% | 8 |
| Total | 75 | 100% | 29 |

*Nota:* Elaboración Propia.

De acuerdo a los datos obtenidos en el cuadro anterior, se observa que el 73% de mujeres encuestadas prefieren la versión de día y el 27% la versión de noche.

Para el tratamiento de prorrateo solo vamos a considerar al total de mujeres que optaron por la versión de día, 55 y al total de mujeres que optaron por la versión noche, 20, haciendo un total de 75 unidades, las que vendrían a ser mi universo del 100%, correspondiéndole el 73% a la versión de día y un 27% a la versión de noche.

Habiendo determinado los porcentajes para cada versión, tomamos ahora solo a las 29 mujeres que optaron por ambas versiones como el 100%, para lo cual 21 serían corresponderían a la versión día (73% de 29) y 8 corresponderían a la versión de noche (27% de 29).

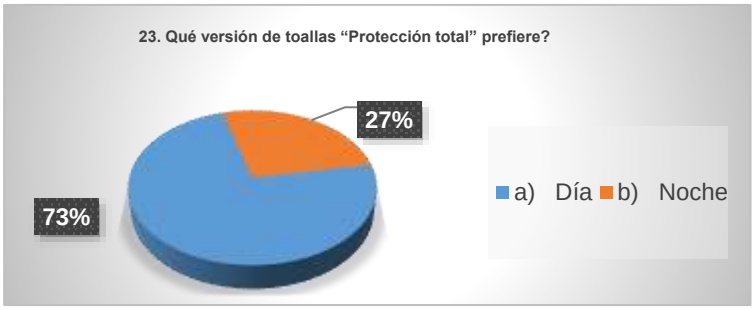



*Figura 111.* Estaría dispuesta a comprar toalla higiénica biodegradable “Protección Total”. Elaboración propia.

"Protección Total" (Distribuido en solo 2 alternativas).

Tabla 85
*Estaría dispuesta a comprar toallas higiénicas biodegradables.*

| Alternativas | Respuesta | % |
|---|---|---|
| a) Día | 76 | 73,1% |
| b) Noche | 28 | 26,9% |
| Total | 104 | 100% |

*Nota:* Elaboración Propia.

Finalmente procederemos a sumar a las 55 unidades de día, las 21 obtenidas por prorrateo, dándonos un total de 76 mujeres que prefieren la versión de día. Para el caso de la versión noche a las 20 personas que prefieren dicha versión se le suma las 8 obtenidas por prorrateo, dándonos un total de 28.

A manera de resumen presentamos el siguiente cuadro:

Tabla 86
*Resumen de Frecuencia de Compra.*

| Resumen | Fc | Und. de medida |
|---|---|---|
| Meses evaluados al año | 12.00 | Meses |
| Una mujer presenta su periodo menstrual al mes: | 1.17 | Veces al mes |
| El periodo menstrual de una mujer en promedio dura | 4.61 | Días |
| Una mujer durante su periodo menstrual utiliza en el día | 5.16 | Unidades |
| Una mujer durante su periodo menstrual utiliza en la noche. | 2.00 | Unidades |
| Una mujer durante su periodo menstrual por día utiliza. | 7.16 | Unidades |
| Versión día | 73% | Prefieren día |
| Versión noche | 27% | Prefieren noche |
| Sub total | 339.31 | Unidades de toallas al año en versión día |
| Sub total | 123.39 | Unidades de toallas por año / versión noche |
| Total | 462.70 | Unidades de toallas por mujer / año |

*Nota:* Elaboración Propia.

A manera de resumen se puede decir que las mujeres encuestadas en promedio presentan una vez al mes su periodo menstrual, el cual dura 4,61 días en promedio y utilizan 5,16 unidades de toallas higiénicas en el día y 2 unidades por las noches, haciendo un total de 7,16 toallas al día.

### 4.2.6. **Cuantificación anual de la demanda.**

Para este punto será necesario estimar la demanda de nuestro producto en sus dos versiones, siendo así se tiene:

Tabla 87
*Estimación de Demanda Versión Día.*

| Estimación de demanda versión día / und. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Detalle | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| Piura | 136,502 | 183,427 | 226,337 | 262,093 | 287,334 |
| Castilla | 127,301 | 171,062 | 211,081 | 244,426 | 267,966 |
| Catacaos | 65,225 | 87,647 | 108,152 | 125,237 | 137,298 |
| Cura Mori | 16,678 | 22,412 | 27,655 | 32,023 | 35,107 |
| El Tallán | 4,918 | 6,609 | 8,155 | 9,443 | 10,352 |
| La Arena | 33,707 | 45,293 | 55,889 | 64,719 | 70,951 |
| La Unión | 36,226 | 48,679 | 60,067 | 69,556 | 76,255 |
| Las Lomas | 24,392 | 32,777 | 40,444 | 46,834 | 51,344 |
| Tambo grande | 104,993 | 141,086 | 174,092 | 201,594 | 221,009 |
| Veintiséis de Octubre | 131,291 | 176,424 | 217,697 | 252,087 | 276,365 |
| Total, provincia | 681,235 | 915,416 | 1,129,568 | 1,308,011 | 1,433,983 |

*Nota:* Elaboración Propia.

En el presente cuadro se observa la estimación de la demanda de toallas higiénicas "Protección total" para la versión de día. En él se puede observar que la demanda para esta versión presenta un comportamiento positivo para los años 2020 a 2024, la cual crece año a año de manera acelerada. En el último año los distritos que presentan mayor demanda son Piura, Castilla, Veintiséis de Octubre, Catacaos y Tambogrande. Ese comportamiento es el mismo para los años anteriores.

Y para la versión de noche:

Tabla 88
*Estimación de Demanda Versión Noche.*

| Estimación de Demanda Versión Noche / und. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Detalle | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| Piura | 18,050 | 24,255 | 29,929 | 34,657 | 37,995 |
| Castilla | 16,833 | 22,620 | 27,911 | 32,321 | 35,434 |
| Catacaos | 8,625 | 11,590 | 14,301 | 16,560 | 18,155 |
| Cura mori | 2,205 | 2,964 | 3,657 | 4,234 | 4,642 |
| El tallán | 650 | 874 | 1,078 | 1,249 | 1,369 |
| La arena | 4,457 | 5,989 | 7,390 | 8,558 | 9,382 |
| La unión | 4,790 | 6,437 | 7,943 | 9,197 | 10,083 |
| Las lomas | 3,225 | 4,334 | 5,348 | 6,193 | 6,789 |
| Tambo grande | 13,883 | 18,656 | 23,020 | 26,657 | 29,224 |
| Veintiséis de octubre | 17,361 | 23,329 | 28,786 | 33,334 | 36,544 |
| Total, provincia | 90,081 | 121,047 | 149,364 | 172,960 | 189,618 |

*Nota:* Elaboración Propia.

La estimación de la demanda de la versión noche también presenta un crecimiento creciente para los años 2020 a 2024. Aunque este crecimiento es menor y menos acelerado que la estimación de la demanda versión día.

Finalmente mostramos un cuadro resumen de ambas demandas

Tabla 89
*Resumen de Demanda en Unidades de Toallas Higiénicas.*

| Resumen de Demanda en Unidades de Toallas / und. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Detalle | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| Versión día | 681,235 | 915,416 | 1,129,568 | 1,308,011 | 1,433,983 |
| Versión noche | 90,081 | 121,047 | 149,364 | 172,960 | 189,618 |
| Total | 771,315 | 1,036,463 | 1,278,932 | 1,480,971 | 1,623,600 |

*Nota:* Elaboración Propia.

Sin embargo, esta demanda es muy general, se hace necesario conocer de las versiones día y de noche cuanto será la demanda de las 4 presentaciones que tenemos:

Tabla 90
*Versión vs Empaques (4 Productos).*

| | |
|---|---|
| Versión de Día | Presentación de 8 unidades |
| | Presentación de 10 unidades |
| Versión de Noche | Presentación de 8 unidades |
| | Presentación de 10 unidades |

*Nota:* Elaboración Propia

Para lo anterior se plantearon las siguientes preguntas:

**24. ¿En paquetes de cuantas unidades les gustaría contar en la versión DÍA?**

Tabla 91
*Paquetes de unidades les gustaría contar en la versión DÍA.*

| Alternativas | Respuesta | % |
|---|---|---|
| a) Paquete de 8 unidades | 23 | 30,3% |
| b) Paquete de 10 unidades | 53 | 69,7% |
| Total | 76 | 100% |

*Nota:* Elaboración Propia.

El cuadro anterior nos muestra que el 69.7% de mujeres que prefieren la versión de día optan por usar la presentación de paquete que contiene 10 unidades, mientras que el 30.3% prefieren los paquetes que contienen 8 unidades.

**25. ¿En paquetes de cuantas unidades les gustaría contar en la versión NOCHE?**

En paquetes de cuantas unidades les gustaría contar en la versión NOCHE

Tabla 92
*Paquetes de unidades les gustaría contar en la versión NOCHE.*

| Alternativas | Respuesta | % |
|---|---|---|
| a) Paquete de 8 unidades | 12 | 42.9% |
| b) Paquete de 10 unidades | 16 | 57.1% |
| Total | 28 | 100% |

*Nota:* Elaboración Propia.

Para la versión de noche las preferencias ya no son tan marcadas, el 57.1% prefiere el empaque de noche con 10 unidades, mientras que el 42.9% prefiere el empaque de noche que contiene 8 unidades.

El resumen de ambas versiones en sus cuatro presentaciones se muestra a continuación:

Tabla 93
*Resumen de Demanda.*

| Resumen de Demanda / paq. | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Detalle | | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| Versión Día | Paq. 8 und. | 25,770 | 34,629 | 42,730 | 49,481 | 54,246 |
| | Paq. 10 und. | 47,507 | 63,838 | 78,772 | 91,217 | 100,001 |
| Versión Noche | Paq. 8 und. | 4,826 | 6,485 | 8,002 | 9,266 | 10,158 |
| | Paq. 10 und. | 5,147 | 6,917 | 8,535 | 9,883 | 10,835 |
| Total | | 83,251 | 111,869 | 138,040 | 159,846 | 175,241 |

*Nota:* Elaboración Propia.

En el presente cuadro resumen se puede concluir que para el caso de la estimación de la demanda versión día, la diferencia entre la demanda de paquetes de 10 unidades comparada a la demanda de paquetes de 8 unidades es muy marcada a través de los años , siendo la demanda de paquetes de 10 unidades casi el doble de la de 8 unidades para los años 2020 a 2024, sin embrago para la versión de toallas de noche, la diferencia entre la demanda de paquetes que contienen 8 unidades de los paquetes que contienen 10 unidades es la misma o similar para los años proyectados.

### 4.2.7. **Estacionalidad.**

Se determinó la estacionalidad de su uso con la siguiente pregunta:

**21. ¿En qué estación del año considera que utiliza un mayor número de Toallas higiénicas?**

Tabla 94
*Estación del año que utilizan mayor número de toallas higiénicas.*

| Alternativas | | Respuesta | % | Frecuencia % de Incremento | FC en % |
|---|---|---|---|---|---|
| a) | Verano | 45 | 42.1% | 142% | 28% |
| b) | Invierno | 13 | 12.1% | 112% | 22% |
| c) | Otoño | 17 | 15.9% | 116% | 23% |
| d) | Primavera | 32 | 29.9% | 130% | 26% |
| Total | | 107 | 100% | 500% | 100% |

*Nota:* Elaboración Propia.

De las 107 encuestas que pasaron los filtros, el 42.1% respondió que en verano incrementan el uso de toallas higiénicas, seguido de la primavera con el 29.9%, otoño, 15.9% y finalmente en invierno con un 12.1%. Estos nuevos resultados los llevamos a porcentajes

proporcionales logrando los siguientes resultados: el 28% de los encuestados sostiene que en verano incrementa el uso de toallas higiénicas, el 26 %, 23% y 22 % de los encuestados sostiene que en primavera, otoño e invierno respectivamente incrementa el uso de toallas higiénicas.

Aplicando la estacionalidad del producto a nuestras dos versiones de toallas, de día y de noche, se tiene:

Tabla 95
*Programa de Ventas en Unidades de Toallas Higiénicas de la Versión Día.*

| Programa de Ventas en Unidades de Toallas Higiénicas de la Versión Día | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Detalle | | % | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| Versión Día | Enero | 28% | 64,516 | 86,694 | 106,975 | 123,874 | 135,804 |
| | Febrero | | 64,516 | 86,694 | 106,975 | 123,874 | 135,804 |
| | Marzo | | 64,516 | 86,694 | 106,975 | 123,874 | 135,804 |
| | Abril | 26% | 58,998 | 79,279 | 97,825 | 113,279 | 124,189 |
| | Mayo | | 58,998 | 79,279 | 97,825 | 113,279 | 124,189 |
| | Junio | | 58,998 | 79,279 | 97,825 | 113,279 | 124,189 |
| | Julio | 22% | 50,933 | 68,442 | 84,454 | 97,795 | 107,214 |
| | Agosto | | 50,933 | 68,442 | 84,454 | 97,795 | 107,214 |
| | Septiembre | | 50,933 | 68,442 | 84,454 | 97,795 | 107,214 |
| | Octubre | 23% | 52,631 | 70,724 | 87,269 | 101,055 | 110,787 |
| | Noviembre | | 52,631 | 70,724 | 87,269 | 101,055 | 110,787 |
| | Diciembre | | 52,631 | 70,724 | 87,269 | 101,055 | 110,787 |
| | | Total | 681,235 | 915,416 | 1,129,568 | 1,308,011 | 1,433,983 |

*Nota:* Elaboración Propia.

El cuadro de programa de ventas de las toallas higiénicas "protección total "versión día muestra también un incremento de las ventas que aumenta año a año desde el 2020 al año 2024, teniendo una mayor participación en este indicador los meses de verano (enero, febrero y marzo).

Tabla 96
*Programa de Ventas en Unidades de Toallas Higiénicas de la Versión Noche.*

| Programa de Ventas en Unidades de Toallas Higiénicas de la Versión Noche / und. | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Detalle | | % | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| Versión noche | Enero | 28% | 8,531 | 11,464 | 14,145 | 16,380 | 17,958 |
| | Febrero | | 8,531 | 11,464 | 14,145 | 16,380 | 17,958 |
| | Marzo | | 8,531 | 11,464 | 14,145 | 16,380 | 17,958 |
| | Abril | 26% | 7,801 | 10,483 | 12,936 | 14,979 | 16,422 |
| | Mayo | | 7,801 | 10,483 | 12,936 | 14,979 | 16,422 |
| | Junio | | 7,801 | 10,483 | 12,936 | 14,979 | 16,422 |
| | Julio | 22% | 6,735 | 9,050 | 11,167 | 12,932 | 14,177 |
| | Agosto | | 6,735 | 9,050 | 11,167 | 12,932 | 14,177 |
| | Septiembre | | 6,735 | 9,050 | 11,167 | 12,932 | 14,177 |
| | Octubre | 23% | 6,959 | 9,352 | 11,540 | 13,363 | 14,650 |
| | Noviembre | | 6,959 | 9,352 | 11,540 | 13,363 | 14,650 |
| | Diciembre | | 6,959 | 9,352 | 11,540 | 13,363 | 14,650 |
| | | Total | 90,081 | 121,047 | 149,364 | 172,960 | 189,618 |

*Nota:* Elaboración Propia.

La estimación del programa de ventas para las toallas protección total versión noche también muestra al igual que la versión día aumentos en las ventas año tras año, siendo la estación de verano donde se presentan el mayor número de ventas.

Tabla 97
*Programa de Ventas en Unidades de Toallas Higiénicas por Estación.*

| Programa de Ventas en Unidades de Toallas Higiénicas / und. | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Detalle | | % | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| Versión Día y Noche | Enero | 28% | 73,047 | 98,157 | 121,120 | 140,254 | 153,762 |
| | Febrero | | 73,047 | 98,157 | 121,120 | 140,254 | 153,762 |
| | Marzo | | 73,047 | 98,157 | 121,120 | 140,254 | 153,762 |
| | Abril | 26% | 66,799 | 89,762 | 110,761 | 128,259 | 140,611 |
| | Mayo | | 66,799 | 89,762 | 110,761 | 128,259 | 140,611 |
| | Junio | | 66,799 | 89,762 | 110,761 | 128,259 | 140,611 |
| | Julio | 22% | 57,668 | 77,493 | 95,621 | 110,727 | 121,391 |
| | Agosto | | 57,668 | 77,493 | 95,621 | 110,727 | 121,391 |
| | Septiembre | | 57,668 | 77,493 | 95,621 | 110,727 | 121,391 |
| | Octubre | 23% | 59,591 | 80,076 | 98,808 | 114,418 | 125,437 |
| | Noviembre | | 59,591 | 80,076 | 98,808 | 114,418 | 125,437 |
| | Diciembre | | 59,591 | 80,076 | 98,808 | 114,418 | 125,437 |
| | | Total | 771,315 | 1,036,463 | 1,278,932 | 1,480,971 | 1,623,600 |

*Nota:* Elaboración Propia.

### 4.2.8. **Programa de Ventas en unidades y valorizado.**

Tabla 98
*Programa de Ventas por Meses en Versiones por Paquetes de Toallas Higiénicas.*

| Programación Mensual de Demanda | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Detalle | | | % | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| Versión de día | Paquete de 8 unidades | Enero | 9% | S/. 16,100.67 | S/. 21,635.43 | S/. 26,696.81 | S/. 30,914.24 | S/. 33,891.52 |
| | | Febrero | 9% | S/. 16,100.67 | S/. 21,635.43 | S/. 26,696.81 | S/. 30,914.24 | S/. 33,891.52 |
| | | Marzo | 9% | S/. 16,100.67 | S/. 21,635.43 | S/. 26,696.81 | S/. 30,914.24 | S/. 33,891.52 |
| | | Abril | 9% | S/. 14,723.64 | S/. 19,785.03 | S/. 24,413.53 | S/. 28,270.26 | S/. 30,992.90 |
| | | Mayo | 9% | S/. 14,723.64 | S/. 19,785.03 | S/. 24,413.53 | S/. 28,270.26 | S/. 30,992.90 |
| | | Junio | 9% | S/. 14,723.64 | S/. 19,785.03 | S/. 24,413.53 | S/. 28,270.26 | S/. 30,992.90 |
| | | Julio | 7% | S/. 12,711.05 | S/. 17,080.60 | S/. 21,076.43 | S/. 24,405.98 | S/. 26,756.46 |
| | | Agosto | 7% | S/. 12,711.05 | S/. 17,080.60 | S/. 21,076.43 | S/. 24,405.98 | S/. 26,756.46 |
| | | Septiembre | 7% | S/. 12,711.05 | S/. 17,080.60 | S/. 21,076.43 | S/. 24,405.98 | S/. 26,756.46 |
| | | Octubre | 8% | S/. 13,134.75 | S/. 17,649.96 | S/. 21,778.98 | S/. 25,219.51 | S/. 27,648.34 |
| | | Noviembre | 8% | S/. 13,134.75 | S/. 17,649.96 | S/. 21,778.98 | S/. 25,219.51 | S/. 27,648.34 |
| | | Diciembre | 8% | S/. 13,134.75 | S/. 17,649.96 | S/. 21,778.98 | S/. 25,219.51 | S/. 27,648.34 |
| | | Total | | S/. 170,010.32 | S/. 228,453.07 | S/. 281,897.25 | S/. 326,429.96 | S/. 357,867.68 |
| | Paquete de 10 unidades | Enero | 9% | S/. 36,277.06 | S/. 48,747.66 | S/. 60,151.65 | S/. 69,654.11 | S/. 76,362.34 |
| | | Febrero | 9% | S/. 36,277.06 | S/. 48,747.66 | S/. 60,151.65 | S/. 69,654.11 | S/. 76,362.34 |
| | | Marzo | 9% | S/. 36,277.06 | S/. 48,747.66 | S/. 60,151.65 | S/. 69,654.11 | S/. 76,362.34 |
| | | Abril | 9% | S/. 33,174.41 | S/. 44,578.45 | S/. 55,007.11 | S/. 63,696.85 | S/. 69,831.35 |
| | | Mayo | 9% | S/. 33,174.41 | S/. 44,578.45 | S/. 55,007.11 | S/. 63,696.85 | S/. 69,831.35 |
| | | Junio | 9% | S/. 33,174.41 | S/. 44,578.45 | S/. 55,007.11 | S/. 63,696.85 | S/. 69,831.35 |
| | | Julio | 7% | S/. 28,639.78 | S/. 38,484.99 | S/. 47,488.15 | S/. 54,990.09 | S/. 60,286.06 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Agosto | 7% | S/. 28,639.78 | S/. 38,484.99 | S/. 47,488.15 | S/. 54,990.09 | S/. 60,286.06 |
| | Septiembre | 7% | S/. 28,639.78 | S/. 38,484.99 | S/. 47,488.15 | S/. 54,990.09 | S/. 60,286.06 |
| | Octubre | 8% | S/. 29,594.44 | S/. 39,767.83 | S/. 49,071.09 | S/. 56,823.09 | S/. 62,295.59 |
| | Noviembre | 8% | S/. 29,594.44 | S/. 39,767.83 | S/. 49,071.09 | S/. 56,823.09 | S/. 62,295.59 |
| | Diciembre | 8% | S/. 29,594.44 | S/. 39,767.83 | S/. 49,071.09 | S/. 56,823.09 | S/. 62,295.59 |
| | Total | | S/. 383,057.08 | S/. 514,736.78 | S/. 635,153.99 | S/. 735,492.44 | S/. 806,326.02 |
| Versión noche | Paquete de 8 unidades | Enero | 9% | S/. 4,355.00 | S/. 5,852.08 | S/. 7,221.11 | S/. 8,361.86 | S/. 9,167.17 |
| | | Febrero | 9% | S/. 4,355.00 | S/. 5,852.08 | S/. 7,221.11 | S/. 8,361.86 | S/. 9,167.17 |
| | | Marzo | 9% | S/. 4,355.00 | S/. 5,852.08 | S/. 7,221.11 | S/. 8,361.86 | S/. 9,167.17 |
| | | Abril | 9% | S/. 3,982.53 | S/. 5,351.57 | S/. 6,603.51 | S/. 7,646.70 | S/. 8,383.14 |
| | | Mayo | 9% | S/. 3,982.53 | S/. 5,351.57 | S/. 6,603.51 | S/. 7,646.70 | S/. 8,383.14 |
| | | Junio | 9% | S/. 3,982.53 | S/. 5,351.57 | S/. 6,603.51 | S/. 7,646.70 | S/. 8,383.14 |
| | | Julio | 7% | S/. 3,438.16 | S/. 4,620.06 | S/. 5,700.87 | S/. 6,601.47 | S/. 7,237.24 |
| | | Agosto | 7% | S/. 3,438.16 | S/. 4,620.06 | S/. 5,700.87 | S/. 6,601.47 | S/. 7,237.24 |
| | | Septiembre | 7% | S/. 3,438.16 | S/. 4,620.06 | S/. 5,700.87 | S/. 6,601.47 | S/. 7,237.24 |
| | | Octubre | 8% | S/. 3,552.76 | S/. 4,774.06 | S/. 5,890.90 | S/. 6,821.52 | S/. 7,478.48 |
| | | Noviembre | 8% | S/. 3,552.76 | S/. 4,774.06 | S/. 5,890.90 | S/. 6,821.52 | S/. 7,478.48 |
| | | Diciembre | 8% | S/. 3,552.76 | S/. 4,774.06 | S/. 5,890.90 | S/. 6,821.52 | S/. 7,478.48 |
| | | Total | | S/. 45,985.37 | S/. 61,793.31 | S/. 76,249.19 | S/. 88,294.66 | S/. 96,798.12 |
| | Paquete de 10 unidades | Enero | 9% | S/. 5,360.00 | S/. 7,202.56 | S/. 8,887.52 | S/. 10,291.52 | S/. 11,282.68 |
| | | Febrero | 9% | S/. 5,360.00 | S/. 7,202.56 | S/. 8,887.52 | S/. 10,291.52 | S/. 11,282.68 |
| | | Marzo | 9% | S/. 5,360.00 | S/. 7,202.56 | S/. 8,887.52 | S/. 10,291.52 | S/. 11,282.68 |
| | | Abril | 9% | S/. 4,901.58 | S/. 6,586.55 | S/. 8,127.40 | S/. 9,411.33 | S/. 10,317.71 |
| | | Mayo | 9% | S/. 4,901.58 | S/. 6,586.55 | S/. 8,127.40 | S/. 9,411.33 | S/. 10,317.71 |
| | | Junio | 9% | S/. 4,901.58 | S/. 6,586.55 | S/. 8,127.40 | S/. 9,411.33 | S/. 10,317.71 |
| | | Julio | 7% | S/. 4,231.58 | S/. 5,686.23 | S/. 7,016.46 | S/. 8,124.89 | S/. 8,907.38 |
| | | Agosto | 7% | S/. 4,231.58 | S/. 5,686.23 | S/. 7,016.46 | S/. 8,124.89 | S/. 8,907.38 |
| | | Septiembre | 7% | S/. 4,231.58 | S/. 5,686.23 | S/. 7,016.46 | S/. 8,124.89 | S/. 8,907.38 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Octubre | 8% | S/. 4,372.63 | S/. 5,875.77 | S/. 7,250.34 | S/. 8,395.72 | S/. 9,204.29 |
| | Noviembre | 8% | S/. 4,372.63 | S/. 5,875.77 | S/. 7,250.34 | S/. 8,395.72 | S/. 9,204.29 |
| | Diciembre | 8% | S/. 4,372.63 | S/. 5,875.77 | S/. 7,250.34 | S/. 8,395.72 | S/. 9,204.29 |
| | Total | | S/. 56,597.38 | S/. 76,053.30 | S/. 93,845.16 | S/. 108,670.35 | S/. 119,136.14 |
| Total | | | S/. 655,650.16 | S/. 881,036.46 | S/. 1,087,145.59 | S/. 1,258,887.41 | S/. 1,380,127.96 |

*Nota:* Elaboración Propia.

**32. ¿Dónde prefiere comprar sus toallas higiénicas "Protección Total"? (Plaza)**

Tabla 99
*Canales de Distribución.*

| Alternativas | Respuesta | % |
|---|---|---|
| a) Cadena de Farmacias (Mifarma, Inkafarma, Felicidad) | 54 | 51.9% |
| b) Boticas | 13 | 12.5% |
| c) Bodegas | 24 | 23.1% |
| d) Mercados | 13 | 12.5% |
| Total | 104 | 100% |

*Nota:* Elaboración Propia

Si la interrogante va dirigida a un mercado físico, el 51.9% respondió que prefiere comprar sus toallas higiénicas en cadenas de farmacias, mientras que el 23.1% prefiere hacerlo en bodegas. Las boticas y los mercados alcanzan el 12.5%.

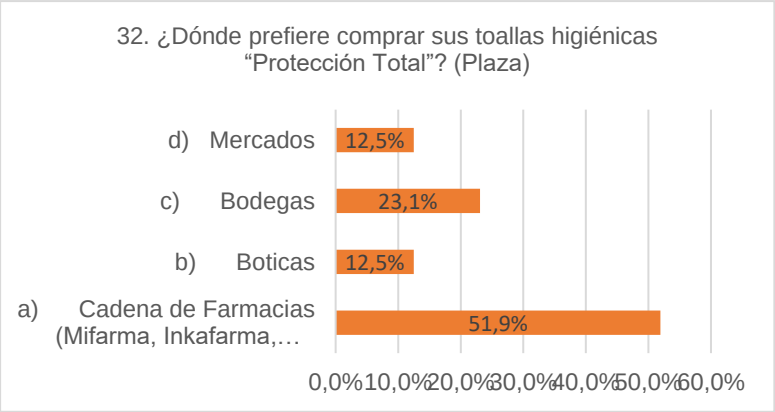



*Figura 112.* Dónde prefieren comprar sus toallas higiénicas "Protección Total. Elaboración propia

Tabla 100

*Precio por Presentación por Canal Indirecto.*

| | | | Precio venta a cliente con igv | Precio sugerido sin igv | Margen | Valor venta al canal | Porcentaje de aceptación de precio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Versión día | Paq. De 8 und | Farmacias | 18.00 | 15.25 | 25% | S/. 12.20 | 52.2% |
| | | Boticas | 18.00 | 15.25 | 20% | S/. 12.71 | 52.2% |
| | | Bodegas | 18.00 | 15.25 | 15% | S/. 13.26 | 52.2% |
| | | Mercados | 18.00 | 15.25 | 15% | S/. 13.26 | 52.2% |
| | Paq. De 10 und. | Farmacias | 22.00 | 18.64 | 25% | S/. 14.92 | 77.4% |
| | | Boticas | 22.00 | 18.64 | 20% | S/. 15.54 | 77.4% |
| | | Bodegas | 22.00 | 18.64 | 15% | S/. 16.21 | 77.4% |
| | | Mercados | 22.00 | 18.64 | 15% | S/. 16.21 | 77.4% |
| Versión noche | Paq. De 8 und | Farmacias | 26.00 | 22.03 | 25% | S/. 17.63 | 58.3% |
| | | Boticas | 26.00 | 22.03 | 20% | S/. 18.36 | 58.3% |
| | | Bodegas | 26.00 | 22.03 | 15% | S/. 19.16 | 58.3% |
| | | Mercados | 26.00 | 22.03 | 15% | S/. 19.16 | 58.3% |
| | Paq. De 10 und. | Farmacias | 30.00 | 25.42 | 25% | S/. 20.34 | 68.8% |
| | | Boticas | 30.00 | 25.42 | 20% | S/. 21.19 | 68.8% |
| | | Bodegas | 30.00 | 25.42 | 15% | S/. 22.11 | 68.8% |
| | | Mercados | 30.00 | 25.42 | 15% | S/. 22.11 | 68.8% |

*Nota:* Elaboración Propia.

Tabla 101

*Programa de Ventas por Canal Indirecto.*

| Programa de Ventas por Canal Indirecto / paquetes | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Detalle | | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| Versión Día | Paq. 8 und. | Farmacias | 6,981 | 9,381 | 11,576 | 13,404 | 14,695 |
| | | Boticas | 1,681 | 2,258 | 2,787 | 3,227 | 3,538 |
| | | Bodegas | 3,103 | 4,169 | 5,145 | 5,958 | 6,531 |
| | | Mercados | 1,681 | 2,258 | 2,787 | 3,227 | 3,538 |
| | Paq. 10 und. | Farmacias | 12,870 | 17,294 | 21,340 | 24,711 | 27,091 |
| | | Boticas | 3,098 | 4,163 | 5,137 | 5,949 | 6,522 |
| | | Bodegas | 5,720 | 7,686 | 9,484 | 10,983 | 12,040 |
| | | Mercados | 3,098 | 4,163 | 5,137 | 5,949 | 6,522 |
| Versión Noche | Paq. 8 und. | Farmacias | 1,307 | 1,757 | 2,168 | 2,510 | 2,752 |
| | | Boticas | 315 | 423 | 522 | 604 | 662 |
| | | Bodegas | 581 | 781 | 963 | 1,116 | 1,223 |
| | | Mercados | 315 | 423 | 522 | 604 | 662 |
| | Paq. 10 und. | Farmacias | 1,394 | 1,874 | 2,312 | 2,677 | 2,935 |
| | | Boticas | 336 | 451 | 557 | 645 | 707 |
| | | Bodegas | 620 | 833 | 1,028 | 1,190 | 1,305 |
| | | Mercados | 336 | 451 | 557 | 645 | 707 |
| | Total | | 43,435 | 58,366 | 72,021 | 83,398 | 91,430 |

En el presente cuadro se puede observar el programa de ventas por canal indirecto de las versiones día y noche de las toallas higiénicas "Protección Total". Para la versión de día las farmacias y las bodegas presentan mayores ventas de paquetes de 8 y 10 unidades, similar comportamiento se da para la versión de noche. Como ya se había mencionado con anterioridad para la versión de día las ventas de paquetes de 10 unidades casi son el doble de las ventas de los paquetes de 8 unidades.

Tabla 102
*Programa de Ventas por Canal Indirecto.*

| Programa de ventas por canal indirecto / paquetes | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Detalle | | | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| Versión día | Paq. 8 und. | Farmacias | 6,981 | 9,381 | 11,576 | 13,404 | 14,695 |
| | | Boticas | 1,681 | 2,258 | 2,787 | 3,227 | 3,538 |
| | | Bodegas | 3,103 | 4,169 | 5,145 | 5,958 | 6,531 |
| | | Mercados | 1,681 | 2,258 | 2,787 | 3,227 | 3,538 |
| | Paq. 10 und. | Farmacias | 12,870 | 17,294 | 21,340 | 24,711 | 27,091 |
| | | Boticas | 3,098 | 4,163 | 5,137 | 5,949 | 6,522 |
| | | Bodegas | 5,720 | 7,686 | 9,484 | 10,983 | 12,040 |
| | | Mercados | 3,098 | 4,163 | 5,137 | 5,949 | 6,522 |
| Versión noche | Paq. 8 und. | Farmacias | 1,307 | 1,757 | 2,168 | 2,510 | 2,752 |
| | | Boticas | 315 | 423 | 522 | 604 | 662 |
| | | Bodegas | 581 | 781 | 963 | 1,116 | 1,223 |
| | | Mercados | 315 | 423 | 522 | 604 | 662 |
| | Paq. 10 und. | Farmacias | 1,394 | 1,874 | 2,312 | 2,677 | 2,935 |
| | | Boticas | 336 | 451 | 557 | 645 | 707 |
| | | Bodegas | 620 | 833 | 1,028 | 1,190 | 1,305 |
| | | Mercados | 336 | 451 | 557 | 645 | 707 |
| Total | | | 43,435 | 58,366 | 72,021 | 83,398 | 91,430 |

*Nota:* Elaboración Propia.

Tabla 103
*Resumen de Ventas en Paquetes.*

| Resumen de Ventas en Paquetes | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Detalle | | Demanda 2020 | Demanda 2021 | Demanda 2022 | Demanda 2023 | Demanda 2024 |
| Versión día | Paq. 8 und. | 13,445 | 18,067 | 22,294 | 25,816 | 28,302 |
| | Paq. 10 und. | 24,786 | 33,307 | 41,099 | 47,591 | 52,175 |
| Versión noche | Paq. 8 und. | 2,518 | 3,383 | 4,175 | 4,834 | 5,300 |
| | Paq. 10 und. | 2,686 | 3,609 | 4,453 | 5,157 | 5,653 |
| Total | | 43,435 | 58,366 | 72,021 | 83,398 | 91,430 |

*Nota:* Elaboración Propia.

Tabla 104
*Resumen de Demanda en Soles.*

| Resumen de demanda en soles | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Detalle | | Demanda 2020 | Demanda 2021 | Demanda 2022 | Demanda 2023 | Demanda 2024 |
| Versión Día | Paq. 8 und. | S/. 170,010 | S/. 228,453 | S/. 281,897 | S/. 326,430 | S/. 357,868 |
| | Paq. 10 und. | S/. 387,777 | S/. 521,080 | S/. 642,981 | S/. 744,556 | S/. 816,262 |
| Versión Noche | Paq. 8 und. | S/. 46,552 | S/. 62,555 | S/. 77,189 | S/. 89,383 | S/. 97,991 |
| | Paq. 10 und. | S/. 57,295 | S/. 76,990 | S/. 95,002 | S/. 110,009 | S/. 120,604 |
| Total | | S/. 661,634 | S/. 889,078 | S/. 1,097,068 | S/. 1,270,378 | S/. 1,392,725 |
| Igv | | S/. 119,094 | S/. 160,034 | S/. 197,472 | S/. 228,668 | S/. 250,690 |
| Total con igv | | S/. 780,729 | S/. 1,049,112 | S/. 1,294,541 | S/. 1,499,046 | S/. 1,643,415 |

*Nota*: Elaboración Propia.

## 4.3. Mezcla de marketing.

### 4.3.1. Producto.

El estudio de investigación de mercado realizado, nos permitió conocer los gustos y preferencias de nuestro público objetivo. Luego del levantamiento de información del estudio cualitativo desarrollado mediante focus group y entrevistas, así como el análisis de los resultados de la parte cuantitativa elaborado mediante encuestas podemos concluir que se requiere contar en el mercado con un producto de toalla higiénica que brinde seguridad en su uso tanto de día como de noche, así como el cuidado íntimo de la mujer y a la vez contribuir con a la protección del planeta. Por otro lado, del focus group y entrevistas realizadas pudimos determinar y establecer las versiones requeridas Día y Noche; las unidades por paquetes de 8 y 10 Unidades; como también algunas modificaciones en el diseño del empaque.

- Prototipo

Contamos con dos líneas de producto versión Día y versión Noche, con dos presentaciones en ambas líneas: Paquete de 8 y de 10 unidades.

**a) Logo:**

Contamos con un logo inicial el cual fue presentado en el Focus Group con el objetivo de conocer la percepción de los asistentes.

Se explicó las cualidades y beneficios de nuestro producto, para luego preguntarle si estos eran visibles en nuestro logo propuesto.

**Cambios sugeridos:**

- No se identificaba el bambú
- Se percibía muy recargado.
- Falta un poco más de verde para ser relacionado con el cuidado del medio ambiente.
- Nos sugirieron retirar la flor del centro del logo porque distorsionaba la idea plateada.

*Figura 113.* Logo antiguo. Elaboración propia.

*Figura 114.* Logo y Slogan. Elaboración propia.

**b) Empaque**

Inicialmente se consideró contar con un solo empaque para ambas líneas de producto Día y Noche y se mostró un prototipo del mismo.

*Figura 115.* Empaque para día y noche de 10 unidades (Antiguo). Elaboración propia.

**Cambios sugeridos:**

- El tono de color les pareció muy fuerte.
- Se debe contar con un empaque diferente para cada línea de producto.

Empaque para día y noche de 10 unidades (Antiguo).

*Figura 116.* Empaque para día de 10 unidades. Elaboración propia.

*Figura 117.* Empaque para noche de 10 unidades. Elaboración propia.

Luego de recibida las observaciones el equipo de trabajo se reunió para acordar los cambios sugeridos:

- Agregar en el logo la imagen del bambú y retirar.
- Contar con empaques diferenciados para día y noche.
- Se trabajará con dos presentaciones para cada línea de producto, paquetes de 8 unidades y paquetes de 10 unidades.
- Se adicionará una línea adherente para asegurar la adhesión y seguridad al momento de usar nuestra toalla higiénica.
- Se incluirá en el empaque el tipo de cubierta que permita visualizar su beneficio.

**Protección Total:**

Nuestras toallas higiénicas biodegradables garantizan el cuidado de la zona íntima de la mujer permitiendo el equilibrio de la flora vaginal y el cuidado del medio ambiente gracias al cuidado en la selección de sus insumos:

- Elaborado con 8 capas de fibra de bambú para una mejor absorción.
- Aloe Vera para el cuidado intimo femenino.
- Esencia de Jazmín, no genera olor, pero brinda relajación y controla el stress propio durante esos días.
- Ión negativo que permite el flujo del aire, lo cual mantiene la parte intima libre de olores, evitando la generación de bacterias dañinas.
- Papel con cinta adhesiva formada por 3 bandas de fijación para mayor seguridad durante el uso.
- Medidas apropiadas para evitar derrames, cuidando la ergometría de la mujer.

*Figura 118.* Toalla Higiénica Biodegradable. Elaboración propia.

4.3.2.**Precio.**

En el mercado hay productos que han incorporado el uso del bambú, pero en toallas higiénicas reutilizables, otros han desarrollado el producto en pañales para bebé, por lo cual podemos identificar que nuestra competencia directa con características más similares es Natracare, un tipo de toallas orgánica y Biodegradable.

Tabla 105
*Comparativo de características Natracare vs Protección Total.*

| | Natracare | Protección Total |
|---|---|---|
| Presentaciones | Toallas Higiénicas Regular (Flujo normal) | Toallas Higiénicas Día |
| | Toallas Higiénicas Súper (Flujo Abundante) | Toallas Higiénicas Noche |
| Paquetes | Toalla Higiénica Regular 14 unidades | Toalla Higiénica Día 8 unidades |
| | Toalla Higiénica Súper 12 unidades | Toalla Higiénica Día 10 unidades |
| | - | Toalla Higiénica Noche 8 unidades |
| | - | Toalla Higiénica Noche 10 unidades |
| Cubierta | Algodón orgánico | Tela fibra de bambú |
| Características | Sin plástico | Capas de tela de bambú |
| | Sin fragancias ni colorantes | Sin fragancias |
| | Libre de químicos | Aloe vera y esencia de Jazmín |
| | Biodegradable | Biodegradable |
| | Cintas adhesivas 2 líneas | Cintas adhesivas 3 líneas |
| Dimensiones | Toalla Regular 9.4 × 9.6 × 12.3 | Toalla Día 14.5 x 25 cm |
| | Toalla Súper 10.3 × 9.7 × 10.7 | Toalla Noche 14.7 x 18 x 28 cm |
| Precio | 12 unidades S/ 27.90 | Día 8 unidades S/ 18.00 |
| | 14 unidades S/ 27.90 | Noche 10 unidades S/ 30.00 |

*Nota*: Elaboración Propia.

Nuestro producto tiene un precio marginal de S/ 2.25 la unidad; mientras que la competencia tiene un precio de S/ 2.33 la unidad, generando una diferencia de precios de S/ 0.08; a pesar del menor precio nuestra preferencia en el mercado vendrá respaldado en la mayor absorción, además de nuestra mayor fijación. Haciendo un análisis de precios nuestro competidor Directo quien tiene el 5.4% del mercado de lima metropolitana, sin embargo, es de difícil acceso en la provincia de Piura. Esta Marca es Orgánica y 87% biodegradable basada en algodón y manzanilla, nuestro producto presenta una mejor calidad y Garantía, con una mayor absorción logrando absorber hasta 15 mililitros, además de 3 líneas aditivas para mejor fijación.

Sobre el precio que las mujeres encuestadas estarían dispuestas a pagar por un paquete de 10 unidades versión DÍA, el 77.36 % respondió que pagarían S/.22 soles, los demás precios que oscilan entre los S/.16 y S/.20 alcanzan porcentajes menores del 22.64%.

*Figura 119.* Cuánto estaría dispuesto a pagar por un paquete de 10 unidades versión DÍA. Elaboración propia.

### 4.3.3. **Plaza.**

El público al que nos dirigimos estaría dispuesto también a adquirir nuestros productos mediante el uso de nuestra página web, como se determina en la siguiente gráfica.

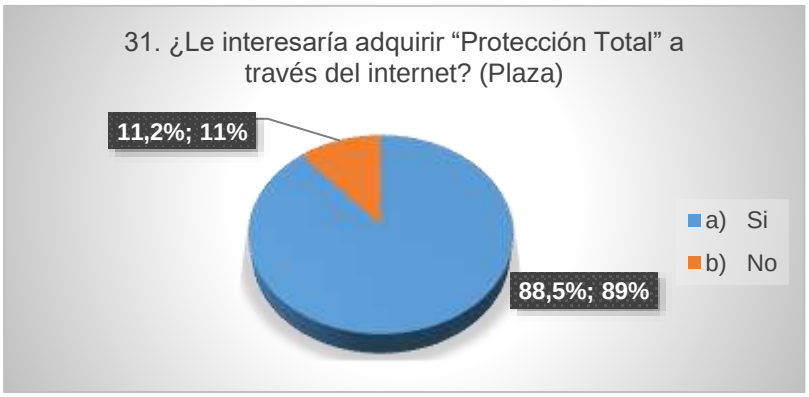



*Figura 120.* Le interesaría adquirir "Protección Total" a través del internet. Elaboración propia.

El 88% de las personas encuestadas está dispuesto a usar nuestra página web como alternativa para adquirir nuestros productos.

El gráfico que a continuación presentamos nos ayudó a determinar los principales canales de distribución a utilizar. El 51.9% contesto que prefiere hacer sus compras en cadenas de farmacias, entre las que destacan: MiFarma, Inkafarma, Boticas Felicidad, entre otras. El 23.1% de los encuestados prefiere adquirir nuestro producto en bodegas, mientras que los que prefieren realizar sus compras a través de los mercados y boticas alcanzan el 12.5% para cada caso.

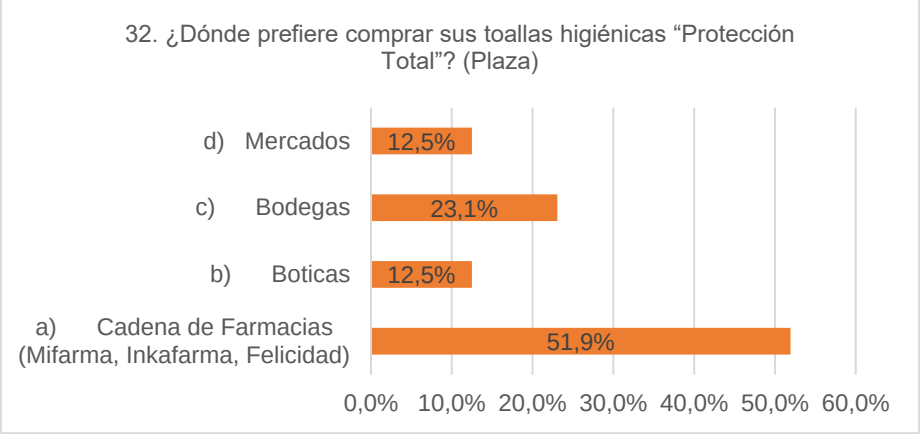



*Figura 121.* Dónde prefiere comprar sus toallas higiénicas “Protección Total”. Elaboración propia.

### 4.3.4. **Promoción.**

#### 4.3.4.1. ***Campaña de lanzamiento.***

Para poder desarrollar una campaña de lanzamiento para nuestro producto toallas higiénicas “Protección Total”, es necesario conocer dos aspectos:

Público Objetivo:

Nuestro público será la población femenina de Piura cuyos rangos de edad sea entre 22 a 45 años de edad, pertenecientes al grupo económico “B”.

Nuestro

a. Objetivo de la actividad.

- ✓ Introducir al mercado la marca de toallas higiénicas “Protección Total”.
- ✓ Posicionarnos como una marca que contribuye a cuidar la salud e higiene íntima femenina y que además se preocupa por el cuidado responsable de nuestro medio ambiente ofreciendo un producto biodegradable y eco amigable.
- ✓ Posicionarnos en el mercado de toallas higiénicas biodegradables, captando la atención y preferencia del público consumidor femenino que se encuentra en el rango de 22 a 45 años de edad.
- ✓ Generar rentabilidad y aumentar las ventas de nuestro producto.
- ✓ Ganar una comunidad de seguidores en nuestras redes sociales.

Duración de la actividad.

Para el desarrollo de nuestro proyecto se establecerá una campaña que constará de dos etapas:

- ✓ Etapa de Intriga
- ✓ Campaña de Lanzamiento

Nuestra campaña de lanzamiento tendrá una duración de tres meses (de diciembre a febrero de 2020), meses en que los consumidores tienen mayor poder adquisitivo (por gratificaciones), mayor tiempo disponible (la mayoría toma vacaciones o existen más días feriados por campaña navideñas) y son los meses donde según nuestros resultados de la encuesta las mujeres usan más el producto, por lo que con mayor poder adquisitivo y con una publicidad adecuada pueden adquirir y probar nuestros productos.

Con el respaldo de los resultados obtenidos en la encuesta, que el mayor porcentaje de mujeres desea conocer nuestro producto, toallas higiénicas “Protección Total” a través de redes sociales, 74%, seguido de páginas web, 13.5%, se desarrollara lo siguiente:

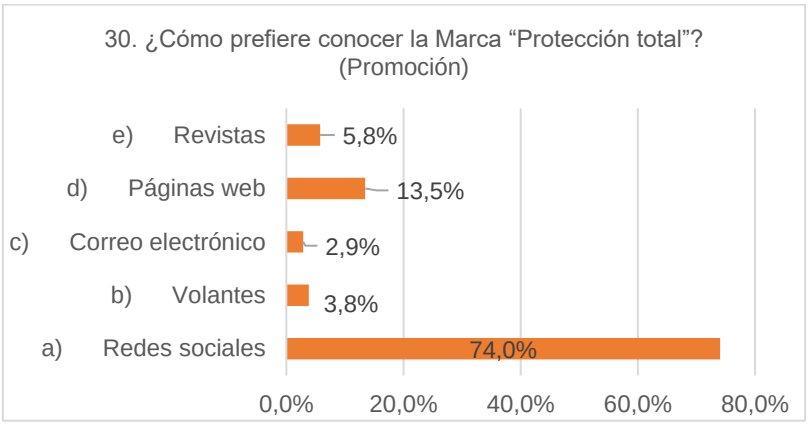



*Figura 122.* Cómo prefiere conocer la Marca “Protección total”. Elaboración propia.

El gráfico anterior se puede deducir que el mercado efectivo se siente familiarizado con las redes sociales en un 74.0%, las cuales utilizan para enterarse de manera más rápida y directa sobre nuevos lanzamientos de productos, precios, lugares de compra, promociones del mes, entre otros. La página web registra un 13.5% de preferencia en el público al que va dirigido nuestro producto.

En este mundo globalizado, en el que el tiempo es de mucho valor para las personas, utilizar las redes sociales para concretar negocios o promocionar los productos se ha convertido en una gran oportunidad, ya que nos brinda poder acceder a nuestros clientes y

captar su atención de manera rápida, permitiéndoles a ellos realizar búsquedas rápidas y especificas en línea y poder concretar sus compras o al menos satisfacer la información que desea conocer y a nosotros como empresa nos permite y puede conocer información sobre nuestro cliente potencial, gustos y preferencias, poder adquisitivo, sector al que va dirigido, modo de presentación, disposiciones a pagar por el producto, lugares donde les interesaría adquirir el producto, entre otros aspectos lo cual nos beneficiaría porque con esos datos podemos crear estrategias de negocios que nos permitan ganar clientes de manera rápida, barata y efectiva.

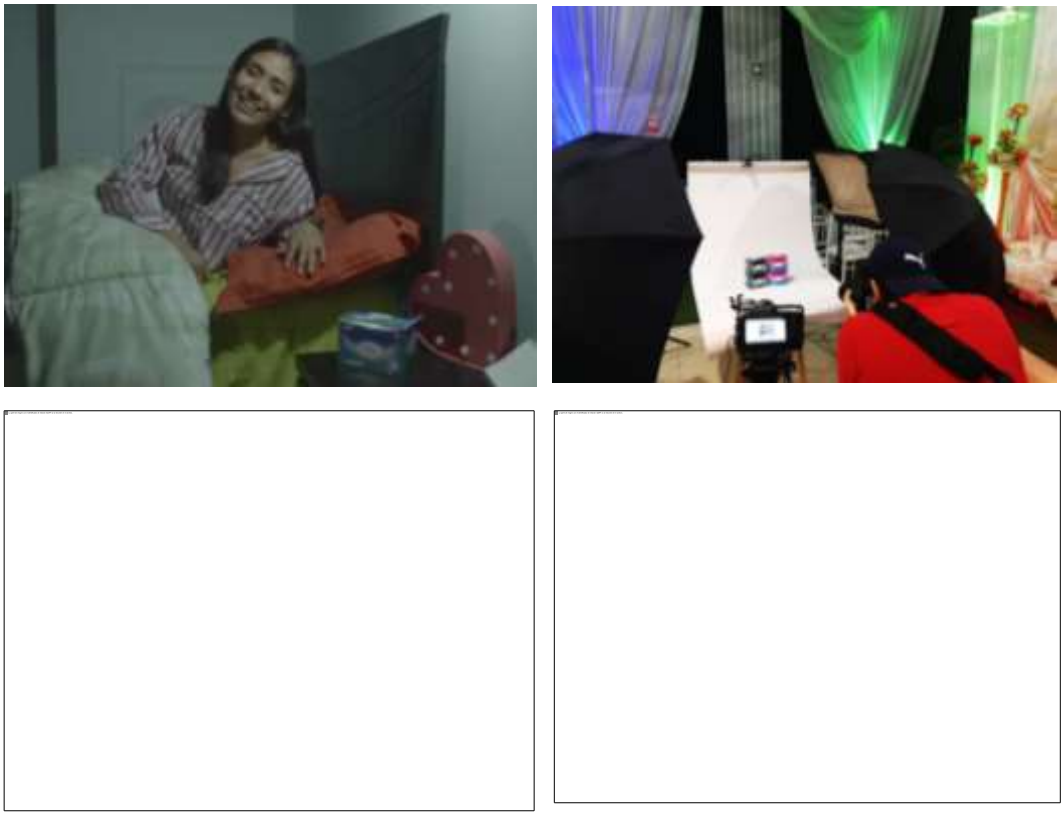


*Figura 123.* Campaña Publicitaria “Protección Total". Elaboración propia.

- **Etapa campaña Intriga.**

Utilizaremos redes sociales y pagina web para atraer a nuestros clientes.

Publicidad campaña Intriga

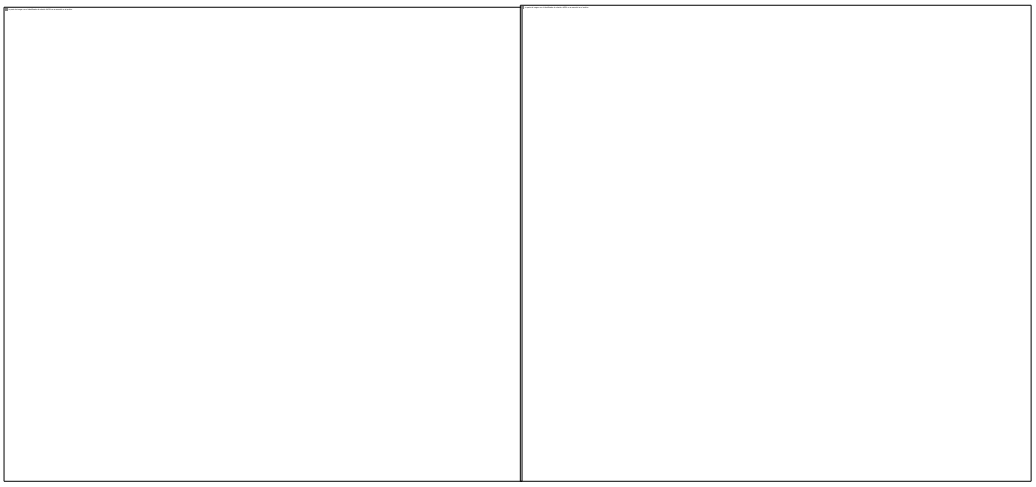


*Figura 124.* Publicidad Campaña Intriga. Elaboración propia.

❖ **Campaña de Lanzamiento**

Esta campaña se llevará a cabo entre los meses de diciembre 2019 a febrero 2020. Mantendremos para tal efecto, los canales antes indicados.

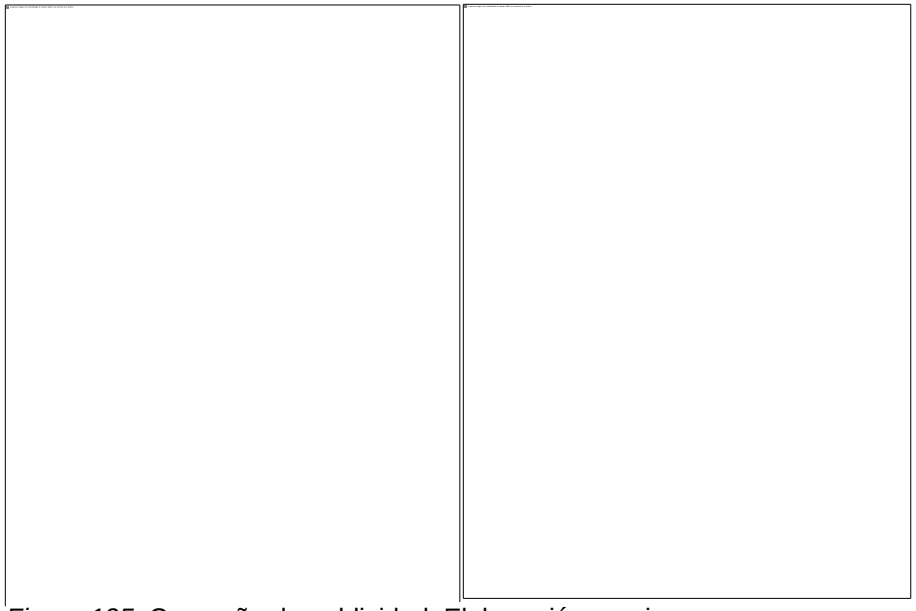


*Figura 125.* Campaña de publicidad. Elaboración propia.

❖ ***Redes Sociales.***

Pondremos a disposición del público femenino objetivo nuestras cuentas de Facebook e Instagram.

- **Facebook:**

Utilizaremos como herramienta principal “videos demostrativos” en los que mostraremos los beneficios de nuestra toalla en comparación a las otras toallas del mercado. Así lograremos difundir nuestra marca biodegradable y sus beneficios en la salud íntima y el cuidado de nuestro medio ambiente en nuestro público objetivo.

Con estos videos demostrativos podremos incentivar la curiosidad y el deseo de saber si son ciertos los beneficios que ofrece nuestro producto, induciendo a nuestro segmento objetivo a comprarlo y usarlo lo que generará clientes fidelizados y además se logrará aumentar nuestro número de seguidores que harán efecto multiplicador ara sus amigos y familiares en recomendar y dar a conocer nuestro producto lo que se resumirá más adelante en un mayor número de clientes fieles.

También a través de esta red social podremos organizar eventos que promuevan el cuidado del medio ambiente o colaborar como patrocinadores en eventos que organicen páginas con el mismo objetivo que el nuestro de preservar y cuidar el medio ambiente. Se planteará también una estrategia de dar a conocer nuestra página, obteniendo más like de nuestros seguidores a través de la realización de sorteos virtuales en los que se dará como premios nuestros productos y con ellos se alcanzará a que más usuarios den like a nuestra página y compartan la misma.

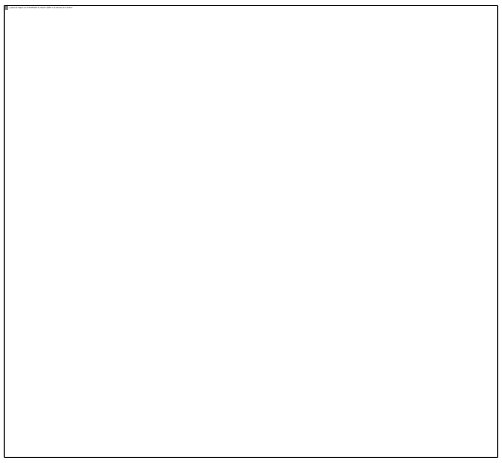


*Figura 126.* Medio Publicitario. Elaboración propia.

Instagram: Este es un recurso en alza que usaremos como parte de nuestra estrategia diferenciada de Marketing.

Crearemos y pondremos en funcionamiento nuestra página web “Protección Total”.

https://www.facebook.com/Protecci%C3%B3n-Total-105315750861787/?modal=admin_todo_tour

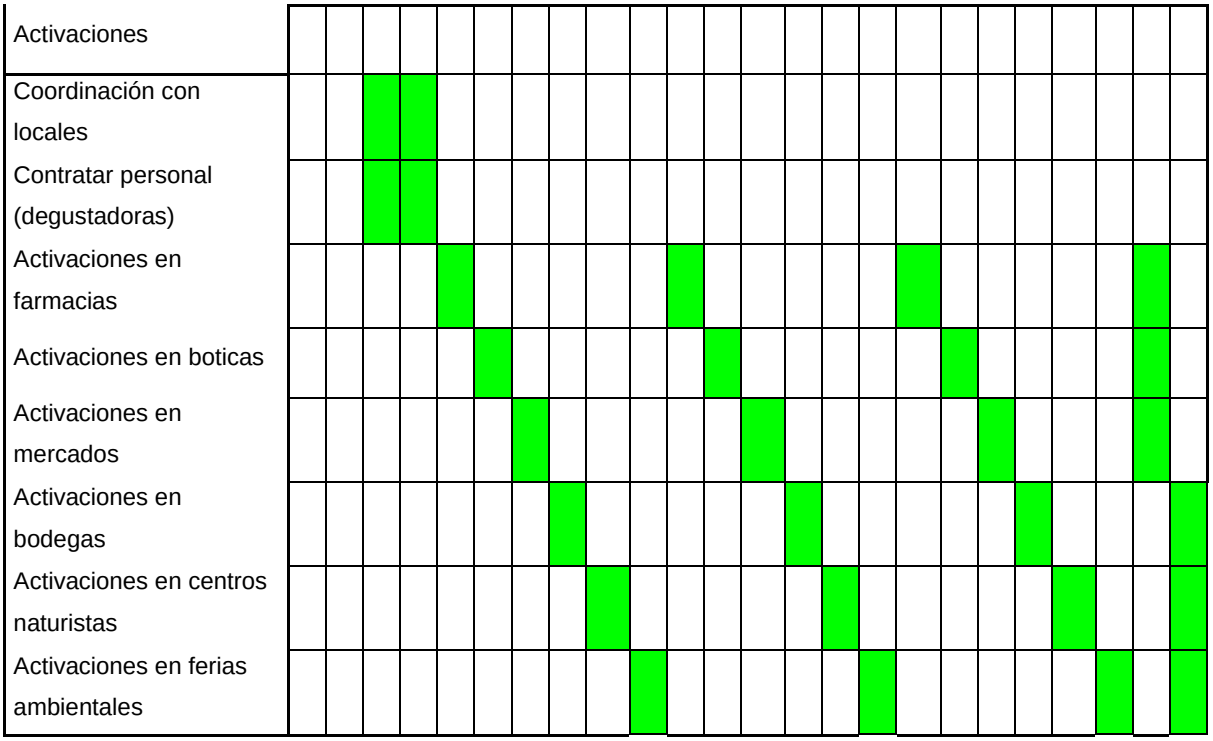
Tabla 106
*Calendarización de Actividades Protección Total.*

| Campaña intriga | Diciembre 2019 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | S1 | S2 | S3 | S4 |
| Facebook | | | | |
| Creación de fan page en red social facebook | | | | |
| Publicación de contenidos en facebook | | | | |
| Instagram | | | | |
| Creación de fan page e instagram | | | | |
| Publicación de contenidos en instagram | | | | |
| Youtube | | | | |
| Creación de perfil de youtube | | | | |
| Publicación de contenidos en youtube | | | | |

*Nota*: Elaboración Propia.

Tabla 107
*Cronograma para Campaña de Lanzamiento.*

| Campaña intriga | Dic-19 | | | | Ene-20 | | | | Feb-20 | | | | Mar-20 | | | | Abr-20 | | | | May-20 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | S 1 | S 2 | S 3 | S 4 | S 1 | S 2 | S 3 | S 4 | S 1 | S 2 | S 3 | S 4 | S 1 | S 2 | S 3 | S 4 | S 1 | S 2 | S 3 | S 4 | S 1 | S 2 | S 3 | S 4 |
| Facebook | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Publicación de contenidos en facebook | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Publicación de promoción en facebook | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Seguimiento a publicaciones | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Instagram | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Publicación de contenidos en instagram | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Publicación de promoción en instagram | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Seguimiento a publicaciones | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Twitter | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Publicación de contenidos en twitter | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Publicación de promoción en twitter | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Seguimiento a publicaciones | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Youtube | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Publicación de contenidos en youtube | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Publicación de promoción en youtube | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Seguimiento a publicaciones | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Página web | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Creación de pág. Web. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Publicaciones en pág. Web | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Seguimiento al contenido en pág. Web. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |




*Nota*: Elaboración Propia.

Tabla 108
*Presupuesto de Campañas de Promoción.*

| Concepto | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Campaña de intriga | S/. 4,759 | | | | | |
| Comunicación en facebook | | S/. 2,380 | S/. 2,380 | S/. 2,380 | S/. 2,380 | S/. 2,380 |
| Comunicación en instagram | | S/. 2,440 | S/. 2,440 | S/. 2,440 | S/. 2,440 | S/. 2,440 |
| Comunicación en twitted | | S/. 3,145 | S/. 3,145 | S/. 3,145 | S/. 3,145 | S/. 3,145 |
| Comunicación en youtube | | S/. 3,450 | S/. 3,450 | S/. 3,450 | S/. 3,450 | S/. 3,450 |
| Activaciones | | S/. 2,350 | S/. 2,350 | S/. 2,350 | S/. 2,350 | S/. 2,350 |
| Merchandising | | S/. 2,000 | S/. 2,000 | S/. 2,000 | S/. 2,000 | S/. 2,000 |
| Total de gastos de promoción | S/. 4,759 | S/. 15,765 | S/. 15,765 | S/. 15,765 | S/. 15,765 | S/. 15,765 |
| Igv | S/. 856.55 | S/. 2,837.70 | S/. 2,837.70 | S/. 2,837.70 | S/. 2,837.70 | S/. 2,837.70 |
| Total con igv | S/. 5,615.15 | S/.18,602.70 | S/.18,602.70 | S/.18,602.70 | S/.18,602.70 | S/.18,602.70 |

*Nota*: Elaboración Propia.

Tabla 109
*Medio Publicitario.*

| Ítem | Tipo de Publicidad por lanzamiento | Medida | Cant. | C/.uni. | Costo sin IGV | IGV 18% | C/.total | Meses |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Impresión de volantes | millar | 3 | S/. 210.00 | S/. 533.90 | S/. 96 | S/. 630 | Camp. Intriga |
| 2 | Impresión de banners | ciento | 1/2 | S/. 7.00 | S/. 296.61 | S/. 53 | S/. 350 | Camp. Intriga |
| 3 | Anfitrionas | | 2 | S/. 250.00 | S/. 423.73 | S/. 76 | S/. 500 | Camp. Intriga |
| 4 | Polos | ciento | 1/2 | S/. 10.00 | S/. 423.73 | S/. 76 | S/. 500 | Camp. Intriga |
| 5 | Gorras | ciento | 1/2 | S/. 15.00 | S/. 635.59 | S/. 114 | S/. 750 | Camp. Intriga |
| 6 | Parante para valla publicitaria | und | 4 | S/. 40.00 | S/. 135.59 | S/. 24 | S/. 160 | Camp. Intriga |
| 7 | Ambientadores de auto con logo | millar | 1 | S/. 0.52 | S/. 440.68 | S/. 79 | S/. 520 | Camp. Intriga |
| 8 | Facebook empresarial | semana | 4 | S/. 300.00 | S/. 1,016.95 | S/. 183 | S/. 1,200 | Camp. Intriga |
| | | | | Total | S/. 3,906.78 | S/. 703.22 | S/. 4,610.00 | |

*Nota*: Elaboración propia.

| | Tipo de Publicidad por lanzamiento | Medida | Cant. | C/.uni. | Costo sin IGV | IGV 18% | C/.total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Impresión de volantes | millar | 6 | S/. 210.00 | S/. 1,067.80 | S/. 192 | S/. 1,260 |
| 2 | Impresión de banners | ciento | 1 | S/. 7.00 | S/. 5.93 | S/. 1 | S/. 7 |
| 3 | Anfitrionas | | 12 | S/. 250.00 | S/. 2,542.37 | S/. 458 | S/. 3,000 |
| 4 | Polos | ciento | 1 | S/. 600.00 | S/. 508.47 | S/. 92 | S/. 600 |
| 5 | Gorras | ciento | 1 | S/. 450.00 | S/. 381.36 | S/. 69 | S/. 450 |
| 6 | Parante para valla publicitaria | uni | 4 | S/. 40.00 | S/. 135.59 | S/. 24 | S/. 160 |
| 7 | Ambientadores de auto con logo | millar | 1 | S/. 360.00 | S/. 305.08 | S/. 55 | S/. 360 |
| | | | | Total | S/. 4,946.61 | S/. 890.39 | S/. 5,837.00 |

Tabla 110
*Promoción Anual.*

*Nota*: Elaboración propia.

## Capítulo 5 Estudio legal y organizacional

### 5.1. Estudio legal

#### 5.1.1. Forma societaria

Negocios y Salud será una sociedad anónima cerrada (S.A.C), según la Ley General de Sociedades (Ley 26887), puesto que presentará las siguientes características:

Es una organización que contará con la participación activa de un pequeño número de cuatro (04) socios, y no superaremos el número máximo de veinte accionistas que señala esta forma de sociedad. Asimismo, las acciones de Negocios y Salud SAC no estarán inscritas en el registro públicos de mercados de valores.

La sociedad se desarrollará bajo los principios democráticos, es decir todos los socios aportarán la misma cantidad de acciones; asimismo todos participarán activamente de las decisiones organizacionales.

No contaremos con Directorio, por lo que los accionistas nombraran un Gerente General.

Negocios y Salud S.A.C adquirirá su capital Social según e siguiente detalle:

Tabla 111
*Aporte de Capital Social.*

| Capital social | | Cargo |
|---|---|---|
| Accionistas | % | |
| Walter José Castillo Aguirre | 25% | Administrador |
| Karin Roxana Chasquibol Bohórquez | 25% | Directora |
| Juan Carlos Cardenas Cardenas | 25% | Supervisor de Ventas |
| Aurora del Pilar Caballero Golac | 25% | Cajera |
| Total | 100% | |

*Nota*: Elaboración Propia

***a. Actividades.***

Constituir legalmente de nuestra empresa es un paso muy importante mediante se registra la Empresa ante el Estado para operar de manera formal, para el cual seguiremos los siguientes pasos:

- ✓ Búsqueda y reserva de nombre en la Sunarp

La reserva de Nombre es el paso previo para la constitución de una empresa.

- ✓ Elaboración de minuta de constitución.

Este es un documento privado, el cual lo elaborará y firmará un abogado de la notaría de la ciudad de Piura; el cual contiene la declaración de voluntad de constitución, donde se detalla el tipo de modalidad empresarial, los datos de accionistas, los estatutos de pautas direccionales, así como sanciones, responsabilidades y cargos direccionales.

- ✓ Inscripción en registros públicos

A partir de la inscripción registral, la sociedad requiere personalidad jurídica. Luego de calificar el título, la oficina registral entregará:

- ✓ Constancia de inscripción.
- ✓ Copia simple de asiento registral.

*Figura 127.* Registros Públicos, por Sunarp.

- ✓ Inscripción al RUC para Persona Jurídica

Los requisitos para este último paso son:

- ✓ Escritura Pública, Testimonio de Sociedad o Constitución Social Inscrita.

- ✓ Recibo de servicio (Luz o agua), no mayor a dos meses de antigüedad.
- ✓ Formulario N° 2119: Solicitud de Inscripción o comunicación de afectación de tributos.
- ✓ Formulario 2054: Representantes Legales, directores, Miembros Del Consejo Directivo.
- ✓ DNI o pasaporte vigente

Los requisitos debidamente llenados se llevan a las oficinas de SUNAT o un centro MAC. En este proceso obtendrás tu RUC. El RUC que consta de 11 dígitos es único y el uso es obligatorio en todas las declaraciones o trámites ante la SUNAT.

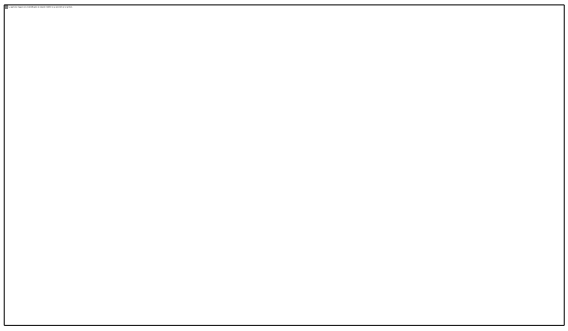


*Figura 128. SUNAT,* por Sunat.

- ✓ Registro de trabajadores en EsSalud.

Es muy importante la inscripción en EsSalud para que se encuentren protegidos tanto el trabajador como su familia ante cualquier eventual enfermedad o accidente. El seguro de Essalud es uno de las principales obligaciones laborales.

*Figura 129.* Registro de trabajadores en EsSalud.

- ✓ Legalización de los libros contables.

La legalización es la constancia puesta por un notario, en la primera hoja útil del libro contable. La constancia asigna un número y contiene el nombre o denominación de la razón

social, el objeto del libro, el número de folios, el día y el lugar en que se otorga y el sello y firma del notario.

***b. Valoración.***

Tabla 112
*Costos de las actividades de constitución de la Empresa.*

| Pasos | Actividades | Detalles | Duración | Total, precio venta |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Búsqueda y reserva de nombre en la sunarp | La búsqueda se puede realizar vía online a través de la página web de la sunarp. | Inmediato | S/ 26.00 |
| 2 | Elaboración de minuta de constitución. | Se realizará en la notaría pedro tercero. | 2 días | S/ 400.00 |
| 3 | Inscripción en registros públicos | Inscripción en sunarp, se adquiere la personalidad jurídica | 15 días | S/ 150.00 |
| 4 | Inscripción al ruc para persona jurídica | Se obtiene ruc y se elige régimen tributario. | 1 día | S/ 0.00 |
| 5 | Registro de trabajadores en essalud. | Pdt formulario virtual 601. Planilla electrónica. | 1 día | S/ 0.00 |
| | Legalización de los libros contables. | En notaría. | 1 día | S/ 35.00 |
| | Total | | | S/ 611.00 |

*Nota*: SUNARP - Elaboración Propia

### 5.1.2. Registro de marcas y patentes

*Figura 130.* Oficina INDECOPI Piura, por Indecopi.

***a. Actividades.***

"El organismo encargado del registro de marcas y patentes es INDECOPI, mediante la Dirección de Signos Distintivos. Proteger nuestra marca es vital para el crecimiento de nuestro negocio, porque nos permitirá diferenciarnos de la competencia."

De acuerdo a la guía informativa de marcas y patentes de Indecopi, podemos indicar:

#### 5.1.2.1. *Registro de marcas de producto.*

- ✓ Realiza las búsquedas de antecedentes.

Las búsquedas de antecedentes fonéticos y/o figurativos son reportes que detallan los datos de los signos distintivos similares o idénticos al tuyo que han sido solicitados o registrados con anterioridad, en el Indecopi.

- ✓ Llena el formulario 4 de solicitud

Llena dos ejemplares del formato de solicitud de registro, uno será tu cargo. Puedes encontrarlo en la página web de Indecopi a través del siguiente enlace:
https://goo.gl/bB214r

- ✓ Mesa de partes recibe la solicitud

Si solicitas el registro en una sola clase, debes depositar la suma de S/. 534.99 nuevos soles, si solicitas en más de una clase, por cada clase adicional, deberás abonar la suma de S/. 533.30 nuevos soles. El depósito puede hacerlo en el Banco de la Nación, en moneda nacional, al número de cuenta 000-282545. Existe una sucursal en la sede central del Indecopi. También puede realizar el depósito en el Banco de Crédito, en moneda nacional, al número de cuenta 193-1161125-0-34. Finalmente, adjunta el comprobante de pago a los dos ejemplares de la solicitud de registro y preséntalos en Mesa de Partes del Indecopi.

- ✓ Presentación de la solicitud

Descarga y rellena el formulario Presenta el formulario en mesa de partes Cumple con los requisitos mínimos, los mismos que serán indispensables para considerar una fecha de presentación de tu solicitud: Requisitos mínimos Los datos de identificación del solicitante, o de la persona que presenta a la solicitud. La marca cuyo registro se solicita. La indicación expresa de los productos o servicios para los cuales se solicita el registro. Indicación de haber realizado el pago de la tasa respectiva Si tu solicitud no cumple con alguno de estos requisitos, se te otorgará el plazo de 60 días hábiles para subsanarlos. Si no lo haces se tendrá por no presentada tu solicitud y se procederá a su archivamiento.

- ✓ Examen formal

El Indecopi verifica, además, si tu solicitud cuenta con otros requisitos formales, tales como el poder, firma, entre otros. En caso se omita o no se adjunte alguno de ellos se te otorgará un plazo de 60 días hábiles para la subsanación. Representación: En el caso actúes a través de un representante legal, puedes elegir alguna de estas alternativas: Si actúas a través de un representante y el poder obra en algún procedimiento del Indecopi, no mayor a 5 años, podrás remitirte a dicho expediente. Si el poder obra ante la Superintendencia Nacional de Registro Públicos - SUNARP, será suficiente que indiques de manera expresa en tu solicitud, el número de la partida registral en la que se encuentra dicho poder o documento. Adjuntes a tu solicitud copia simple del documento de poder (no requiere legalización). De no cumplir con subsanar dichos requisitos dentro del plazo otorgado se declarará el abandono de tu solicitud.

- ✓ Publicación

Si tu solicitud cumple con los requisitos formales el Indecopi realizará una publicación automática y gratuita en la Gaceta Electrónica de Propiedad Industrial. Oposiciones: Dentro del plazo de 30 días hábiles, contados desde la fecha de la publicación, quien tenga legítimo interés, podrá por una sola vez presentar oposición fundamentada. De presentar oposición, el expediente será remitido a la Comisión de Signos Distintivos para que emita resolución.

- ✓ Examen de Fondo

Transcurrido el plazo y de no haber oposición, el Indecopi procederá a realizar el examen de registrabilidad de la marca.

- ✓ Emisión de la Resolución

Luego del examen de registrabilidad se emitirá la Resolución; y en el caso de otorgarse la marca, se otorgará el Certificado correspondiente. En caso de que no estés de acuerdo con la Resolución emitida, podrás dentro del plazo de 15 días hábiles presentar recurso impugnativo de Reconsideración o Apelación.

#### 5.1.2.2. ***Requisitos para la solicitud de registro de nombres comerciales.***

- ✓ Completar y presentar tres ejemplares del formato de la solicitud correspondiente (dos para la Autoridad y uno para el administrado).
- ✓ Indicar los datos de identificación del(s) solicitante(s):
- ✓ Para el caso de personas jurídicas: consignar el número del Registro Único de Contribuyente (RUC), de ser el caso.
- ✓ En caso de contar con un representante, se deberá indicar sus datos de identificación y será obligatorio presentar el documento de poder.

- ✓ Señalar el domicilio para el envío de notificaciones en el Perú (incluyendo referencias, de ser el caso).
- ✓ Indicar cuál es el signo que se pretende registrar (denominativo, mixto, tridimensional, figurativo u otros).
- ✓ Si el signo es mixto, figurativo o tridimensional se deberá adjuntar su reproducción (tres copias de aproximadamente 5 cm de largo y 5 cm de ancho en blanco y negro o a colores si se desea proteger los colores).
- ✓ De ser posible, se sugiere enviar una copia fiel del mismo logotipo al correo electrónico: logos-dsd@indecopi.gob.pe, (Formato sugerido: JPG o TIFF, a 300 dpi
- ✓ Consignar expresamente los productos y/o servicios que se desea distinguir con el signo solicitado, así como la clase y/o clases a la que pertenecen. Para saber las clases a las cuáles pertenecen los productos o servicios a distinguir, se sugiere entrar al buscador PERUANIZADO.
- ✓ Adjuntar los medios probatorios que acrediten el uso efectivo en el mercado del nombre comercial cuyo registro se solicita, para cada una de las actividades a distinguir.
- ✓ Firmar la solicitud por el solicitante o su representante.

#### 5.1.2.3. ***Pasos para registrar un logotipo.***

- ✓ Consignar el número del Registro Único de Contribuyente (RUC), de ser el caso.
- ✓ En caso de contar con un representante, se deberá indicar sus datos de identificación y será obligatorio presentar el documento de poder.
- ✓ Señalar el domicilio para el envío de notificaciones en el Perú (incluyendo referencias, de ser el caso).
- ✓ Indicar cuál es el signo que se pretende registrar (denominativo, mixto, tridimensional, figurativo u otros).
- ✓ Si el signo es mixto, figurativo o tridimensional se deberá adjuntar su reproducción (tres copias de aproximadamente 5 cm de largo y 5 cm de ancho en blanco y negro o a colores si se desea proteger los colores).
- ✓ De ser posible, se sugiere enviar una copia fiel del mismo logotipo al correo electrónico: logos-dsd@indecopi.gob.pe, (Formato sugerido: JPG o TIFF, a 300 dpi y bordes entre 1 a 3 pixeles).
- ✓ Consignar expresamente los productos y/o servicios que se desea distinguir con el signo solicitado, así como la clase y/o clases a la que pertenecen. Para saber las clases a las cuáles pertenecen los productos o servicios a distinguir, se sugiere entrar al buscador PERUANIZADO.

- ✓ Adjuntar los medios probatorios que acrediten el uso efectivo en el mercado del nombre comercial cuyo registro se solicita, para cada una de las actividades a distinguir.
- ✓ Firmar la solicitud por el solicitante o su representante.

*Figura 131.* Logotipo de Protección Total. Elaboración propia.

#### 5.1.2.4. ***Registro del Lema Comercial.***

Completar y presentar tres ejemplares del formato de la solicitud correspondiente (dos para la Autoridad y uno para el administrado). Indicar los datos de identificación del(s) solicitante(s):

- ✓ Para el caso de personas jurídicas: consignar el número del Registro Único de Contribuyente (RUC), de ser el caso.
- ✓ En caso de contar con un representante, se deberá indicar sus datos de identificación y será obligatorio presentar el documento de poder.
- ✓ Señalar el domicilio para el envío de notificaciones en el Perú (incluyendo referencias, de ser el caso).
- ✓ Indicar la denominación del lema comercial solicitado (palabra o frase).
- ✓ Precisar la marca a la que se asociará el lema solicitado, indicando su número de certificado o de expediente.
- ✓ Señalar la clase de la Clasificación Internacional de Niza a la que pertenece la marca asociada.
- ✓ Firmar la solicitud por el solicitante o su representante.

***b. Valorización.***

Tabla 113
*Registro de Marcas y Patentes.*

| Actividades | Detalles | Duración | Total precio venta |
|---|---|---|---|
| Búsqueda de antecedentes fonéticos | Permite indagar sobre los signos registrados o solicitados con anterioridad que pudieran tener algún elemento fonético en común con la denominación en objeto. | 45 días | S/ 110.51 |
| Búsqueda de antedentes figurativos | Permite indagar sobre los signos registrados o solicitados con anterioridad que pudieran tener algún elemento figurativo en común con la denominación en objeto. | | S/ 118.71 |
| Presentar la solicitud para registro de marca | Marca de producto, nombre comercial y lema comercial. | | S/ 534.99 |
| Pago de tasas respectivas | El derecho de trámite para registrar una marca es equivalente 13.90% | | |
| | Total | | S/ 764.21 |

*Nota*: INDECOPI - Elaboración Propia.

### 5.1.3. Licencia y autorizaciones.

***a. Actividades.***

La empresa contará con un solo local que será el único centro de operaciones y oficina administrativa, el cual está ubicada en el distrito de Piura.

Se requiere por parte de la municipalidad las siguientes licencias para iniciar operaciones:

1. ***Licencia de funcionamiento***
2. ***Certificado de inspección técnica de seguridad en edificaciones.***

Artículo 7 de la Ley 28976 "Ley Marco de Licencia de Funcionamiento". - Requisitos para solicitar la licencia de funcionamiento para el otorgamiento de la licencia de funcionamiento serán exigibles como máximo, los siguientes requisitos:

- ✓ Solicitud de Licencia de Funcionamiento, con carácter de declaración jurada, que incluya:
- ✓ Número de R.U.C. y D.N.I. o Carné de Extranjería del solicitante, tratándose de personas jurídicas o naturales, según corresponda.

- ✓ D.N.I. o Carné de Extranjería del representante legal en caso de personas jurídicas, u otros entes colectivos, o tratándose de personas naturales que actúen mediante representación.
- ✓ Vigencia de poder de representante legal, en el caso de personas jurídicas u otros entes colectivos. Tratándose de representación de personas naturales, se requerirá carta poder con firma legalizada.
- ✓ Declaración Jurada de Observancia de Condiciones de Seguridad o Inspección Técnica de Seguridad en Defensa Civil de Detalle o Multidisciplinaria, según corresponda.

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 Instituto Nacional de Cultura, conforme a la Ley N° 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación.
- ✓ Verificados los requisitos señalados, se procederá al pago de la Tasa a que hace referencia el artículo 15 de esta Ley.

¿Cuáles son los plazos para el otorgamiento de las Licencias de Funcionamiento?

- ✓ Giros Automáticos MEDIA HORAS (Establecimientos menores a 100 mts, según la clasificación de la Tabla de Giros de Negocio. Aprobado mediante la Ordenanza Municipal N° 163-00-C/CPP).
- ✓ Giros Inspección Previa 5 días (Establecimientos con un área mayor a los 100 metros cuadrados) y los que no están enmarcados en la Tabla de Giros.

VERIFICACIÓN ADMINISTRATIVA

Formato Declaración Jurada para Tramites TUPA que incluya.

a) N° de RUC y N° de DNI o carné de extranjería del solicitante., tratándose de personas jurídicas o naturales, según corresponda.

b) DNI o Carné de extranjería del representante legal en caso de personas jurídicas u otros entes colectivos o tratándose de personas naturales que actúen mediante representación

Copia de Vigencia de Poder del representante legal en el caso de personas jurídicas u otros entes colectivos. Tratándose de representación de personas naturales, se requerirá carta poder con firma legalizada

Presentación de Recibo de Pago

VERIFICACIÓN TÉCNICA

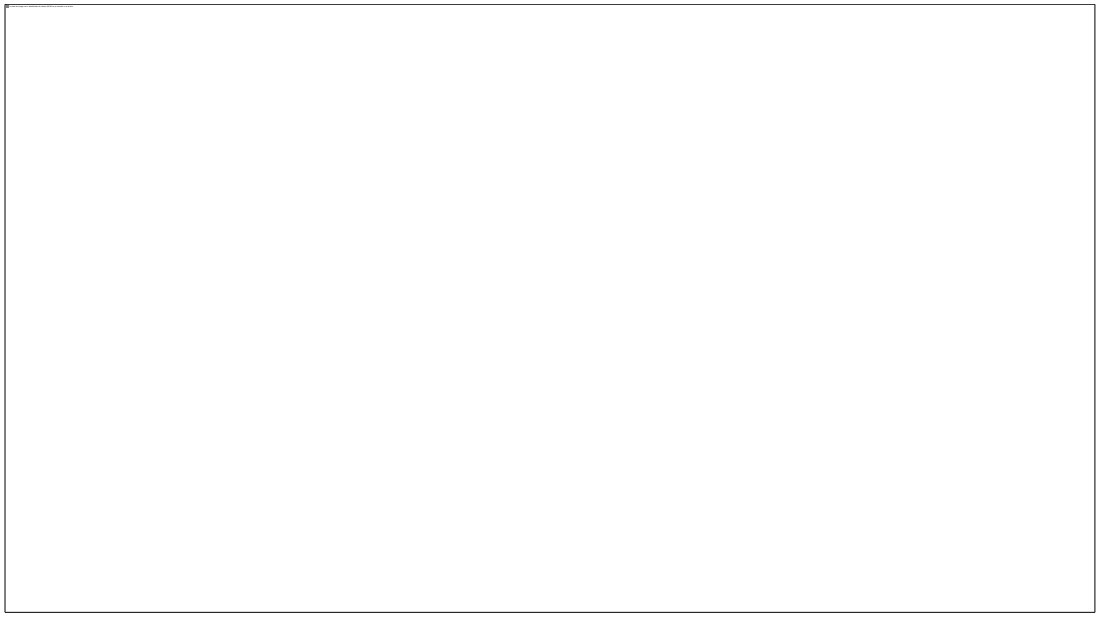


*Figura 132.* Municipalidad Provincial de Piura, por Municipalidad Provincial de Piura.

Plano de Ubicación del local (objeto de inspección) que especifique como mínimo escala legible, cuadro de áreas que indique el área de terreno, área construida por niveles y área ocupada total; esquema de localización con referencia a Av. principal o edificación reconocida; (Firmado por Arquitecto Colegiado y habilitado)

Plano de Arquitectura (Distribución del local), que especifique como mínimo escala legible, uso, nombres y disposición de mobiliario de ambientes, cotas y textos legibles, (Firmado(s) por Arquitecto Colegiado y habilitado)

Plan de seguridad (Firmado por el Gerente o Administrador, y Jefe de Seguridad o quien sea la persona responsable de la Seguridad en la Empresa), que especifique la planificación, preparación y organización de las acciones a ser adoptadas frente a una emergencia que se presenta en el objeto de inspección, con la finalidad de controlar y reducir los posibles daños a las personas y su patrimonio. En el plano de señalización, se debe precisar la ubicación de las instalaciones y/o equipos de seguridad. En el plano de evacuación, se debe señalar las rutas hacia las zonas seguras del objeto de inspección

Los objetos de inspección que cuentan con dos pisos o sótano, deberán presentar además los Planos de señalización y Evacuación del objeto de Inspección, firmado por Arquitecto, o ingeniero Especializado en Seguridad y Protección contra incendios, o Ingeniero Industrial o Ingeniero de Seguridad Industrial, Colegiado y habilitado

En los casos que correspondan:

Protocolos de pruebas de operatividad y mantenimiento de los equipos de seguridad (extintores, luces de emergencia, sistemas de detección de fuego y alarmas), con un plazo de vigencia no mayor a un año, en caso corresponda, (Firmado por Ingeniero especializado en Seguridad y Protección contra Incendios, Ingeniero Industrial, Ingeniero Mecánico, o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial, Ingeniero Sanitario, Ingeniero Electricista, Ingeniero Mecánico Electricista, Ingeniero Electrónico, colegiado y habilitado o empresa calificada).

Certificado Vigente de medición de resistencia del pozo a Tierra, con un plazo de vigencia no mayor a un año, (Firmado por Ingeniero Electricista o Mecánico Electricista colegiado y habilitado).

Certificado de conformidad emitidos por OSINERGMIN, cuando corresponda, si el objeto de inspección cuenta con tanques de Gas Licuado de Petróleo GLP y/o Liquido Combustible y sus derivados, para cantidades superiores a 0.45m3 (118.18gl) y 1m3 (264.17gl) respectivamente y si el objeto de inspección cuenta con instalaciones de Gas Natural, en caso corresponda.

Constancia de mantenimiento y operatividad vigente, del depósito (balones y/o tanques de GLP) emitida por el distribuidor, en caso corresponda.

Constancia de operación y mantenimiento de la red de distribución y accesorios de GLP, emitida por empresa especializada, Ingeniero Mecánico o Mecánico Electricista, habilitado y colegiado, con una antigüedad no mayor a un año, en caso corresponda.

Constancia de operación y mantenimiento vigente, emitida por el concesionario e instalador, en los establecimientos que utilizan Gas Natural, en caso corresponda.

- Costo UIT S/. 4050 Derecho por Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones, a la Cuenta del Comité Provincial de Piura Cta. Cte, N° 631-055761- Bco. La Nación: 4.100% UIT (S./161.95)
- Calificación Silencio Negativo - 12 DÍAS

Cuando transcurrido el plazo la institución no ha emitido un pronunciamiento expreso al trámite o servicio solicitado, este se da como denegado, quedando el ciudadano en posibilidad de presentar el recurso Administrativo correspondiente.

### *b. Valorización*

Tabla 114
*Valorización de Licencias y Autoridades.*

| Actividades | Detalles | Duración | Total, precio venta |
|---|---|---|---|
| Licencia de funcionamiento | Otorgado por municipio | 15 días | S/ 817.00 |
| Inspección técnica de seguridad en edificaciones | Supervisión visual de funcionarios de la municipalidad de Piura | 12 días | S./161.95 |
| | Total | | S/ 978.95 |

*Nota*: Elaboración Propia.

### 5.1.4. Legislación laboral

En el Perú, el **régimen laboral general** es aquel en el cual los trabajadores **que** son contratados gozan de los siguientes derechos: EsSalud. El empleador paga el 9% de la remuneración del trabajador. Compensación por Tiempo de Servicio (CTS), **que** es equivalente a un sueldo al año. La empresa Negocios y Salud SAC funcionará bajo el Régimen Laboral General (Decreto Legislativo 728).

Tabla 115
*Negocio y Salud SAC funcionará bajo el Régimen Laboral al General.*

| **La empresa Negocios y Salud SAC se acoge al régimen laboral especial sólo cumplirán con los siguientes beneficios para sus trabajadores:** |
|---|
| EsSalud. El empleador paga el 9% de la remuneración del trabajador. |
| Compensación por Tiempo de Servicio (CTS), que es equivalente a un sueldo al año. |
| Gratificaciones en julio y diciembre (dos sueldos en total). |
| Asignación familiar de 10% de la remuneración familiar si se tiene hijos menores de 18 años. |
| Vacaciones de 30 días al año. |
| Una Remuneración Mínima Vital (RMV), por lo menos. |
| Afiliación al Seguro Integral de EsSalud. |
| Jornada de trabajo de 8 horas y pago de sobretiempo (horas extras). |
| Descanso semanal de un día. |
| Descanso vacacional de 15 días a partir de un año de servicio. |
| Descanso en feriados. |
| Si al trabajador se le despide sin causa justa, deberá recibir una indemnización equivalente a 10 remuneraciones diarias por año trabajado con un tope de 90 remuneraciones. |

*Nota*: Elaboración Propia.

### *a. Valorización*

Tabla 116
*Valorización de Sueldos de Personal.*

| Cargo | Área | Sueldo |
|---|---|---|
| Administrador | Administración | S/. 2,500.00 |
| Jefe de Operaciones (maquinista) | Producción | S/. 1,500.00 |
| Operarios de Producción | Producción | S/. 1,000.00 |
| Almacenero | Almacén | S/. 1,000.00 |
| Jefe de Ventas | Ventas | S/. 1,300.00 |
| Cajera | Cajera | S/. 1,000.00 |
| Promotor de ventas y Reparto | Producción | S/. 1,000.00 |

*Nota*: Elaboración Propia.

### 5.1.5. Legislación tributaria

En este régimen se pueden ubicar todas las personas con negocios y personas jurídicas que desarrollan actividades empresariales. No existe ningún tope de ingresos ni límites en compras. Además, se pueden emitir todo tipo de comprobantes y también es obligatorio llevar libros y/o registros contables.Asimismo, se pagan dos impuestos de manera mensual: el IR y el IGV; y se realiza una declaración anual. El pago a cuenta mensual se realiza al que resulta mayor de los ingresos netos del mes o el 1,5 %. En tanto, el pago anual es la tasa de 29,5 % sobre la renta anual. (Gestión, ¿Cuáles son los regímenes tributarios y en qué se diferencian?, 2018).

Tabla 117
*Régimen General Principales Impuestos.*

| | | |
|---|---|---|
| Ingresos | Rentas empresariales | 29.5%<br>Agricultura y agroindustria 15% |
| | Dividendos | 5% |
| | Regalías | 30% |
| | Intereses para préstamos otorgados del exterior | 4.9% |
| Al valor agregado (iva) | | 18% |
| A las transacciones financieras | | 0.005% |
| Temporal a los activos netos por el exceso de s/. 1,000,000 | | 0.4% |

*Nota*: SUNAT, por ProInversión.

### 5.1.6. Otros Aspectos Legales

No Aplica para este proyecto.

### 5.1.7. Resumen del capítulo

Tabla 118
*Aspectos Legales - Activos Intangibles.*

| Cuadro Resumen de los Activos Intangibles | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Activos intangibles | | | | | |
| Descripción | Cant. | Costo unitario. | Total valor venta | Igv | Total precio venta |
| Constitución de la empresa | | | S/. 611 | S/. 0 | S/. 611 |
| Búsqueda y reserva de nombre en la Sunarp | 1 | S/. 26 | S/. 26 | S/. 0 | S/. 26 |
| Elaboración de minuta de constitución. | 1 | S/. 400 | S/. 400 | S/. 0 | S/. 400 |
| Inscripción en registros públicos | 1 | S/. 150 | S/. 150 | S/. 0 | S/. 150 |
| Inscripción al ruc para persona jurídica | 1 | S/. 0 | S/. 0 | S/. 0 | S/. 0 |
| Registro de trabajadores en EsSalud. | 1 | S/. 0 | S/. 0 | S/. 0 | S/. 0 |
| Legalización de los libros contables. | 1 | S/. 35 | S/. 35 | S/. 0 | S/. 35 |
| Marcas y patentes | | | S/. 764 | S/. 0 | S/. 764 |
| Búsqueda de antecedentes fonéticos | 1 | S/. 111 | S/. 111 | S/. 0 | S/. 111 |
| Búsqueda de antecedentes figurativos | 1 | S/. 119 | S/. 119 | S/. 0 | S/. 119 |
| Pago de tasas respectivas | 1 | S/. 535 | S/. 535 | S/. 0 | S/. 535 |
| Licencias y autorizaciones | | | S/. 979 | S/. 0 | S/. 979 |
| Licencia de funcionamiento | 1 | S/. 817 | S/. 817 | S/. 0 | S/. 817 |
| Inspección técnica de seguridad en edificaciones | 1 | S/. 162 | S/. 162 | S/. 0 | S/. 162 |
| Solfware | | | S/. 928 | S/. 167 | S/. 1,095 |
| Office 365 | 4 | S/. 115 | S/. 460 | S/. 83 | S/. 543 |
| Antivirus mcaffe | 4 | S/. 117 | S/. 468 | S/. 84 | S/. 552 |
| Hosting | | | S/. 1,635 | S/. 294 | S/. 1,929 |
| Diseño página web | 1 | S/. 1,200 | S/. 1,200 | S/. 216 | S/. 1,416 |
| Correo + web | 1 | S/. 435 | S/. 435 | S/. 78 | S/. 513 |
| Pos | | | S/. 160 | S/. 29 | S/. 189 |
| Vende mas | 1 | S/. 160 | S/. 160 | S/. 29 | S/. 189 |
| Total de inversion intangible | | | S/. 5,077 | S/. 490 | S/. 5,567 |
| Broker para alquiler de local | 1 | S/. 700 | S/. 593 | S/. 107 | S/. 700 |
| Ingeniero para planos y diseño de planta | 1 | S/. 2,500 | S/. 2,119 | S/. 381 | S/. 2,500 |

*Nota*: Elaboración Propia.

- Cuadro de resumen de activos intangibles

Tabla 119
*Cuadro Resumen de los Activos Intangibles.*

| Total, de inversión intangible | | Igv | Total |
|---|---|---|---|
| Constitución de la empresa | S/. 611 | S/. 0 | S/. 611 |
| Marcas y patentes | S/. 764 | S/. 0 | S/. 764 |
| Licencias y autorizaciones | S/. 979 | S/. 0 | S/. 979 |
| Solfware | S/. 232 | S/. 42 | S/. 274 |
| Hosting | S/. 880 | S/. 158 | S/. 1,038 |
| Pos | S/. 160 | S/. 29 | S/. 189 |
| Total | S/. 3,626 | S/. 229 | S/. 3,855 |

*Nota*: Elaboración Propia.

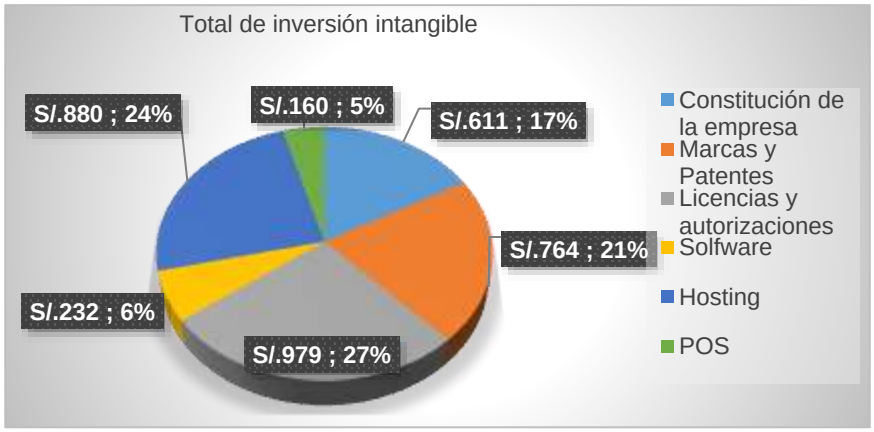



*Figura 133.* Total, de Inversión Intangible. Elaboración propia.

- Cuadro resumen de amortización por área.

Tabla 120
*Cuadro de Amortización por Área.*

| Amortización de Intangibles | | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Producción | 16% | S/. 1,039 | S/. 200 | S/. 363 | S/. 200 | S/. 363 |
| Administrativo | 59% | S/. 3,710 | S/. 418 | S/. 785 | S/. 418 | S/. 785 |
| Ventas | 25% | S/. 1,589 | S/. 265 | S/. 551 | S/. 265 | S/. 551 |
| TOTAL | | S/. 6,338 | S/. 882 | S/. 1,699 | S/. 882 | S/. 1,699 |

*Nota*: Elaboración Propia.

## 5.2. Estudio Organizacional

### 5.2.1. Organigrama funcional.

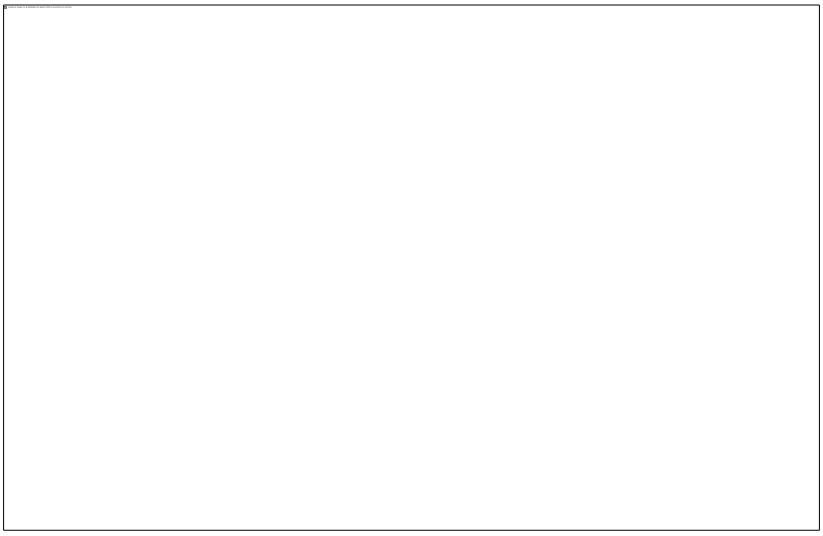


*Figura 134.* Organigrama Funcional. Elaboración propia.

Tabla 121
*Total de mano de Obra de Administración / Producción y Ventas.*

| Total de mano de obra de administración / producción y ventas | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cargo | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Administrador | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Cajera | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Maquinista supervisor | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Operarios de producción | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 |
| Almacén | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Supervisor de ventas | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Promotores | 1 | 1 | 1 | 4 | 5 | 5 |
| Total de mano de obra | 10 | 10 | 11 | 14 | 16 | 16 |

*Nota*: Elaboración Propia

### 5.2.2. Servicios Tercerizados

La Empresa Negocios y Salud S.A.C ha creído pertinente tercerizar algunos servicios como los que se mencionarán a continuación:

Tabla 122
*Gasto por Servicio Tercerizado.*

| Puesto | Valor Venta Mensual | Valor Venta Anual | IGV 18% | Total Anual | Total Proyecto |
|---|---|---|---|---|---|
| Limpieza | S/.930 | S/.11,160 | S/.2,009 | S/.13,169 | S/.65,844 |
| Vigilancia | S/.800 | S/.9,600 | S/.1,728 | S/.11,328 | S/.56,640 |
| Servicio Contable | S/.350 | S/.4,200 | S/.756 | S/.4,956 | S/.24,780 |
| Marketing | S/.1,200 | S/.14,400 | S/.2,592 | S/.16,992 | S/.84,960 |
| TOTALES | S/.3,280 | S/.39,360 | S/.7,085 | S/.46,445 | S/.232,224 |

*Nota*: Elaboración Propia.

### 5.2.3. Descripción de Puestos de Trabajo

Tabla 123
*Descripción de Puestos de Trabajo - Gerente.*

| 1. Administración | | | |
|---|---|---|---|
| **Descripción y Perfil del puesto** | | | |
| **Nombre del Puesto** | Administrador | | |
| **Competencias** | | | |
| | Grado de Instrucción | Título | Profesión |
| **Educación** | Msc. | Profesión | Administración de empresas - Ingeniero industrial |
| **Experiencia** | 5 años en general | | |
| **Otros** | Manejo de Office Avanzado | | |
| **Habilidades** | Liderazgo y manejo de personal en general | | |
| | Alta capacidad de análisis y manejo de conflictos internos | | |
| | Capacidad de negociación | | |
| | Comunicación efectiva | | |
| | Facilidad para relacionarse a todo nivel. | | |
| | Manejo de habilidades blandas | | |
| **Acciones y Resultados Esperados** | Desarrollar estrategias competitivas de la empresa. | | |
| | Revisar las proyecciones anuales de la empresa para maximizar las utilidades y minimizar las perdidas. | | |
| | Establecer planes de acción y control con las diferentes áreas de la empresa. | | |
| | Responsable de gestionar y negociar los contratos del alquiler con los diferentes arrendatarios. | | |
| | Elaborar los programas o procesos operativos. | | |
| | Elaborar los informes financieros de ventas y producción. | | |
| | Motivación interna del grupo de trabajo | | |
| **Condiciones del Puesto** | | | |
| **Tipo de Contrato** | Contrato Indeterminado | | |
| **Remuneración** | 2,500 soles | | |
| **Ubicación Física** | Oficina | | |
| **Beneficios Sociales** | Si | | |
| **Jornada** | Full Time | | |
| **Horario** | Lunes a viernes de 08:00 a.m. a 5:00 p.m. | | |
| | Sábado de 08:00 a 13:00 | | |
| | Domingo – Descanso | | |

*Nota*: Elaboración Propia.

Tabla 124
*Descripción de Ventas.*

| **2. Supervisor de Ventas** | | | |
|---|---|---|---|
| **Descripción y Perfil del puesto** | | | |
| **Nombre del Puesto** | Supervisor de ventas | | |
| **Competencias** | | | |
| | Grado de Instrucción | Título | Profesión |
| **Educación** | Universitaria | Bachiller o Egresado | Administración de empresas - Ingeniero industrial |
| **Experiencia** | 3 años en general | | |
| **Otros** | Manejo de Office Avanzado | | |
| **Habilidades** | Liderazgo y manejo de personal en general | | |
| | Alta capacidad de análisis y manejo de conflictos internos | | |
| | Capacidad de negociación | | |
| | Comunicación efectiva | | |
| | Facilidad para relacionarse a todo nivel. | | |
| | Manejo de habilidades blandas | | |
| **Acciones y Resultados Esperados** | Desarrollar estrategias competitivas de la empresa. | | |
| | Revisar las proyecciones de ventas anuales de la empresa. | | |
| | Elaborar el plan de marketing promocionar visitas a canales de Distribución | | |
| | Elaboración de las campañas de promoción y descuesto. | | |
| | Coordinar los Puntos de Campaña y entrega de Sampling. | | |
| | Elaborar procesos de ventas. | | |
| | Elaborar los informes de ventas. | | |
| | Motivación interna del grupo de trabajo de ventas | | |
| **Condiciones del Puesto** | | | |
| **Tipo de Contrato** | Contrato Indeterminado | | |
| **Remuneración** | 1,300 soles | | |
| **Ubicación Física** | Oficina | | |
| **Beneficios Sociales** | Si | | |
| **Jornada** | Full Time | | |
| **Horario** | Lunes a viernes de 08:00 a 17:00 | | |
| | Sábado de 08:00 a 1:00 | | |
| **Tipo de Sueldo** | Mensual | | |

*Nota*: Elaboración Propia

Tabla 125
*Descripción por cajera.*

| **3. Cajera** | | | |
|---|---|---|---|
| **Descripción y Perfil del puesto** | | | |
| **Nombre del Puesto** | Cajera | | |
| **Competencias** | | | |
| | Grado de Instrucción | Título | Profesión |
| **Educación** | Técnico | Ultimo año de estudios | Secretariado - Administración de empresas o afines |
| **Experiencia** | 1 año y que sepa el manejo de Office Avanzado | | |
| **Habilidades** | Capacidad de análisis y control | | |
| | Comunicación Asertiva | | |
| **Acciones y Resultados Esperados** | Responsable del manejo de caja (Cobros y pagos) | | |
| | Recepción de clientes mayoristas | | |
| | Apoyo a las áreas administrativas | | |
| **Condiciones del Puesto** | | | |
| **Tipo de Contrato** | Contrato Naturaleza Temporal | | |
| **Remuneración** | 1,000 soles | | |
| **Ubicación Física** | Operaciones | | |
| **Beneficios Sociales** | Si | | |
| **Jornada** | Full Time | | |
| **Horario** | Lunes a viernes de 08:00 a 17:00 y Sábado de 08:00 a 13:00 | | |
| **Tipo de Sueldo** | Mensual | | |

*Nota*: Elaboración Propia

Tabla 126
*Descripción del puesto a Maquinista.*

| **4. Maquinista** | | | |
|---|---|---|---|
| **Descripción y Perfil del puesto** | | | |
| **Nombre del Puesto** | Supervisor Operario A | | |
| **Competencias** | | | |
| | Grado de Instrucción | Título | Profesión |
| **Educación** | Técnico | Técnico | Mecánico Automotriz o afines |
| **Experiencia** | 1 años mínimo | | |
| **Otros** | Manejo de habilidades blandas | | |
| **Habilidades** | Liderazgo | | |
| | Adaptación a los cambios | | |
| | Pensamiento analítico | | |
| **Acciones y Resultados Esperados** | Reporta directamente a la gerencia administrativa. | | |
| | Responsable de supervisar las maquinaria y equipos | | |
| | Apoyo constante a personal de operaciones. | | |
| | Establecer planes de programación de Mantenimiento | | |
| | Establecer planes de reducción de Mermas | | |
| **Condiciones del Puesto** | | | |
| **Tipo de Contrato** | Contrato Naturaleza Temporal | | |
| **Remuneración** | 1500 soles | | |
| **Ubicación Física** | Operaciones | | |
| **Beneficios Sociales** | Si | | |
| **Jornada** | Full Time | | |
| **Horario** | Lunes a viernes de 08:00 a 17:00 | | |
| | Sábado de 08:00 a 13:00 | | |
| **Tipo de Sueldo** | Mensual | | |

*Nota*: Elaboración Propia.

Tabla 127
*Descripción del puesto a Operario.*

| **5. Operarios** | | | |
|---|---|---|---|
| **Descripción y Perfil del puesto** | | | |
| **Nombre del Puesto** | Operarios | | |
| **Competencias** | | | |
| | Grado de Instrucción | Título | Profesión |
| **Educación** | Superior | - | Conocimiento Automotriz |
| **Experiencia** | 6 meses | | |
| **Otros** | | | |
| **Habilidades** | Buen trato | | |
| | Adaptación a los cambios | | |
| | Conocimiento automotriz | | |
| **Acciones y Resultados Esperados** | Responsable de la producción de Paquetes de Toallas | | |
| | Responsable de equipos y limpieza del área de trabajo | | |
| | Responsable del buen uso de los insumos | | |
| | Respuesta inmediata a las necesidades de la empresa | | |
| | Cuidar la calidad del producto | | |
| | Reportar planes de mejora operativa | | |
| **Condiciones del Puesto** | | | |
| **Tipo de Contrato** | Contrato Naturaleza Temporal | | |
| **Remuneración** | 1,000 soles | | |
| **Ubicación Física** | Área de operaciones | | |
| **Beneficios Sociales** | Si | | |
| **Jornada** | Full Time | | |
| **Horario** | Lunes a viernes de 08:00 a 17:00 | | |
| | Sábado de 08:00 a 13:00 | | |
| **Tipo de Sueldo** | Mensual | | |

*Nota*: Elaboración Propia.

Tabla 128
*Descripción del puesto a Promotor.*

| **6. Promotores** | | | |
|---|---|---|---|
| **Descripción y Perfil del puesto** | | | |
| **Nombre del Puesto** | Promotores | | |
| **Competencias** | | | |
| | Grado de Instrucción | Título | Profesión |
| **Educación** | Técnico | - | Ventas |
| **Experiencia** | 6 meses | | |
| **Otros** | | | |
| **Habilidades** | Buen trato | | |
| | Adaptación a los cambios | | |
| | Conocimiento automotriz | | |
| **Acciones y Resultados Esperados** | Responsable de la búsqueda de nuevos Clientes | | |
| | Responsable de promocionar nuestros productos | | |
| | Responsable del buen uso de equipos de Ventas | | |
| | Respuesta inmediata a las necesidades de los clientes | | |
| | Cuidar la calidad y la atención a clientes. | | |
| | Reportar planes de mejora operativa | | |
| **Condiciones del Puesto** | | | |
| **Tipo de Contrato** | Contrato Naturaleza Temporal | | |
| **Remuneración** | 1,000 soles | | |
| **Ubicación Física** | Área de operaciones | | |
| **Beneficios Sociales** | Si | | |
| **Jornada** | Full Time | | |
| **Horario** | Lunes a viernes de 08:00 a 17:00 | | |
| | Sábado de 08:00 a 13:00 | | |
| **Tipo de Sueldo** | Mensual | | |

*Nota*: Elaboración Propia.

### 5.2.4. Descripción de Actividades de los servicios tercerizados

Tabla 129
*Descripción de Actividades de los servicios tercerizados.*

| Item | Puesto de trabajo | Cantidad | Funciones y Responsabilidades |
|---|---|---|---|
| 1 | Limpieza | 1 | El personal que brindará el servicio de Limpieza en la empresa, de las áreas de Oficinas, Almacenes, Empaque, Oficina de Gerencia, sala de máquinas, casetas de vigilancia, etc. |
| | | | El personal tiene un horario de 07:30 am - 12:00pm y 14:30 pm - 18:00pm |
| | | | El personal será responsable de los equipos y útiles de Limpieza, los cuales los proveerá la empresa. |
| | | | El personal será previsto de útiles de limpieza para las diferentes áreas. |
| | | | El personal será responsable de las coordinaciones de incidentes en horas donde no se encuentre el personal. |
| 1 | Vigilancia | 1 | El personal de vigilancia será responsable del cuidado de los ambientes e instalaciones de la empresa. |
| | | | El personal de vigilancia coordinará con el área designada para el ingreso de personal de limpieza en Horarios no laborales. |
| | | | El personal de vigilancia será responsable del cuidado de los bienes de la empresa. |
| 1 | Servicio Contable | 1 | La Estudio contable tercerizado será el responsable de llevar la contabilidad Mensual del proyecto. |
| | | | El estudio Coordinará directamente con el Asistente del proyecto la coordinación de facturas y notas de crédito. |
| | | | El estudio contable será responsable de envía 3 días hábiles antes de la tributación el monto a tributar del mes. |
| 1 | Marketing | 1 | La empresa de Marketing será responsable de las campañas en los canales de distribución. |
| | | | La empresa de Marketing coordinará con el supervisor de ventas para las campañas y difundir la marca y entregas de Sampling. |
| | | | La empresa de Marketing será responsable de las campañas virtuales de la empresa. |

*Nota*: Elaboración Propia.

### 5.2.5. Aspectos laborales

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

Tabla 130
*Forma de Contratación de Puestos de Trabajo y Servicios Tercerizados.*

| Cargo | Tipo de Contrato |
|---|---|
| Administrador | Contrato indeterminado |
| Maquinista supervisor | Contrato naturaleza temporal |
| Supervisor de ventas | Contrato naturaleza temporal |
| Cajera | Contrato naturaleza temporal |
| Operarios de producción | Contrato naturaleza temporal |
| Almacén | Contrato naturaleza temporal |
| Promotores | Contrato naturaleza temporal |
| Cargo | Tipo de contrato Tercerizados |
| Limpieza | locación de servicios |
| Vigilancia | locación de servicios |
| Servicio contable | locación de servicios |
| Marketing | locación de servicios |

*Nota*: Elaboración Propia.

#### *b. Régimen Laboral de Puestos de Trabajo*

La empresa Negocios y Salud SAC. Se encuentra en el Régimen General y brinda los siguientes beneficios a los trabajadores que laboran en Planilla.

- ✓ Jornada de 8 Horas de Trabajo.
- ✓ Licencia Pre y Post natal.
- ✓ Licencia por Paternidad.
- ✓ Vacaciones de 30 días Calendario.
- ✓ Compensación por tiempo de servicio.
- ✓ Gratificaciones julio – Diciembre.
- ✓ EsSalud.
- ✓ Seguro de Vida.
- ✓ Participación de Utilidades.
- ✓ Asignación Familiar.

### *c. Planilla para Todos los años del Proyecto*

Tabla 131
*Planilla para Todos los años del Proyecto.*

| Total pago | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| mano de obra directa | S/.10,815 | S/.78,093 | S/.85,404 | S/.97,218 | S/.104,529 | S/.103,054 |
| mano de obra indirecta | S/.2,897 | S/.17,654 | S/.17,654 | S/.17,654 | S/.17,654 | S/.16,228 |
| mano de administración | S/.9,175 | S/.55,998 | S/.55,998 | S/.55,998 | S/.55,998 | S/.51,489 |
| mano de obra de ventas | S/.8,936 | S/.69,734 | S/.71,167 | S/.71,167 | S/.71,167 | S/.65,431 |
| Total | S/.31,823 | S/.221,479 | S/.230,223 | S/.242,037 | S/.249,347 | S/.236,202 |

*Nota*: Elaboración Propia.

### *d. Gastos por servicios Tercerizados para todos los años del Proyecto*

Tabla 132
*Gastos por Servicios Tercerizados.*

*Nota*: Elaboración Propia.

### *e. Horario de Trabajo de Puestos de Trabajo*

Tabla 133
*Horario de Trabajo de Puestos de Trabajo.*

| Puesto | Horario | |
|---|---|---|
| | Lunes - viernes | Sábados |
| Administrador | 08:00 - 17:00 | 8:00 - 13:00 |
| Cajera | 08:00 - 17:00 | 8:00 - 13:00 |
| Maquinista supervisor | 08:00 - 17:00 | 8:00 - 13:00 |
| Operarios de producción | 08:00 - 17:00 | 8:00 - 13:00 |
| Almacén | 08:00 - 17:00 | 8:00 - 13:00 |
| Supervisor de ventas | 08:00 - 17:00 | 8:00 - 13:00 |
| Promotores | 08:00 - 17:00 | 8:00 - 13:00 |

# Capítulo 6 Estudio Técnico

## 6.1. Tamaño del Proyecto

### 6.1.1. Capacidad Instalada

#### *a. Criterios*

Para calcular la capacidad instalada estamos considerando la principal Máquina de la empresa la cual produce las toallas. La máquina Ankín Machine Model: J-KBD380 en su proceso Estándar tiene un rendimiento de 25 Kg / Hora de procesamiento de tela a Toallas.

La fibra de Bambú tiene 102gr / metro cuadrado, y para producir 1 toallas se requiere 0.42m2.

El análisis se realizará sobre el Paquete de 10 Unidades dado a que es el de mayor tiempo de producción.

Se considera solo 8 horas efectivas por jornada de trabajo.

Se considera solo 24 días al mes.

#### *b. Cálculos*

Tabla 134
*Capacidad Instalada - Máquina Principal.*

| Capacidad Instalada - Máquina Principal | |
|---|---|
| Capacidad en kg por hora | 35.00 |
| Capacidad en m2 por hora | 343.14 |
| Und. De transformación 1m2 = 102 gr | |
| Horas efectivas de la máquina activa en la jornada laboral | 4.00 |
| Capacidad en m2 /día | 1,372.55 |
| Área en m2 / Toalla | 0.42 |
| Und. De Toallas / Día | 3,254.03 |
| Und. De Paquetes / Día (paquete de 10 Unidades) | 325.40 |
| Días de Producción al mes | 24.00 |
| Meses al año | 12.00 |
| Capacidad Instalada en Paquetes / Año | 93,716 |

*Nota*: Elaboración Propia.

### 6.1.2. Capacidad Utilizada

#### *a. Criterios*

Para el cálculo de la capacidad utilizada Estamos considerando la Programación de producción mensualizada y anualizada. Este porcentaje será divido por la capacidad Instalada y expresado en porcentaje resultará la capacidad Utilizada.

#### *b. Cálculos*

Tabla 135
*Capacidad Instalada.*

| Capacidad Utilizada | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| Unidades a Producir Día 8 | 14,863 | 19,069 | 23,128 | 26,432 | 25,747 |
| Unidades a Producir Día 10 | 27,152 | 34,821 | 42,275 | 48,342 | 47,464 |
| Unidades a Producir Noche 8 | 2,780 | 3,563 | 4,331 | 4,914 | 4,834 |
| Unidades a Producir Noche 10 | 3,277 | 4,194 | 5,088 | 5,801 | 5,716 |
| Total | 48,072 | 61,646 | 74,821 | 85,490 | 83,761 |
| Capacidad Utilizada | 51% | 66% | 80% | 91% | 89% |

*Nota*: Elaboración Propia.

#### *c. Porcentaje de Utilización de la capacidad instalada*

La capacidad utilizada en el año 2020 será 51%, subiendo a 66% en el año 2021, 80% para el año 2022, 91% para el año 2023 y en el año 2024 un 89 %.

### 6.1.3. Capacidad máxima

#### *a. Criterios*

Para el cálculo de la capacidad máxima estamos considerando a un rendimiento estándar de 25Kg/hora, es decir 8 rollos de 32mt cada uno haciendo 245mt útiles, con un cálculo a 3 turnos haciendo 12 horas efectivas. Haciendo un total de 2941.18 metros por día. Cada Toalla requiere 0.42 m2 de fibra, llegando a producir hasta 6,972 toallas por día, llevado a 697 paquetes por día y 200820 paquetes por año.

*Figura 135.* Máquina Ankín Machine Model: J-KB380. Enviado por correro electrónico.

### *b. Cálculos*

Tabla 136
*Capacidad Máxima.*

| Capacidad Máxima | |
|---|---|
| Capacidad en kg por hora | 35.00 |
| Capacidad en m2 por hora | 343.14 |
| Und. De transformación 1m2 = 102 gr | |
| Horas efectivas de la máquina activa en la jornada laboral | 8.00 |
| Capacidad en m2 /día | 2,745.10 |
| Área en m2 / Toalla | 0.42 |
| Und. De Toallas / Día | 6,508.06 |
| Und. De Paquetes / Día (paquete de 10 Unidades) | 650.81 |
| Días de Producción al mes | 24.00 |
| Meses al año | 12.00 |
| Capacidad Instalada en Paquetes / Año | 187,432 |

*Nota*: Elaboración Propia.

## 6.2. Procesos

### 6.2.1. Diagrama de flujo de proceso de producción

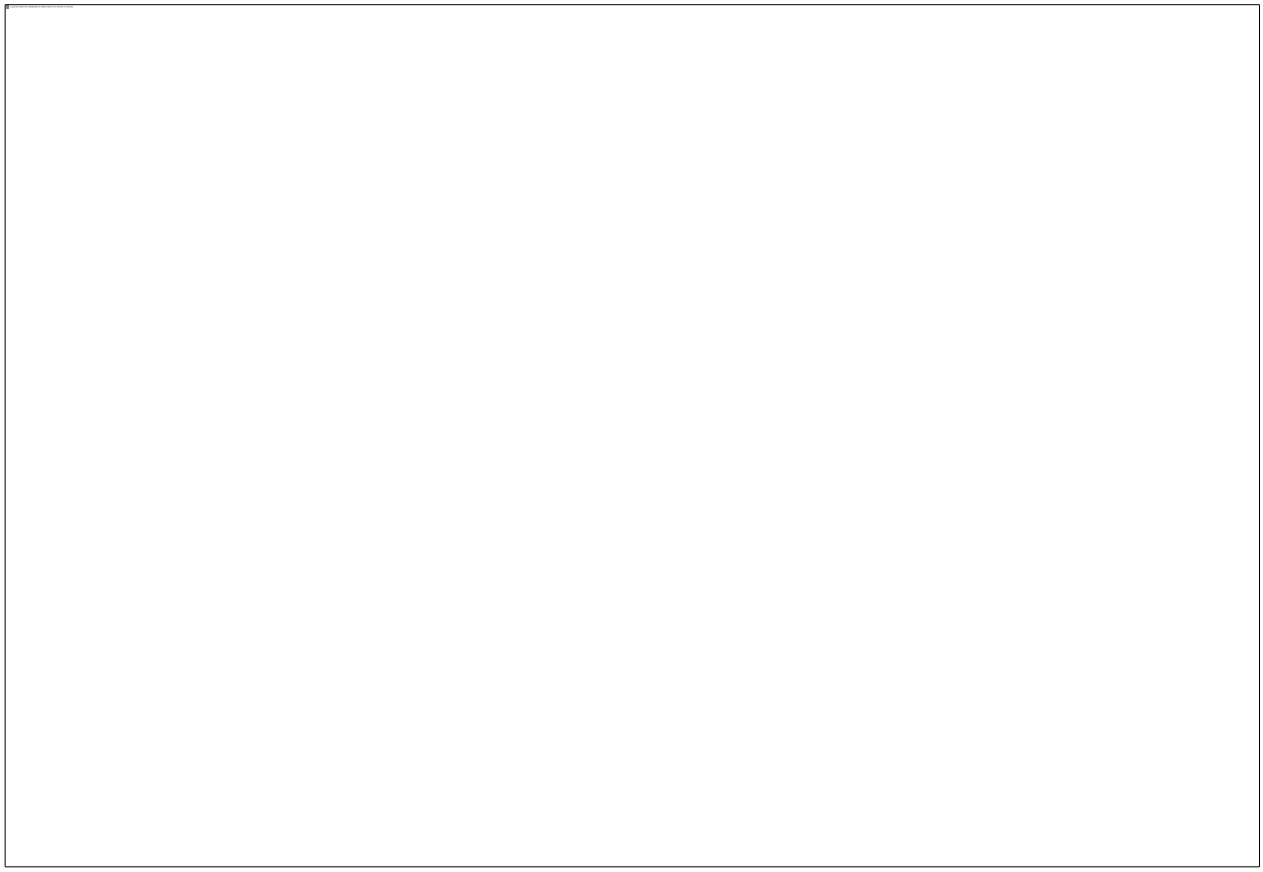


*Figura 136.* Diagrama de flujo de proceso de producción. Elaboración propia.

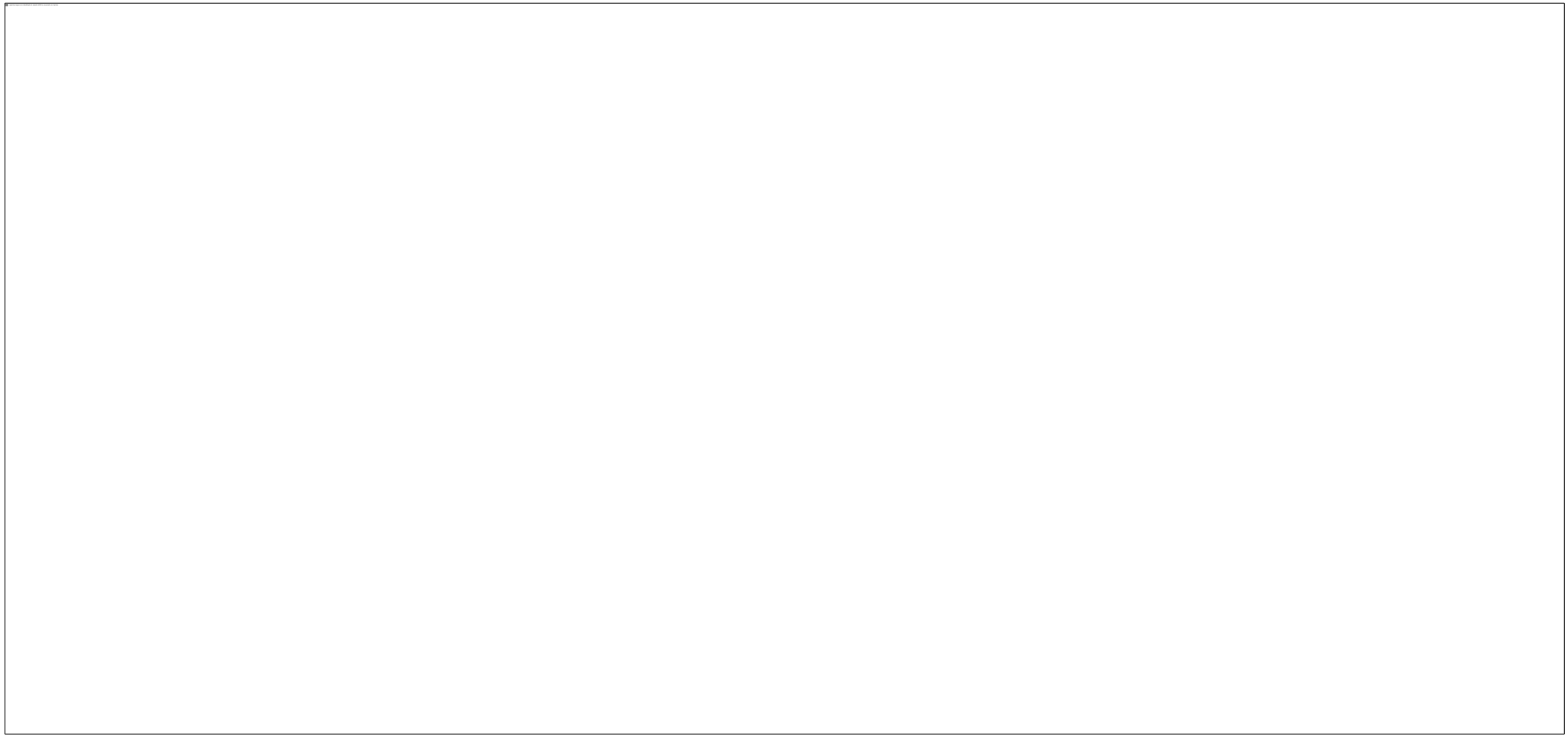


*Figura 137.* Diagrama de flujo de proceso de producción. Elaboración propia.

### 6.2.2. Programa de producción.

Tabla 137
*Resumen de Ventas en Paquetes.*

| Resumen de ventas en paquetes | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Detalle | | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| Versión día | Paq. 8 und. | 13,445 | 18,067 | 22,294 | 25,816 | 28,302 |
| | Paq. 10 und. | 24,786 | 33,307 | 41,099 | 47,591 | 52,175 |
| Versión noche | Paq. 8 und. | 2,518 | 3,383 | 4,175 | 4,834 | 5,300 |
| | Paq. 10 und. | 2,686 | 3,609 | 4,453 | 5,157 | 5,653 |
| Total | | 43,435 | 58,366 | 72,021 | 83,398 | 91,430 |

*Nota*: Elaboración Propia

Tabla 138
*Sampling, Mermas y stock Anual.*

| Sampling, Mermas y Stock Anual | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Detalle | | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| % sampling versión día | Paq. 8 und. | 4% | 2% | 1% | 1% | 1% |
| | Paq. 10 und. | 3% | 1% | 1% | 1% | 1% |
| % sampling versión noche | Paq. 8 und. | 3% | 1% | 1% | 1% | 1% |
| | Paq. 10 und. | 4% | 1% | 1% | 1% | 1% |
| % merma versión día | Paq. 8 und. | 2% | 1% | 1% | 1% | 1% |
| | Paq. 10 und. | 2% | 1% | 1% | 1% | 1% |
| % merma versión noche | Paq. 8 und. | 2% | 1% | 1% | 1% | 1% |
| | Paq. 10 und. | 2% | 1% | 1% | 1% | 1% |
| Stock versión día | Paq. 8 und. | 17% | 17% | 17% | 17% | 17% |
| | Paq. 10 und. | 17% | 17% | 17% | 17% | 17% |
| Stock versión noche | Paq. 8 und. | 17% | 17% | 17% | 17% | 17% |
| | Paq. 10 und. | 17% | 17% | 17% | 17% | 17% |

*Nota*: Elaboración Propia

Tabla 139
*Resumen de Programa de Producción.*

| Resumen de Programa de Producción | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nov-19 | Dic-19 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| Demanda noche 8 | - | - | 13,445 | 18,067 | 22,294 | 25,816 | 28,302 |
| Sampling | 538 | 538 | 538 | 361 | 223 | 258 | 196 |
| Merma | 11 | 11 | 269 | 181 | 223 | 258 | 261 |
| Inventario final | - | 1,273 | 1,884 | 2,344 | 2,732 | 3,013 | - |
| Unidades a producir día 8 | 549 | 1,822 | 14,863 | 19,069 | 23,128 | 26,613 | 25,747 |
| Demanda noche 10 | - | - | 24,786 | 33,307 | 41,099 | 47,591 | 52,175 |
| Sampling | 744 | 744 | 744 | 333 | 411 | 476 | 362 |
| Merma | 15 | 15 | 496 | 333 | 411 | 476 | 481 |
| Inventario final | - | 2,347 | 3,473 | 4,321 | 5,036 | 5,554 | - |
| Unidades a producir día 10 | 758 | 3,106 | 27,152 | 34,821 | 42,636 | 49,061 | 47,464 |
| Demanda día 8 | - | - | 2,518 | 3,383 | 4,175 | 4,834 | 5,300 |
| Sampling | 76 | 76 | 76 | 34 | 42 | 48 | 37 |
| Merma | 2 | 2 | 50 | 34 | 42 | 48 | 49 |
| Inventario final | - | 238 | 353 | 439 | 512 | 564 | - |
| Unidades a producir noche 8 | 77 | 315 | 3,235 | 3,537 | 4,331 | 4,984 | 4,821 |
| Demanda día 10 | - | - | 2,686 | 3,609 | 4,453 | 5,157 | 5,653 |
| Sampling | 107 | 107 | 107 | 36 | 45 | 52 | 39 |
| Merma | 2 | 2 | 54 | 36 | 45 | 52 | 52 |
| Inventario final | - | 254 | 376 | 468 | 546 | 602 | - |
| Unidades a producir noche 10 | 110 | 364 | 3,477 | 3,773 | 4,620 | 5,316 | 5,143 |
| Total | 1,494 | 5,607 | 48,727 | 61,200 | 74,714 | 85,973 | 83,175 |

*Nota*: Elaboración Propia

### 6.2.3. Necesidad de materias primas e insumos.

Tabla 140
*Receta de Producir 1 Paquete Día 8.*

| Receta de Producir 1 Paquete Día 8 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Versión día 8 unidades | Cantidad | Unidad de medida | Precio | Unidad de medida | % merma | Costo /unidad | Costo unitario | Frecuencia de compra |
| Materia prima | | | | | | | S/. 1.072 | |
| Fibra de bambú | 2.4480 | M2 | S/. 0 | M2 | S/. 0 | S/. 0.44 | S/. 1.072 | Mensual |
| Insumos | | | | | | | S/. 1 | |
| Silika gel | 5.00 | Ml | S/. 25 | Lt | S/. 0 | S/. 0.03 | S/. 0.125 | Mensual |
| Extracto de jazmín | 4.00 | Ml | S/. 32 | Lt | S/. 0 | S/. 0.03 | S/. 0.128 | Mensual |
| Aleo vera | 5.00 | Ml | S/. 13 | Lt | | S/. 0.01 | S/. 0.065 | Mensual |
| Cinta aditiva para anión | 80.00 | Cm | S/. 28 | Rollo de 100 mt | | S/. 0.00 | S/. 0.224 | Mensual |
| Adhesivo de temperatura | 3.00 | Und. | S/. 3 | Ciento | S/. 0 | S/. 0.03 | S/. 0.075 | Mensual |
| Papel etiqueta | 2.00 | Gr. | S/. 15 | Kg | S/. 0 | S/. 0.02 | S/. 0.0.30 | Mensual |
| Empaque | | | | | | | S/. 0.221 | |
| Envase und. Celulosa de bambú | 0.13 | Und. | S/. 0 | M2 | S/. 0 | S/. 0 | S/. 0.056 | Trimensual |
| Paquete | 1.00 | Und. | S/. 100 | Millar | S/. 0 | S/. 0 | S/. 0.100 | Trimensual |
| Caja 10 paq. | 0.10 | Und. | S/. 650 | Millar | S/. 0 | S/. 1 | S/. 0.065 | Trimensual |
| | | | | Total | | | S/. 2 | |

*Nota*: Elaboración Propia

Tabla 141
*Receta de Producir 1 Paquete Día 10.*

| Receta de Producir 1 Paquete Día 10 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Versión día 10 unidades | Cantidad | Unidad de medida | Precio | Unidad de medida | % merma | Costo /unidad | Costo unitario | Frecuencia de compra |
| Materia prima | | | | | | | s/. 1.34 | |
| Fibra de bambú | 3.0600 | M2 | S/. 0.44 | M2 | S/. 0 | S/. 0 | S/. 1 | Mensual |
| Insumos | | | | | | | S/. 1 | |
| Silika gel | 6.00 | Ml | S/. 25 | Lt | S/. 0 | S/. 0 | S/. 0.15 | Mensual |
| Extracto de jazmín | 5.00 | Ml | S/. 32 | Lt | S/. 0 | S/. 0 | S/. 0.16 | Mensual |
| Aleo vera | 6.00 | Ml | S/. 13 | Lt | | S/. 0 | S/. 0.08 | Mensual |
| Cinta aditiva para anión | 100.00 | Cm | S/. 28 | Rollo de 100mt | | S/. 0 | S/. 0.28 | Mensual |
| Adhesivo de temperatura | 3.00 | Und. | S/. 3 | Ciento | S/. 0 | S/. 0 | S/. 0.08 | Mensual |
| Papel etiqueta | 2.00 | Gr. | S/. 15 | Kg | S/. 0 | S/. 0 | S/. 0.03 | Mensual |
| Empaque | | | | | | | S/. 0.26 | |
| Envase und. Celulosa de bambú | 0.16 | Und. | S/. 0 | M2 | S/. 0 | S/. 0 | S/. 0.07 | Trimensual |
| Paquete | 1.00 | Und. | S/. 120 | Millar | S/. 0 | S/. 0 | S/. 0.12 | Trimensual |
| Caja 10 paq. | 0.10 | Und. | S/. 680 | Millar | S/. 0 | S/. 1 | S/. 0.07 | Trimensual |
| | | | | Total | | | S/. 2 | |

*Nota*: Elaboración Propia

Tabla 142
*Receta de Producir 1 Paquete Noche 8.*

| Receta de Producir 1 Paquete Noche 8 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Versión noche 8 unidades | Cantidad | Unidad de medida | Precio | Unidad de medida | % merma | Costo /unidad | Costo unitario | Frecuencia de compra |
| Materia prima | | | | | | | S/. 1.48 | |
| Fibra de bambú | 3.3744 | M2 | S/. 0.44 | M2 | 0.0025 % | S/. 0.44 | S/. 1 | Mensual |
| Insumos | | | | | | | S/. 0.72 | |
| Silika gel | 6.00 | Ml | S/. 25 | Lt | S/. 0 | S/. 0.03 | S/. 0.15 | Mensual |
| Extracto de jazmín | 5.00 | Ml | S/. 32 | Lt | S/. 0 | S/. 0.03 | S/. 0.16 | Mensual |
| Aleo vera | 6.00 | Ml | S/. 13 | Lt | | S/. 0.01 | S/. 0.08 | Mensual |
| Cinta aditiva para anion | 80.00 | Cm | S/. 28 | Rollo de 100mt | | S/. 0.00 | S/. 0.22 | Mensual |
| Adhesivo de temperatura | 3.00 | Und. | S/. 3 | Ciento | S/. 0 | S/. 0.03 | S/. 0.08 | Mensual |
| Papel etiqueta | 2.00 | Gr. | S/. 15 | Kg | S/. 0 | S/. 0.02 | S/. 0.03 | Mensual |
| Empaque | | | | | | | S/. 0.22 | |
| Envase und. Celulosa de bambú | 0.13 | Und. | S/. 0.44 | M2 | S/. 0 | S/. 0.44 | S/. 0.06 | Trimensual |
| Paquete | 1.00 | Und. | S/. 100 | Millar | S/. 0 | S/. 0.10 | S/. 0.10 | Trimensual |
| Caja 10 paq. | 0.10 | Und. | S/. 650 | Millar | S/. 0 | S/. 0.65 | S/. 0.07 | Trimensual |
| | | | | Total | | | S/. 2.42 | |

*Nota*: Elaboración Propia.

Tabla 143
*Receta de Producir 1 Paquete Noche 10.*

| Receta de Producir 1 Paquete Noche 10 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Versión noche 10 unidades | Cantidad | Unidad de medida | Precio | Unidad de medida | % merma | Costo /unidad | Costo unitario | Frecuencia de compra |
| Materia prima | | | | | | | S/. 1.85 | |
| Fibra de bambú | 4.2180 | M2 | S/. 0.44 | M2 | 0.0025% | S/. 0.44 | S/. 1.85 | Mensual |
| Insumos | | | | | | | S/. 0.84 | |
| Silika gel | 7.00 | Ml | S/. 25 | Lt | S/. 0 | S/. 0.03 | S/. 0.18 | Mensual |
| Extracto de jazmín | 6.00 | Ml | S/. 32 | Lt | S/. 0 | S/. 0.03 | S/. 0.19 | Mensual |
| Aleo vera | 7.00 | Ml | S/. 13 | Lt | | S/. 0.01 | S/. 0.09 | Mensual |
| Cinta aditiva para anión | 100.00 | Cm | S/. 28 | Rollo de 100mt | | S/. 0.00 | S/. 0.28 | Mensual |
| Adhesivo de temperatura | 3.00 | Und. | S/. 3 | Ciento | S/. 0 | S/. 0.03 | S/. 0.08 | Mensual |
| Papel etiqueta | 2.00 | Gr. | S/. 15 | Kg | S/. 0 | S/. 0.02 | S/. 0.03 | Mensual |
| Empaque | | | | | | | S/. 0.26 | |
| Envase und. Celulosa de bambú | 0.16 | Und. | S/. 0.44 | M2 | S/. 0 | S/. 0.44 | S/. 0.07 | Trimensual |
| Paquete | 1.00 | Und. | S/. 120 | Millar | S/. 0 | S/. 0.12 | S/. 0.12 | Trimensual |
| Caja 10 paq. | 0.10 | Und. | S/. 700 | Millar | S/. 0 | S/. 0.70 | S/. 0.07 | Trimensual |
| | | | | Total | | | S/. 2.95 | |

*Nota*: Elaboración Propia

### 6.2.4. Programa de compras de materias primas e insumos.

Tabla 144
*Resumen de compras de Tela de Fibra de Bambú KG.*

| | Resumen de compras de tela de fibra de bambú /kg | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Oct-19 | Nov-19 | Dic-19 | 2,020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| **Requerimiento de fibra de bambú** | | 447.37 | 1,689.47 | 14,795 | 18,470.38 | 22,560.66 | 25,960.37 | 25,115.42 |
| **Merma** | | 0.01 | 0.04 | 0 | 0.46 | 0.56 | 0.65 | 0.58 |
| **Inventario inicial** | - | 500.00 | 1,689.47 | 14,795 | 18,470.38 | 22,560.66 | 25,960.37 | 25,115.42 |
| **Inventario final** | 500.00 | 1,689.47 | 1,898.49 | 1,816 | 2,217.07 | 2,550.07 | 2,778.39 | - |
| **Compras mensuales de bambú (kg)** | 500 | 1,637 | 1,899 | 14,713 | 18,872 | 22,894 | 26,189 | 22,338 |

*Nota*: Elaboración Propia

Tabla 145
*Resumen de compras de Siloka Gel/LT.*

| **Precio / 1 lt** | **S/. 25.00** | **Resumen de Compras de Silika Gel /lt** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Oct-19 | Nov-19 | Dic-19 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| **requerimiento de silika gel** | | | 8.52 | 32.18 | 281 | 351.90 | 429.78 | 494.54 | 478.45 |
| **inventario inicial** | | - | 5.00 | 32.48 | 287 | 357.72 | 435.16 | 499.38 | 483.71 |
| **inventario final** | | 5.00 | 32.18 | 35.29 | 35 | 42.23 | 48.58 | 52.93 | 478.45 |
| **compras mensuales de silika gel (lt)** | | 5 | 36.00 | 36.00 | 280 | 359.00 | 436.00 | 499.00 | 426.00 |
| **compras mensuales de silika gel (s/)** | | S/. 125 | S/. 900 | S/. 900 | S/. 7,000 | S/. 8,975 | S/. 10,900 | S/. 12,475 | S/. 10,650 |

*Nota*: Elaboración Propia

Tabla 146
*Resumen de compras de Extracto de Jazmín /LT.*

| **Recio / 1 lt** | **Resumen de Compras de Extracto de Jasmín /lt** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Oct-19 | Nov-19 | Dic-19 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| **requerimiento de extracto de jazmín** | | 7.03 | 26.58 | 232 | 291 | 355 | 409 | 395 |
| **inventario inicial** | - | 8.00 | 26.97 | 238 | 295 | 360 | 415 | 402 |
| **inventario final** | 7.03 | 26.58 | 29.29 | 29 | 35 | 40 | 44 | 395 |
| **compras mensuales de extracto de jazmín (lt)** | 8.00 | 26.00 | 29.00 | 232 | 297 | 360 | 412 | 352 |
| **compras mensuales de extracto de jazmín (s/)** | S/. 256.00 | S/. 832.00 | S/. 928.00 | S/. 7,424.00 | S/. 9,504.00 | S/. 11,520.00 | S/. 13,184.00 | S/. 11,264.00 |

*Nota*: Elaboración Propia.

Tabla 147
*Resumen de Compras de Aloe Vera.*

| **Precio / 1 lt** **S/ 13.00** | **Resumen de compras de aloe vera /lt** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Oct-19 | Nov-19 | Dic-19 | 2,020 | 2,021 | 2,022 | 2,023 | 2,024 |
| **Requerimiento de aloe vera** | | 8.52 | 32.18 | 281 | 352 | 430 | 495 | 478 |
| **Inventario inicial** | - | 9.00 | 32.48 | 287 | 358 | 435 | 499 | 484 |
| **Inventario final** | 8.52 | 32.18 | 35.29 | 35 | 42 | 49 | 53 | 478 |
| **Compras mensuales de aloe vera** | 9.00 | 32.00 | 36.00 | 280 | 359 | 436 | 499 | 426 |
| | S/. 117 | S/. 416 | S/. 468 | S/. 3,640 | S/. 4,667 | S/. 5,668 | S/. 6,487 | S/. 5,538 |

*Nota*: Elaboración Propia

Tabla 148

*Resumen de Compras de Cinta aditiva para Anión (Roll) 100 MT.*

| **Precio / 1 roll de 100 mt** | **S/. 28** | **Resumen de compras de cinta aditiva para anión (roll) 100 mt** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Oct-19 | Nov-19 | Dic-19 | 2,020 | 2,021 | 2,022 | 2,023 | 2,024 |
| **Requerimiento de cinta aditiva para anión roll.** | | 13.69 | 51.80 | 451 | 567 | 692 | 797 | 771 |
| **Inventario inicial** | - | 14.00 | 52.31 | 457 | 573 | 696 | 802 | 776 |
| **Inventario final** | 13.69 | 51.80 | 55.40 | 56 | 68 | 78 | 85 | 771 |
| **Compras mensuales de cinta aditiva para anión (rollo)** | 14.00 | 52.00 | 55.00 | 452 | 579 | 702 | 804 | 685 |
| **Compras mensuales de cinta aditiva para anión (s/)** | S/. 392 | S/. 1,456 | S/. 1,540 | S/. 12,656 | S/. 16,212 | S/. 19,656 | S/. 22,512 | S/. 19,180 |

*Nota*: Elaboración Propia

Tabla 149

*Resumen de compras de Adhesivo de temperatura (Cientos).*

| **Precio / 1 ciento** | **S/. 3** | **Resumen de Compras de Adhesivo de Temperatura (cientos)** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Oct-19 | Nov-19 | Dic-19 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| **Requerimiento de adhesivo de temperatura** | | | 44.81 | 168.21 | 1,462 | 1,836 | 2,241 | 2,579 | 2,495 |
| **Inventario inicial** | | - | 45.00 | 169.19 | 1,467 | 1,843 | 2,247 | 2,585 | 2,499 |
| **Inventario final** | | 44.81 | 168.21 | 180.17 | 181 | 220 | 253 | 276 | 2,495 |
| **Compras mensuales adhesivo de temperatura (cientos)** | | 45.00 | 169.00 | 180.00 | 1,462 | 1,876 | 2,274 | 2,602 | 2,219 |
| | | S/. 113 | S/. 423 | S/. 450 | S/. 3,655 | S/. 4,690 | S/. 5,685 | S/. 6,505 | S/. 5,548 |

*Nota*: Elaboración Propia.

Tabla 150

*Resumen de compras de Papel Etiqueta (kg).*

| **Precio / kg** | **S/. 15** | **Resumen de Compras de Papel Etiqueta (kg)** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Oct-19 | Nov-19 | Dic-19 | 2,020 | 2,021 | 2,022 | 2,023 | 2,024 |
| **Requerimiento de papel etiqueta (kg)** | | | 2.99 | 11.21 | 97 | 122 | 149 | 172 | 166 |
| **Inventario inicial** | | - | 3.00 | 12.01 | 104 | 128 | 155 | 178 | 171 |
| **Inventario final** | | 2.99 | 11.21 | 12.01 | 12 | 15 | 17 | 18 | 166 |
| **Compras mensuales de papel etiqueta (kg)** | | 3 | 12 | 12 | 97 | 125 | 152 | 173 | 148 |

*Nota*: Elaboración Propia.

### 6.2.5. Requerimiento de mano de obra directa.

Tabla 151
*Requerimiento de mano de obra directa 2020.*

| | Nov-19 | Dic-19 | Ene-20 | Feb-20 | Mar-20 | Abr-20 | May-20 | Jun-20 | Jul-20 | Ago-20 | Set-20 | Oct-20 | Nov-20 | Dic-20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Producción día8 | 549 | 1,822 | 1,562 | 1,350 | 1,241 | 1,216 | 1,234 | 1,075 | 1,039 | 1,066 | 1,099 | 1,107 | 1,101 | 1,773 |
| Hrs requeridas | 46 | 154 | 132 | 114 | 105 | 103 | 104 | 91 | 88 | 90 | 93 | 93 | 93 | 150 |
| Producción día10 | 758 | 3,106 | 2,856 | 2,465 | 2,264 | 2,220 | 2,254 | 1,961 | 1,897 | 1,946 | 2,008 | 2,021 | 2,011 | 3,250 |
| Hrs requeridas | 66 | 272 | 250 | 216 | 198 | 194 | 197 | 171 | 166 | 170 | 176 | 177 | 176 | 284 |
| Producción n 8 | 77 | 315 | 767 | 250 | 230 | 226 | 229 | 199 | 193 | 198 | 204 | 205 | 204 | 330 |
| Hrs requeridas | 7 | 27 | 65 | 21 | 19 | 19 | 19 | 17 | 16 | 17 | 17 | 17 | 17 | 28 |
| Producción n 10 | 110 | 364 | 821 | 270 | 248 | 243 | 247 | 215 | 208 | 213 | 220 | 221 | 220 | 354 |
| Hrs requeridas | 10 | 31 | 69 | 23 | 21 | 21 | 21 | 18 | 18 | 18 | 19 | 19 | 19 | 30 |
| Total, hrs req. | 129 | 483 | 516 | 373 | 343 | 336 | 341 | 297 | 287 | 295 | 304 | 306 | 305 | 492 |
| Mod req. | 1.00 | 4.00 | 4.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 4.00 |

*Nota*: Elaboración Propia.

Tabla 152
*Requerimiento de Mano de Obra Directa 2021.*

| | Ene-21 | Feb-21 | Mar-21 | Abr-21 | May-21 | Jun-21 | Jul-21 | Ago-21 | Set-21 | Oct-21 | Nov-21 | Dic-21 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Producción día 8 | 1,874 | 1,762 | 1,616 | 1,587 | 1,612 | 1,398 | 1,356 | 1,391 | 1,436 | 1,445 | 1,438 | 2,153 |
| Horas requeridas | 158 | 149 | 136 | 134 | 136 | 118 | 114 | 117 | 121 | 122 | 121 | 182 |
| Producción día 10 | 3,424 | 3,217 | 2,948 | 2,897 | 2,942 | 2,548 | 2,474 | 2,540 | 2,623 | 2,639 | 2,625 | 3,944 |
| Horas requeridas | 299 | 281 | 258 | 253 | 257 | 223 | 216 | 222 | 229 | 231 | 229 | 345 |
| Producción noche 8 | 348 | 327 | 299 | 294 | 299 | 259 | 251 | 258 | 266 | 268 | 267 | 401 |
| Horas requeridas | 29 | 28 | 25 | 25 | 25 | 22 | 21 | 22 | 22 | 23 | 23 | 34 |
| Producción noche 10 | 371 | 349 | 319 | 314 | 319 | 276 | 268 | 275 | 284 | 286 | 284 | 427 |
| Horas requeridas | 31 | 29 | 27 | 27 | 27 | 23 | 23 | 23 | 24 | 24 | 24 | 36 |
| Total de horas req. | 518 | 487 | 446 | 439 | 445 | 386 | 375 | 385 | 397 | 400 | 397 | 597 |
| Mod req. | 5.00 | 5.00 | 4.00 | 4.00 | 5.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 | 6.00 |

*Nota:* Elaboración Propia.

Tabla 153

*Requerimiento de Mano de Obra Directa 2022.*

| | Ene-22 | Feb-22 | Mar-22 | Abr-22 | May-22 | Jun-22 | Jul-22 | Ago-22 | Set-22 | Oct-22 | Nov-22 | Dic-22 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Producción día8 | 2,273 | 2,154 | 1,973 | 1,939 | 1,969 | 1,705 | 1,656 | 1,700 | 1,756 | 1,766 | 1,757 | 2,479 |
| Horas requeridas | 192 | 182 | 167 | 164 | 166 | 144 | 140 | 144 | 148 | 149 | 148 | 209 |
| Producción día10 | 4,190 | 3,970 | 3,637 | 3,575 | 3,631 | 3,144 | 3,053 | 3,134 | 3,237 | 3,256 | 3,239 | 4,571 |
| Horas requeridas | 366 | 347 | 318 | 313 | 317 | 275 | 267 | 274 | 283 | 285 | 283 | 400 |
| Producción noche 8 | 426 | 403 | 369 | 363 | 369 | 319 | 310 | 318 | 329 | 331 | 329 | 464 |
| Horas requeridas | 36 | 34 | 31 | 31 | 31 | 27 | 26 | 27 | 28 | 28 | 28 | 39 |
| Producción noche 10 | 454 | 430 | 394 | 387 | 393 | 341 | 331 | 340 | 351 | 353 | 351 | 495 |
| Horas requeridas | 38 | 36 | 33 | 33 | 33 | 29 | 28 | 29 | 30 | 30 | 30 | 42 |
| Total de horas req. | 633 | 599 | 549 | 540 | 548 | 475 | 461 | 473 | 489 | 492 | 489 | 690 |
| Mod req. | 7.00 | 7.00 | 4.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 5.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 7.00 |

*Nota*: Elaboración Propia.

Tabla 154

*Requerimiento de Mano de Obra Directa 2023.*

| | Ene-23 | Feb-23 | Mar-23 | Abr-23 | May-23 | Jun-23 | Jul-23 | Ago-23 | Set-23 | Oct-23 | Nov-23 | Dic-23 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Producción día8 | 2,614 | 2,494 | 2,285 | 2,246 | 2,280 | 1,975 | 1,918 | 1,969 | 2,033 | 2,045 | 2,034 | 2,720 |
| Horas requeridas | 221 | 211 | 193 | 190 | 193 | 167 | 162 | 166 | 172 | 173 | 172 | 230 |
| Producción día10 | 4,819 | 4,597 | 4,212 | 4,140 | 4,204 | 3,641 | 3,535 | 3,629 | 3,748 | 3,770 | 3,750 | 5,015 |
| Horas requeridas | 421 | 402 | 368 | 362 | 368 | 318 | 309 | 317 | 328 | 330 | 328 | 438 |
| Producción noche8 | 490 | 467 | 428 | 421 | 427 | 370 | 359 | 369 | 381 | 383 | 381 | 509 |
| Horas requeridas | 41 | 39 | 36 | 36 | 36 | 31 | 30 | 31 | 32 | 32 | 32 | 43 |
| Producción noche10 | 522 | 498 | 456 | 449 | 456 | 394 | 383 | 393 | 406 | 408 | 406 | 543 |
| Horas requeridas | 44 | 42 | 39 | 38 | 38 | 33 | 32 | 33 | 34 | 34 | 34 | 46 |
| Total de horas req. | 728 | 694 | 636 | 625 | 635 | 550 | 534 | 548 | 566 | 569 | 566 | 757 |
| Mod req. | 8.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 8.00 |

*Nota*: Elaboración Propia.

Tabla 155
*Requerimiento de Mano de Obra Directa 2024.*

| | Ene-24 | Feb-24 | Mar-24 | Abr-24 | May-24 | Jun-24 | Jul-24 | Ago-24 | Set-24 | Oct-24 | Nov-24 | Dic-24 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Producción día8 | 2,848 | 2,734 | 2,505 | 2,462 | 2,500 | 2,165 | 2,103 | 2,158 | 2,208 | 2,220 | 1,844 | - |
| Horas requeridas | 240 | 231 | 211 | 208 | 211 | 183 | 178 | 182 | 186 | 187 | 156 | - |
| Producción día10 | 5,251 | 5,040 | 4,617 | 4,538 | 4,609 | 3,991 | 3,876 | 3,979 | 4,070 | 4,093 | 3,399 | - |
| Horas requeridas | 459 | 441 | 404 | 397 | 403 | 349 | 339 | 348 | 356 | 358 | 297 | - |
| Producción noche 8 | 533 | 512 | 469 | 461 | 468 | 405 | 394 | 404 | 413 | 416 | 345 | - |
| Horas requeridas | 45 | 43 | 40 | 39 | 40 | 34 | 33 | 34 | 35 | 35 | 29 | - |
| Producción noche10 | 569 | 546 | 500 | 492 | 499 | 432 | 420 | 431 | 441 | 443 | 368 | - |
| Horas requeridas | 48 | 46 | 42 | 42 | 42 | 37 | 35 | 36 | 37 | 37 | 31 | - |
| Total de horas req. | 793 | 761 | 697 | 685 | 696 | 603 | 585 | 601 | 614 | 618 | 513 | - |
| Mod req. | 8.00 | 8.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 6.00 | - |

*Nota*: Elaboración Propia.

Tabla 156
*Total de mano de Obra Directa - Operarios de Máquina Principal.*

| Total de Mano de Obra Directa - Operarios de Máquina Principal | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Mes | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Enero | | 4 | 5 | 7 | 8 | 8 |
| Febrero | | 3 | 5 | 7 | 7 | 8 |
| Marzo | | 3 | 4 | 4 | 7 | 7 |
| Abril | | 3 | 4 | 5 | 7 | 7 |
| Mayo | | 3 | 5 | 5 | 7 | 7 |
| Junio | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Julio | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Agosto | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Septiembre | | 3 | 4 | 6 | 6 | 7 |
| Octubre | | 3 | 4 | 6 | 6 | 7 |
| Noviembre | 1 | 3 | 4 | 6 | 6 | 6 |
| Diciembre | 4 | 4 | 6 | 7 | 8 | 0 |

*Nota*: Elaboración Propia.

Tabla 157
*Total, de mano de Obra de Administración / Producción y Ventas.*

| Total de Mano de Obra de Administración / Producción y Ventas | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cargo | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Administrador | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Cajera | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Maquinista supervisor | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Operarios de producción | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 |
| Almacén | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Supervisor de ventas | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Promotores | 1 | 1 | 1 | 4 | 5 | 5 |
| Total de mano de obra | 10 | 10 | 11 | 14 | 16 | 16 |

*Nota*: Elaboración Propia.

## 6.3. Tecnología para el proceso

### 6.3.1. Maquinarias.

Tabla 158
*Detalle de Maquinaria.*

| Detalle de maquinaria | Cant. | Precio und. S/ | Valor venta | Igv | Monto total | Repos. | Costo de mant. | Frecuencia de mantenimiento | Depreciable y no depreciable |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Máquina sanitary napkin machine model: j-kbd380 | 1.00 | S/. 174,314 | S/. 147,724 | S/. 26,590 | S/. 174,314 | 20 | 2,000.00 | Anual | Depreciable |
| Detector de material extraño | 1.00 | S/. 7,200 | S/. 6,102 | S/. 1,098 | S/. 7,200 | 4 | 200.00 | Anual | Depreciable |
| Balanza de 1k con dos decimales | 1.00 | S/. 2,500 | S/. 2,119 | S/. 381 | S/. 2,500 | 2 | 150.00 | Anual | Depreciable |
| Balanza de 100k | 1.00 | S/. 1,300 | S/. 1,102 | S/. 198 | S/. 1,300 | 3 | 100.00 | Anual | Depreciable |
| Etiquetadora y codificadora | 1.00 | S/. 2,200 | S/. 1,864 | S/. 336 | S/. 2,200 | 3 | 150.00 | Anual | Depreciable |
| Estocas de 3 tn | 1.00 | S/. 1,600 | S/. 1,356 | S/. 244 | S/. 1,600 | 4 | 200.00 | Anual | Depreciable |
| Total | | S/. 189,114 | S/. 160,266 | S/. 28,848 | S/. 189,114 | | 2,800.00 | | |

*Nota*: Elaboración Propia.

### 6.3.2. Equipos.

Tabla 159
*Equipos de producción.*

| Equipos de Producción | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Equipos de producción | Cant | Precio de venta unitario en s/ | Valor de venta unitario | Valor de venta total | Igv | Monto total | Reposición en años | Costo de mantenimiento | Frecuencia de mantenimiento |
| Bandejas acero | 4.0 | 180.0 | 152.5 | 610.2 | 109.8 | 720.0 | 3.0 | - | 0 |
| Mesas de trabajo de acero | 4.0 | 2,500.0 | 2,118.6 | 8,474.6 | 1,525.4 | 10,000.0 | 7.0 | - | 0 |
| Rasp berry | 1.0 | 250.0 | 211.9 | 211.9 | 38.1 | 250.0 | 3.0 | 20.0 | Mensual |
| Monitor | 1.0 | 350.0 | 296.6 | 296.6 | 53.4 | 350.0 | 3.0 | 10.0 | Mensual |
| Impresora | 1.0 | 450.0 | 381.4 | 381.4 | 68.6 | 450.0 | 2.0 | 30.0 | Trimestral |
| Teléfono fijo de oficina | 1.0 | 250.0 | 211.9 | 211.9 | 38.1 | 250.0 | 3.0 | 10.0 | Anual |
| Total | | | | 10,186.4 | 1,833.6 | 12,020.0 | | 70.0 | |

*Nota*: Elaboración Propia.

Tabla 160
*Equipos área administrativa.*

| Equipos área Administrativa | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Equipos área administrativa | Cantidad | Precio de venta unitario en S/ | valor de venta unitario | Valor de venta total | IGV | Monto total | Reposición en años | Costo de mantenimiento | Frecuencia de mantenimiento |
| Computadora | 1.0 | 1,200.0 | 1,016.9 | 1,016.9 | 183.1 | 1,200.0 | 4.0 | 40.0 | Mensual |
| Rasp Berry | 1.0 | 250.0 | 211.9 | 211.9 | 38.1 | 250.0 | 4.0 | 30.0 | Mensual |
| Monitor | 2.0 | 350.0 | 296.6 | 593.2 | 106.8 | 700.0 | 4.0 | 15.0 | Mensual |
| Aire acondicionado | 1.0 | 2,700.0 | 2,288.1 | 2,288.1 | 411.9 | 2,700.0 | 3.0 | 150.0 | Semestral |
| Impresora | 1.0 | 450.0 | 381.4 | 381.4 | 68.6 | 450.0 | 4.0 | 40.0 | Trimestral |
| Set de Cámaras de seguridad | 1.0 | 1,500.0 | 1,271.2 | 1,271.2 | 228.8 | 1,500.0 | 4.0 | 50.0 | semestral |
| Teléfono fijo de oficina | 1.0 | 250.0 | 211.9 | 211.9 | 38.1 | 250.0 | 5.0 | 10.0 | Anual |
| Extintores 12K (Polvo Químico Seco) | 3.0 | 140.0 | 118.6 | 355.9 | 64.1 | 420.0 | 5.0 | 80.0 | Anual |
| Cinta Antideslizante | 6.0 | 49.9 | 42.3 | 253.7 | 45.7 | 299.4 | 1.0 | - | |
| Lámpara de emergencia | 3.0 | 50.0 | 42.4 | 127.1 | 22.9 | 150.0 | 3.0 | - | |
| Señalética de seguridad | 10.0 | 4.0 | 3.4 | 33.9 | 6.1 | 40.0 | 1.0 | - | |
| Botiquín primeros auxílios | 2.0 | 60.0 | 50.8 | 101.7 | 18.3 | 120.0 | 1.0 | - | |
| Detector de Humo | 5.0 | 200.0 | 169.5 | 847.5 | 152.5 | 1,000.0 | 2.0 | - | |
| Total | | | | 7,694.4 | 1,385.0 | 9,079.4 | | 415.0 | |

*Nota*: Elaboración Propia.

Tabla 161
*Equipos área ventas.*

| Equipos Área Ventas | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Equipos área ventas | Cantidad | Precio de venta unitario en s/ | Valor de venta unitario | Valor de venta total | Igv | Monto total | Reposición | Costo de mantenimiento | Frecuencia de mantenimiento |
| Laptop | 1.0 | 1,600.0 | 1,355.9 | 1,355.9 | 244.1 | 1,600.0 | 4.0 | 40.0 | Mensual |
| Moto furgón | 1.0 | 7,500.0 | 6,355.9 | 6,355.9 | 1,144.1 | 7,500.0 | 5.0 | 240.0 | Mensual |
| Impresora | 1.0 | 450.0 | 381.4 | 381.4 | 68.6 | 450.0 | 3.0 | 25.0 | Anual |
| Tablet | 1.0 | 350.0 | 296.6 | 296.6 | 53.4 | 350.0 | 2.0 | 20.0 | Anual |
| Teléfono fijo de oficina | 1.0 | 250.0 | 211.9 | 211.9 | 38.1 | 250.0 | 5.0 | 10.0 | Anual |
| Total | | | | 8,601.7 | 1,548.3 | 10,150.0 | | 335.0 | |

*Nota*: Elaboración Propia.

### 6.3.3. Herramientas.

Tabla 162
*Herramientas.*

| Herramientas | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Producción | Cantidad | Precio de venta unitario en S/ | Valor de venta unitario | Valor de venta total | IGV | Monto total | Frecuencia de compra |
| Guantes | 600 | 0.15 | 0.13 | 76.27 | 13.73 | 90.00 | Mensual |
| Mascarillas | 360 | 0.08 | 0.07 | 24.41 | 4.39 | 28.80 | Mensual |
| Mandiles | 6 | 2.2 | 1.86 | 11.19 | 2.01 | 13.20 | Mensual |
| Botas de caucho | 6 | 28 | 23.73 | 142.37 | 25.63 | 168.00 | Semestral |
| Uniformes | 6 | 45 | 38.14 | 228.81 | 41.19 | 270.00 | Semestral |
| Dispensador de agua | 1 | 50 | 42.37 | 42.37 | 7.63 | 50.00 | Mensual |
| Total | | | | 525.42 | 94.58 | 620.00 | |

### 6.3.4. Utensilios.

Tabla 163
*Utensilios.*

| Utensilios | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Utensilios | Cant | Precio de venta unitario en S/ | Valor de venta unitario | Valor de venta total | IGV | Monto total | Frecuencia de compra | N°. De compras al año |
| Papel Higiénico | 1 | 25 | 21.19 | 21.19 | 3.81 | 25.00 | Mensual | 12 |
| Tacho de basura | 3 | 12 | 10.17 | 30.51 | 5.49 | 36.00 | Semestral | 2 |
| escoba | 3 | 10 | 8.47 | 25.42 | 4.58 | 30.00 | Semestral | 2 |
| Recogedor | 3 | 6 | 5.08 | 15.25 | 2.75 | 18.00 | Semestral | 2 |
| Contenedores de basura | 3 | 20 | 16.95 | 50.85 | 9.15 | 60.00 | Semestral | 2 |
| Jabón líquido | 3 | 12 | 10.17 | 30.51 | 5.49 | 36.00 | Mensual | 12 |
| Trapo waipe x 10 unid | 8 | 2.5 | 2.12 | 16.95 | 3.05 | 20.00 | Mensual | 12 |
| Alcohol 1L | 3 | 10 | 8.47 | 25.42 | 4.58 | 30.00 | Mensual | 12 |
| Bolsa de basura Grande x 100 | 1 | 13 | 11.02 | 11.02 | 1.98 | 13.00 | Mensual | 12 |
| Desinfectante líquido | 2 | 10 | 8.47 | 16.95 | 3.05 | 20.00 | Mensual | 12 |
| Papel toalla | 3 | 7.5 | 6.36 | 19.07 | 3.43 | 22.50 | Mensual | 12 |
| Perfumador | 3 | 6 | 5.08 | 15.25 | 2.75 | 18.00 | Mensual | 12 |
| Total | | | | 278.39 | 50.11 | 328.50 | | |

*Nota*: Elaboración Propia.

### 6.3.5. Mobiliario.

Tabla 164
*Mobiliario de producción.*

| Mobiliario de Producción | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mobiliario de producción | Cant | Precio de venta unitario en S/ | Valor venta unitario | Valor de venta total | IGV | Monto total | Reposición en años | Costo de mantenimiento | Frecuencia de mantenimiento | N°. De compras al año |
| Escritorios | 1 | 250.00 | 211.86 | 211.86 | 38.14 | 250.00 | 3.00 | 50.00 | Anual | 1 |
| Sillas de escritorio | 2 | 120.00 | 101.69 | 203.39 | 36.61 | 240.00 | 3.00 | 20.00 | Anual | 1 |
| Estantes | 1 | 120.00 | 101.69 | 101.69 | 18.31 | 120.00 | 3.00 | 20.00 | Anual | 1 |
| Repisas | 1 | 150.00 | 127.12 | 127.12 | 22.88 | 150.00 | 3.00 | 20.00 | Anual | 1 |
| Total | | | | 644.07 | 115.93 | 760.00 | | 110.00 | | |

*Nota*: Elaboración Propia.

Tabla 165
*Mobiliario área administrativa.*

| Mobiliario área aAdministrativa | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mobiliario área administrativa | Cant | Precio venta unitario en S/ | Valor de venta unitario | Valor de venta total | IGV | Monto total | Reposición en años | Costo de mantenimiento | Frecuencia de mantenimiento | N°. De compras al año |
| Escritorio | 2 | 250.00 | 211.86 | 423.73 | 76.27 | 500.00 | 3 | 30.00 | Anual | 1 |
| Sillas de escritorio | 2 | 90.00 | 76.27 | 152.54 | 27.46 | 180.00 | 3 | 20.00 | Anual | 1 |
| Impresora multifuncional | 1 | 450.00 | 381.36 | 381.36 | 68.64 | 450.00 | 3 | 70.00 | Anual | 1 |
| Repisas | 2 | 150.00 | 127.12 | 254.24 | 45.76 | 300.00 | 3 | 20.00 | Anual | 1 |
| Estantes | 4 | 100.00 | 84.75 | 338.98 | 61.02 | 400.00 | 5 | 50.00 | Anual | 1 |
| Cafetera | 1 | 120.00 | 101.69 | 101.69 | 18.31 | 120.00 | 2 | 10.00 | Anual | 1 |
| Mesa de reuniones | 1 | 500.00 | 423.73 | 423.73 | 76.27 | 500.00 | 5 | 30.00 | Anual | 1 |
| Silla de directorio | 5 | 120.00 | 101.69 | 508.47 | 91.53 | 600.00 | 5 | 20.00 | Anual | 1 |
| Total | | | | 2,584.75 | 465.25 | 3,050.00 | | 250.00 | | |

*Nota*: Elaboración Propia.

Tabla 166
*Mobiliario área ventas.*

| Mobiliario área Ventas | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mobiliario área ventas | Cantidad | Precio de venta unitario en S/ | Valor de venta unitario | Valor de venta total | IGV | Monto total | Reposición en años | Costo de mantenimiento | Frecuencia de mantenimiento | N°. De compras al año |
| Escritorios | 1 | 250.00 | 211.86 | 211.86 | 38.14 | 250.00 | 3 | 30.00 | anual | 1 |
| Sillas de escritorio | 1 | 169.00 | 143.22 | 143.22 | 25.78 | 169.00 | 3 | 20.00 | anual | 1 |
| Estantes | 1 | 80.00 | 67.80 | 67.80 | 12.20 | 80.00 | 3 | 20.00 | anual | 1 |
| Repisas | 1 | 300.00 | 254.24 | 254.24 | 45.76 | 300.00 | 3 | 20.00 | anual | 1 |
| Total | | | | 677.12 | 121.88 | 799.00 | | 90.00 | | |

*Nota*: Elaboración Propia.

### 6.3.6. Útiles de oficina.

Tabla 167
*Útiles de oficina.*

| Útiles de Oficina Área de Producción | Cantidad | Precio de Venta Unitario en S/ | Valor de Venta Unitario | Valor de Venta Total | IGV | Monto Total | Frecuencia de Compra |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Lapicero | 24.00 | 1.00 | 0.85 | 20.34 | 3.66 | 24.00 | Semestral |
| Cuadernos | 6.00 | 4.00 | 3.39 | 20.34 | 3.66 | 24.00 | Anual |
| Lápiz | 12.00 | 1.00 | 0.85 | 10.17 | 1.83 | 12.00 | Semestral |
| Borrador | 4.00 | 1.00 | 0.85 | 3.39 | 0.61 | 4.00 | Anual |
| Cinta Embalaje | 4.00 | 4.60 | 3.90 | 15.59 | 2.81 | 18.40 | Semestral |
| Tijera | 6.00 | 9.90 | 8.39 | 50.34 | 9.06 | 59.40 | Semestral |
| Cuchilla | 2.00 | 2.60 | 2.20 | 4.41 | 0.79 | 5.20 | Semestral |
| Calculadora | 2.00 | 20.00 | 16.95 | 33.90 | 6.10 | 40.00 | única vez |
| Mota | 2.00 | 12.00 | 10.17 | 20.34 | 3.66 | 24.00 | Anual |
| Plumón Pizarra | 4.00 | 8.00 | 6.78 | 27.12 | 4.88 | 32.00 | Semestral |

*Nota*: Elaboración Propia.

### 6.3.7. Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos.

Tabla 168

*Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos - Producción.*

| Mantenimiento de Maquinaria y Equipos de Producción | Cantidad | Costo Mant. | Fr. | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Maquinaria | 1 | S/.2,800 | Anual | S/.4,620 | S/. 4,620 | S/. 4,620 | S/. 4,620 | S/. 4,620 |
| Máquina Sanitary Napkin Machine Model: J-KBD380 | 1 | S/.2,000 | Anual | S/.2,000 | S/. 2,000 | S/. 2,000 | S/. 2,000 | S/. 2,000 |
| Detector de material extraño | 1 | S/.200 | Anual | S/.200 | S/. 200 | S/. 200 | S/. 200 | S/. 200 |
| Balanza de 1k con dos decimales | 1 | S/.150 | Anual | S/.150 | S/. 150 | S/. 150 | S/. 150 | S/. 150 |
| Balanza de 100K | 1 | S/.100 | Anual | S/.100 | S/. 100 | S/. 100 | S/. 100 | S/. 100 |
| Etiquetadora y codificadora | 1 | S/.150 | Anual | S/.150 | S/. 150 | S/. 150 | S/. 150 | S/. 150 |
| Estocas de 3 TN | 1 | S/.200 | Anual | S/.200 | S/. 200 | S/. 200 | S/. 200 | S/. 200 |
| Equipos de Producción | 1 | S/.100 | Varios | S/.770 | S/. 770 | S/. 770 | S/. 770 | S/. 770 |
| Rasp Berry | 1 | S/.30 | Mensual | S/.360 | S/. 360 | S/. 360 | S/. 360 | S/. 360 |
| Monitor | 1 | S/.20 | Mensual | S/.240 | S/. 240 | S/. 240 | S/. 240 | S/. 240 |
| Impresora | 1 | S/.40 | Trimestral | S/.160 | S/. 160 | S/. 160 | S/. 160 | S/. 160 |
| Teléfono fijo de oficina | 1 | S/.10 | Anual | S/.10 | S/. 10 | S/. 10 | S/. 10 | S/. 10 |
| Mobiliario de Producción | 1 | S/.140 | Varios | S/.140 | S/. 140 | S/. 140 | S/. 140 | S/. 140 |
| Escritorios | 1 | S/.50 | Anual | S/.50 | S/. 50 | S/. 50 | S/. 50 | S/. 50 |
| Sillas de escritorio | 2 | S/.30 | Anual | S/.30 | S/. 30 | S/. 30 | S/. 30 | S/. 30 |
| Estantes | 1 | S/.30 | Anual | S/.30 | S/. 30 | S/. 30 | S/. 30 | S/. 30 |
| Repisas | 1 | S/.30 | Anual | S/.30 | S/. 30 | S/. 30 | S/. 30 | S/. 30 |
| Mantenimiento de Maquinaria y Equipos de Producción | 1 | S/.3,040 | Anual | S/.5,530 | S/. 5,530 | S/. 5,530 | S/. 5,530 | S/. 5,530 |
| IGV | | S/.547 | | S/.995 | S/. 995 | S/. 995 | S/. 995 | S/. 995 |
| Total, de mantenimiento de Maquinaria y Equipo | 1 | S/.3,587 | Anual | S/.6,525 | S/. 6,525 | S/. 6,525 | S/. 6,525 | S/. 6,525 |

*Nota*: Elaboración Propia.

Tabla 169

*Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos - Administración.*

| Mantenimiento Equipos y Mobiliario de Administración | Cant | Costo mantenimiento | Frecuencia | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Equipos de Administración | 1 | S/.430 | Varios | S/.1,850 | S/.1,850.00 | S/. 1,850.00 | S/. 1,850.00 | S/. 1,850.00 |
| Computadora | 1 | S/. 40 | Mensual | S/. 480 | S/. 480 | S/. 480 | S/. 480 | S/. 480 |
| Rasp Berry | 1 | S/. 30 | Mensual | S/. 360 | S/. 360 | S/. 360 | S/. 360 | S/. 360 |
| Monitor | 2 | S/. 30 | Mensual | S/. 360 | S/. 360 | S/. 360 | S/. 360 | S/. 360 |
| Aire acondicionado | 1 | S/. 150 | Semestral | S/. 300 | S/. 300 | S/. 300 | S/. 300 | S/. 300 |
| Impresora | 1 | S/. 40 | Trimestral | S/. 160 | S/. 160 | S/. 160 | S/. 160 | S/. 160 |
| Set de Cámaras de seguridad | 1 | S/. 50 | semestral | S/. 100 | S/. 100 | S/. 100 | S/. 100 | S/. 100 |
| Teléfono fijo de oficina | 1 | S/. 10 | Anual | S/. 10 | S/. 10 | S/. 10 | S/. 10 | S/. 10 |
| Extintores 12K (Polvo Químico Seco) | 3 | S/. 80 | Anual | S/. 80 | S/. 80 | S/. 80 | S/. 80 | S/. 80 |
| Mobiliario de Administración | 1 | S/. 250 | Varios | S/. 250 | S/. 250 | S/. 250 | S/. 250 | S/. 250 |
| Escritorio | 2 | S/. 30 | Anual | S/. 30 | S/. 30 | S/. 30 | S/. 30 | S/. 30 |
| Sillas de escritorio | 2 | S/. 20 | Anual | S/. 20 | S/. 20 | S/. 20 | S/. 20 | S/. 20 |
| Impresora multifuncional | 1 | S/. 70 | Anual | S/. 70 | S/. 70 | S/. 70 | S/. 70 | S/. 70 |
| Repisas | 2 | S/. 20 | Anual | S/. 20 | S/. 20 | S/. 20 | S/. 20 | S/. 20 |
| Estantes | 4 | S/. 50 | Anual | S/. 50 | S/. 50 | S/. 50 | S/. 50 | S/. 50 |
| Cafetera | 1 | S/. 10 | Anual | S/. 10 | S/. 10 | S/. 10 | S/. 10 | S/. 10 |
| Mesa de reuniones | 1 | S/. 30 | Anual | S/. 30 | S/. 30 | S/. 30 | S/. 30 | S/. 30 |
| Silla de directorio | 5 | S/. 20 | Anual | S/. 20 | S/. 20 | S/. 20 | S/. 20 | S/. 20 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mantenimiento Equipos y Mobiliario de Administración | 1 | S/.680 | Anual | S/.2,100 | S/.2,100.00 | S/.2,100.00 | S/.2,100.00 | S/. 2,100.00 |
| IGV | | S/.122 | | S/.378 | S/. 378.00 | S/.378.00 | S/.378.00 | S/.378.00 |
| Total de Mant. Equipo y Mobiliario de Admin. | 1 | S/.802 | Anual | S/.2,478 | S/. 2,478.00 | S/.2,478.00 | S/. 2,478.00 | S/. 2,478.00 |

*Nota*: Elaboración Propia.

Tabla 170
*Mantenimiento Equipos y Mobiliario de Ventas.*

| Mantenimiento Equipos y Mobiliario de Ventas | Cantidad | Costo mantenimiento | Frecuencia | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Equipos área ventas | 1 | S/. 95 | Varios | S/. 535 | S/. 535 | S/. 535 | S/. 535 | S/. 535 |
| Laptop | 1 | S/. 40 | Mensual | S/. 480 | S/. 480 | S/. 480 | S/. 480 | S/. 480 |
| Impresora | 1 | S/. 25 | Anual | S/. 25 | S/. 25 | S/. 25 | S/. 25 | S/. 25 |
| Tablet | 1 | S/. 20 | Anual | S/. 20 | S/. 20 | S/. 20 | S/. 20 | S/. 20 |
| Teléfono fijo de oficina | 1 | S/. 10 | Anual | S/. 10 | S/. 10 | S/. 10 | S/. 10 | S/. 10 |
| Mobiliario de Ventas | 1 | S/. 90 | Varios | S/. 90 | S/. 90 | S/. 90 | S/. 90 | S/. 90 |
| Escritorios | 1 | S/. 30 | anual | S/. 30 | S/. 30 | S/. 30 | S/. 30 | S/. 30 |
| Sillas de escritorio | 1 | S/. 20 | anual | S/. 20 | S/. 20 | S/. 20 | S/. 20 | S/. 20 |
| Estantes | 1 | S/. 20 | anual | S/. 20 | S/. 20 | S/. 20 | S/. 20 | S/. 20 |
| Repisas | 1 | S/. 20 | anual | S/. 20 | S/. 20 | S/. 20 | S/. 20 | S/. 20 |
| Mantenimiento Equipos y Mobiliario de Ventas | 1 | S/. 185 | Anual | S/. 625 | S/. 625 | S/. 625 | S/. 625 | S/. 625 |
| IGV | | S/. 33 | | S/. 113 | S/. 113 | S/. 113 | S/. 113 | S/. 113 |

*Nota*: Elaboración Propia.

### 6.3.8. Programa de reposición de herramientas y utensilios por uso.

Tabla 171
*Reposición de herramientas.*

| Reposición de herramientas | Cantidad | Precio de venta unitario en S/. | Valor de venta unitario | Valor de venta total | Frecuencia de compra | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Guantes | S/.600 | S/.0 | S/.0 | S/.76 | Mensual | S/.915 | S/.915 | S/.915 | S/.915 | S/.915 |
| Mascarillas | S/.360 | S/.0 | S/.0 | S/.24 | Mensual | S/.293 | S/.293 | S/.293 | S/.293 | S/.293 |
| Mandiles | S/.6 | S/.2 | S/.2 | S/.11 | Mensual | S/.134 | S/.134 | S/.134 | S/.134 | S/.134 |
| Botas de caucho | S/.6 | S/.28 | S/.24 | S/.142 | Semestral | S/.285 | S/.285 | S/.285 | S/.285 | S/.285 |
| Uniformes | S/.6 | S/.45 | S/.38 | S/.229 | Semestral | S/.458 | S/.458 | S/.458 | S/.458 | S/.458 |
| Dispensador de agua | S/.1 | S/.50 | S/.42 | S/.42 | Mensual | S/.508 | S/.508 | S/.508 | S/.508 | S/.508 |
| | | Sub Total | | | | S/.2,593 | S/.2,593 | S/.2,593 | S/.2,593 | S/.2,593 |
| | | IGV | | | | S/.467 | S/.467 | S/.467 | S/.467 | S/.467 |
| | | Total | | | | S/.3,060 | S/.3,060 | S/.3,060 | S/.3,060 | S/.3,060 |

*Nota*: elaboración Propia.

Tabla 172
*Reposición de Utensilios.*

| Reposición de Utensilios | Cantidad | Precio de venta unitario en S/. | Valor de venta unitario | Valor de venta total | Frecuencia de compra | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Papel Higiénico | 1 | S/.25 | S/.21 | S/.21 | Mensual | S/.254 | S/.254 | S/.254 | S/.254 | S/.254 |
| Tacho de basura | 3 | S/.12 | S/.10 | S/.31 | Semestral | S/.366 | S/.366 | S/.366 | S/.366 | S/.366 |
| escoba | 3 | S/.10 | S/.8 | S/.25 | Semestral | S/.305 | S/.305 | S/.305 | S/.305 | S/.305 |
| Recogedor | 3 | S/.6 | S/.5 | S/.15 | Semestral | S/.183 | S/.183 | S/.183 | S/.183 | S/.183 |
| Contenedores de basura | 3 | S/.20 | S/.17 | S/.51 | Semestral | S/.610 | S/.610 | S/.610 | S/.610 | S/.610 |
| Jabón líquido | 3 | S/.12 | S/.10 | S/.31 | Mensual | S/.366 | S/.366 | S/.366 | S/.366 | S/.366 |
| Trapo walpe x 10 unid | 8 | S/.3 | S/.2 | S/.17 | Mensual | S/.203 | S/.203 | S/.203 | S/.203 | S/.203 |
| Alcohol 1L | 3 | S/.10 | S/.8 | S/.25 | Mensual | S/.305 | S/.305 | S/.305 | S/.305 | S/.305 |
| Bolsa de basura Grande x 100 | 1 | S/.13 | S/.11 | S/.11 | Mensual | S/.132 | S/.132 | S/.132 | S/.132 | S/.132 |
| Desinfectante líquido | 2 | S/.10 | S/.8 | S/.17 | Mensual | S/.203 | S/.203 | S/.203 | S/.203 | S/.203 |
| Papel toalla | 3 | S/.8 | S/.6 | S/.19 | Mensual | S/.229 | S/.229 | S/.229 | S/.229 | S/.229 |
| Perfumador | 3 | S/.6 | S/.5 | S/.15 | Mensual | S/.183 | S/.183 | S/.183 | S/.183 | S/.183 |
| | | | | | Sub Total | S/.1,256 | S/.1,256 | S/.1,256 | S/.1,256 | S/.1,256 |
| | | | | | IGV | S/.226 | S/.226 | S/.226 | S/.226 | S/.226 |
| | | | | | Total | S/.1,482 | S/.1,482 | S/.1,482 | S/.1,482 | S/.1,482 |

*Nota*: Elaboración Propia.

### 6.3.9. Programa de compras posteriores

Programa de compras posteriores (durante los años de operación) de maquinarias, equipos, herramientas, utensilios, mobiliario por incremento de ventas.

Tabla 173
*Reposición de Útiles de Producción.*

| Reposición de Útiles de Producción. | Cant | Precio de venta unitario en S/. | Valor de venta unitario | Valor de venta total | Frecuencia de compra | Jun-00 | Dic-00 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Lapicero | 24.00 | S/.1 | S/.0 | S/.10 | Semestral | S/.10 | S/.10 | S/.20 | S/.20 | S/.20 | S/.20 | S/.20 |
| Cuadernos | 6.00 | S/.4 | S/.3 | S/.20 | Anual | S/.0 | S/.20 | S/.20 | S/.20 | S/.20 | S/.20 | S/.20 |
| Lápiz | 12.00 | S/.1 | S/.1 | S/.10 | Semestral | S/.10 | S/.10 | S/.20 | S/.20 | S/.20 | S/.20 | S/.20 |
| Borrador | 4.00 | S/.1 | S/.1 | S/.3 | Anual | S/.0 | S/.3 | S/.3 | S/.3 | S/.3 | S/.3 | S/.3 |
| Cinta Embalaje | 4.00 | S/.4 | S/.3 | S/.14 | Semestral | S/.14 | S/.14 | S/.27 | S/.27 | S/.27 | S/.27 | S/.27 |
| Tijera | 6.00 | S/.12 | S/.10 | S/.61 | Semestral | S/.61 | S/.61 | S/.122 | S/.122 | S/.122 | S/.122 | S/.122 |
| Cuchilla | 2.00 | S/.6 | S/.5 | S/.10 | Semestral | S/.10 | S/.10 | S/.20 | S/.20 | S/.20 | S/.20 | S/.20 |
| Calculadora | 2.00 | S/.25 | S/.21 | S/.42 | única vez | S/.0 | S/.0 | S/.0 | S/.0 | S/.0 | S/.0 | S/.0 |
| Mota | 2.00 | S/.6 | S/.5 | S/.10 | Anual | S/.0 | S/.10 | S/.10 | S/.10 | S/.10 | S/.10 | S/.10 |
| Plumón Pizarra | 4.00 | S/.3 | S/.3 | S/.10 | Semestral | S/.10 | S/.10 | S/.20 | S/.20 | S/.20 | S/.20 | S/.20 |
| | | | | | Total, valor venta | S/.115 | S/.149 | S/.264 | S/.264 | S/.264 | S/.264 | S/.264 |
| | | | | | IGV | S/.21 | S/.27 | S/.48 | S/.48 | S/.48 | S/.48 | S/.48 |
| | | | | | Monto | S/.136 | S/.176 | S/.312 | S/.312 | S/.312 | S/.312 | S/.312 |

*Nota*: Elaboración Propia.

Tabla 174
*Reposición de Utensilios de Administración.*

| Reposición de Utensilios de Administración. | Cantidad | Precio de venta unitario en S/. | Valor de venta unitario | Valor de venta total | Frecuencia de compra | Jun-00 | Dic-00 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Set Lapiceros | 1 | S/.4 | S/.4 | S/.4 | Mensual | S/.4 | S/.4 | S/.44 | S/.44 | S/.44 | S/.44 | S/.44 |
| Set de lápiz | 1 | S/.5 | S/.4 | S/.4 | Mensual | S/.4 | S/.4 | S/.46 | S/.46 | S/.46 | S/.46 | S/.46 |
| Post it | 4 | S/.3 | S/.3 | S/.10 | Mensual | S/.10 | S/.10 | S/.122 | S/.122 | S/.122 | S/.122 | S/.122 |
| Engrapador metal | 3 | S/.8 | S/.7 | S/.20 | Mensual | S/.20 | S/.20 | S/.244 | S/.244 | S/.244 | S/.244 | S/.244 |
| Grapas | 5 | S/.1 | S/.1 | S/.3 | Mensual | S/.3 | S/.3 | S/.41 | S/.41 | S/.41 | S/.41 | S/.41 |
| Clips | 5 | S/.1 | S/.1 | S/.3 | Mensual | S/.3 | S/.3 | S/.41 | S/.41 | S/.41 | S/.41 | S/.41 |
| Sobre manila pack | 3 | S/.10 | S/.8 | S/.25 | Mensual | S/.25 | S/.25 | S/.296 | S/.296 | S/.296 | S/.296 | S/.296 |
| Folder manilo | 3 | S/.15 | S/.12 | S/.37 | Mensual | S/.37 | S/.37 | S/.442 | S/.442 | S/.442 | S/.442 | S/.442 |
| Cuaderno de incidencias | 1 | S/.4 | S/.3 | S/.3 | Mensual | S/.3 | S/.3 | S/.41 | S/.41 | S/.41 | S/.41 | S/.41 |
| Porta lapiceros | 6 | S/.5 | S/.4 | S/.25 | Anual | S/.0 | S/.25 | S/.25 | S/.25 | S/.25 | S/.25 | S/.25 |
| Tampón | 2 | S/.4 | S/.3 | S/.6 | Semestral | S/.6 | S/.6 | S/.12 | S/.12 | S/.12 | S/.12 | S/.12 |
| Bandeja porta documentos | 2 | S/.20 | S/.17 | S/.34 | Semestral | S/.34 | S/.34 | S/.68 | S/.68 | S/.68 | S/.68 | S/.68 |
| Archivador oficio | 5 | S/.6 | S/.5 | S/.24 | Anual | S/.0 | S/.24 | S/.24 | S/.24 | S/.24 | S/.24 | S/.24 |
| Tijera | 1 | S/.7 | S/.6 | S/.6 | Anual | S/.0 | S/.6 | S/.6 | S/.6 | S/.6 | S/.6 | S/.6 |
| | | | | | Total | S/.150 | S/.205 | S/.1,451 | S/.1,451 | S/.1,451 | S/.1,451 | S/.1,451 |
| | | | | | IGV | S/.27 | S/.37 | S/.261 | S/.261 | S/.261 | S/.261 | S/.261 |
| | | | | | Monto | S/.177 | S/.242 | S/.1,712 | S/.1,712 | S/.1,712 | S/.1,712 | S/.1,712 |

*Nota*: Elaboración Propia

Tabla 175
*Reposición de Útiles de Ventas.*

| Reposición de Útiles de Ventas | Cantidad | Precio de venta unitario en S/. | Valor de venta unitario | Valor de venta total | Frecuencia de compra | Jun-00 | Dic-00 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Set Lapiceros color azul x4 | 1 | S/.4 | S/.4 | S/.4 | Mensual | S/.4 | S/.4 | S/.44 | S/.44 | S/.44 | S/.44 | S/.44 |
| Set de lápiz x4 | 1 | S/.5 | S/.4 | S/.4 | Mensual | S/.4 | S/.4 | S/.46 | S/.46 | S/.46 | S/.46 | S/.46 |
| Post-it Amarillo 3x3 | 4 | S/.3 | S/.3 | S/.10 | Mensual | S/.10 | S/.10 | S/.122 | S/.122 | S/.122 | S/.122 | S/.122 |
| Engrapador metal | 3 | S/.8 | S/.7 | S/.20 | Mensual | S/.20 | S/.20 | S/.244 | S/.244 | S/.244 | S/.244 | S/.244 |
| Grapas (cajas x 1000) | 5 | S/.1 | S/.1 | S/.3 | Mensual | S/.3 | S/.3 | S/.41 | S/.41 | S/.41 | S/.41 | S/.41 |
| Clips | 5 | S/.1 | S/.1 | S/.3 | Mensual | S/.3 | S/.3 | S/.41 | S/.41 | S/.41 | S/.41 | S/.41 |
| Sobre manila pack 50 | 3 | S/.10 | S/.8 | S/.25 | Mensual | S/.25 | S/.25 | S/.296 | S/.296 | S/.296 | S/.296 | S/.296 |
| Folder manila x 25 | 3 | S/.15 | S/.12 | S/.37 | Mensual | S/.37 | S/.37 | S/.442 | S/.442 | S/.442 | S/.442 | S/.442 |
| Cuaderno de incidencias | 1 | S/.4 | S/.3 | S/.3 | Mensual | S/.3 | S/.3 | S/.41 | S/.41 | S/.41 | S/.41 | S/.41 |
| Porta Lapiceros | 6 | S/.5 | S/.4 | S/.25 | Anual | S/.0 | S/.25 | S/.25 | S/.25 | S/.25 | S/.25 | S/.25 |
| Tampón | 2 | S/.4 | S/.3 | S/.6 | Semestral | S/.6 | S/.6 | S/.12 | S/.12 | S/.12 | S/.12 | S/.12 |
| Bandeja porta documentos 2 pisos | 2 | S/.20 | S/.17 | S/.34 | Semestral | S/.34 | S/.34 | S/.68 | S/.68 | S/.68 | S/.68 | S/.68 |
| Archivador oficio Lomo alto | 5 | S/.6 | S/.5 | S/.24 | Anual | S/.0 | S/.24 | S/.24 | S/.24 | S/.24 | S/.24 | S/.24 |
| Tijera | 1 | S/.7 | S/.6 | S/.6 | Anual | S/.0 | S/.6 | S/.6 | S/.6 | S/.6 | S/.6 | S/.6 |
| | | | | | Total | S/.150 | S/.205 | S/.1,451 | S/.1,451 | S/.1,451 | S/.1,451 | S/.1,451 |
| | | | | | IGV | S/.27 | S/.37 | S/.261 | S/.261 | S/.261 | S/.261 | S/.261 |
| | | | | | Monto | S/.177 | S/.242 | S/.1,712 | S/.1,712 | S/.1,712 | S/.1,712 | S/.1,712 |

*Nota*: Elaboración Propia

## 6.4. Localización

### 6.4.1. Macro localización.

Negocios y Salud S.A.C, se encontrará localizado en la provincia de Piura, tuvimos que analizar aspectos fundamentales como la ubicación de la planta en una zona estratégica, para el buen funcionamiento de la planta. Asimismo, en este local se ubicarán las oficinas de administración, el almacén, así como también dispondrá de un área de estacionamiento para nuestras unidades de distribución y propias.

Para determinar la macro localización se aplica factores para identificar la ubicación apropiada para el inicio de nuestras operaciones, se escogieron 3 distritos de la provincia de Piura: Piura, Veintiséis de Octubre y Tambogrande.

*Figura 138.* Macro localización: Provincia Piura.

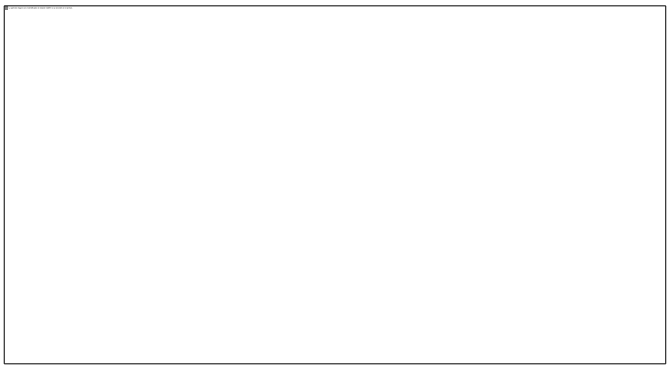


*Figura 139.* Macro localización: Distrito de Piura.

*Figura 140.* Macro localización: Distrito Veintiséis de Octubre.

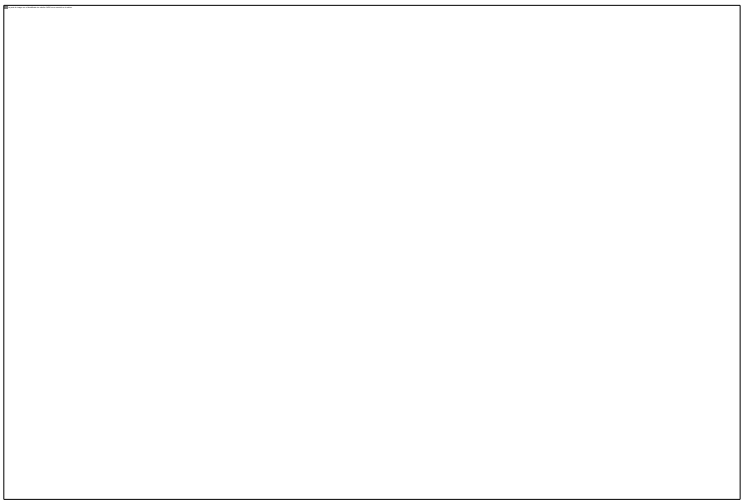


*Figura 141.* Macro localización: Distrito Tambogrande.

Los distritos de: Piura, Veintiséis de Octubre y Tambogrande cuentan con zonas industriales.

- Distrito Veintiséis de Octubre: Es un distrito en pleno crecimiento y uno de los distritos más grandes demográficamente, ya que presenta una importante parte de población que demanda nuestro producto. Siendo este distrito una óptima ubicación para la proyección de expansión del proyecto. En este distrito Los costos de Alquileres aun no son elevados dado al reciente lanzamiento del proyecto del nuevo Parque Industrial, el mismo que cuenta con accesos a vías provincial es e Interprovincial.
- Distrito Piura: Es el distrito demográficamente más grande, y presenta la más importante parte de la población que demanda nuestro producto. Este distrito se encuentra en el centro de la provincia, presenta mayor preferencia laboral por la mano de obra califica, tiene mayor cercanía tanto a proveedores como clientes, aunque los costos de alquiler y servicios son más elevados.

- Distrito Tambogrande: Cuenta con vías de acceso sin embargo se encuentran distantes de los proveedores y clientes, pero los trámites para el otorgamiento de licencias de funcionamiento son sencillos. Por otro los costos de alquileres son muy bajos, aunque existen problemas con cortes de energía trifásica y servicio de agua.

Tabla 176
*Matriz de Decisión Macro - localizaciones.*

| Distritos evaluados | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Variable | Peso | Veintiseis de octubre | | Piura | | Tambogrande | |
| | | Calif. | Pond. | Calif. | Pond. | Calif. | Pond. |
| Acceso a canal de distribución | 30% | 8 | 2.4 | 7 | 2.1 | 4 | 1.2 |
| Obtención de permisos municipales | 20% | 7 | 1.4 | 5 | 1 | 10 | 2 |
| Alquiler de local | 20% | 9 | 1.8 | 7 | 1.4 | 7 | 1.4 |
| Cercanía de proveedores | 30% | 7 | 2.1 | 9 | 2.7 | 4 | 1.2 |
| Totales | 100% | | 7.7 | | 7.2 | | 5.8 |

*Nota*: Elaboración Propia.

Según los criterios de evaluación adoptados en la matriz de decisión, el Distrito de veintiséis de octubre obtuvo el promedio ponderado de 7.7 seguido del distrito de Piura con un ponderado de 7.2 y el Distrito de Tambogrande con un ponderado de 5.8. Por lo que se determina la ubicación de la planta en el Distrito.

### 6.4.2. Micro localización.

El distrito elegido según la matriz de decisión es Veintiséis de octubre. Se evaluó detenidamente varios locales comerciales, con lo cual decidió llevar a un análisis a los 3 locales de mayor preferencia.

- Matriz de decisión

Tabla 177
*Matriz de Decisión Micro - localizaciones.*

| Distritos veintiseis de octubre |
|---|

| Variable | Peso | Lote 8 | | Lote 11 | | Lote 5 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Calif. | Pond. | Calif. | Pond. | Calif. | Pond. |
| Costo alquiler | 20% | 5 | 1 | 3 | 0.6 | 4 | 0.8 |
| Tamaño del local a ocupar | 28% | 7 | 1.96 | 8 | 2.24 | 9 | 2.52 |
| Estacionamiento | 30% | 7 | 2.1 | 9 | 2.7 | 6 | 1.8 |
| Servicios (agua, luz, alumbrado, desagüe). | 22% | 6 | 1.32 | 3 | 0.66 | 5 | 1.1 |
| Totales | 100% | | 6.38 | | 6.2 | | 6.22 |

*Nota*: Elaboración Propia

Según los criterios de evaluación adoptados en la matriz de decisión, el lote 8 obtiene la ponderación más alta de 3.75, con un área de 500 metros cuadrados, tres frentes y una merced conductiva acorde con nuestras expectativas. Este lote está ubicado en el parque industrial Piura Futura, que se encuentra en Auxiliar panamericana norte kilómetro 2, intercambio vial carretera Paita, Sullana, Chiclayo.

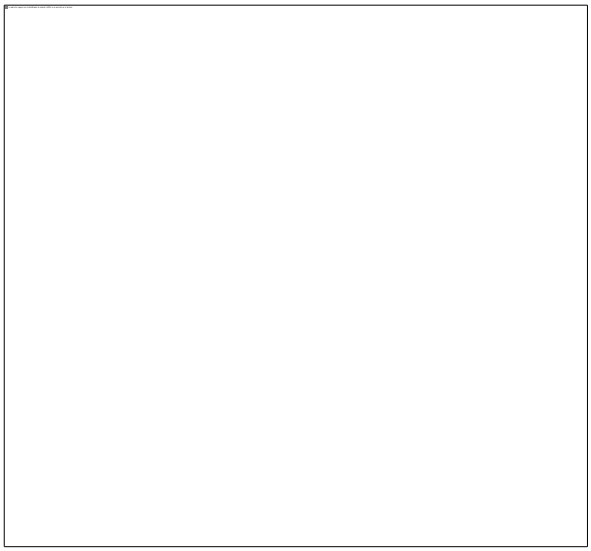


*Figura 142.* Micro localización: Veintiséis de Octubre, por Piura futura.

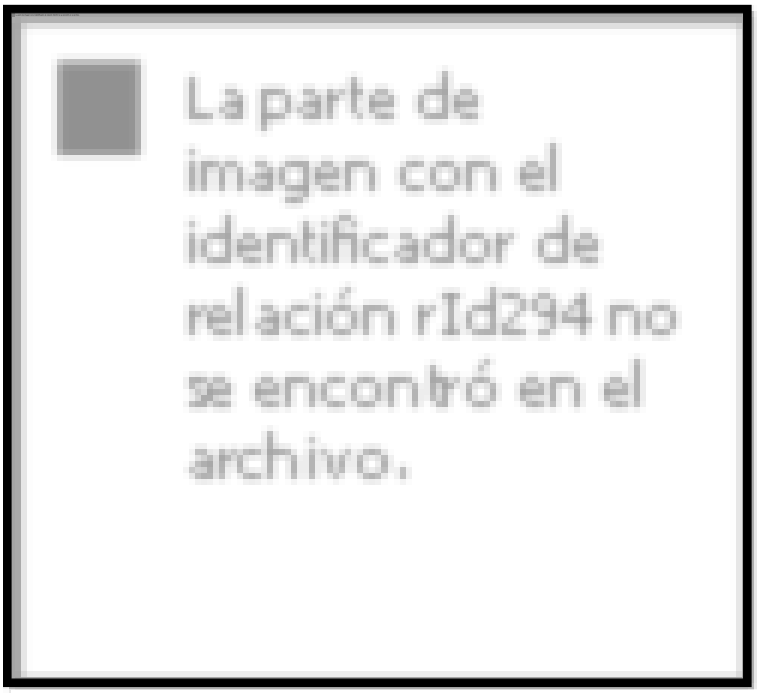



*Figura 143.* Plano de Distribución de Planta. Elaboración propia.

### 6.4.3. Gastos de adecuación.

Tabla 178
*Costos de adecuación para Local.*

| Gastos de Adecuación Negocios y Salud SAC | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Descripción | Unidad y medida | Marca | Cant. | Costo unitario s/ | Total valor venta | Igv 18% | Total precio de venta |
| Pintura del local y mano de obra | M2 | Duralatex | 279.00 | 15.00 | 4,185.00 | 753.30 | 4,938.30 |
| Drywall (instalación, acabados y material mano de obra | M2 | Eternit | 212.00 | 65.00 | 13,780.00 | 2,480.40 | 16,260.40 |
| Lámpara de emergencia | Gb. | Ledvance | 4.00 | 75.00 | 300.00 | 54.00 | 354.00 |
| Extintor contra incendio | Und. | Alffuming | 12.00 | 115.00 | 96.00 | 17.28 | 113.28 |
| Botiquín primeros auxilios | Und. | Rimax | 1.00 | 45.00 | 45.00 | 8.10 | 53.10 |
| Instalación de ventiladores de techo | Gb. | Halux | 1.00 | 98.00 | 98.00 | 17.64 | 115.64 |
| Instalación de pisos laminados | Gb. | Holztek | 80.00 | 48.00 | 3,840.00 | 691.20 | 4,531.20 |
| Adecuación para la instalación de maquina sanitary model: j-kbd380 | Gb. | Napkin machine | 1.00 | 3,500.00 | 3,500.00 | 630.00 | 4,130.00 |
| Instalación detector de material extraño | Gb. | Napkin | 1.00 | 800.00 | 800.00 | 144.00 | 944.00 |
| Etiquetadora y codificadora | Gb. | Skil | 1.00 | 240.00 | 240.00 | 43.20 | 283.20 |
| Aire acondicionado | Gb. | Sansung | 1.00 | 300.00 | 300.00 | 54.00 | 354.00 |
| Set de cámaras de seguridad | Gb. | Stokam | 1.00 | 1,350.00 | 1,350.00 | 243.00 | 1,593.00 |
| Detector de humo | Gb. | Snayder | 4.00 | 120.00 | 480.00 | 86.40 | 566.40 |
| Instalación de sistema eléctrico | Gb. | Imaco | 1.00 | 1,500.00 | 1,500.00 | 270.00 | 1,770.00 |
| Instalación de baños y baterías | Gb. | Italgrif | 2.00 | 1,700.00 | 3,400.00 | 612.00 | 4,012.00 |
| Instalación de cielo raso para oficinas administrativas | M2 | Galaxi | 60.00 | 45.00 | 2,700.00 | 486.00 | 3,186.00 |
| Instalación de estructuras metálicas en ambientes de producción y laboratorio | Gb. | Siderperu | 1.00 | 1,600.00 | 1,600.00 | 288.00 | 1,888.00 |
| Trabajos de melamina / closet / mueble y armado. | Gb. | Gyplac | 1.00 | 1,800.00 | 1,800.00 | 324.00 | 2,124.00 |
| | | | | Total | 40,014.00 | 7,202.52 | 47,216.52 |

Para la Adecuación del local a alquilar vamos realizar las siguientes mejoras:

La construcción de 212 metros cuadrados de Drywall, fabricados en estructura Metal Com con rieles de 65mm y parantes de 64mm, anclados con fulminantes y calvos de 1”; y forrado en planchas de Súper Board de Fibrocemento de 6mm por ambas caras, masillado en Gyplac con cintas de vidrio tipo malla y cnta Papel.

Se pintará 279mt2 de muros en pintura Dura Látex CPP, previos trabajos de lijado. Masillado y empastado de muros. Se instalarán Lámparas de emergencia, Extintores, Botiquines, para la seguridad de las personas y cubrir los requisitos de la licencia de funcionamiento. Se Instalarán Pisos Laminados en las Áreas de Administración y ventas, Además de Ventiladores.

### 6.4.4. Gastos de servicios.

Merced Conductiva: El ambiente a alquilar para la producción de Negocios y Salud Sac. Contará con ambientes para oficina y almacenamiento. El ambiente es de 500 metros cuadrados, tres frentes y una merced conductiva acorde con nuestras expectativas. Este lote está ubicado en el parque industrial Piura Futura, que se encuentra en Auxiliar panamericana norte kilómetro 2, intercambio vial carretera Paita, Sullana, Chiclayo.

Precio de Alquiler: $ 1500.00 mensual.

- Garantía Se firmará un contrato el cual especificará el monto de Garantía, el cual figurará con 1 mes adelantado y 1 mes de garantía.

Precio: $3000

- Agua: Tarifa Industrial de Seda Pal.

### 6.4.5. Plano del centro de operaciones.

El local de 500 metros cuadrados, que dispondrá son los siguientes espacios:

- Oficina Gerencial.
- Oficina Administrativa.
- Oficina de jefe de Producción
- Recepción.
- Almacén de Materia Prima
- Área de Producción
- Área de gestión de calidad
- Almacén de producto terminado.
- Comedor.
- Baños.

*Figura 144.* Plano del Centro de Operaciones. Elaboración propia.

### 6.4.6. Descripción del centro de operaciones.

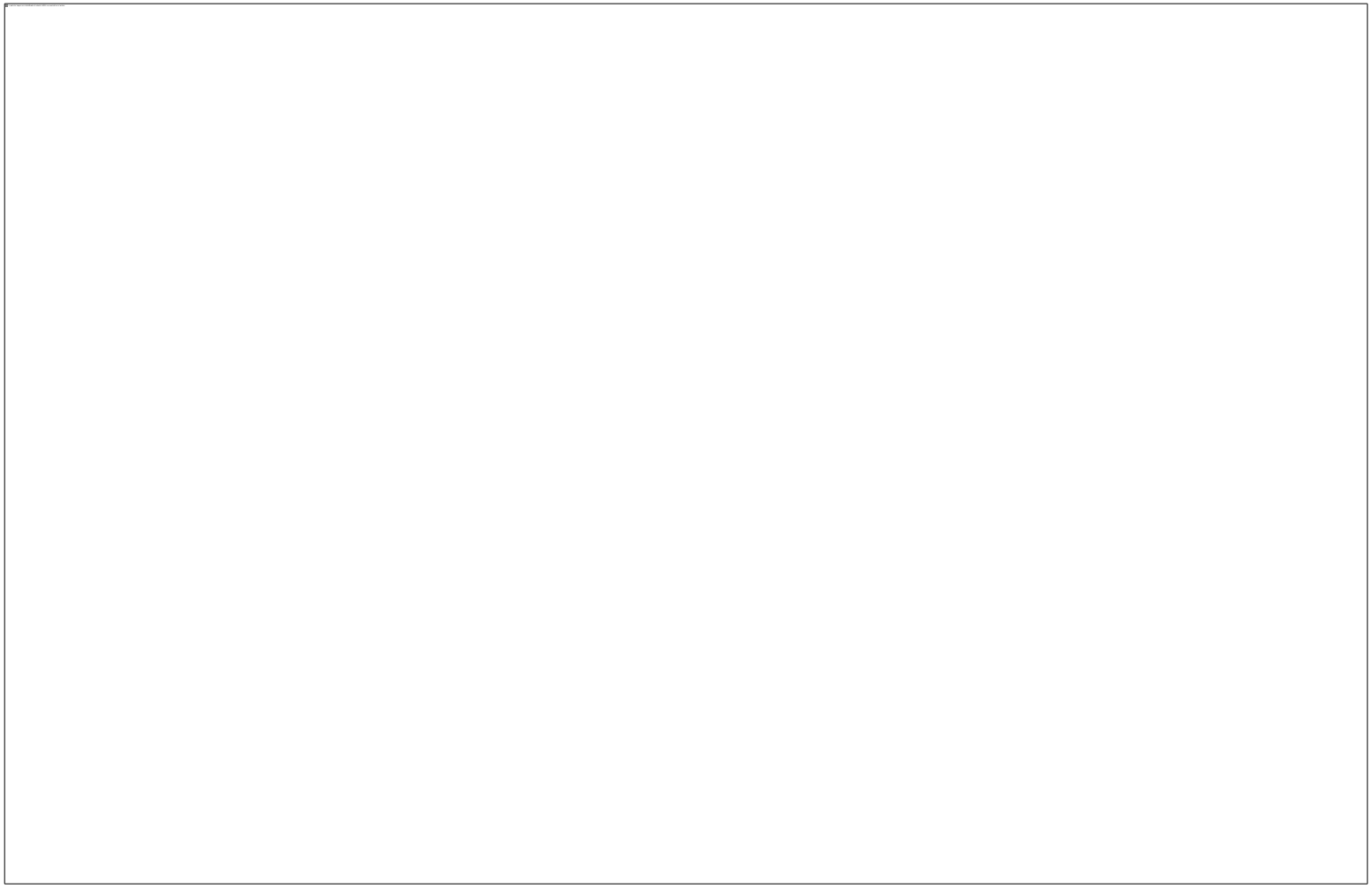


*Figura 145.* Descripción del Centro de Operaciones. Elaboración propia.

### 6.5. Responsabilidad social frente al entorno

**Impacto ambiental**

Negocio y Salud S.A.C, aporta con el cuidado del medio ambiente elaborando toallas higiénicas biodegradables, nuestra gestión estará marcada por una ética empresarial que busque siempre preservar el medio ambiente.

Tenderemos en cuenta los siguientes aspectos:

#### 6.5.1. Impacto ambiental.

Negocio y Salud S.A.C será cuidadosa en el uso de la materia prima, de tal forma que nuestro producto final respete nuestro compromiso con el medio ambiente. Tenderemos en cuenta la normatividad existente para el cuidado del consumo y uso del agua y la materia prima en sus diferentes modalidades como plástico, papel, cartón, etc.

Para ello implementaremos lo siguiente:

- Impulsaremos el uso y desarrollo de elementos que reduzcan el impacto ambiental utilizando envases y bolsas reutilizables.
- Se utilizarán caños a presión para reducir el uso del agua, además del uso de focos ahorradores. Buscaremos hacer un uso responsable de los recursos.
- Reciclaremos nuestros residuos para lo cual contaremos con tachos de colores para cada tipo de residuo que se almacenara.
- Se dará capacitación continua a todo el personal de la empresa en cuanto al uso responsable de los recursos en general.

#### 6.5.2. Con los trabajadores.

Generaremos un clima laboral adecuado lo que determinara que el personal de la empresa pueda realizar mejor sus actividades diarias. La responsabilidad social con nuestros trabajadores es una de las más importantes, el generar un buen clima laboral ayudará a los trabajadores a desarrollar mejor las actividades dentro de la empresa, fortaleciéndolos en sus habilidades mediante capacitaciones.

Para la empresa Negocio y Salud S.A.C, el objetivo principal será crear condiciones de trabajo que permitan ejecutar las labores de manera ordenada, organizada y limpia. Como también desarrollar comportamientos y formación del trabajador de laborar en un entorno eficiente y productivo.

Incentivaremos el proceso de reciclaje en la empresa para reducir la contaminación causada por la fabricación, ahorrar recursos naturales como el agua y energía.

El papel, plástico, vidrio, caucho, desechos orgánicos serán reciclados y almacenados convenientemente. Replicaremos lo que el éxito de muchas instituciones que lideran este tipo de procedimientos.

Entre las principales actividades a desarrollar tenemos:

- Nuestros trabajadores tendrán capacitación constante en cuanto a seguridad industrial y uso de maquinarias y equipos, dependiendo de sus funciones.
- Negocios y Salud SAC. será una empresa libre de discriminación de cualquier tipo y se brindará apoyo al personal en caso de algún inconveniente o motivo de fuerza mayor. Se buscará ser lo más flexible posible para que los trabajadores se sientan a gusto de trabajar con nosotros.
- Se informará y capacitará al personal en las nuevas tendencias en cuanto a la salud y seguridad ocupacional en el trabajo. Respecto a nuestra cultura empresarial, valorar a las personas y a nuestros trabajadores es uno de los valores principales.
- El desarrollo de las horas de trabajo será cumplido como manda la ley, así como también el pago en los días establecidos por la empresa.
- Realizar actividades en los días festivos, día de la madre, día del padre, navidad, celebración de cumpleaños, realización de campeonatos deportivos, entre otros, con el fin de integrarnos y crear un ambiente familiar y de camaradería en la organización.

### 6.5.3. Con la comunidad

Nuestra empresa es consciente del impacto ambiental que puede generar nuestras operaciones y actividades, es por ello que buscamos fomentar esta concientización con la comunidad en general, promoviendo la integración de nuestra empresa con el entorno local.

Dentro de las diversas actividades para el desarrollo de la comunidad tenemos:

- Realizar charlas en coordinación con los clubes de madres, comedores populares etc, enfocando nuestras iniciativas de mejorar la higiene de la comunidad, en conjunto con programas a favor de la salud, con el fin de fomentar hábitos de salud y bienestar para la población.
- Proponer y lanzar en conjunto con otras instituciones públicas y privadas, incluidas las universidades, una campaña de higiene saludable, informando que, utilizando materia prima y componentes naturales, se puede reducir la contaminación y las irritaciones de la piel
- Colaborar con el desarrollo rural, medio ambiente y las personas, apoyando a las instituciones públicas con el reciclaje, la conservación de las áreas verdes y trabajar en conjunto para combatir los problemas comunales de inseguridad, recuperación de espacios, articulación y fortalecimiento de la participación ciudadana, entre otros.

Tabla 179
*Cronograma De Actividades De Responsabilidad Social.*

| Proyecto | Cronograma de Actividades de Responsabilidad Social | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Set | Oct | Nov | Dic |
| Impacto ambiental | | | | | | | | | | | | |
| Programa de reciclaje | | X | | X | | X | | X | | X | | X |
| Cuidado del agua | X | | | X | | | X | | | X | | |
| Con los trabajadores | | | | | | | | | | | | |
| Capacitaciones | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Línea de carrera | | | X | | | X | | | X | | | X |
| Programa del mejor | | | | | | X | | | | | | X |
| Trabajador del mes | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Agasajo por cumpleaños | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Actividades deportivas | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Comunidad | | | | | | | | | | | | |
| Limpieza de la localidad | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |

*Nota*: Elaboración Propia.

Tabla 180
*Cronograma de actividades de responsabilidad social - año 2020.*

| Proyecto | Cronograma de Actividades de Responsabilidad Social - año 2020 | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Set | Oct | Nov | Dic | Costo |
| Impacto ambiental | | | | | | | | | | | | | |
| Programa de reciclaje | | | | S/. 20 | | S/. 20 | | S/. 20 | | S/. 20 | | S/. 20 | S/. 100 |
| Cuidado del agua | S/. 50 | | | S/. 50 | | | S/. 50 | | | S/. 50 | | | S/. 200 |
| Con los trabajadores | | | | | | | | | | | | | |
| Capacitaciones | | | S/. 300 | | | S/. 300 | | | S/. 300 | | | S/. 300 | S/. 1,200 |
| Línea de carrera | | | S/. 120 | | | S/. 120 | | | S/. 120 | | | S/. 120 | S/. 480 |
| Programa del mejor | S/. 30 | S/. 30 | S/. 30 | S/. 30 | S/. 30 | S/. 30 | S/. 30 | S/. 30 | S/. 30 | S/. 30 | S/. 30 | S/. 30 | S/. 360 |
| Trabajador del mes | S/. 30 | S/. 30 | S/. 30 | S/. 30 | S/. 30 | S/. 30 | S/. 30 | S/. 30 | S/. 30 | S/. 30 | S/. 30 | S/. 30 | S/. 360 |
| Agasajo por cumpleaños | S/. 50 | S/. 50 | S/. 50 | S/. 50 | S/. 50 | S/. 50 | S/. 50 | S/. 50 | S/. 50 | S/. 50 | S/. 50 | S/. 50 | S/. 600 |
| Actividades deportivas | S/. 20 | S/. 20 | S/. 20 | S/. 20 | S/. 20 | S/. 20 | S/. 20 | S/. 20 | S/. 20 | S/. 20 | S/. 20 | S/. 20 | S/. 240 |
| Comunidad | | | | | | | | | | | | | |
| Limpieza de la localidad | S/. 20 | S/. 20 | S/. 20 | S/. 20 | S/. 20 | S/. 20 | S/. 20 | S/. 20 | S/. 20 | S/. 20 | S/. 20 | S/. 20 | S/. 240 |
| Celebración de navidad con los niños de la comunidad | S/. 50 | S/. 50 | S/. 50 | S/. 50 | S/. 50 | S/. 50 | S/. 50 | S/. 50 | S/. 50 | S/. 50 | S/. 50 | S/. 50 | S/. 600 |
| Total | S/. 250 | S/. 200 | S/. 620 | S/. 270 | S/. 200 | S/. 640 | S/. 250 | S/. 220 | S/. 620 | S/. 270 | S/. 200 | S/. 640 | S/. 4,380 |

*Nota*: Elaboración Propia

# Capítulo 7 Estudio Económico y Financiero

## 7.1. Inversiones

### 7.1.1. Inversión en Activo Fijo Depreciable

La inversión en activo fijo para nuestra empresa está constituida por los activos del área de producción, compuesto por la máquina que elaborará las toallas higiénicas, que representa el activo de mayor monto de inversión (S/. 174,314.47), balanzas, etiquetadoras, estocas y mesas de trabajo. El total de inversión en activo fijo para el área de producción asciende a S/. 199,114.47.

El activo fijo del área de administración compuesto por computadora y aire acondicionado asciende a S/.5, 400, mientras que el activo fijo del área de ventas es de S/. 9,100, constituido por laptop y furgón.

La inversión total del cativo fijo en el año 0 de nuestra empresa es de S/. 213,614.47 incluido IGV.

Tabla 181
*Inversión de Activo Fijo del Año "0".*

| Inversión de Activo Fijo del Año "0" | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Áreas del proyecto | Cant. | Precio und. S/ | Valor venta | Valor total | Igv 18% | Total |
| Área de producción | | | | S/. 168.741,08 | S/. 30.373,39 | S/. 199.114,47 |
| Máquina sanitary napkin machine model: j-kbd380 | S/. 1,00 | S/. 174.314,47 | S/. 147.724,13 | S/. 147.724,13 | S/. 26.590,34 | S/. 174.314,47 |
| Detector de material extraño | S/. 1,00 | S/. 7.200,00 | S/. 6.101,69 | S/. 6.101,69 | S/. 1.098,31 | S/. 7.200,00 |
| Balanza de 1k con dos decimales | S/. 1,00 | S/. 2.500,00 | S/. 2.118,64 | S/. 2.118,64 | S/. 381,36 | S/. 2.500,00 |
| Balanza de 100k | S/. 1,00 | S/. 1.300,00 | S/. 1.101,69 | S/. 1.101,69 | S/. 198,31 | S/. 1.300,00 |
| Etiquetadora y codificadora | S/. 1,00 | S/. 2.200,00 | S/. 1.864,41 | S/. 1.864,41 | S/. 335,59 | S/. 2.200,00 |
| Estocas de 3 tn | S/. 1,00 | S/. 1.600,00 | S/. 1.355,93 | S/. 1.355,93 | S/. 244,07 | S/. 1.600,00 |
| Mesas de trabajo de acero | S/. 4,00 | S/. 2.500,00 | S/. 2.118,64 | S/. 8.474,58 | S/. 1.525,42 | S/. 10.000,00 |
| Área de administración | | | | S/. 4.576,27 | S/. 823,73 | S/. 5.400,00 |
| Computadora | S/. 1,00 | S/. 1.200,00 | S/. 1.016,95 | S/. 1.016,95 | S/. 183,05 | S/. 1.200,00 |
| Aire acondicionado | S/. 1,00 | S/. 2.700,00 | S/. 2.288,14 | S/. 2.288,14 | S/. 411,86 | S/. 2.700,00 |
| Set de cámaras de seguridad | S/. 1,00 | S/. 1.500,00 | S/. 1.271,19 | S/. 1.271,19 | S/. 228,81 | S/. 1.500,00 |
| Área de ventas | | | | S/. 7.711,86 | S/. 1.388,14 | S/. 9.100,00 |
| Laptop | S/. 1,00 | S/. 1.600,00 | S/. 1.355,93 | S/. 1.355,93 | S/. 244,07 | S/. 1.600,00 |
| Moto furgón | S/. 1,00 | S/. 7.500,00 | S/. 6.355,93 | S/. 6.355,93 | S/. 1.144,07 | S/. 7.500,00 |
| Inversión de activo fijo tangible | | | | S/. 181.029,21 | S/. 32.585,26 | S/. 213.614,47 |

*Nota*: Elaboración Propia.

Tabla 182
*Total, Inversión Activo Fijo Depreciable.*

| Total Inversión Activo Fijo Depreciable | | | |
|---|---|---|---|
| Descripción | Valor total | Igv 18% | Total |
| Área de producción | S/. 168,741 | S/. 30,373 | S/. 199,114 |
| Área de administración | S/. 4,576 | S/. 824 | S/. 5,400 |
| Área de ventas | S/. 7,712 | S/. 1,388 | S/. 9,100 |
| Total inversión activo fijo depreciable | S/. 181,029 | S/. 32,585 | S/. 213,614 |

*Nota*: Elaboración Propia

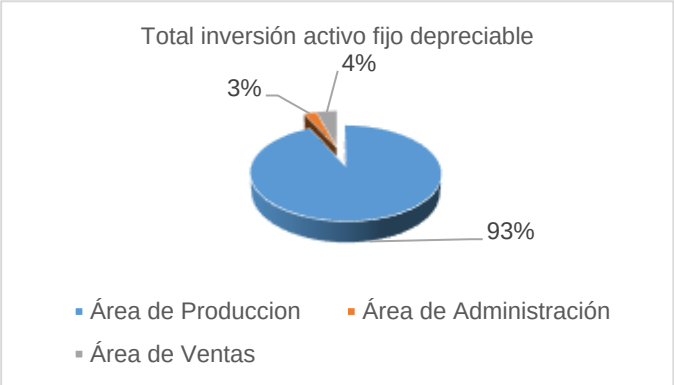
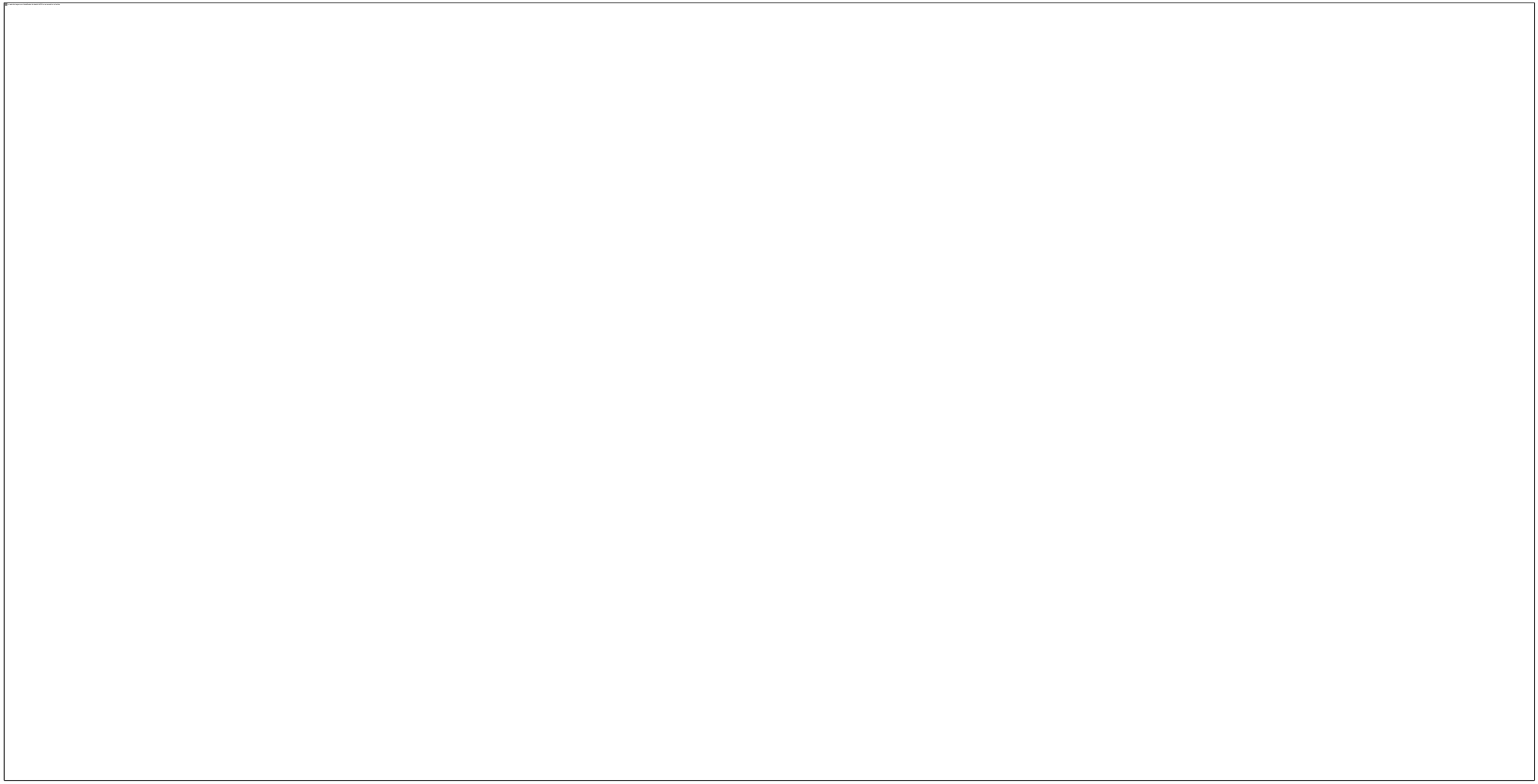



*Figura 146.* Total, Inversión Activo Fijo Depreciable. Elaboración propia.

Del total de la inversión en activo fijo depreciable, la inversión en el área de producción es del 93.2%, seguido de la inversión en el área de ventas que alcanza el 4.3%, mientras que el área de administración, la inversión en activo fijo es de 2.5%

### 7.1.2. Inversión en Activo Intangible

Tabla 183
*Activos Intangibles*



*Nota*: Elaboración Propia

Para el caso de la inversión en activo intangible nuestra empresa hará una inversión total en el año cero de S/. 3,855 incluido IGV, compuesto principalmente por inversión en Hosting, S/. 1,038 que incluye gastos en correos corporativos y páginas web. Otro gasto relevante corresponde a las licencias y autorizaciones para el funcionamiento de nuestra empresa, S/.979, marcas y patentes S/.764, y constitución de la empresa S/.611. Los menores gastos en activo fijo intangible son el software y el POS, cuya inversión es de S/.274 y S/.189, respectivamente. Por último, se consideró los Honorarios del Broker por un monto de S/ 700.0 soles y también los del Ingeniero por la elaboración y diseño de Planos.

Tabla 184
*Total de Inversión Intangible.*

| Total, de Inversión Intangible | | Igv | Total |
|---|---|---|---|
| Constitución de la empresa | S/. 611 | S/. 0 | S/. 611 |
| Marcas y patentes | S/. 764 | S/. 0 | S/. 764 |
| Licencias y autorizaciones | S/. 979 | S/. 0 | S/. 979 |
| Solfware | S/. 232 | S/. 42 | S/. 274 |
| Hosting | S/. 880 | S/. 158 | S/. 1,038 |
| Pos | S/. 160 | S/. 29 | S/. 189 |
| Broker para alquiler de local | S/. 593 | S/. 107 | S/. 700 |
| Ingeniero para planos y diseño de planta | S/. 2,119 | S/. 381 | S/. 2,500 |
| Total | S/. 6,338 | S/. 717 | S/. 7,055 |

*Nota*: Elaboración Propia

Cabe señalar que el proyecto incluye los servicios de un Broker (Agente corredor inmobiliario, transa el alquiler/venta del local). Piura futura cuenta con agencia de Bróker.

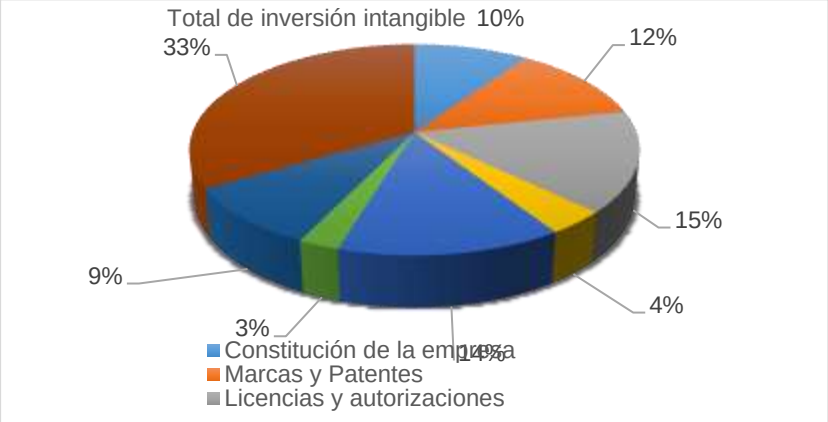



*Figura 147.* Total, de Inversión Intangible. Elaboración propia.

### 7.1.3. **Inversión en Gastos Pre Operativos**

Los gastos pre operativos de la empresa son todos los gastos en los que la empresa tiene que incurrir para poder empezar su funcionamiento.

Tabla 185
*Gastos Pre Operativos.*

| Item | Descripción | Valor Venta | IGV 18% | Total, Precio |
|---|---|---|---|---|
| Acondicionamiento de local | | 40,014.00 | S/. 7,203 | S/. 47,217 |
| Alquiler Pre - Operativo | | S/. 15,075 | S/. 0 | S/. 15,075 |
| Marketing de Lanzamiento | | S/. 3,907 | S/. 703 | S/. 4,610 |
| Gastos de Personal | | S/. 31,823 | S/. 0 | S/. 31,823 |
| Servicios Públicos | | S/. 2,523 | S/. 454 | S/. 2,977 |
| Servicios tercerizados | | S/. 6,560 | S/. 1,181 | S/. 7,741 |
| Costo Reclutamiento de personal y Capacitación | | S/. 4,661 | S/. 839 | S/. 5,500 |
| Bienes No Depreciables | | S/. 11,977 | S/. 2,156 | S/. 14,133 |
| Maquinaria y Equipo | | S/. 5,720 | S/. 1,030 | S/. 6,749 |
| Mobiliario | | S/. 3,906 | S/. 703 | S/. 4,609 |
| Herramientas | | S/. 637 | S/. 115 | S/. 752 |
| Utensilio | | S/. 557 | S/. 100 | S/. 657 |
| Útiles de Oficina | | S/. 1,157 | S/. 208 | S/. 1,365 |
| Gastos Preoperativos | | S/. 116,540 | S/. 12,536 | S/. 129,075 |

*Nota*: Elaboración Propia

Estos gastos contemplan aspectos como acondicionamiento del local donde se invertirá S/. 47,217, seguido del gasto de personal, S/. 31,823, el alquiler pre operativo S/. 15,075 y los bienes no depreciables S/14,133, que incluye maquinaria, herramientas, mobiliarios, utensilios, útiles de oficina entre otros.

Tabla 186
*Total de Gatos pre Operativos.*

| | |
|---|---|
| Pago por garantía | S/. 30,150 |
| Gastos pre operativos | S/. 129,075 |
| Total gastos pre operativos | S/. 159,225 |

*Nota*: Elaboración Propia

Los gastos en marketing de lanzamiento, servicios públicos, tercerizados y reclutamiento de personal son en menor cantidad. El gasto pre operativo es de S/.129, 075, el pago por garantía del local suma S/. 30,150 haciendo un total de gastos pre operativos de S/. 159,225.

Tabla 187
*Total Inversión Intangible.*

| Item | Descripción | Valor Venta | IGV 18% | Total, Precio |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Producción | S/. 73,620 | S/. 5,492 | S/. 79,112 |
| 2 | Administración | S/. 32,230 | S/. 3,743 | S/. 35,972 |
| 3 | Ventas | S/. 40,840 | S/. 3,301 | S/. 44,141 |
| Total Inversión Intangible | | S/. 146,690 | S/. 12,536 | S/. 159,225 |

*Nota*: Elaboración Propia.

En el siguiente cuadro se muestra un cuadro resumen de la inversión intangible por áreas de la empresa. La mayor inversión la registra el área de producción, con S/79,112, seguido del área de administración S/.35, 972 y el área de ventas cuya inversión intangible asciende a S/. 44,141.

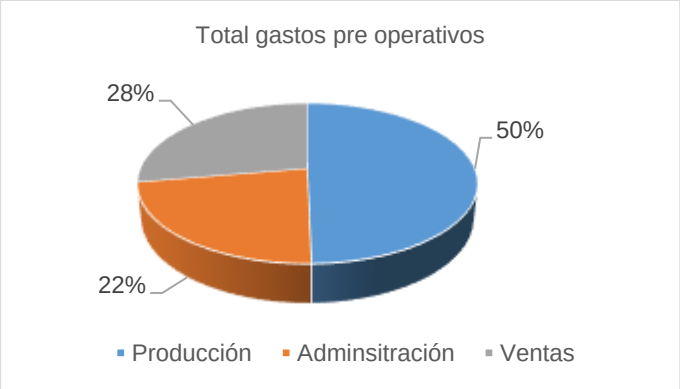



*Figura 148.* Total, gastos pre operativos / Área. Elaboración propia.

### 7.1.4. **Inversión en Inventarios Iniciales**

Tabla 188
*Inventario Inicial (S/).*

| Inventario Inicial s/ | |
|---|---|
| Materia prima | S/. 17,326.09 |
| Insumos | S/. 9.720 |
| Empaque | S/. 3.006 |
| Igv | S/. 4.650 |
| Total inventario inicial con igv | S/. 30.484 |

*Nota*: Elaboración Propia

El inventario inicial de materiales de la empresa está constituido principalmente por nuestra materia prima, la fibra de bambú, cuyo inventario en el año cero será de S/17,326.09.

El segundo rubro en importancia por monto de inventario inicial son los insumos, constituido por extracto de jazmín, aloe vera y los autoadhesivos, cinta para anión, entre otros que suman S/. 9,720 soles y finalmente el empaque constituye la menor inversión inicial, y registra un gasto de S/3,006 soles.

Tabla 189
*Inventario Inicial (Paquetes).*

| Inventario Inicial de Materiales Paquete. | | |
|---|---|---|
| | Nov-19 | Dic-20 |
| Día 8 | 549 | 1,822 |
| Día 10 | 758 | 3,106 |
| Noche 8 | 77 | 315 |
| Noche 10 | 110 | 364 |
| Total | 1,494 | 5,607 |

*Nota*: Elaboración Propia.

El inventario inicial de nuestra empresa incluido IGV, asciende a S/. 30,484 soles. Con lo cual se ha producido 1494 paquetes en noviembre y 5607 paquetes en diciembre.

### 7.1.5. **Inversión en Capital de Trabajo (Método Déficit Acumulado)**

Tabla 190
*Inversión en Capital de Trabajo.*

| | Año 2020 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ingreso efectivo | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre |
| Total sin igv | S/. 62,093 | S/. 62,093 | S/. 62,093 | S/. 56,782 | S/. 56,782 | S/. 56,782 | S/. 49,021 | S/. 49,021 | S/. 49,021 | S/. 50,655 | S/. 50,655 | S/. 50,655 |
| Igv | S/. 11,177 | S/. 11,177 | S/. 11,177 | S/. 10,221 | S/. 10,221 | S/. 10,221 | S/. 8,824 | S/. 8,824 | S/. 8,824 | S/. 9,118 | S/. 9,118 | S/. 9,118 |
| Total con igv | S/. 73,269 | S/. 73,269 | S/. 73,269 | S/. 67,003 | S/. 67,003 | S/. 67,003 | S/. 57,844 | S/. 57,844 | S/. 57,844 | S/. 59,772 | S/. 59,772 | S/. 59,772 |
| Pago al contado 25% | S/. 36,635 | S/. 36,635 | S/. 36,635 | S/. 33,501 | S/. 33,501 | S/. 33,501 | S/. 28,922 | S/. 28,922 | S/. 28,922 | S/. 29,886 | S/. 29,886 | S/. 29,886 |
| Crédito 25% (30 días) | | S/. 18,317 | S/. 18,317 | S/. 18,317 | S/. 16,751 | S/. 16,751 | S/. 16,751 | S/. 14,461 | S/. 14,461 | S/. 14,461 | S/. 14,943 | S/. 14,943 |
| Crédito 25% (60 días) | | | S/. 18,317 | S/. 18,317 | S/. 18,317 | S/. 16,751 | S/. 16,751 | S/. 16,751 | S/. 14,461 | S/. 14,461 | S/. 14,461 | S/. 14,943 |
| Total ingreso efectivo (contado) | S/. 36,635 | S/. 54,952 | S/. 73,269 | S/. 70,136 | S/. 68,570 | S/. 67,003 | S/. 62,424 | S/. 60,134 | S/. 57,844 | S/. 58,808 | S/. 59,290 | S/. 59,772 |
| Materiales | S/. 10,703 | S/. 9,847 | S/. 9,718 | S/. 9,818 | S/. 8,582 | S/. 8,371 | S/. 8,479 | S/. 8,852 | S/. 8,758 | S/. 8,799 | S/. 14,005 | S/. 14,787 |
| Mantenimiento de maquinarias | S/. 224 | S/. 224 | S/. 319 | S/. 224 | S/. 224 | S/. 555 | S/. 224 | S/. 224 | S/. 319 | S/. 224 | S/. 224 | S/. 5,174 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Personal | S/. 16,731 | S/. 16,648 | S/. 16,648 | S/. 16,648 | S/. 20,196 | S/. 16,648 | S/. 24,290 | S/. 16,648 | S/. 16,648 | S/. 16,648 | S/. 20,196 | S/. 23,532 |
| Servicios | S/. 6,514 | S/. 6,514 | S/. 6,514 | S/. 6,514 | S/. 6,514 | S/. 6,514 | S/. 6,514 | S/. 6,514 | S/. 6,514 | S/. 6,514 | S/. 6,514 | S/. 6,514 |
| Servicios tercerizados | S/. 3,870 | S/. 3,870 | S/. 3,870 | S/. 3,870 | S/. 3,870 | S/. 3,870 | S/. 3,870 | S/. 3,870 | S/. 3,870 | S/. 3,870 | S/. 3,870 | S/. 3,870 |
| Responsabilidad social | S/. 295 | S/. 236 | S/. 732 | S/. 319 | S/. 236 | S/. 755 | S/. 295 | S/. 260 | S/. 732 | S/. 319 | S/. 236 | S/. 755 |
| Pago impuestos | S/. 0 | S/. 1,350 | S/. 1,350 | S/. 1,256 | S/. 1,256 | S/. 1,256 | S/. 7,117 | S/. 7,643 | S/. 7,585 | S/. 7,965 | S/. 7,184 | S/. 6,985 |
| Impuesto 1era categoría (5%) | | S/. 251 | S/. 251 | S/. 251 | S/. 251 | S/. 251 | S/. 251 | S/. 251 | S/. 251 | S/. 251 | S/. 251 | S/. 251 |
| Igv | | S/. 0 | S/. 0 | S/. 0 | S/. 0 | S/. 0 | S/. 5,999 | S/. 6,524 | S/. 6,466 | S/. 6,817 | S/. 6,036 | S/. 5,837 |
| Renta (1.5%) | | S/. 1,099 | S/. 1,099 | S/. 1,005 | S/. 1,005 | S/. 1,005 | S/. 868 | S/. 868 | S/. 868 | S/. 897 | S/. 897 | S/. 897 |
| Prestamos | S/. 5,212 | S/. 5,212 | S/. 5,212 | S/. 5,212 | S/. 5,212 | S/. 5,212 | S/. 5,212 | S/. 5,212 | S/. 5,212 | S/. 5,212 | S/. 5,212 | S/. 5,212 |
| Cuotas préstamo activo fijo | S/. 5,212 | S/. 5,212 | S/. 5,212 | S/. 5,212 | S/. 5,212 | S/. 5,212 | S/. 5,212 | S/. 5,212 | S/. 5,212 | S/. 5,212 | S/. 5,212 | S/. 5,212 |
| Total egresos efectivos | S/. 43,549 | S/. 43,901 | S/. 44,362 | S/. 43,861 | S/. 46,090 | S/. 43,181 | S/. 56,001 | S/. 49,223 | S/. 49,637 | S/. 49,550 | S/. 57,440 | S/. 66,829 |
| Saldo de caja (ingreso - egresos) | S/. -6,914 | S/. 11,051 | S/. 28,908 | S/. 26,275 | S/. 22,479 | S/. 23,822 | S/. 6,423 | S/. 10,911 | S/. 8,207 | S/. 9,258 | S/. 1,850 | S/. -7,057 |
| Saldo de caja inicial | S/. 0 | S/. -6,914 | S/. 4,137 | S/. 33,045 | S/. 59,320 | S/. 81,799 | S/. 105,621 | S/. 112,044 | S/. 122,955 | S/. 131,162 | S/. 140,420 | S/. 142,270 |
| Saldo de caja final acumulado | S/. -6,914 | S/. 4,137 | S/. 33,045 | S/. 59,320 | S/. 81,799 | S/. 105,621 | S/. 112,044 | S/. 122,955 | S/. 131,162 | S/. 140,420 | S/. 142,270 | S/. 135,213 |

*Nota*: Elaboración Propia.

Para efectos del cálculo utilizaremos el método dl mayor valor negativo del saldo de caja final acumulado. Para ello verificamos el total de ventas. Para ello tenemos que aclarar que las políticas de ventas son 50% al contado, 25% a crédito de 30 días y 25% a 60 días calendario. Con los cálculos necesarios logramos obtener el total de Ingresos efectivos por mes. Por otro lado, obtenemos el total de egresos, los mismos que incluyen materiales, mantenimiento de máquinas, personal, servicios, servicios de terceros, responsabilidad social, impuestos como Renta e IGV y el pago del préstamo. La diferencia del total de ingresos y total de egresos da como resultado el saldo de caja, este se va acumulando mes a mes dando como resultado el saldo de caja acumulado el cual en nuestro proyecto tiene como mayor negativo S/. -6,451.

Tabla 191
*Ratio de necesidad de Capital de Trabajo.*

| | |
|---|---|
| Caja mínima 2 semana de mi mayor valor negativo | S/. 3,457.1 |
| Mayor valor negativo | S/. 6,914.1 |
| Necesidad de capital de trabajo | S/. 10,371.2 |
| Ratio de necesidad de capital de trabajo | 1.42% |

*Nota*: Elaboración Propia.

Para el cálculo de ratio de necesidad de capital de trabajo utilizaremos el mayor valor negativo antes calculado, luego estableceremos una caja mínima de 2 semanas es decir un equivalente a medio mes del mayor valor negativo (S/. 3,457.1) a este monto le sumamos el mayor valor negativo obtenido anteriormente (S/. 6,914.1), con lo cual llegamos a determinar que nuestra necesidad de capital de trabajo es S/. 10,371.2; el mismo que equivale al 1.42% de las ventas del primer año.

### 7.1.6. **Liquidación del IGV**

Tabla 192
*Liquidación del IGV (mes a mes Año 1).*

*Nota*: Elaboración Propia.

Las Inversiones en año 0 generan un IGV a favor “crédito fiscal” de S/ 50,218, los cuales cubren los impuestos a pagar por las ventas de los meses de enero a mayo lo cual no se Liquida IGV, en el mes de junio las ventas generan un impuesto a las ventas por S/ 7,973.34 sin embargo aún se mantenía un crédito fiscal de S/ 8,496 del mes de mayo.

Tabla 193
*Liquidación del IGV.*

| Concepto | Inversión | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Igv ventas | | S/. 118.017 | S/. 158.587 | S/. 195.686 | S/. 226.600 | S/. 248.423 |
| Igv materiales | | S/. 17.619 | S/. 22.425 | 27078 | 30895 | 26442 |
| Igv servicios | | S/. 2.725 | S/. 2.725 | 2725 | 2725 | 2725 |
| Igv servicios tercerizados | | S/. 7.085 | S/. 7.085 | 7085 | 7085 | 7085 |
| Igv promoción | | S/. 1.106 | S/. 1.106 | 1106 | 1106 | 1106 |
| Igv responsabilidad social | | S/. 788 | S/. 788 | 788 | 788 | 788 |
| Igv activos tangibles | S/. 50.000 | | | | | |
| Igv neto | S/. -50.000 | S/. 88.693 | S/. 124.457 | S/. 156.904 | S/. 184.000 | S/. 210.276 |
| Crédito fiscal | S/. -50.000 | S/. 0 | S/. 0 | S/. 0 | S/. 0 | S/. 0 |
| Neto a pagar | S/. 0 | S/. 38.693 | S/. 124.457 | S/. 156.904 | S/. 184.000 | S/. 210.276 |

*Nota*: Elaboración propia.

### 7.1.7. **Resumen de Estructura de Inversiones**

La estructura de inversiones de nuestra empresa está conformada principalmente por activo fijo tangible (maquinaria), cuya inversión asciende a S/. 213,614 y representa el 54% de la estructura. En segundo lugar, se ubican los gastos que pre operativos y de garantía, que incluye pago de servicios, acondicionamiento del local, marketing, reclutamiento de personal entre otros, cuya inversión es de S/.129, 075 y representa el 33%. La inversión en capital de trabajo e inventario inicial son similares y alcanzan el 2 y 9% respectivamente del total de inversiones y finalmente el activo intangible, conformado por marcas, patentes, gastos en constitución de la empresa, entre otros registra el 2% del total de inversión con un monto de S/7,055.

Tabla 194
*Resumen de Estructura de Inversiones.*

| Inversión año 0 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Inversión | Inversión sin igv | Igv | Inversión con igv | % |
| Activo fijo tangible | S/. 181,029 | S/. 32,585 | S/. 213,614 | 54% |
| Capital de trabajo | S/. 10,371 | S/. 0 | S/. 10,371 | 2% |
| Gastos pre operativos y garantía | S/. 116,540 | S/. 12,536 | S/. 129,075 | 33% |
| Activo intangible | S/. 6,338 | S/. 717 | S/. 7,055 | 2% |
| Inventario inicial | S/. 30,041 | S/. 5,407 | S/. 35,449 | 9% |
| Total | S/. 344,320 | S/. 51,245 | S/. 395,565 | 100.00% |

*Nota*: Elaboración Propia.

## 7.2. **Financiamiento**

### 7.2.1. **Estructura de Financiamiento.**

Tabla 195
*Estructura de financiamiento.*

| Estructura de Financiamiento | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Inversión | Inversión sin igv | Igv | Inversión con igv | Capital propio | Financiamiento |
| Activo fijo tangible | S/. 181,029 | S/. 32,585 | S/. 213,614 | S/. 13,614 | S/. 200,000 |
| Capital de trabajo | S/. 10,371 | S/. 0 | S/. 10.371 | S/. 10,371 | - |
| Gastos pre operativos y garantía | S/. 116,540 | S/. 12,536 | S/. 129,075 | S/. 129,075 | S/. 0 |
| Activo intangible | S/. 6,338 | S/. 717 | S/. 7,055 | S/. 7,055 | S/. 0 |
| Inventario inicial | S/. 30,041 | S/. 5,407 | S/. 35,449 | S/. 35,449 | |
| Total | S/. 344,320 | S/. 51,245 | S/. 395,565 | S/. 195,565 | S/. 200,000 |
| | | | | 49% | 51% |

*Nota*: Elaboración Propia.

El financiamiento de nuestro proyecto se dará por dos fuentes. La primera que corresponde a un préstamo en una entidad financiera, el cual ascenderá a S/200, 000 soles y representará el 51% del total de la inversión, y la segunda fuente vendrá dada por el aporte de los cuatro socios de la empresa, cuyo capital es de S/. 195,565 Soles y que representa el 49% de la inversión.

El monto total de la inversión incluido IGV, alcanza los S/.395, 565 soles que incluye activo fijo tangible, capital de trabajo, gastos pre operativos y de garantía, activo intangible e inventario inicial y que será cubierto con el préstamo y el aporte de los socios.

Tabla 196
*Aporte de Socios.*

| Aporte Socios | |
|---|---|
| Caballero Golac, Linda Aurora del Pilar | S/. 48,891.22 |
| Cárdenas Cárdenas, Juan Carlos | S/. 48,891.22 |
| Castillo Aguirre, Walter José | S/. 48,891.22 |
| Chasquibol Bohórquez, Karin Roxana | S/. 48,891.22 |
| Total, S/. | S/. 195,564.86 |

*Nota*: Elaboración propia.

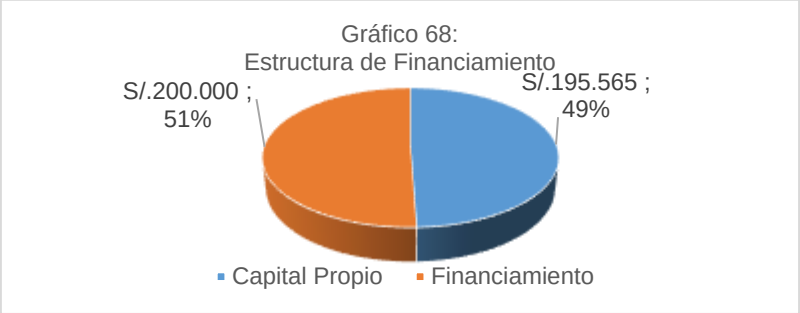



*Figura 149.* Estructura de Financiamiento. Elaboración propia.

### 7.2.2. **Financiamiento del Activo Fijo**

En el siguiente cuadro se muestra un resumen del financiamiento del activo fijo que se hará con una entidad financiera. El préstamo que se solicitará asciende a S/200,000, para un período de cinco años en donde la cuota es de S/.5, 212 que multiplicado por los doce meses nos da una cuota anual de S/. 62,541 por cinco años.

En la última columna se muestra el valor para el escudo fiscal que viene dado por interés multiplicado por el impuesto a la renta. Este escudo fiscal tiene un comportamiento decreciente a lo largo de los 5 años que dura el crédito.

Tabla 197
*Resumen de Financiamiento- crédito.*

| AÑO | Saldo Capital | Amortización | Interés | Total, Cuota anual | Escudo Fiscal |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | S/. 173.647 | S/. 26.353 | S/. 36.188 | S/. 62.541 | S/. 10.675 |
| 2 | S/. 141.760 | S/. 31.887 | S/. 30.653 | S/. 62.541 | S/. 9.043 |
| 3 | S/. 103.176 | S/. 38.584 | S/. 23.957 | S/. 62.541 | S/. 7.067 |
| 4 | S/. 56.490 | S/. 46.686 | S/. 15.855 | S/. 62.541 | S/. 4.677 |
| 5 | S/. 0 | S/. 56.490 | S/. 6.050 | S/. 62.541 | S/. 1.785 |

*Nota*: Elaboración propia.

Tabla 198
*Cronograma de pagos de financiamiento.*

| Banco bcp | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Tcea | 21% | Tcem | 1.60% | | |
| Monto | 200,000 | Plazo | 60 meses | | |
| N° cuota | Saldo capital | Amortización | Interés | Cuota | Escudo fiscal |
| 0 | S/. 200,000 | S/. 0 | S/. 0 | S/. 0 | S/. 0 |
| 1 | S/. 197,991 | S/. 2,009 | S/. 3,202 | S/. 5,212 | S/. 945 |
| 2 | S/. 195,949 | S/. 2,042 | S/. 3,170 | S/. 5,212 | S/. 935 |
| 3 | S/. 193,875 | S/. 2,074 | S/. 3,138 | S/. 5,212 | S/. 926 |
| 4 | S/. 191,768 | S/. 2,107 | S/. 3,104 | S/. 5,212 | S/. 916 |
| 5 | S/. 189,626 | S/. 2,141 | S/. 3,071 | S/. 5,212 | S/. 906 |
| 6 | S/. 187,451 | S/. 2,175 | S/. 3,036 | S/. 5,212 | S/. 896 |
| 7 | S/. 185,241 | S/. 2,210 | S/. 3,001 | S/. 5,212 | S/. 885 |
| 8 | S/. 182,995 | S/. 2,246 | S/. 2,966 | S/. 5,212 | S/. 875 |
| 9 | S/. 180,713 | S/. 2,282 | S/. 2,930 | S/. 5,212 | S/. 864 |
| 10 | S/. 178,395 | S/. 2,318 | S/. 2,894 | S/. 5,212 | S/. 854 |
| 11 | S/. 176,040 | S/. 2,355 | S/. 2,856 | S/. 5,212 | S/. 843 |
| 12 | S/. 173,647 | S/. 2,393 | S/. 2,819 | S/. 5,212 | S/. 832 |
| 13 | S/. 171,216 | S/. 2,431 | S/. 2,780 | S/. 5,212 | S/. 820 |
| 14 | S/. 168,745 | S/. 2,470 | S/. 2,741 | S/. 5,212 | S/. 809 |
| 15 | S/. 166,236 | S/. 2,510 | S/. 2,702 | S/. 5,212 | S/. 797 |
| 16 | S/. 163,686 | S/. 2,550 | S/. 2,662 | S/. 5,212 | S/. 785 |
| 17 | S/. 161,095 | S/. 2,591 | S/. 2,621 | S/. 5,212 | S/. 773 |
| 18 | S/. 158,463 | S/. 2,632 | S/. 2,579 | S/. 5,212 | S/. 761 |
| 19 | S/. 155,788 | S/. 2,674 | S/. 2,537 | S/. 5,212 | S/. 748 |
| 20 | S/. 153,071 | S/. 2,717 | S/. 2,494 | S/. 5,212 | S/. 736 |
| 21 | S/. 150,310 | S/. 2,761 | S/. 2,451 | S/. 5,212 | S/. 723 |
| 22 | S/. 147,505 | S/. 2,805 | S/. 2,407 | S/. 5,212 | S/. 710 |
| 23 | S/. 144,655 | S/. 2,850 | S/. 2,362 | S/. 5,212 | S/. 697 |
| 24 | S/. 141,760 | S/. 2,896 | S/. 2,316 | S/. 5,212 | S/. 683 |
| 25 | S/. 138,818 | S/. 2,942 | S/. 2,270 | S/. 5,212 | S/. 670 |
| 26 | S/. 135,829 | S/. 2,989 | S/. 2,223 | S/. 5,212 | S/. 656 |
| 27 | S/. 132,792 | S/. 3,037 | S/. 2,175 | S/. 5,212 | S/. 642 |
| 28 | S/. 129,707 | S/. 3,085 | S/. 2,126 | S/. 5,212 | S/. 627 |
| 29 | S/. 126,572 | S/. 3,135 | S/. 2,077 | S/. 5,212 | S/. 613 |
| 30 | S/. 123,387 | S/. 3,185 | S/. 2,027 | S/. 5,212 | S/. 598 |
| 31 | S/. 120,151 | S/. 3,236 | S/. 1,976 | S/. 5,212 | S/. 583 |
| 32 | S/. 116,863 | S/. 3,288 | S/. 1,924 | S/. 5,212 | S/. 568 |
| 33 | S/. 113,522 | S/. 3,341 | S/. 1,871 | S/. 5,212 | S/. 552 |
| 34 | S/. 110,128 | S/. 3,394 | S/. 1,818 | S/. 5,212 | S/. 536 |
| 35 | S/. 106,680 | S/. 3,448 | S/. 1,763 | S/. 5,212 | S/. 520 |
| 36 | S/. 103,176 | S/. 3,504 | S/. 1,708 | S/. 5,212 | S/. 504 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 37 | S/. 99,617 | S/. 3,560 | S/. 1,652 | S/. 5,212 | S/. 487 |
| 38 | S/. 96,000 | S/. 3,617 | S/. 1,595 | S/. 5,212 | S/. 471 |
| 39 | S/. 92,325 | S/. 3,675 | S/. 1,537 | S/. 5,212 | S/. 453 |
| 40 | S/. 88,592 | S/. 3,733 | S/. 1,478 | S/. 5,212 | S/. 436 |
| 41 | S/. 84,799 | S/. 3,793 | S/. 1,419 | S/. 5,212 | S/. 418 |
| 42 | S/. 80,945 | S/. 3,854 | S/. 1,358 | S/. 5,212 | S/. 401 |
| 43 | S/. 77,029 | S/. 3,916 | S/. 1,296 | S/. 5,212 | S/. 382 |
| 44 | S/. 73,051 | S/. 3,978 | S/. 1,233 | S/. 5,212 | S/. 364 |
| 45 | S/. 69,009 | S/. 4,042 | S/. 1,170 | S/. 5,212 | S/. 345 |
| 46 | S/. 64,902 | S/. 4,107 | S/. 1,105 | S/. 5,212 | S/. 326 |
| 47 | S/. 60,729 | S/. 4,173 | S/. 1,039 | S/. 5,212 | S/. 307 |
| 48 | S/. 56,490 | S/. 4,239 | S/. 972 | S/. 5,212 | S/. 287 |
| 49 | S/. 52,183 | S/. 4,307 | S/. 905 | S/. 5,212 | S/. 267 |
| 50 | S/. 47,807 | S/. 4,376 | S/. 836 | S/. 5,212 | S/. 246 |
| 51 | S/. 43,361 | S/. 4,446 | S/. 765 | S/. 5,212 | S/. 226 |
| 52 | S/. 38,843 | S/. 4,517 | S/. 694 | S/. 5,212 | S/. 205 |
| 53 | S/. 34,253 | S/. 4,590 | S/. 622 | S/. 5,212 | S/. 183 |
| 54 | S/. 29,590 | S/. 4,663 | S/. 548 | S/. 5,212 | S/. 162 |
| 55 | S/. 24,852 | S/. 4,738 | S/. 474 | S/. 5,212 | S/. 140 |
| 56 | S/. 20,038 | S/. 4,814 | S/. 398 | S/. 5,212 | S/. 117 |
| 57 | S/. 15,147 | S/. 4,891 | S/. 321 | S/. 5,212 | S/. 95 |
| 58 | S/. 10,178 | S/. 4,969 | S/. 243 | S/. 5,212 | S/. 72 |
| 59 | S/. 5,130 | S/. 5,049 | S/. 163 | S/. 5,212 | S/. 48 |
| 60 | S/. -0 | S/. 5,130 | S/. 82 | S/. 5,212 | S/. 24 |

*Nota*: Elaboración Propia.

### 7.2.3. **Financiamiento del Capital de Trabajo.**

En este caso no se está considerando ningún valor ya que nuestro proyecto no está solicitando crédito cuyo destino sea capital de trabajo.

## 7.3. Ingresos Anuales

### 7.3.1. **Ingresos por Ventas**

Los ingresos estarán representados por las ventas que realice la empresa de nuestros productos, en las cuatro presentaciones, tanto de versión día en paquetes de 8 y 10 unidades y en versión noche en las mismas presentaciones a las de día.

Tabla 199
*Programación Mensual De Ventas %.*

| Programación Mensual de Ventas % | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Detalle | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| Día 8 | 26% | 26% | 26% | 26% | 26% |
| Día 10 | 58% | 58% | 58% | 58% | 58% |
| Noche 8 | 7% | 7% | 7% | 7% | 7% |
| Noche 10 | 9% | 9% | 9% | 9% | 9% |
| | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

*Nota*: Elaboración propia.

Para el cálculo de las ventas se ha tomado los resultados de nuestra encuesta, sobre que versión compraría más y de esa versión cual es la presentación que prefiere, es así como la mayoría de las encuestadas respondieron que compran más la versión día y el paquete de 10 unidades, seguido del de 8 unidades y un porcentaje menor usaría a versión de noche en paquetes de 10 en su mayoría.

Es así como se tiene que las ventas mayores se registran en la versión día, utilizando una programación mensual de demanda fija del 58%. Le sigue los ingresos por ventas de la versión de día de 8 unidades con programación de demanda del 26%, mientras que las versiones de noche de 10 y 8 unidades, tienen programaciones de demanda del 9% y 7% respectivamente.

Nuestra proyección de ingresos por ventas para el año 2024 alcanza el S/1’380, 228.

Tabla 200
*Programación Mensual De Ventas Por Producto (Soles).*

| Programación mensual de ventas | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Detalle | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| Día 8 | S/. 170.010 | S/. 228.453 | S/. 281.897 | S/. 326.430 | S/. 357.868 |
| Día 10 | S/. 383.057 | S/. 514.737 | S/. 635.154 | S/. 735.492 | S/. 806.326 |
| Noche 8 | S/. 45.985 | S/. 61.793 | S/. 76.249 | S/. 88.295 | S/. 96.798 |
| Noche 10 | S/. 56.597 | S/. 76.053 | S/. 93.845 | S/. 108.670 | S/. 119.136 |
| | S/. 657.670 | S/. 883.057 | S/. 1.089.168 | S/. 1.260.910 | S/. 1.382.152 |

*Nota*: Elaboración propia.

En el presente cuadro se puede apreciar que la proyección de los ingresos por ventas para los próximos cinco años muestra una tendencia creciente, es decir año a año van en aumento.

Tabla 201
*Programación Total De Ventas Mensual (Soles).*

| Programación total de ventas mensual | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Mes | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| Enero | S/. 62.092,73 | S/. 83.437,72 | S/. 102.957,09 | S/. 119.221,74 | S/. 130.703,71 |
| Febrero | S/. 62.092,73 | S/. 83.437,72 | S/. 102.957,09 | S/. 119.221,74 | S/. 130.703,71 |
| Marzo | S/. 62.092,73 | S/. 83.437,72 | S/. 102.957,09 | S/. 119.221,74 | S/. 130.703,71 |
| Abril | S/. 56.782,16 | S/. 76.301,60 | S/. 94.151,55 | S/. 109.025,14 | S/. 119.525,10 |
| Mayo | S/. 56.782,16 | S/. 76.301,60 | S/. 94.151,55 | S/. 109.025,14 | S/. 119.525,10 |
| Junio | S/. 56.782,16 | S/. 76.301,60 | S/. 94.151,55 | S/. 109.025,14 | S/. 119.525,10 |
| Julio | S/. 49.020,57 | S/. 65.871,88 | S/. 81.281,91 | S/. 94.122,42 | S/. 103.187,14 |
| Agosto | S/. 49.020,57 | S/. 65.871,88 | S/. 81.281,91 | S/. 94.122,42 | S/. 103.187,14 |
| Septiembre | S/. 49.020,57 | S/. 65.871,88 | S/. 81.281,91 | S/. 94.122,42 | S/. 103.187,14 |
| Octubre | S/. 50.654,59 | S/. 68.067,61 | S/. 83.991,31 | S/. 97.259,84 | S/. 106.626,71 |
| Noviembre | S/. 50.654,59 | S/. 68.067,61 | S/. 83.991,31 | S/. 97.259,84 | S/. 106.626,71 |
| Diciembre | S/. 50.654,59 | S/. 68.067,61 | S/. 83.991,31 | S/. 97.259,84 | S/. 106.626,71 |
| Sub total | S/. 655.650,16 | S/. 881.036,46 | S/. 1.087.145,59 | S/. 1.258.887,41 | S/. 1.380.127,96 |
| Igv | S/. 118.017,03 | S/. 158.586,56 | S/. 195.686,21 | S/. 226.599,73 | S/. 248.423,03 |
| Total | S/. 773.667,19 | S/. 1.039.623,02 | S/. 1.282.831,80 | S/. 1.485.487,15 | S/. 1.628.550,99 |

*Nota*: Elaboración Propia.

Para el análisis de nuestras ventas proyectadas y comportamiento en el tiempo debemos considerar las variables de impacto año a año. Siendo así que empezaremos recordando que, cuando iniciamos el cálculo de nuestro mercado objetivo, estimamos un inicio con base de 5% del mercado efectivo, en condiciones constantes para las demás

variables nuestras ventas inician con S/. 62.092,73, las mismas que permanecen iguales toda la estación de verano.

Dicho lo anterior, analizamos otra variable que proyecta la oscilación dentro de cada año; siendo la estacionalidad la segunda variable en análisis, para ello traemos los resultados de la encuesta a la pregunta N° 21. ¿En qué estación del año considera que utiliza un mayor número de Toallas higiénicas? Donde la muestra encuestada respondió lo siguiente: 28% en Verano, bajando drásticamente a un 22% en Invierno, recuperándose al 26% en Otoño y cayendo el mayor uso al 23% en Primavera, dicho lo anterior podemos ver lo siguiente, siempre nuestras mayores ventas se dan en los meses de enero, febrero y marzo, luego nuestro puntos más bajo de ventas en el año se dan en invierno es decir en los meses de julio, agosto y septiembre, siendo también bajo en los meses de octubre, noviembre y diciembre, estando por debajo de las ventas con las que inició el año.

Por otro lado, tenemos que año a año el mercado muestra una tasa de crecimiento poblacional de 1.8% por lo cual nuestro mercado crece y con ello nuestras ventas, siendo así que las ventas de un año a otro se incrementan a pesar de ser el mismo mes y la misma estacionalidad. (Instituto Nacional de Estadistica e Informática, 2018)

Por último, cabe mencionar que para el cálculo de proyectar el mercado objetivo, se utilizó una tasa de crecimiento, la cual para efectos de ajustarse al comportamiento real del mercado, se optó por utilizar una tasa variable, es decir una tasa de crecimiento decreciente, siendo así que para el año 2 se tomó una tasa de 1.6%, para el año 3 se optó por una tasa de 1.4%, para el año 4 una tasa de 1.1% y al finalizar una tasa 0.7%; impactando nuevamente al crecimiento del mercado año a año y con esto, impactando las ventas proyectadas.

### 7.3.2. **Recuperación de Capital de Trabajo.**

Tabla 202
*Capital de Trabajo Incremental.*

| Capital de Trabajo Incremental | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Concepto | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 |
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Ventas (sin IGV) | | S/. 655,650 | S/. 881,036 | S/. 1,087,146 | S/. 1,258,887 | S/. 1,380,128 | |
| Capital de trabajo necesario | | S/. 10,371 | S/. 13,936 | S/. 17,197 | S/. 19,913 | S/. 21,831 | |
| Inversión de Capital de Trabajo | S/. -9,676 | S/. -3,565 | S/. -3,260 | S/. -2,717 | S/. -1,918 | | |
| KW Incremental | | S/. 10,371 | S/. 3,565 | S/. 3,260 | S/. 2,717 | S/. 1,918 | |
| Recuperación del Capital de Trabajo | | | | | | | S/. 21,831 |

*Nota*: Elaboración propia.

El proyecto inicia con un capital de trabajo de S/. 10,371 el cual se viene incrementando año a año, en el segundo año el capital de trabajo se incrementa en S/ 3,565 pasando a S/ 3,260 y así año a año, hasta finalizar el proyecto con un capital de trabajo que asciende a S/ 21,831 el cual es recuperado en el año 6.

Tabla 203
*Ratio de Crecimiento de KW.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ratio de Crecimiento de KW = | Capital de Trabajo | S/. 9,676 | 1.58% |
| | Ventas | S/. 655,650 | |

*Nota*: Elaboración propia.

La recuperación de trabajo se realizará en el año 5 del proyecto y asciende a S/ 21,831.00. El ratio de crecimiento de capital de trabajo expresado por el capital de trabajo entre las ventas siendo este resultado 1.58%.

### 7.3.3. **Valor de Desecho Neto del Activo Fijo**

En el presente cuadro se muestra el valor de desecho neto del activo fijo de las tres áreas de la empresa. El valor de adquisición del activo fijo asciende a S/.181, 029, mientras que la depreciación acumulada asciende a S/.69, 137. La diferencia entre ambos valores nos da el valor en libros el cual asciende a S/.111, 892. El valor comercial representa el 90% del valor en libros, mientras que el valor de realización es el 80% del mismo valor.

Como se mencionó anteriormente el área de producción es la que presenta la mayor inversión en activos fijos y por ende presenta los mayores valores de desecho neto.

Tabla 204
*Valor De Realización Activo Fijo Depreciable.*

| | Valor de realización activo fijo depreciable | | | | Valor de realización 80% |
|---|---|---|---|---|---|
| Descripción | Valor de adquisición | Depreciación acumulada | Valor en libro | Valor comercial | |
| Producción | S/. 168.741 | S/. 60.345 | S/. 108.396 | S/. 97.556,40 | S/. 78.045,12 |
| Administración | S/. 4.576 | S/. 2.097 | S/. 2.479 | S/. 2.230,93 | S/. 1.784,75 |
| Ventas | S/. 7.712 | S/. 6.695 | S/. 1.017 | S/. 915,25 | S/. 732,20 |
| Total, | S/. 181.029 | S/. 69.137 | S/. 111.892 | S/. 100.702,59 | S/. 80.562,07 |

*Nota*: Elaboración propia.

## 7.4. Costos y Gastos Anuales

### 7.4.1. Egresos Desembolsables

Para el análisis de los siguientes sub capitos debemos considerar las siguientes 2 tablas.

Tabla 205
*Servicios por Área (%).*

| Descripción | Producción | Administración | Ventas | % |
|---|---|---|---|---|
| Alquiler | 65% | 5% | 30% | 100% |
| Sistema de alarma de vigilancia | 35% | 20% | 45% | 100% |
| Trio movistar | 5% | 80% | 15% | 100% |
| Luz | 78% | 17% | 5% | 100% |
| Agua | 90% | 5% | 5% | 100% |

*Nota*: Elaboración Propia.

Tabla 206
*Servicios de Terceros.*

| Gasto por Servicio Tercerizado | | | |
|---|---|---|---|
| Puesto | Prod. Anual | Administración | Ventas |
| Limpieza | 35% | 35% | 30% |
| Vigilancia | 25% | 40% | 35% |
| Servicio contable | 10% | 60% | 30% |
| Marketing | 10% | 45% | 45% |
| Totales | | | |

*Nota*: Elaboración propia.

#### 7.4.1.1. *Presupuesto de Materias Primas e Insumos*

Los costos directos totales, incluido IGV, a lo largo de los cinco años que se proyectan presentan una tendencia creciente hasta el cuarto año, 2023, mientras que disminuye en el 2024.

Los costos directos están constituidos por material directo, que incluye las materias primas y los insumos principalmente y de la mano de obra en menor proporción.

Tabla 207
*Compras de Materias Primas e Insumos.*

| Compras de materias primas e insumos | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Material directo | S/. 27,046.09 | S/. 99,001.51 | S/. 126,949.24 | S/. 154,005.21 | S/. 176,201.75 | S/. 172,643.40 |
| Mano de obra directa | S/. 17,868 | S/. 79,436 | S/. 102,756 | S/. 123,525 | S/. 139,836 | S/. 125,336 |
| Total de costos directos in igv | S/. 44,913.75 | S/. 178,437.62 | S/. 229,704.83 | S/. 277,530.35 | S/. 316,037.89 | S/. 297,979.51 |
| Igv | S/. 8,084.47 | S/. 32,118.77 | S/. 41,346.87 | S/. 49,955.46 | S/. 56,886.82 | S/. 53,636.31 |
| Total de costos directos con igv | S/. 52,998.22 | S/. 210,556.39 | S/. 271,051.70 | S/. 327,485.81 | S/. 372,924.71 | S/. 351,615.82 |

*Nota*: Elaboración Propia.

#### 7.4.1.2. *Presupuesto de Mano de Obra Directa*

La mano de obra directa está conformada por los sueldos mensuales, asignaciones familiares a los trabajadores, gratificaciones, vacaciones, SCTR, Essalud y CTS. Presenta valores variables debido a la estacionalidad del producto, donde existen meses en los cuales se necesita más personal y otros en los que se necesitará menos.

Tabla 208
*Detalle De Mano De Obra Directa.*

| Resumen total MOD | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cantidad | 5,00 | 5,00 | 6,00 | 7,00 | 7,00 | 7,00 |
| Sueldo mensual | S/.12.90 | S/.53.60 | S/.59.60 | S/.67.60 | S/.71.600 | S/.63.00 |
| Asignación familiar | S/.1.116 | S/.4.650 | S/.5.208 | S/.5.952 | S/.6.324 | S/.5.580 |
| Gratificación | S/.633 | S/.4.467 | S/.4.883 | S/.5.550 | S/.5.967 | S/.7.442 |
| Vacaciones | S/.538 | S/.2.233 | S/.2.483 | S/.2.817 | S/.2.983 | S/.2.625 |
| Sctr | S/.1.416 | S/.5.900 | S/.6.608 | S/.7.552 | S/.8.024 | S/.7.080 |
| Essalud | S/.1.161 | S/.4.824 | S/.5.364 | S/.6.084 | S/.6.444 | S/.5.670 |
| Cts | S/.104 | S/.2.419 | S/.2.600 | S/.3.006 | S/.3.187 | S/.3.503 |
| Total | S/.17.86 | S/.78.093 | S/.86.747 | S/.98.561 | S/.104.529 | S/.94.899 |

*Nota*: Elaboración propia.

Tabla 209
*Resumen De Mano De Obra.*

| Total pago | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| mano de obra directa | S/.10.815 | S/.78.093 | S/.85.404 | S/.97.218 | S/.104.529 | S/.103.054 |
| mano de obra indirecta | S/.2.897 | S/.17.654 | S/.17.654 | S/.17.654 | S/.17.654 | S/.16.228 |
| mano de obra administración | S/.9.175 | S/.55.998 | S/.55.998 | S/.55.998 | S/.55.998 | S/.51.489 |
| mano de obra ventas | S/.8.936 | S/.69.734 | S/.71.167 | S/.71.167 | S/.71.167 | S/.65.431 |
| Total | S/.31.823 | S/.221.479 | S/.230.223 | S/.242.037 | S/.249.347 | S/.236.202 |

*Nota*: Elaboración propia.

#### 7.4.1.3. *Presupuesto de Costos Indirectos*

Los costos indirectos de fabricación están constituidos por la mano de obra indirecta que incluye sueldos, gratificaciones, vacaciones, CTS, pagos a Essalud. Los materiales indirectos compuestos por el proceso de empaque, los servicios, agua, luz, limpieza, vigilancia, servicio contable, entre otros. También se incluye en los costos indirectos los gastos por bienes no depreciables, la depreciación y la amortización en activos intangibles.

Tabla 210
*Costos Indirectos De Fabricación.*

| Costos Indirectos De Fabricación | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Costos indirectos de fabricación | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Mano de obra indirecta | S/. 16,538 | S/. 16,538 | S/. 16,538 | S/. 16,538 | S/. 15,333 |
| Materiales indirecto | S/. 10,677 | S/. 13,934 | S/. 16,829 | S/. 19,097 | S/. 21,101 |
| Servicios | S/. 64,016 | S/. 75,367 | S/. 79,472 | S/. 83,643 | S/. 75,487 |
| Gasto por bienes no depreciables | S/. 11,572 | S/. 0 | S/. 0 | S/. 0 | S/. 0 |
| Depreciación activos fijos | S/. 12,156 | S/. 12,156 | S/. 12,156 | S/. 12,156 | S/. 12,156 |
| Amortización activos intangibles | S/. 1,039 | S/. 0 | S/. 0 | S/. 0 | S/. 0 |
| Total cif | S/. 115,998 | S/. 117,994 | S/. 124,995 | S/. 131,433 | S/. 124,077 |

*Nota*: Elaboración propia.

Tabla 211
*Flujo De Caja - Costos Indirectos de Fabricación.*

| Flujo de Caja | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Costos indirectos de fabricación | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Mano de obra directa | S/. 16,538 | S/. 16,538 | S/. 16,538 | S/. 16,538 | S/. 15,333 |
| Materiales indirectos | S/. 10,677 | S/. 13,934 | S/. 16,829 | S/. 19,097 | S/. 21,101 |
| Servicios | S/. 64,016 | S/. 75,367 | S/. 79,472 | S/. 83,643 | S/. 75,487 |
| Total cif (sin igv) | S/. 91,231 | S/. 105,838 | S/. 112,839 | S/. 119,277 | S/. 111,921 |
| Igv | S/. 16,422 | S/. 19,051 | S/. 20,311 | S/. 21,470 | S/. 20,146 |
| Total cif (con igv) | S/. 107,652 | S/. 124,889 | S/. 133,150 | S/. 140,747 | S/. 132,067 |

*Nota*: Elaboración propia.

El cuadro muestra el flujo de caja de los costos indirectos de producción del proyecto, entre los componentes tenemos la MOD, materiales indirectos y los costos de los servicios .

#### 7.4.1.4. *Presupuesto de Gastos de Administración*

Tabla 212
*Gastos Administrativos.*

| Gastos Administrativos | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| Material indirecto | S/. 2,685 | S/. 2,614 | S/. 2,614 | S/. 2,614 | S/. 2,614 |
| Mano de obra indirecta | S/. 55,998 | S/. 55,998 | S/. 55,998 | S/. 55,998 | S/. 51,489 |
| Servicios | S/. 31,218 | S/. 31,480 | S/. 35,060 | S/. 37,576 | S/. 33,642 |
| Bienes no depreciables | S/. 5,703 | S/. 0 | S/. 0 | S/. 0 | S/. 0 |
| Depreciación activos fijos | S/. 1,335 | S/. 1,335 | S/. 1,335 | S/. 1,335 | S/. 1,335 |
| Amortización activos intangibles | S/. 3,710 | S/. 0 | S/. 0 | S/. 0 | S/. 0 |
| Total gastos administrativos | S/. 100,649 | S/. 91,427 | S/. 95,006 | S/. 97,522 | S/. 89,080 |

*Nota*: Elaboración Propia.

#### 7.4.1.5. *Presupuesto de Gastos de Ventas*

Tabla 213
*Flujo De Caja De Gastos Administrativos.*

| Flujo de Caja de Gastos Administrativos | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Gastos administrativos | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Material indirecto | S/. 2,685 | S/. 2,614 | S/. 2,614 | S/. 2,614 | S/. 2,614 |
| Mano de obra indirecta | S/. 55,998 | S/. 55,998 | S/. 55,998 | S/. 55,998 | S/. 51,489 |
| Servicios | S/. 31,218 | S/. 31,480 | S/. 35,060 | S/. 37,576 | S/. 33,642 |
| Total(sin igv) | S/. 89,901 | S/. 90,092 | S/. 93,672 | S/. 96,188 | S/. 87,745 |
| Igv | S/. 6,586 | S/. 5,346 | S/. 5,773 | S/. 5,789 | S/. 5,393 |
| Total (con igv) | S/. 96,487 | S/. 95,438 | S/. 99,445 | S/. 101,977 | S/. 93,138 |

*Nota*: Elaboración Propia.

Tabla 214
*Gastos de Ventas.*

| Gastos Ventas | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| Material indirecto | S/. 2,685 | S/. 2,614 | S/. 2,614 | S/. 2,614 | S/. 2,614 |
| Mano de obra indirecta | S/. 69,734 | S/. 71,167 | S/. 71,167 | S/. 71,167 | S/. 65,431 |
| Servicios | S/. 43,346 | S/. 43,699 | S/. 45,056 | S/. 44,652 | S/. 44,146 |
| Gasto por bienes no depreciables | S/. 1,787 | S/. 0 | S/. 0 | S/. 0 | S/. 0 |
| Depreciación activos fijos | S/. 1,610 | S/. 1,610 | S/. 1,610 | S/. 1,610 | S/. 1,610 |
| Amortización activos intangibles | S/. 1,589 | S/. 0 | S/. 0 | S/. 0 | S/. 0 |
| Total gastos administrativos | S/. 120,751 | S/. 119,090 | S/. 120,447 | S/. 120,043 | S/. 113,800 |

*Nota*: Elaboración Propia.

Tabla 215
*Flujo De Caja Gastos De Ventas.*

| Gastos Venta | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| Material indirecto | S/. 2,685 | S/. 2,614 | S/. 2,614 | S/. 2,614 | S/. 2,614 |
| Mano de obra indirecta | S/. 69,734 | S/. 71,167 | S/. 71,167 | S/. 71,167 | S/. 65,431 |
| Servicios | S/. 43,346 | S/. 43,699 | S/. 45,056 | S/. 44,652 | S/. 44,146 |
| Total(sin igv) | S/. 115,765 | S/. 117,480 | S/. 118,837 | S/. 118,433 | S/. 112,190 |
| Igv | S/. 5,351 | S/. 5,080.07 | S/. 5,095.92 | S/. 5,106.86 | S/. 5,102.97 |
| Total (con igv) | S/. 121,116 | S/. 122,560 | S/. 123,933 | S/. 123,540 | S/. 117,293 |

*Nota*: Elaboración propia.

### 7.4.2. **Egresos No Desembolsables**

Los cuales en el año inicial ascienden a S/.40, 501 y en los siguientes cuatro años se mantienen constantes en S/. 15,101. Ello se debe a que en su totalidad en el primer año es donde se realiza la mayor inversión. En los siguientes años de la inversión ya no hay gastos en amortización de activos intangibles ni en bienes no depreciables.

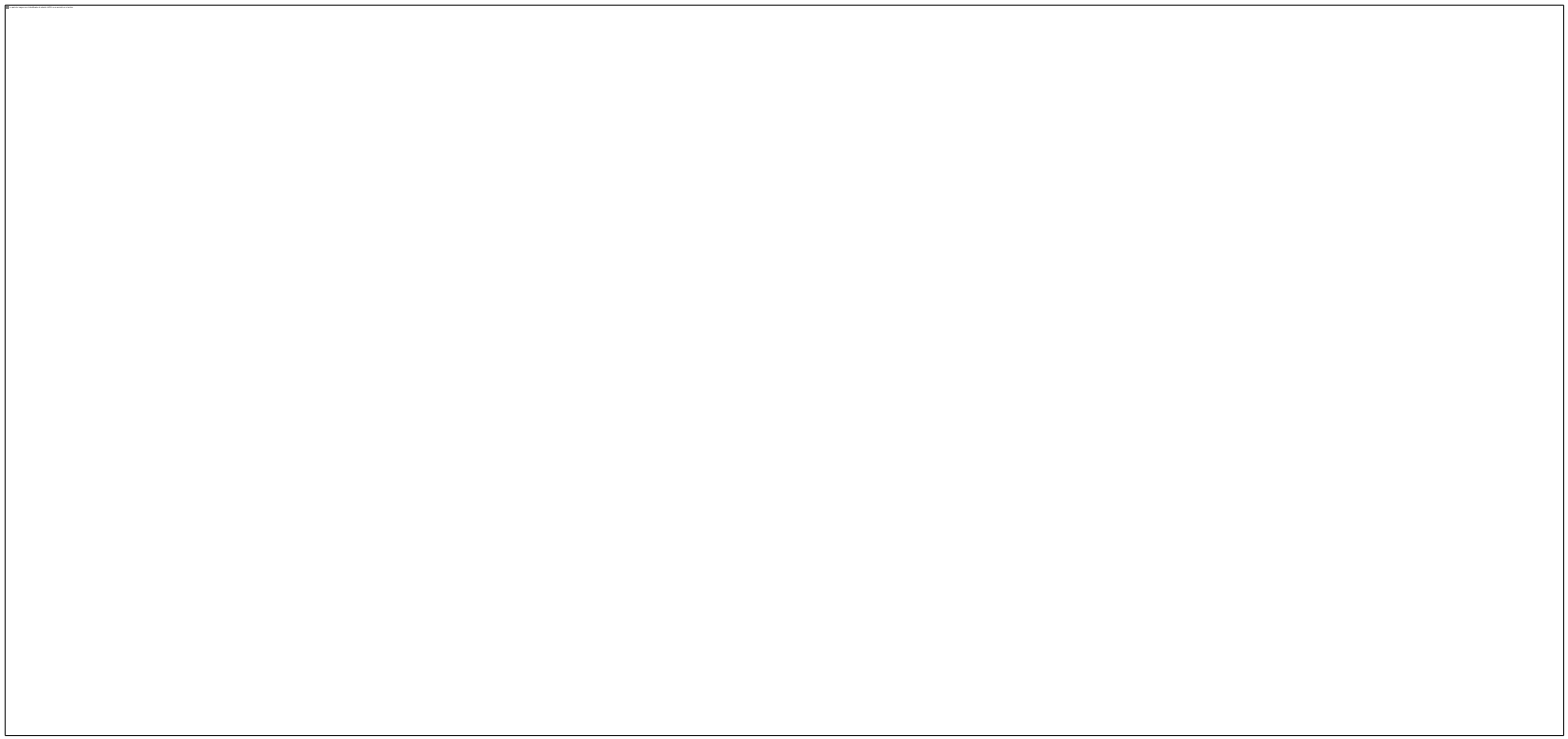
Tabla 216
*Egresos No Desembolsables.*

| Egresos no Desembolsables | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|---|---|---|---|---|---|
| Depreciación activos fijos | 15.101 | 15.101 | 15.101 | 15.101 | 15.101 |
| Produccion (cif) | 12.156 | 12.156 | 12.156 | 12.156 | 12.156 |
| Gastos administrativos | 1.335 | 1.335 | 1.335 | 1.335 | 1.335 |
| Gastos de ventas | 1.610 | 1.610 | 1.610 | 1.610 | 1.610 |
| Amortización activos intangibles | 6.338 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Producción (cif) | 1.039 | | | | |
| Gastos administrativos | 3.710 | | | | |
| Gastos de ventas | 1.589 | | | | |
| Bienes no depreciables | 19.062 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Produccion (cif) | 11.572 | | | | |
| Gastos administrativos | 5.703 | | | | |
| Gastos de ventas | 1.787 | | | | |
| Total, egresos no desembolsables | 40.501 | 15.101 | 15.101 | 15.101 | 15.101 |

*Nota*: Elaboración propia.

#### 7.4.2.1. ***Depreciación***

Tabla 217
*Depreciación De Activo Fijo.*



*Nota*: Elaboración Propia

Podemos apreciar la deprecación Lineal de los activos depreciables de la empresa, entre ello verificamos unos principal activo fijo la Maquina J-KBD380 el cual tiene un valor venta de S/ 147,724.13 y una vida útil de 20 Años, con mantenimientos preventivos anuales; para el cálculo de la depreciación dividimos el valor venta entre la vida útil en años, dando como resultado una depreciación de S/ 7,386 anual como lo vemos en la tabla 235; siendo así desde el año 1 hasta cuando finaliza el proyecto en el año 5 la depreciación acumulada será de S/ 36, 931 soles según la tabla 236. Así también adecuando nuestro análisis a la tabla 237 calcularíamos la diferencia entre el valor de venta S/ 147,724.13 y nuestra depreciación acumulada al año 5 de S/ 36, 931, obteniendo así nuestro valor en libros de S/. 110,793.10 soles.

Tabla 218
*Valor de Depreciación.*

| Valor de depreciación | Depreciación acumulada | Valor de Adquisición | Valor en libro |
|---|---|---|---|
| Área de producción | S/. 60.345 | s/. 168.741,08 | s/. 108.396,00 |
| Área de administración | S/. 2.097 | s/. 4.576,27 | s/. 2.478,81 |
| Área de ventas | S/. 6.695 | s/. 7.711,86 | s/. 1.016,95 |
| Total | S/. 69.137 | S/. 181.029 | S/. 111.892 |

*Nota*: Elaboración Propia.

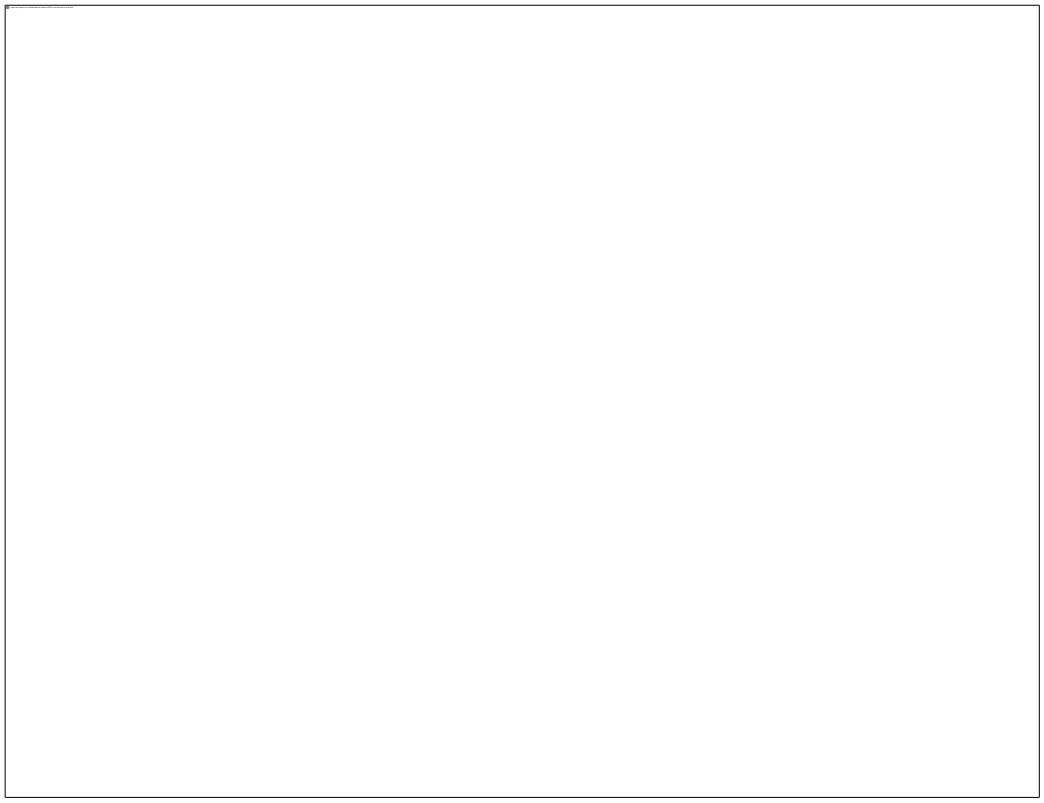
Tabla 219
*Amortización de Intangibles.*

| Amortización de Intangibles | | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Producción | 16% | S/. 1.039 | S/. 200 | S/. 363 | S/. 200 | S/. 363 |
| Administrativo | 59% | S/. 3.710 | S/. 418 | S/. 785 | S/. 418 | S/. 785 |
| Ventas | 25% | S/. 1.589 | S/. 265 | S/. 551 | S/. 265 | S/. 551 |
| Total | | S/. 6.338 | S/. 882 | S/. 1.699 | S/. 882 | S/. 1.699 |

*Nota*: Elaboración Propia.

#### 7.4.2.2. ***Amortización de Intangibles.***

Tabla 220
*Resumen de Amortización de Intangibles / Área.*



*Nota*: Elaboración Propia.

Para el análisis de la amortización de Intangibles, donde todos los contos no materializadles incurridos para llevar a cabo el proyecto se dividen entre las áreas para asumir su costo. Por ejemplo, la licencia de funcionamiento la cual tiene un valor de S/ 817 soles, los cuales se cargarán 20% área de producción, 45% área administrativa y 35% área de ventas; dándoles este tratamiento a todos los intangibles adquiridos por el proyecto se suman logrando determinar la tabla 239 donde concluimos que diciendo que en el año 1 el 16% de total de intangibles se cargarán a producción, 59% se cargarán al área administrativa y por último el 25% del total de Intangibles se cargarán al área de ventas. Por último, indicar que para los años del 2 al 5 se distribuyen por área los costos de las renovaciones.

#### 7.4.2.3. ***Gastos por Activos Fijos No Depreciables***

Tabla 221
*Gastos de activos fijos No Depreciables.*

### 7.4.3. **Costo de Producción Unitario y Costo Total Unitario**

**VERSIÓN DIA PAQUETE DE 10 UNIDADES**

Tabla 222
*Costo de Producción Unitario y Costo Total Unitario (Día 10).*

| Día 10 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Unidades | 27,152 | 34,821 | 42,275 | 48,342 | 47,464 |
| Costos de producción | | | | | |
| Material directo | 57,653 | 73,928 | 89,684 | 102,610 | 100,538 |
| Mano de obra directa | 44,108 | 56,521 | 69,011 | 78,982 | 76,538 |
| Materiales indirectos | S/. 6,218 | S/. 8,114 | S/. 9,800 | S/. 11,121 | S/. 12,288 |
| Total costos producción | S/. 107,979 | S/. 138,564 | S/. 168,495 | S/. 192,713 | S/. 189,364 |
| Costos producción unitario | S/. 3.977 | S/. 3.979 | S/. 3.986 | S/. 3.986 | S/. 3.990 |

*Nota*: Elaboración propia.

Tabla 223
*Costo Total Unitario (Día 10).*

| Tabla 243: costo total unitario (día 10) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Unidades | 27,152 | 34,821 | 42,275 | 48,342 | 47,464 |
| Costos totales | | | | | |
| Md | S/. 57,653 | S/. 73,928 | S/. 89,684 | S/. 102,610 | S/. 100,538 |
| Mod | S/. 44,108 | S/. 56,521 | S/. 69,011 | S/. 78,982 | S/. 76,538 |
| Cif | S/. 67,551 | S/. 68,713 | S/. 72,790 | S/. 76,539 | S/. 72,256 |
| Ga | S/. 58,612 | S/. 53,242 | S/. 55,326 | S/. 56,792 | S/. 51,875 |
| Gv | S/. 70,319 | S/. 69,358 | S/. 70,147 | S/. 69,910 | S/. 66,279 |
| Gf | S/. 20,439 | S/. 17,314 | S/. 13,531 | S/. 8,955 | S/. 3,417 |
| Total costos | S/. 318,682 | S/. 339,076 | S/. 370,490 | S/. 393,787 | S/. 370,903 |
| | | | | | |
| Costo total unitario | S/. 11.74 | S/. 9.74 | S/. 8.76 | S/. 8.15 | S/. 7.81 |
| Valor venta | S/. 15.45 | S/. 15.45 | S/. 15.45 | S/. 15.45 | S/. 15.45 |
| Margen unitario | S/. 3.72 | S/. 5.72 | S/. 6.69 | S/. 7.31 | S/. 7.64 |
| Margen % | 32% | 59% | 76% | 90% | 98% |

*Nota*: Elaboración propia.

Como podemos verificar según la tabla 242 nuestro paquete de día de 10 unidades (D10) tiene un coto de producción unitario de S/ 3.977 soles en el año 1, manteniéndose constante hasta el año 5, así también en la tabla 243 podemos verificar que el costo total de

un paquete de día de 10 unidades es de S/ 11.76 soles para el año 1; lo cual determina un margen de 32% es decir S/ 43.72 soles de margen por paquete de día de 10 unidades.

**VERSIÓN DIA PAQUETE DE 8 UNIDADES**

Tabla 224
*Costo de Producción Unitario y Costo Total Unitario (Día 8).*

| Día 8 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Unidades | 14,863 | 19,069 | 23,128 | 26,432 | 25,747 |
| Costos de producción | | | | | |
| Material directo | S/. 25,248 | S/. 32,375 | S/. 39,275 | S/. 44,935 | S/. 44,028 |
| Mano de obra directa | S/. 24,145 | S/. 30,940 | S/. 37,777 | S/. 43,235 | S/. 41,897 |
| Materiales indirectos | S/. 2,723 | S/. 3,553 | S/. 4,292 | S/. 4,870 | S/. 5,381 |
| Total costos producción | S/. 52,116 | S/. 66,868 | S/. 81,343 | S/. 93,040 | S/. 91,306 |
| Costos producción unitario | S/. 3.506 | S/. 3.507 | S/. 3.517 | S/. 3.520 | S/. 3.546 |

*Nota*: Elaboración propia.

Tabla 225
*Costo Total Unitario (Día 8).*

| Costo Total Unitario ( día 8) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Unidades | 14,863 | 19,069 | 23,128 | 26,432 | 25,747 |
| Costos totales | | | | | |
| Md | S/. 25,248 | S/. 32,375 | S/. 39,275 | S/. 44,935 | S/. 44,028 |
| Mod | S/. 24,145 | S/. 30,940 | S/. 37,777 | S/. 43,235 | S/. 41,897 |
| Cif | S/. 29,582 | S/. 30,091 | S/. 31,877 | S/. 33,518 | S/. 31,642 |
| Ga | S/. 31,119 | S/. 28,268 | S/. 29,374 | S/. 30,152 | S/. 27,542 |
| Gv | S/. 37,334 | S/. 36,824 | S/. 37,243 | S/. 37,117 | S/. 35,189 |
| Gf | S/. 11,189 | S/. 9,478 | S/. 7,407 | S/. 4,902 | S/. 1,871 |
| Total costos | S/. 158,617 | S/. 167,975 | S/. 182,953 | S/. 193,860 | S/. 182,170 |
| Costo total unitario | S/. 10.67 | S/. 8.81 | S/. 7.91 | S/. 7.33 | S/. 7.08 |
| Valor de venta | S/. 12.64 | S/. 12.64 | S/. 12.64 | S/. 12.64 | S/. 12.64 |
| Margen unitario | S/. 1.97 | S/. 3.84 | S/. 4.73 | S/. 5.31 | S/. 5.57 |
| Margen % | 18% | 44% | 60% | 72% | 79% |

*Nota*: Elaboración propia.

Como podemos verificar según la tabla 244 nuestro paquete de día de 8 unidades (D8) tiene un coto de producción unitario de S/ 3.51 soles en el año 1, ligeramente incrementado hasta S/ 3.54 soles para el año 5, así también en la tabla 245 podemos verificar que el costo total de un paquete de día de 8 unidades es de S/ 10.67 soles para el año 1; lo cual determina un margen de 18% es decir S/ 1.97 soles de margen por paquete de día de 8 unidades.

**VERSIÓN NOCHE PAQUETE DE 8 UNIDADES**

Tabla 226
*Costo de Producción Unitario y Costo Total Unitario (Noche 8).*

| Noche 8 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Unidades | 2,780 | 3,563 | 4,331 | 4,914 | 4,834 |
| | Costos de producción | | | | |
| Material directo | 6,510 | 8,348 | 10,127 | 11,586 | 11,352 |
| Mano de obra directa | 4,517 | 5,788 | 7,066 | 8,087 | 7,837 |
| Cif | S/. 702 | S/. 916 | S/. 1,107 | S/. 1,256 | S/. 1,387 |
| Total costos producción | 11,729 | 15,051 | 18,300 | 20,929 | 20,577 |
| Costos producción unit. | S/. 4.219 | S/. 4.225 | S/. 4.225 | S/. 4.259 | S/. 4.256 |

*Nota*: Elaboración propia.

Tabla 227
*Costo Total Unitario (Noche 8).*

| Costo Total Unitario (noche 8) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Unidades | 2,780 | 3,563 | 4,331 | 4,914 | 4,834 |
| Costos totales | | | | | |
| Md | S/. 6,510 | S/. 8,348 | S/. 10,127 | S/. 11,586 | S/. 11,352 |
| Mod | S/. 4,517 | S/. 5,788 | S/. 7,066 | S/. 8,087 | S/. 7,837 |
| Cif | 7,628 | 7,759 | 8,219 | 8,643 | 8,159 |
| Ga | S/. 6,618 | S/. 6,012 | S/. 6,247 | S/. 6,413 | S/. 5,858 |
| Gv | S/. 7,940 | S/. 7,832 | S/. 7,921 | S/. 7,894 | S/. 7,484 |
| Gf | S/. 2,093 | S/. 1,773 | S/. 1,386 | S/. 917 | S/. 350 |
| Total costos | S/. 35,305 | S/. 37,510 | S/. 40,966 | S/. 43,540 | S/. 41,040 |
| | | | | | |
| Costo total unitario | S/. 12.70 | S/. 10.53 | S/. 9.46 | S/. 8.86 | S/. 8.49 |
| Valor venta | S/. 18.26 | S/. 18.26 | S/. 18.26 | S/. 18.26 | S/. 18.26 |
| Margen unitario | S/. 5.57 | S/. 7.74 | S/. 8.81 | S/. 9.40 | S/. 9.77 |
| Margen % | 44% | 73% | 93% | 106% | 115% |

*Nota*: Elaboración Propia.

Como podemos verificar según la tabla 246 nuestro paquete de noche de 8 unidades (N8) tiene un coto de producción unitario de S/ 4.22 soles en el año 1, ligeramente incrementado a S/ 4.25 soles para el año 5, así también en la tabla 247 podemos verificar que el costo total de un paquete de noche de 8 unidades es de S/ 12.70 soles para el año 1; lo cual determina un margen de 44% es decir S/ 5.57 soles de margen por paquete de noche de 8 unidades.

**VERSIÓN NOCHE PAQUETE DE 10 UNIDADES**

Tabla 228
*Costo de Producción Unitario y Costo Total Unitario (Noche 10).*

| Noche 10 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Unidades producidas | 3,277 | 4,194 | 5,088 | 5,801 | 5,716 |
| Costos de producción | | | | | |
| Material directo | 9591 | 12298 | 14920 | 17070 | 16725 |
| Mano de obra directa | 5323 | 6821 | 8329 | 9532 | 9237 |
| Cif | S/. 1,034 | S/. 1,350 | S/. 1,630 | S/. 1,850 | S/. 2,044 |
| Total costos producción | 15949 | 20470 | 24879 | 28452 | 28006 |
| Costos producción unit. | S/. 4.87 | S/. 4.88 | S/. 4.89 | S/. 4.90 | S/. 4.90 |

*Nota*: Elaboración Propia.

Tabla 229
*Costo Total Unitario (Noche 10).*

| Costo Total Unitario (noche 10) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Unidades vendidas | 3,277 | 4,194 | 5,088 | 5,801 | 5,716 |
| Costos Totales | | | | | |
| Md | S/. 9,591 | S/. 12,298 | S/. 14,920 | S/. 17,070 | S/. 16,725 |
| Mod | S/. 5,323 | S/. 6,821 | S/. 8,329 | S/. 9,532 | S/. 9,237 |
| Cif | S/. 11,238 | S/. 11,431 | S/. 12,109 | S/. 12,733 | S/. 12,020 |
| Ga | S/. 9,751 | S/. 8,857 | S/. 9,204 | S/. 9,448 | S/. 8,630 |
| Gv | S/. 11,698 | S/. 11,538 | S/. 11,669 | S/. 11,630 | S/. 11,026 |
| Gf | S/. 2,467 | S/. 2,090 | S/. 1,633 | S/. 1,081 | S/. 412 |
| Total costos | S/. 50,067 | S/. 53,036 | S/. 57,864 | S/. 61,493 | S/. 58,051 |
| | | | | | |
| Costo total unitario | S/. 15.28 | S/. 12.65 | S/. 11.37 | S/. 10.60 | S/. 10.16 |
| Valor venta | S/. 21.07 | S/. 21.07 | S/. 21.07 | S/. 21.07 | S/. 21.07 |
| Margen unitario | S/. 5.80 | S/. 8.43 | S/. 9.70 | S/. 10.47 | S/. 10.92 |
| Margen % | 38% | 67% | 85% | 99% | 108% |

*Nota*: Elaboración Propia.

Como podemos verificar según la tabla 248 nuestro paquete de noche de 10 unidades (N10) tiene un coto de producción unitario de S/ 4.87 soles en el año 1, ligeramente incrementado hasta S/ 4.90 soles para el año 5, así también en la tabla 249 podemos verificar que el costo total de un paquete de noche de 10 unidades es de S/ 15.28 soles para el año 1; lo cual determina un margen de 38% es decir S/ 5.80 soles de margen por paquete de noche de 10 unidades.

### 7.4.4. **Costos Fijos y Variables Unitarios**

Tabla 230
*Porcentaje de Producción fijos.*

| Producto | % producción |
|---|---|
| Día 8 | 31% |
| Día 10 | 56% |
| Noche 8 | 6% |
| Noche 10 | 7% |

*Nota*: Elaboración propia

Tabla 231
*Porcentaje de Producción variables.*

| Producto | % producción | N° de toallas / pack | % | Cantida de tela m2 | Cantida de tela % | 5.66% | Porcentaje producto |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Día 8 | 31% | 8 | 22% | 0.306 | 21.02% | 1.44% | 26% |
| Día 10 | 56% | 10 | 28% | 0.306 | 21.02% | 3.30% | 58% |
| Noche 8 | 6% | 8 | 22% | 0.4218 | 28.98% | 0.37% | 7% |
| Noche 10 | 7% | 10 | 28% | 0.4218 | 28.98% | 0.55% | 10% |
| | | 36 | | 1.4556 | | | |

*Nota*: Elaboración propia.

La tabla 250 muestra los porcentajes a distribuir los costos fijos. Estos porcentajes están expresados en proporción a la producción de unidades, es decir 31% de la producción son paquetes de 8 unidades de la versión día, 56% de la producción son paquetes de 10 unidades de la versión día, 6% de la producción son paquetes de 8 unidades de la versión noche, 7% de la producción son paquetes de 10 unidades de la versión noche. Dicho lo anterior este porcentaje se utilizará como referente a distribuciones fijos de costos, es decir que diferencia un paquete si es de la versión día o Noche, si es de 8 ó 10 unidades.

Así también, para efectos de distribución variables se generó la tabla 251 el mismo que, considera las variables que diferencia a cada producto. Por lo cual tratamos los porcentajes de la tabla 250, primero diferenciamos el número de unidades por paquete y lo

llevamos a porcentaje. Siendo así que los de 8 unidades se llevan el 22% en ambas versiones y las de 10 unidades 28% las dos versiones.

**VERSIÓN DIA PAQUETE DE 8 UNIDADES**

Tabla 232
*Costos Variables Unitarios (Día 8).*

| Día 8 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Concepto | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Materia prima e insumos | S/. 25,248 | S/. 32,375 | S/. 39,275 | S/. 44,935 | S/. 44,028 |
| Materiales indirectos | S/. 2,723 | S/. 3,553 | S/. 4,292 | S/. 4,870 | S/. 5,381 |
| Total costos variable s/. | S/. 27,970 | S/. 35,928 | S/. 43,567 | S/. 49,805 | S/. 49,409 |
| Unidades | 14863 | 19069 | 23128 | 26432 | 25747 |
| Costo variable unitario s/. | S/. 1.88 | S/. 1.88 | S/. 1.88 | S/. 1.88 | S/. 1.92 |

*Nota*: Elaboración propia

Tabla 233
*Costos Fijos Unitarios (Día 8).*

| Costo Fijo S/- SOLES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Concepto | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Mano de obra | S/. 24,145 | S/. 30,940 | S/. 37,777 | S/. 43,235 | S/. 41,897 |
| Gasto de Administración | S/. 31,119 | S/. 28,268 | S/. 29,374 | S/. 30,152 | S/. 27,542 |
| Gasto de Ventas | S/. 37,334 | S/. 36,824 | S/. 37,243 | S/. 37,117 | S/. 35,189 |
| Gastos Financieros | S/. 11,189 | S/. 9,478 | S/. 7,407 | S/. 4,902 | S/. 1,871 |
| Total Costos Fijos S/. | S/. 92,598 | S/. 96,032 | S/. 104,394 | S/. 110,504 | S/. 104,629 |
| Unidades | 14,863 | 19,069 | 23,128 | 26,432 | 25,747 |
| Costo Fijo unitario S/. | S/. 6.23 | S/. 5.04 | S/. 4.51 | S/. 4.18 | S/. 4.06 |
| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Total, Costo fijo + costo variable unit. S/. | S/. 8.11 | S/. 6.92 | S/. 6.40 | S/. 6.06 | S/. 5.98 |

*Nota*: Elaboración propia

**VERSIÓN DIA PAQUETE DE 10 UNIDADES**

Tabla 234
*Costos Variables Unitarios (Día 10).*

| Día 10 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Concepto | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Materia prima e insumos | S/. 57,653 | S/. 73,928 | S/. 89,684 | S/. 102,610 | S/. 100,538 |
| materiales indirectos | S/. 6,218 | S/. 8,114 | S/. 9,800 | S/. 11,121 | S/. 12,288 |
| Total costos variable s/. | S/. 63,871 | S/. 82,042 | S/. 99,484 | S/. 113,731 | S/. 112,826 |
| Unidades | S/. 27,152 | S/. 34,821 | S/. 42,275 | S/. 48,342 | S/. 47,464 |
| Costo variable unitario s/. | S/. 2.35 | S/. 2.36 | S/. 2.35 | S/. 2.35 | S/. 2.38 |

*Nota*: Elaboración propia

Tabla 235
*Costos Fijos Unitarios (Día 10).*

| Costo fijo s/- soles (día 10) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Costo fijo s/- soles (día 10) | | | | | |
| Concepto | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Mano de obra | S/. 44,108 | S/. 56,521 | S/. 69,011 | S/. 78,982 | S/. 76,538 |
| Gasto de administración | S/. 58,612 | S/. 53,242 | S/. 55,326 | S/. 56,792 | S/. 51,875 |
| Gasto de ventas | S/. 70,319 | S/. 69,358 | S/. 70,147 | S/. 69,910 | S/. 66,279 |
| Gastos financieros | S/. 20,439 | S/. 17,314 | S/. 13,531 | S/. 8,955 | S/. 3,417 |
| Total costos fijos s/. | S/. 173,040 | S/. 179,121 | S/. 194,484 | S/. 205,683 | S/. 194,692 |
| Unidades | 27,152 | 34,821 | 42,275 | 48,342 | 47,464 |
| Costo fijo unitario s/. | S/. 6.37 | S/. 5.14 | S/. 4.60 | S/. 4.25 | S/. 4.10 |

*Nota*: Elaboración propia.

**VERSIÓN NOCHE PAQUETE DE 8 UNIDADES**

Tabla 236
*Costos Variables Unitarios (Noche 8).*

| Noche 8 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Concepto | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Materia prima e insumos | S/. 6,510 | S/. 8,348 | S/. 10,127 | S/. 11,586 | S/. 11,352 |
| Costos indirectos | S/. 702 | S/. 916 | S/. 1,107 | S/. 1,256 | S/. 1,387 |
| Total costos variable s/. | S/. 7,212 | S/. 9,264 | S/. 11,233 | S/. 12,842 | S/. 12,740 |
| Unidades | 2,780 | 3,563 | 4,331 | 4,914 | 4,834 |
| Costo variable unitario | S/. 2.59 | S/. 2.60 | S/. 2.59 | S/. 2.61 | S/. 2.64 |

*Nota*: Elaboración propia.

Tabla 237
*Costos Fijos Unitarios (Noche 8).*

| Costo fijo s/- soles (noche 8) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Concepto | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Mano de obra | 4516.52 | 5787.55 | 7066.40 | 8087.40 | 7837.18 |
| Gasto de administración | S/. 6,618 | S/. 6,012 | S/. 6,247 | S/. 6,413 | S/. 5,858 |
| Gasto de ventas | S/. 7,940 | S/. 7,832 | S/. 7,921 | S/. 7,894 | S/. 7,484 |
| Gastos financieros | S/. 2,093 | S/. 1,773 | S/. 1,386 | S/. 917 | S/. 350 |
| Total costos fijos s/. | S/. 19,075 | S/. 19,631 | S/. 21,234 | S/. 22,394 | S/. 21,179 |
| Unidades | 2,780 | 3,563 | 4,331 | 4,914 | 4,834 |
| costo fijo unitario s/. | S/. 6.86 | S/. 5.51 | S/. 4.90 | S/. 4.56 | S/. 4.38 |
| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Totoa costo fijo + costo variable unit. | S/. 9.45 | S/. 8.11 | S/. 7.50 | S/. 7.17 | S/. 7.02 |

*Nota*: Elaboración Propia.

Como podemos verificar según la tabla 256 nuestro paquete de noche de 8 unidades (N8) tiene un coto variable unitario de S/ 2.59 soles en el año 1, ligeramente incrementada S/ 2.64 soles para el año 5, así también en la tabla 257 podemos verificar que el costo fijo más el costo variable de un paquete de noche de 8 unidades es de S/ 9.45 soles para el año 1.

**VERSIÓN NOCHE PAQUETE DE 10 UNIDADES**

Tabla 238
*Costos Variables Unitarios (Noche 10).*

| Noche 10 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Concepto | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Materia prima e insumos | S/. 9,591 | S/. 12,298 | S/. 14,920 | S/. 17,070 | S/. 16,725 |
| Costos indirectos | S/. 1,034 | S/. 1,350 | S/. 1,630 | S/. 1,850 | S/. 2,044 |
| Total costos variable s/. | S/. 10,625 | S/. 13,648 | S/. 16,550 | S/. 18,920 | S/. 18,769 |
| Unidades vendidas | 3,277 | 4,194 | 5,088 | 5,801 | 5,716 |
| Costo variable unitario | S/. 3.24 | S/. 3.25 | S/. 3.25 | S/. 3.26 | S/. 3.28 |

*Nota*: Elaboración propia.

Tabla 239
*Costos fijos Unitarios (Noche 10).*

| Costo fijo s/- soles | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Concepto | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Mano de obra | S/. 5,323 | S/. 6,821 | S/. 8,329 | S/. 9,532 | S/. 9,237 |
| Gasto de administración | S/. 9,751 | S/. 8,857 | S/. 9,204 | S/. 9,448 | S/. 8,630 |
| Gasto de ventas | S/. 11,698 | S/. 11,538 | S/. 11,669 | S/. 11,630 | S/. 11,026 |
| Gastos financieros | S/. 2,467 | S/. 2,090 | S/. 1,633 | S/. 1,081 | S/. 412 |
| Total costos fijos s/. | S/. 26,772 | S/. 27,217 | S/. 29,202 | S/. 30,610 | S/. 28,893 |
| Unidades vendidas | 3,277 | 4,194 | 5,088 | 5,801 | 5,716 |
| costo fijo unitario s/. | S/. 8.17 | S/. 6.49 | S/. 5.74 | S/. 5.28 | S/. 5.05 |
| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Totaal costo fijo + costo variable unit. | S/. 11.41 | S/. 9.74 | S/. 8.99 | S/. 8.54 | S/. 8.34 |

*Nota*: Elaboración propia

## Capítulo 8 Estados financieros proyectados

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

Tabla 240
*Premisas del Estado de Ganancias y Pérdidas y del Flujo de Caja.*

| | Premisas |
|---|---|
| 1 | El horizonte de evaluación es 5 años, siendo el primer año 2020. |
| 2 | El año de liquidación es en año 6 |
| 3 | El IGV es de 18%. |
| 4 | Los ingresos y egresos del flujo de caja están afectos al IGV, a excepción de la partida de remuneraciones. |
| 5 | El Estado de Ganancias y Pérdidas no incluyen IGV. |
| 6 | La depreciación de activos es 3 años por la aplicación del método acelerado. |
| 7 | La amortización se ha incluido en el primer año |
| 8 | El impuesto a la renta para el horizonte de evaluación del proyecto es: |

*Nota*: Elaboración Propia.

### 8.2. Estado de Ganancias y Pérdidas sin gastos financieros.

Tabla 241
*Estado de Ganancias y Pérdidas sin gastos financieros.*

| Rubro | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|---|---|---|---|---|---|
| Ventas | S/. 655,650 | S/. 881,036 | S/. 1,087,146 | S/. 1,258,887 | S/. 1,380,128 |
| (-) costo de ventas | S/. 293,093 | S/. 345,014 | S/. 401,183 | S/. 447,471 | S/. 432,230 |
| (-) materia prima | S/. 99,002 | S/. 126,949 | S/. 154,005 | S/. 176,202 | S/. 172,643 |
| (-) mano de obra | S/. 78,093 | S/. 100,070 | S/. 122,182 | S/. 139,836 | S/. 135,510 |
| (-) costos indirectos | S/. 115,998 | S/. 117,994 | S/. 124,995 | S/. 131,433 | S/. 124,077 |
| Utilidad bruta | S/. 362,558 | S/. 536,023 | S/. 685,963 | S/. 811,416 | S/. 947,898 |
| (-) gastos operativos | S/. 221,400 | S/. 210,528 | S/. 215,463 | S/. 217,571 | S/. 202,894 |
| (-)gastos administrativos | S/. 100,649 | S/. 91,427 | S/. 95,006 | S/. 97,522 | S/. 89,080 |
| (-)gastos de venta | S/. 120,751 | S/. 119,101 | S/. 120,456 | S/. 120,048 | S/. 113,814 |
| Ebit o resultado operativo | S/. 141,157 | S/. 325,495 | S/. 470,500 | S/. 593,846 | S/. 745,004 |
| (-) impuesto a la renta 29.5% | S/. 41,641 | S/. 96,021 | S/. 138,797 | S/. 175,184 | S/. 219,776 |
| Resultado neto | S/. 99,516 | S/. 229,474 | S/. 331,702 | S/. 418,661 | S/. 525,228 |

*Nota*: Elaboración Propia.

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

Tabla 242
*Estado de Ganancias y Pérdidas con gastos financieros y escudo fiscal.*

| Rubro | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|---|---|---|---|---|---|
| Ventas | S/. 655,650 | S/. 881,036 | S/. 1,087,146 | S/. 1,258,887 | S/. 1,380,128 |
| (-) costo de ventas | S/. 293,093 | S/. 345,014 | S/. 401,183 | S/. 447,471 | S/. 432,230 |
| (-) materia prima | S/. 99,002 | S/. 126,949 | S/. 154,005 | S/. 176,202 | S/. 172,643 |
| (-) mano de obra | S/. 78,093 | S/. 100,070 | S/. 122,182 | S/. 139,836 | S/. 135,510 |
| (-) costos indirectos | S/. 115,998 | S/. 117,994 | S/. 124,995 | S/. 131,433 | S/. 124,077 |
| Utilidad bruta | S/. 362,558 | S/. 536,023 | S/. 685,963 | S/. 811,416 | S/. 947,898 |
| (-) gastos operativos | S/. 221,400 | S/. 210,528 | S/. 215,463 | S/. 217,571 | S/. 202,894 |
| (-) administrativos | S/. 100,649 | S/. 91,427 | S/. 95,006 | S/. 97,522 | S/. 89,080 |
| (-) de ventas | S/. 120,751 | S/. 119,101 | S/. 120,456 | S/. 120,048 | S/. 113,814 |
| Ebit o resultado operativo | S/. 141,157 | S/. 325,495 | S/. 470,500 | S/. 593,846 | S/. 745,004 |
| (-) gastos financieros | S/. 36,188 | S/. 30,653 | S/. 23,957 | S/. 15,855 | S/. 6,050 |
| Resultado antes de i. Renta | S/. 104,970 | S/. 294,841 | S/. 446,543 | S/. 577,991 | S/. 738,953 |
| (-) impuesto a la renta 29.5% | S/. 30,966 | S/. 86,978 | S/. 131,730 | S/. 170,507 | S/. 217,991 |
| Resultado neto | S/. 74,004 | S/. 207,863 | S/. 314,813 | S/. 407,484 | S/. 520,962 |
| | | | | | |
| Escudo fiscal | S/. 10,675 | S/. 9,043 | S/. 7,067 | S/. 4,677 | S/. 1,785 |

*Nota*: Elaboración Propia.

En la presente tabla se puede apreciar el estado de ganancias y pérdidas, pero ya con escudo fiscal y gastos financieros. Al resultado o utilidad operativa se le está descontando año a año los gastos financieros que vienen a ser los intereses que la empresa tiene que asumir todos los años de la deuda no propia, los cuales van disminuyendo por la amortización que se le hace al capital y finalmente el escudo fiscal que resulta del interés mensual multiplicado por el porcentaje de ajuste la renta.

### 8.4. **Flujo de Caja Operativo.**

Tabla 243
*Flujo de Caja Operativo.*

| Concepto | Año 0 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ingresos por ventas | | S/. 655,650 | S/. 881,036 | S/. 1,087,146 | S/. 1,258,887 | S/. 1,380,128 | S/. 93,122 |
| (-) costos operativos | | S/. 556,134 | S/. 651,563 | S/. 755,443 | S/. 840,226 | S/. 854,900 | |
| (-) materia prima | | S/. 99,002 | S/. 126,949 | S/. 154,005 | S/. 176,202 | S/. 172,643 | |
| (-) mano de obra directa | | S/. 78,093 | S/. 100,070 | S/. 122,182 | S/. 139,836 | S/. 135,510 | |
| (-) cif | | S/. 115,998 | S/. 117,994 | S/. 124,995 | S/. 131,433 | S/. 124,077 | |
| (-) gastos administrativos | | S/. 100,649 | S/. 91,427 | S/. 95,006 | S/. 97,522 | S/. 89,080 | |
| (-) gastos de venta | | S/. 120,751 | S/. 119,101 | S/. 120,456 | S/. 120,048 | S/. 113,814 | |
| (-) impuesto a la renta | | S/. 41,641 | S/. 96,021 | S/. 138,797 | S/. 175,184 | S/. 219,776 | |
| Flujo de caja operativo | | S/. 99,516 | S/. 229,474 | S/. 331,702 | S/. 418,661 | S/. 525,228 | S/. 93,122 |

*Nota*: Elaboración Propia.

## 8.5. Flujo de Capital.

Tabla 244
*Flujo de Capital.*

| Concepto | Año 0 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Activo fijo tangible | S/. -181,029 | | | | | | |
| Activo intangible | S/. -6,338 | | | | | | |
| Gastos pre operativos y garantía | S/. -159,225 | | | | | | S/. 30,150 |
| Inversion de inventario inicial | S/. -27,046 | | | | | | |
| Capital de trabajo | S/. -10,371 | S/. -3,565 | S/. -3,260 | S/. -2,717 | S/. -1,918 | S/. 0 | |
| Recuperación de kw | | | | | | | S/. 21,831 |
| Valor de desecho activos fijos | | | | | | | S/. 80,562 |
| Flujo de capital | S/. -384,010 | S/. -3,565 | S/. -3,260 | S/. -2,717 | S/. -1,918 | S/. 0 | S/. 132,543 |
| Pago igv (liquidación de igv) | | S/. -37,680 | S/. -123,437 | S/. -155,666 | S/. -182,584 | S/. -204,100 | |
| Flujo de caja económico | S/. -384,010 | S/. 58,271 | S/. 102,777 | S/. 173,319 | S/. 234,159 | S/. 321,127 | S/. 225,665 |

*Nota*: Elaboración Propia.

## 8.6. Flujo de Caja Económico.

Tabla 245
*Flujo de Caja Económico.*

| Concepto | Año 0 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Flujo de capital + pago igv | S/. -384,010 | S/. -41,245 | S/. -126,697 | S/. -158,383 | S/. -184,502 | S/. -204,100 | S/. 132,543 |
| Flujo de caja operativo | S/. 0 | S/. 99,516 | S/. 229,474 | S/. 331,702 | S/. 418,661 | S/. 525,228 | S/. 93,122 |
| Flujo de caja económico | S/. -384,010 | S/. 58,271 | S/. 102,777 | S/. 173,319 | S/. 234,159 | S/. 321,127 | S/. 225,665 |

*Nota*: Elaboración Propia.

En esta tabla 266 se muestra el flujo de caja económico, herramienta importante para nuestra empresa ya que nos permite proyectar los ingresos que tendrá a empresa y los egresos en los que incurrirá durante lo que dude nuestro proyecto, que en este caso es de cinco años.

Estos egresos pueden ser inversiones o gastos operativos. La diferencia del flujo de caja operativo del flujo de capital nos da como resultado el flujo de caja económico que muestra para nuestra empresa una tendencia creciente.

## 8.7. Flujo del Servicio de la deuda.

Tabla 246
*Flujo del Servicio de la Deuda.*

| Concepto | Año 0 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Préstamo | S/. 200,000 | | | | | | |
| Cuotas de reembolso del préstamo | | S/. -62,541 | S/. -62,541 | S/. -62,541 | S/. -62,541 | S/. -62,541 | |
| Escudo fiscal | | S/. 10,675 | S/. 9,043 | S/. 7,067 | S/. 4,677 | S/. 1,785 | |
| Flujo del servicio de la deuda | S/. 200,000 | S/. -51,865 | S/. -53,498 | S/. -55,473 | S/. -57,864 | S/. -60,756 | S/. 0 |

*Nota*: Elaboración Propia.

La tabla 267 nos muestra el flujo del servicio de la deuda. En el año cero que es el año de inversión reportamos el monto del préstamo a la entidad financiera, S/.200, 000 y en los demás años reportamos un monto de S/. 62,541 que es el monto de la cuota mensual multiplicado por los 12 meses. Finalmente, el resultado del flujo de servicio de la deuda lo obtenemos descontando de la cuota del préstamo (de los 12 meses), del escudo fiscal.

## 8.8. Flujo de Caja Financiero.

Tabla 247
*Flujo de Caja Financiero.*

| Concepto | Año 0 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Flujo del servicio de la deuda | S/. 200,000 | S/. -51,865 | S/. -53,498 | S/. -55,473 | S/. -57,864 | S/. -60,756 | S/. 0 |
| Flujo de caja económico | S/. -384,010 | S/. 58,271 | S/. 102,777 | S/. 173,319 | S/. 234,159 | S/. 321,127 | S/. 225,665 |
| Flujo de caja financiero | S/. -184,010 | S/. 6,406 | S/. 49,279 | S/. 117,846 | S/. 176,296 | S/. 260,372 | S/. 225,665 |

*Nota*: Elaboración Propia.

En la tabla 268 del flujo de caja financiero nos muestra el flujo de caja de servicio de la deuda en el año cero, representado por el monto del préstamo y en los siguientes años consideramos los saldos de la tabla de flujos de servicios de deuda al cual le restamos los saldos de nuestro flujo de caja económico, dándonos como resultado el flujo de caja financiero.

El flujo de caja financiero nos muestra las entradas y salidas de dinero que la empresa tendrá para que su operatividad se desarrolle con normalidad, con ganancias, como es lo esperado, representa la liquidez inmediata que la empresa dispone para desarrollar sus actividades de la mejor manera.

## Capítulo 9 Evaluación económica financiera

### 9.1. Cálculo de la tasa de descuento

#### 9.1.1. Costo de oportunidad

##### 9.1.1.1. *CAPM.*

Tabla 248
*CAPM.*

| Concepto | Base | Sigla | Dato |
|---|---|---|---|
| Rendimiento del Mercado | Rendimiento USA (S&P 500) - Damodaran 2008-2018 | RM | 13.49% |
| Tasa Libre de Riesgo | Tasa USA (T-Bonds) - Damodaran 2008-2017 | TLR | 2.28% |
| % Capital Propio | Estructura de financiamiento del proyecto | E | 49% |
| % Financiamiento | Estructura de financiamiento del proyecto | D | 51% |
| Tasa Impuesto a la Renta | Legislación Vigente | I | 29.50% |
| Beta Desapalancada | Furn/Home Furnishings | BD | 1.009 |
| Riesgo País | BCR | RP | 1.60% |
| Beta Apalancado | BA = BD*{[1+(D/E)]*(1-I)} | BA | 1.44 |
| Costo Capital Propio a/ | KP = TLR+[BA*(RM-TLR)]+RP | KP | 20.02% |
| a/ Aplicando el método CAPM (valuación de activos de capital) | | | |

*Nota*: Elaboración Propia.

Para el cálculo de la beta apalancada, se ha tomado como dato el BD (Beta des apalancado), es decir el indicador de rentabilidad del sector productos para el cuidado de la salud y también el porcentaje D/E que representa la proporción del financiamiento sobre el capital propio. También se ha considerado el parámetro (1 – I) libre de impuesto a la renta, donde I representa el impuesto a la renta. Con este dato se puede calcular el costo de capital propio en el que utilizamos el TLR, tasa libre de riesgo de EEUU (2.28%), también utilizamos la beta apalancado, calculado en el paso anterior. Se ha considerado también el factor RM, rendimiento del mercado y el riesgo país.

#### 9.1.1.2. ***COK propio.***

Tabla 249
*COK PROPIO.*

| Cok Propio | | |
|---|---|---|
| Inversionista | Tasa | Tipo |
| caballero golac, linda aurora del pilar | 8,90% | interfondos acciones soles |
| cárdenas cárdenas, juan carlos | 6,80% | depósito a plazo fijo cmac paita |
| castillo aguirre, walter josé | 9,30% | credicorp cupón dinámico |
| chasquibol bohórquez, karin roxana | 6,80% | depósito a plazo fijo banco financiero |
| cok promedio | 7,95% | |
| factor de riesgo | 2,86 | |
| cok neto | 22,76% | |
| 2,86 es el factor riesgo = (tcea neta+ cok promedio) /cok promedio | | |

*Nota*: Elaboración Propia.

Para el cálculo del COK Propio, si es que los socios no hubiesen invertido en la empresa donde podrían haber invertido, la mejor alternativa de inversión, es decir el costo de oportunidad del capital. Por ejemplo, se puede verificar que el aporte del socio Castillo Aguirre Walter hubiera obtenido una tasa de interés del 9.30% si hubiese invertido su dinero en un cupón dinámico de Credicorp. Se tomó el COK promedio que como su mismo nombre lo indica es el promedio de todas las tasas, y que da como resultado 7.95%, que representa el costo de oportunidad o la rentabilidad promedio de cada socio sin asumir riesgos. Y finalmente se ha procedido a calcular el factor de riesgo que viene dado por la TCEA Neta más el COK promedio, dividido entre el mismo COK promedio y finalmente obtenemos el COK neto que es el COK promedio por el factor de riesgo, cuyo valor es de 22.76% que es la rentabilidad que tiene cada socio por asumir el riesgo de invertir en el proyecto.

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

Tabla 250
*Costo Promedio de Capital (WACC).*

| b/ El Costo del Capital Propio Ajustado se empleará para descontar el Flujo Financiero. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| c/ El Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC) se emplea para descontar el Flujo Económico. | | | | | |
| Concepto | Monto | | % | Costo neto | wacc |
| Deuda activo fijo | S/. | 200,000.00 | 50.56% | 14.81% | 7.49% |
| Patrimonio | S/. | 195,565.00 | 49.44% | 22.76% | 11.25% |
| | S/. | 395.,565.00 | 100% | | 18.74% |

*Nota*: Elaboración Propia.

En la tabla 271 nos muestra los aportes de los socios (s/. 195,565.00) y el monto del préstamo (S/200,000), ambos con su porcentaje de participación en la estructura de financiamiento. Se ha hallado también el costo neto para cada caso que, en el caso del aporte de los socios, patrimonio neto es del 14.81%, mientras que para el préstamo (deuda activo fijo) es del 22.76% y finalmente se obtiene el WACC que es la sumatoria del WACC de patrimonio y el de deuda de activo fijo y que representa el costo medio ponderado de capital, mide la tasa de descuento que utilizará nuestra empresa para valorar en este caso la inversión para nuestro proyecto. Es el retorno que se espera al invertir en deuda y en patrimonio de nuestro proyecto.

## 9.2. **Evaluación económica financiera**

### 9.2.1. **Indicadores de Rentabilidad.**

#### 9.2.1.1. ***VANE y VANF.***

Tabla 251
*Flujo Económico y Financiero.*

| Concepto | Año 0 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Flujo económico | -384010 | 58271 | 102777 | 173319 | 234159 | 321127 | 225665 |
| Flujo financiero | -184010 | 6406 | 49279 | 117846 | 176296 | 260372 | 225665 |

*Nota*: Elaboración Propia.

Tabla 252
*VANE y VANF.*

| | |
|---|---|
| VANE | S/. 175,928 |
| VANF | S/. 154,623 |

*Nota*: Elaboración Propia

#### 9.2.1.2. ***TIRE y TIRF, TIR modificado.***

Tabla 253
*TIRE y TIRF.*

| | |
|---|---|
| TIRE | 31.46% |
| TIRF | 42.40% |

*Nota*: Elaboración Propia.

#### 9.2.1.3. *Período de recuperación descontado.*

Tabla 254
*Periodo de Recuperación descontado.*

| Concepto | Año 0 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Flujo económico descontado | S/. -384,010 | S/. 49,077 | S/. 72,901 | S/. 103,540 | S/. 117,812 | S/. 136,074 | S/. 80,535 |
| Acumulado | S/. -384,010 | S/. -334,933 | S/. -262,032 | S/. -158,492 | S/. -40,680 | S/. 95,394 | S/. 175,928 |
| Período de recupero económico | 4.345 | Años | | | | | |
| Equivalente a: | 4 | Años | 4 | mes | 4 | Dias | |
| Concepto | Año 0 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025* |
| Flujo financiero descontado | S/. -184,010 | S/. 5,219 | S/. 32,703 | S/. 63,709 | S/. 77,640 | S/. 93,411 | S/. 65,952 |
| Acumulado | S/. -184,010 | S/. -178,791 | S/. -146,089 | S/. -82,380 | S/. -4,740 | S/. 88,671 | S/. 154,623 |
| Período de recupero financiero | 4.061 | Años | | | | | |
| Equivalente a: | 4 | Años | - | Meses | 22 | Días | |

*Nota*: Elaboración Propia.

Otro indicador de rentabilidad es el periodo de recupero, para ello calculamos el flujo Económico descontado año a año, con ello vamos descontado la inversión del año cero “0” hasta el año en que se recupere en su totalidad, en nuestro proyecto el periodo de recuperación económico es de 4 años, 4 meses y 4 días. Para el periodo de recupero Financiero se descuenta la inversión propia del año cero “0” hasta el año en que se recupere en su totalidad, en este caso el periodo de recuperación económico es de 4 años, y 21 días.

#### 9.2.1.4. *Análisis Beneficio / Costo (B/C).*

Tabla 255
*Análisis Beneficio / Costo (B/C).*

| | |
|---|---|
| Relación B/C Económico: | 1.46 |
| Relación B/C Financiero: | 1.84 |

*Nota*: Elaboración Propia

Para el análisis Beneficio costo tenemos que la Relación B/C económico es de 1.46 lo cual muestra que por cada 1 sol que nos cuesta el proyecto estamos obteniendo un beneficio de 1.46 Soles. Para el análisis Beneficio costo financiero el cual es de 1.84 tenemos dado que en este caso nuestro aporte propio es menor, pero por cada 1 sol que nos cuesta el proyecto estamos obteniendo un beneficio de 2.12 Soles.

### 9.2.2. **Análisis del punto de equilibrio.**

#### 9.2.2.1. *Costos Variables, costos Fijos.*

Tabla 256
*Costos Variables, costos Fijos.*

| Concepto | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|---|---|---|---|---|---|
| Ventas (en Soles) | 655,650 | 881,036 | 1,087,146 | 1,258,887 | 1,380,128 |
| Venta (Unidades) | 43,435 | 58,366 | 72,021 | 83,398 | 91,430 |
| Valor de Venta Promedio | 15.09 | 15.09 | 15.09 | 15.09 | 15.09 |
| Materia Prima | 99,002 | 126,949 | 154,005 | 176,202 | 172,643 |
| Mano de Obra | 78,093 | 100,070 | 122,182 | 139,836 | 135,510 |
| CIF Variable | 10,677 | 13,934 | 16,829 | 19,097 | 21,101 |
| Costos Variables | 187,772 | 240,953 | 293,017 | 335,135 | 329,254 |
| Costo Variable Unitario Promedio | 4.32 | 4.13 | 4.07 | 4.02 | 3.60 |
| Costos Indirectos Fijo | 221,318 | 222,055 | 233,161 | 243,770 | 227,054 |
| Gastos administrativos | 201,297 | 182,854 | 190,013 | 195,045 | 178,160 |
| Gasto de ventas | 241,503 | 238,202 | 240,913 | 240,097 | 227,628 |
| Costos Fijos | 664,118 | 643,111 | 664,087 | 678,911 | 632,842 |

*Nota*: Elaboración Propia.

#### 9.2.2.2. ***Estado de resultados (costeo directo).***

Tabla 257
*Estado de resultados (costeo directo).*

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

*Nota*: Elaboración Propia.

#### 9.2.2.3. ***Estimación y análisis del punto de equilibrio en unidades***

Tabla 258
*Estimación y análisis del punto de equilibrio en unidades.*

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

*Nota*: Elaboración Propia.

Estimación y análisis del punto de equilibrio en unidades.

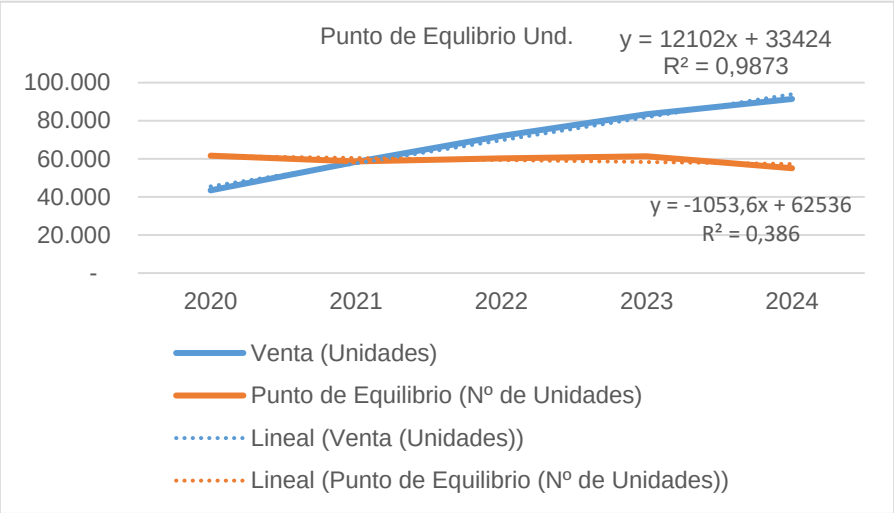



*Figura 150.* Punto de Equilibrio. Elaboración propia.

Para el cálculo del punto de equilibrio, generamos las ecuaciones de tendencia de las series de ventas en unidades de color verde en la gráfica y la serie de Punto de equilibrio en unidades. Verificamos R2 mayores a 0.5, e igualamos las ecuaciones; encontrando X= 2.2129 (2 años, 2 mes, 16 días) tiempo en el cual se llega al equilibrio; así también en ambas ecuaciones se halla Y = 60,204 Unidades Punto de equilibrio.

#### 9.2.2.4. *Estimación y análisis del punto de equilibrio en nuevos soles*

Tabla 259
*Estimación y análisis del punto de equilibrio en nuevos soles.*

*Nota*: Elaboración Propia.

Estimación y análisis del punto de equilibrio en nuevos soles.

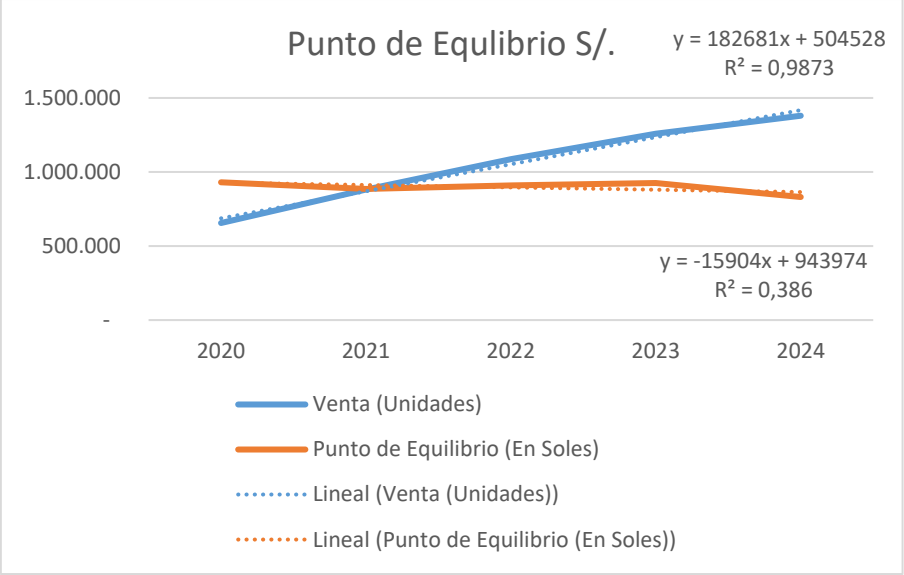



*Figura 151.* Punto de Equilibrio en nuevos soles. Elaboración propia.

## 9.3. Análisis de sensibilidad y de riesgo

### 9.3.1. Variables de entrada.

Tabla 260
*Variable de entrada.*

| |
|---|
| Demanda |
| Demanda de Mercado |
| Precio de los 4 productos. Día 8, día 10, noche 8, noche 10 |
| Tamaño base de Mercado |
| Precio de la Tela de Bambú |
| Aportes de terceros |

*Nota*: Elaboración Propia.

### 9.3.2. **Variables de salida.**

Tabla 261
*Variable de salida.*

| Variables de salida. |
|---|
| VANE |
| VANF |
| TIRE |
| TIRF |
| Relación B/C Económico: |
| Relación B/C Financiero: |
| WACC |
| Cok propio |

*Nota*: Elaboración Propia.

### 9.3.3. **Análisis unidimensional.**

Tabla 262
*Variación de demanda.*

| Variable de Entrada | Base | vanf = 0 |
|---|---|---|
| Variación de demanda - 14.22175% | 0% | 14.22175% |
| Demanda en paquetes año 1 | 83,250.75 | 71,411.03 |
| Variable de salida | | |
| Vane | S/. 175,928 | S/. 0 |
| Vanf | S/. 154,623 | S/. -4,567 |
| Tire | 31.46% | 18.73% |
| Tirf | 42.40% | 22.18% |
| Relación b/c económico: | 1.46 | 1.00 |
| Relación b/c financiero: | 1.84 | 0.98 |
| Wacc | 18.74% | 18.73% |
| Cok propio | 22.76% | 22.76% |

*Nota*: Elaboración Propia.

En este análisis de sensibilidad podemos verificar ante una reducción del 14.22 % en la demanda, podemos ver que en VANE cae de S/. S/. 232,629 a S/. 0; así también el VANF cae de S/. 204,839 a S/. -4,567. Es decir, este es el punto crítico de estas variables ya que las reducciones porcentuales mayores a 14.22% nuestro proyecto dejaría de ser rentables.

Tabla 263
*Variación en precio de productos.*

| Variable de Entrada | Base | vanf = 0 |
|---|---|---|
| Variación de precio (en todos los produ.) | 0% | 10.3802% |
| Precio día 8 | S/. 18 | S/. 16.13 |
| Precio día10 | S/. 22 | S/. 19.72 |
| Precio noche 8 | S/. 26 | S/. 23.30 |
| Precio noche 10 | S/. 30 | S/. 26.89 |
| Variable de salida | | |
| Vane | S/. 175,928 | S/. 0 |
| Vanf | S/. 154,623 | S/. -4,650 |
| Tire | 31.46% | 18.79% |
| Tirf | 42.40% | 22.18% |
| Relación b/c económico: | 1.46 | 1.00 |
| Relación b/c financiero: | 1.84 | 0.98 |
| Wacc | 18.74% | 18.79% |
| Cok propio | 22.76% | 22.76% |

*Nota* e: Elaboración Propia.

Para hipotético caso que el precio de que los precios de los productos bajen, el proyecto podría soportar un máximo de 10.38% antes de que deje de ser rentable.

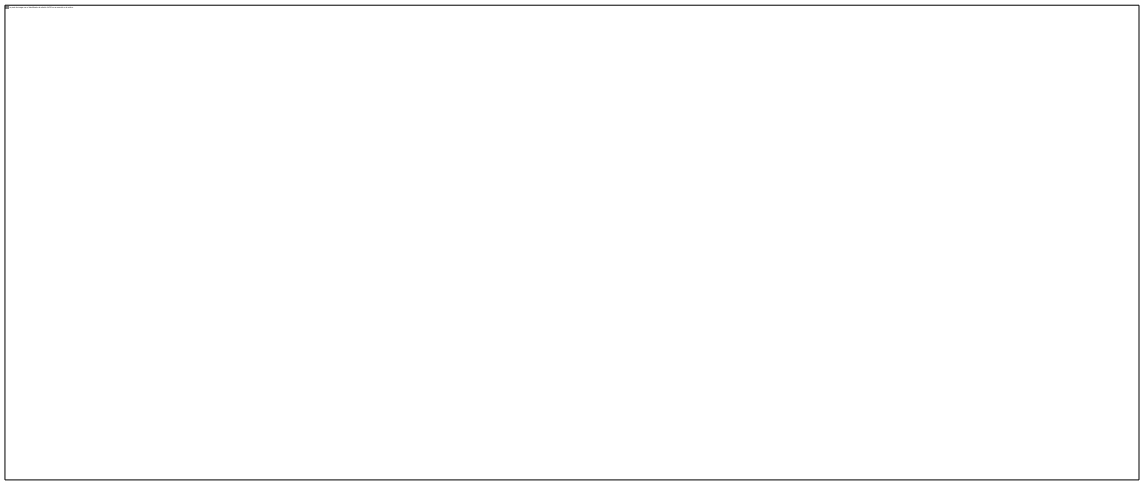
Tabla 264
*Tamaño base Mercado.*

| Variable de Entrada | Base | VANF = 0 |
|---|---|---|
| Variación en el tamaño base de mercado | 0% | 21.040% |
| Tamaño base de mercado | 5% | 3.948% |
| Variable de salida | | |
| Vane | S/. 175,928 | S/. -0 |
| Vanf | S/. 154,623 | S/. -6,810 |
| Tire | 31.46% | 18.71% |
| Tirf | 42.40% | 21.95% |
| Relación b/c económico: | 1.46 | 1.00 |
| Relación b/c financiero: | 1.84 | 0.96 |
| Wacc | 18.74% | 18.71% |
| Cok propio | 22.76% | 22.76% |

*Nota*: Elaboración Propia.

### 9.3.4. **Análisis Multidimensional.**

Tabla 265
*Análisis Multidimensional.*



*Nota*: Elaboración Propia.

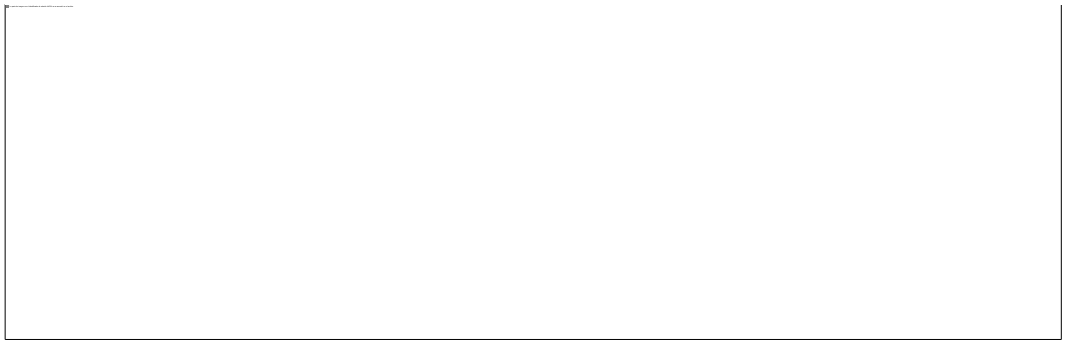
Realizamos un análisis multidimensional, generando cambio en simultaneo en variables, y en tres posibles escenarios; siendo así que para el escenario pesimista el cual tiene una probabilidad de 25% tenemos cambios en las siguientes variables, reducción del 10% de la demanda, reducción del 10% en el precio, reducción de 10% en el tamaño de Mercado e incremento del 50% en el costo de la tela de Bambú. En este caso tenemos una reducción del VANE pasando a – S/ 244,991 y VANF – S/ 237,483.

Por otro lado, en un escenario Optimista con una Probabilidad del 10%, tenemos variaciones en las mismas variables en +5%, + 5%, +5% y -20% correspondientemente; teniendo como resultado un incremento del VANE a S/ 414,574 y un incremento del VANF a S/ 370,498.

Dicho lo anterior en un escenario Normal con un 65% de probabilidad de ocurrencia calculamos los valores esperados de cada escenario generando un valor esperado resultante de un VANE positivo de S/ 94,563 soles.

### 9.3.5. **Variables críticas del proyecto.**

Tabla 266
*Variables críticas del proyecto.*



*Nota*: Elaboración Propia

Entre las variables de entrada evaluadas, las variables del análisis unidimensional y multidimensional y las evaluadas en la tabla 287, podemos verificar que las variables de mayor sensibilidad del proyecto son las variables Precio Final y la variable % base del mercado Objetivo, y la Demanda. Dicho lo anterior concluimos que las variables Precio de la materia prima (Bambú) afectan con un menor impacto que las otras variables analizadas, en un segundo lugar y también con menor impacto tenemos la variable % tasa de crecimiento del Mercado Objetivo.

### 9.3.6. **Perfil de riesgo**

Las variables críticas del proyecto, evaluamos los puntos críticos de estas, siendo así que podemos concluir. Del mercado efectivo el proyecta toma un 5% como mercado Objetivo, sin embargo, este porcentaje puede variar bajando hasta en 21.04% es decir pasando de 5% a 3.948% debajo de este porcentaje el proyecto entraría en un VAN negativo y un TIR menor al costo de capital. Así también la variable critica Precio, llega a su punto crítico al reducirse en 10.38% es decir que los precio al consumidor se reduzcan pasando el paquete día 8 de S/.18.0 a S/ 16.13, el paquete día 10 de S/.22.0 a S/ 19.72, el paquete noche 8 de S/.26.0 a S/ 23.3 y por último el paquete noche 10 de S/.30.0 a S/ 26.89. Si el precio se nuestros productos se ven afectados a reducirse en más 10.38% el proyecto dejaría de ser rentable mostrando un VAN negativo y un TIR menor al costo de oportunidad del capital.

## Conclusiones

El proyecto “Protección Total” presenta una inversión de S/. 395.565 financiado por 4 aportes de S/. 48,362.89 los cuales corresponden a los 4 socios, estos aportes equivalen al 49% del total de la inversión; así también se obtendrá el financiamiento de S/ 200,000.00 por parte la Cmac Piura equivalentes al faltante 51%, este crédito será a un plazo de 5 años, con cuotas mensuales sin periodo de gracia y con TECEA de 21%.

El análisis de rentabilidad económica concluye que el proyecto de inversión “Protección Total” presenta rentabilidad económica, explicada por un VANE de S/. 175,928 soles, un TIRE de 31.46% siendo este mayor al WACC de 18.74%, dando como resultado un tiempo de recuperación del capital de 3 años, 11 meses y 29 días.

El análisis de rentabilidad financiera concluye que el proyecto de inversión “Protección Total” presenta rentabilidad financiera, explicada por un VANF de S/. 154,623 soles, un TIRF de 42.40% siendo este mayor al COK de 22.76%, dando como resultado un tiempo de recuperación del capital de 3 años, 7 meses y 21 días.

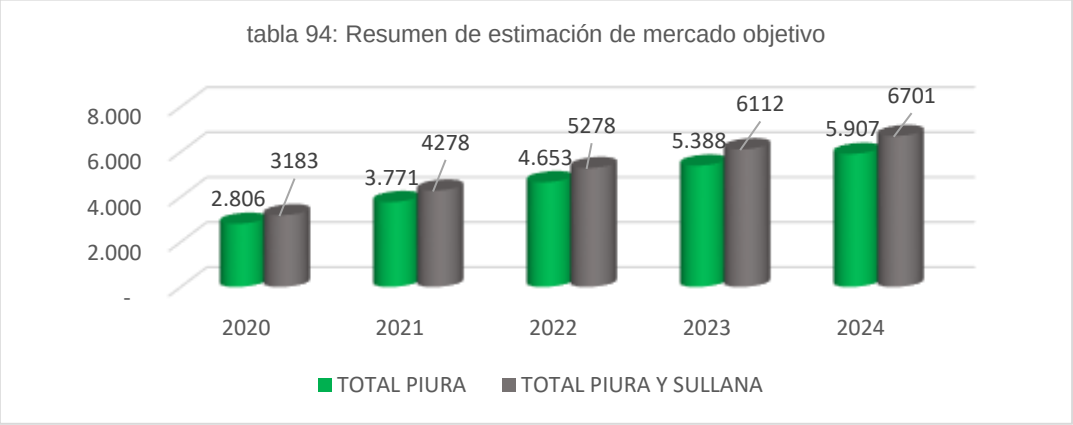
La medición del análisis de sensibilidad determinó que la propuesta de negocio es muy sensible a las variaciones de la demanda, indicando que el proyecto podría soportar una reducción del 14.22175% de las ventas proyectadas, manteniendo aun VANE de S/. S/. 0 soles, un TIRE de 18.73% siendo este mayor al WACC de 18.74%, así también rentabilidad financiera explicada por un VANF de S/. -4.567 soles, un TIRF de 22.18% siendo este mayor al COK de 22.76%.

## Recomendaciones

Realizar una evaluación socioeconómica que diferencie entre zonas rurales y urbanas, esto podría generar cambios e impactos al reemplazar las tasas urbanas, afinando nuestro análisis focalizado al nivel socio económico del proyecto. Este cambio incrementara nuestro tamaño de mercado, pasando de 51% del total de la población como mujeres a un 52.8% de total de población son Mujeres en el sector urbano.

Realizar una evaluación económica, con la finalidad de proponer diferenciar el producto, no solo por versiones (día y noche) o diferenciar en el tamaño del paquete (8 ó 10 unidades), sino también proponer diferenciar por versión flujo Alto y flujo bajo, como lo hacen algunos competidores, esto mostrará una segmentación propia del mercado objetivo.

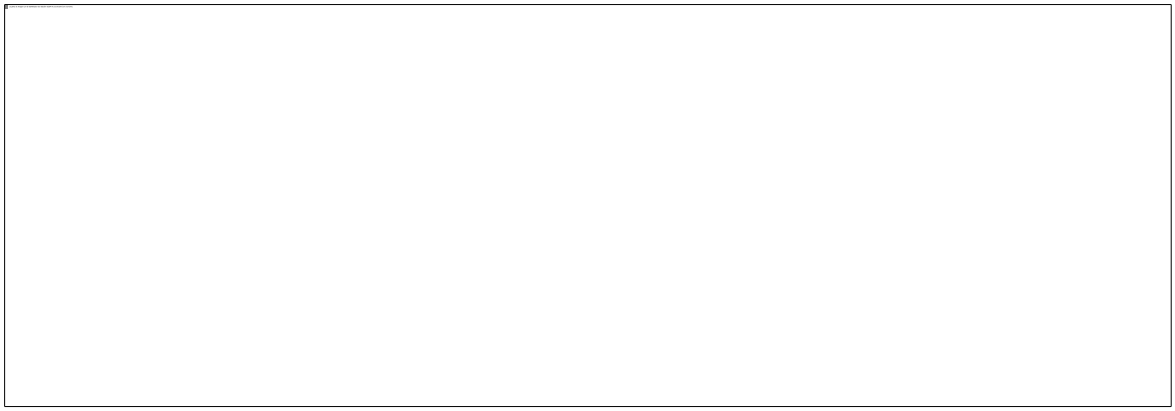
Evaluar la ejecución del proyecto a mayor escala, para ello se recomienda considerar en la evaluación propuesta, a la provincia de Sullana, dado a la gran similitud de variables socio económicas con la provincia de Piura. Esta recomendación se argumenta baja el análisis de que actualmente nuestra capacidad utilizada inicia en 52% en el año 1 y alcanza un máximo de 92% en el año 4, sin embargo, en este punto máximo del año 4 solo se logra alcanzar el 46% de nuestra capacidad máxima trabajando a 2 turnos. Considerar a Sullana Incrementaría nuestro mercado objetivo en pasando 2806 a 3183 para el primer año. Esto aumentaría nuestros costos fijos en 11%, sin embargo, nuestro VANE se incrementaría a S/ 342,518.00 con un VANF de S/ 305,786, así También la TIRE = 43.02% y la TIRF = 61.63%.




*Nota*: Elaboración Propia.

| Tabla 94: resumen de estimación de mercado objetivo | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Detalle** | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| **Versión día** | 2,058 | 2,765 | 3,412 | 3,951 | 4,332 |
| **Versión noche** | 748 | 1,006 | 1,241 | 1,437 | 1,575 |
| **Total Piura** | 2,806 | 3,771 | 4,653 | 5,388 | 5,907 |
| **Total Piura y Sullana** | 3183 | 4278 | 5278 | 6112 | 6701 |

*Nota*: Elaboración Propia.



*Nota*: Elaboración Propia.

Ampliar y promover mejoras al área de ventas, ampliando progresivamente los puntos de ventas. Además de promover las líneas de carrera y el pago de comisiones por ventas. Con esta inclusión de la ciudad de Sullana nuestro tamaño de planta estaría determinada por: en el año 1 utilizaríamos 58% de la capacidad Instalada; en el año 2 un 75% de nuestra capacidad Instalada y en el año 3 un 91% de nuestra capacidad Instalada. Para los años 4 y 5 tenemos que considerar otro turno llegando a utilizar el 58% de nuestra capacidad máxima.

Se recomienda promover en las campañas de publicad una conciencia de higiene y salud intima femenina, además del uso de biodegradables y cuidado del medio ambiente.

Analizar la viabilidad de contar con un propio canal de ventas y distribución online, debido a que dicha forma de compra viene en crecimiento en los últimos años, adicionándolos a los canales ya existentes.

## Referencias


Acosta, B. (2019, 25 de junio). *https://www.ecologiaverde.com/9-tipos-de-jazmin-2096.html*. Recuperado de https://www.ecologiaverde.com/9-tipos-de-jazmin-2096.html.

BambroTex. (s.f.). *http://www.bambrotex.com/second/aboutus.htm*. Recuperado de http://www.bambrotex.com/second/aboutus.htm.

Banco Central de Reseva del Perú. (2018). Resumen Informativo Semanal N°23. Recuperado de *https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Nota-Semanal/2018/resumen-informativo-23-2018.pdf*

Banco Central de Reserva del Perú. (2019). Notas de estudios del BCRP. Recuperado de *https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Notas-Estudios/2019/nota-de-estudios-19-2019.pdf*

Bartucci, C. (2016, 20 de diciembre). *https://www.pharmabiz.net/colombia-toallas-higienicas-up/*. Recuperado de https://www.pharmabiz.net/colombia-toallas-higienicas-up/.

Bates, J. (Mayo, 2017). Crean Toalla Higienica 100% Biodegradable. *El Espectador*, pág. Articulo 694840. Recuperado de https://www.elespectador.com/noticias/medio-ambiente/crean-toalla-higienica-100-biodegradable-articulo-694840.

BioEnciclopedia. (s.f.). *https://www.bioenciclopedia.com/bambu/*. Recuperado de https://www.bioenciclopedia.com/bambu/.

Castillo, L. A. (Febrero, 2015). Análisis Económico de la Población. Recuperado de *https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/45026/1/Demografia_Peru.pdf*

EcoInventos. (28 de Mayo de 2017). *https://ecoinventos.com/beneficios-propiedades-usos-jazmin/*. Recuperado de https://ecoinventos.com/beneficios-propiedades-usos-jazmin/.

Fuentes, I., Moreno, M., Peña, C., & Tarazona, L. (2016). *El bambú, innovación en el sector textil peruano.* Lima. (Tesis de licenciatura). Recuperado de https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/618276/TARAZONA_YL.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Garcia, I. (2011). Obtención De Tela De BambuGuadua (Angustifolia). *Artículo APTO 302ª.* Recuperado de https://scholar.google.es/scholar?q=Obtenci%C3%B3n+De+Tela+De+Bambu%C2%ACGuadua+(Angustifolia).Art%C3%ADculo+APTO+302%C2%AA&hl=es&as_sdt=0,5

Garmendia A. M., Shimp. R. J. (2007). Perfil Ambiental De Productos Higiénicos Desechables: Pañales Y Toallas Sanitarias. México. Recuperado de *http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=REPIDISCA&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=50433&indexSearch=ID#refine*

Gestión. (25 de Noviembre de 2018). Censo 2017: Departamento con mayor población a nivel nacional. Recuperado de *https://gestion.pe/economia/censo-2017-departamentos-mayor-poblacion-nivel-nacional-236823-noticia/.*

Gestión. (02 de diciembre de 2018). ¿Cuáles son los regímenes tributarios y en qué se diferencian? Recuperado de *https://gestion.pe/tu-dinero/regimenes-tributarios-diferencias-pagar-impuestos-empresas-peru-nnda-nnlt-250529-noticia/.*

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2008). Perfil Sociodemográfico del Perú. Lima: Segunda edición. Recuperado de *https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1136/libro.pdf*

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2014). Territorio y Suelos: Anuario de Estadísticas Ambientales 2013. Recuperado de *https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1140/Libro.pdf*

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2015). Estado de la población peruano 2015. Recuperado de *https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1251/Libro.pdf*

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2017). Panorama de la economía peruana 1950-2016. Lima. Recuperado de *https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1424/index.html*

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018a). Evolución de la pobreza monetaria 2007-2017. Lima. Recuperado de *https://www.inei.gob.pe/media/cifras_de_pobreza/informe_tecnico_pobreza_monetaria_2007-2017.pdf*

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018b). Producto Bruto Interno Trimestral. (Informe técnico N° 02) Recuperado de *https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/02-informe-tecnico-n02_pbi-trimestral_-itrim2018.PDF*

Instituto Nacional de Estadistica e Informática, I. (2018c). Crecimiento y distribución de la población, 2017. Lima. Recuperado de *https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1530/libro.pdf*

López, E. A. (2018). *Evaluación De Impactos Ambientales Generados Durante Las Etapas De Uso Y Disposición De Los Residuos De Las Toallas Higiénicas Y Copas Menstruales.* Bogota: Escuela Colombiana De Ingenieria, Julio Garavito. (Tesis de titulación). Recuperado de https://repositorio.escuelaing.edu.co/bitstream/001/824/1/Alzate%2C%20Erika%20-%202018.pdf

Medina, J. & Perez, O. (2018). *Plan De Marketing Para El Lanzamiento De Copas Íntimas En El Mercado De Bogotá.* Bogotá, Colombia. (Tesis de titulación). Recuperado de https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/11584/Plan%20Marketing%20y%20art%c3%adculo.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Mollejo. V. (2019, 14 de febrero). *https://www.alimente.elconfidencial.com/bienestar/2019-02-14/bambu-propiedades-recetas_1809826/*. Recuperado de

https://www.alimente.elconfidencial.com/bienestar/2019-02-14/bambu-propiedades-recetas_1809826/: https://www.alimente.elconfidencial.com/bienestar/2019-02-14/bambu-propiedades

Nikken. (01 de Marzo de 2018). El efecto de los iones negativos. Recuperado de *https://nikkenlatam.com/enews/noticia/?id=1671#*

Organización de las Naciones Unidas Programa para el medio ambiente. (Junio, 2018). *https://www.unenvironment.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/toallas-sanitarias-para-frenar-la-contaminacion*. Recuperado de https://www.unenvironment.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/toallas-sanitarias-para-frenar-la-contaminacion.

Pezo. P., & Velasco. K. (Noviembre, 2011). *Confección De Ropa Con Tela De Fibra De Bambú.* Guayaquil, Ecuador. (Tesis gestión empresarial). Recuperado de http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/9669/1/T-UCSG-PRE-ECO-GES-458.pdf

Tiempo. (26 de Marzo de 2019). *Piura:* El crecimiento anual supera al promedio nacional. Recuperado de *https://www.ipe.org.pe/portal/piura-el-crecimiento-anual-supera-al-promedio-nacional/.*

Unidas, E. D. (2019, 15 de agosto). https://countrymeters.info/es/Peru. Recuperado de *https://countrymeters.info/es/Peru: https://countrymeters.info/es/Peru*

Villacorta.J., Honores. L., Pumachagua. t., & Caballero. D. (2019). *Toallas Íntimas Ecológicas "ECOFEMME".* Lima – Perú. (Tesis de grado académico). Rcuperado de http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/9043/1/2019_Luis-Villacorta.pdf

Xiamen Yitai Industrial Co., Ltd. (2016). *https://es.made-in-china.com/co_janeshiyt/company_info.html*. Recuperado de https://es.made-in-china.com/co_janeshiyt/company_info.html.

Zapata, L. (2013). Estudio Comparativo De Toallas Higienicas*.* Chile: Organización De Consumidores Y Usuarios De Chile. Recuperado de *https://www.odecu.cl/wp-content/uploads/2017/12/2013-estudio-toallas-higienicas.pdf*