**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**Carrera Ingeniería Ambiental**

# ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE TOALLITAS HÚMEDAS A PARTIR DE LA FIBRA DE BAMBÚ EN LIMA METROPOLITANA

**Trabajo de Investigación para optar el Grado Académico de Bachiller en Ingeniería Ambiental**

**MIGUEL MAYCOL ASENCIOS ROJAS**

**ANDREA BELLIDO ESTEBAN**

**YEMMI SALANDRA CARBAJAL PEÑA**

**BRIGITT KATERIN CASTILLO TARAZONA**

**MARLITH JASMIN CASTRO BLAS**

**Lima – Perú**
**2019**

# Estudio de prefactibilidad para la producción y comercialización de toallitas húmedas a partir de la fibra de bambú en Lima Metropolitana

INFORME DE ORIGINALIDAD

| 9% EN | 9% | 1% | % |
|---|---|---|---|
| INDICE DE SIMILITUD | FUENTES DE INTERNET | PUBLICACIONES | TRABAJOS DEL ESTUDIANTE |

FUENTES PRIMARIAS

| | | |
|---|---|---|
| 1 | repositorio.usil.edu.pe<br>Fuente de Internet | 7% |
| 2 | pdfcookie.com<br>Fuente de Internet | <1% |
| 3 | hdl.handle.net<br>Fuente de Internet | <1% |
| 4 | uprinfo.org<br>Fuente de Internet | <1% |
| 5 | Ligia Gómez Racines, Isaías Tobasura Acuña, Carlos Alberto Mina Varela. "Study of Perception and Demand of Organic Vegetables vs. Conventional Ones", International Journal of Social Ecology and Sustainable Development, 2021<br>Publicación | <1% |
| 6 | www.studymode.com<br>Fuente de Internet | <1% |

| | | |
|---|---|---|
| 7 | www.diva-portal.org<br>Fuente de Internet | <1 % |
| 8 | apaxresearchers.com<br>Fuente de Internet | <1 % |
| 9 | vdocuments.net<br>Fuente de Internet | <1 % |
| 10 | www.lewisfield.co.uk<br>Fuente de Internet | <1 % |
| 11 | www.thinkswap.com<br>Fuente de Internet | <1 % |
| 12 | tribune.com.pk<br>Fuente de Internet | <1 % |
| 13 | juniperpublishers.com<br>Fuente de Internet | <1 % |
| 14 | www.ecorfan.org<br>Fuente de Internet | <1 % |
| 15 | Zhanji Zheng, Zhigang Du, Qiaojun Xiang, Guojun Chen. "Influence of multiscale visual information on driver's perceived speed in highway tunnels", Advances in Mechanical Engineering, 2018<br>Publicación | <1 % |
| 16 | cog.go.ke<br>Fuente de Internet | <1 % |

| | | |
|---|---|---|
| 17 | dspace.ucuenca.edu.ec<br>Fuente de Internet | <1 % |
| 18 | swisscom.com<br>Fuente de Internet | <1 % |
| 19 | www.columbia.akadns.net<br>Fuente de Internet | <1 % |
| 20 | suaire.suanet.ac.tz<br>Fuente de Internet | <1 % |
| 21 | www.intaff.gov.ck<br>Fuente de Internet | <1 % |
| 22 | erepository.uonbi.ac.ke<br>Fuente de Internet | <1 % |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Excluir citas | Activo | Excluir coincidencias | Apagado |
| Excluir bibliografía | Apagado | | |

ÍNDICE

Capítulo I....11
Generalidades....11
1.1. Antecedentes....11
1.2. Determinación del problema u oportunidad....11
1.3. Justificación del proyecto....12
1.4. Causas y efectos del problema....14
1.5. Mapa de Empatía y Matriz Canvas....14
1.6. Objetivos....16
1.6.1. Objetivo general.....16
1.6.2. Objetivos específicos. Asociados a cada capítulo....16
1.7. Alcance del proyecto....16
1.8. Limitaciones del proyecto....17
Capítulo II....18
Estructura Económica del Sector....18
2.1. Descripción del estado actual del sector....18
2.1.1. Empresas que la conforman....18
2.2. Tendencias....19
2.3. Análisis del contexto actual y esperado....20
2.3.1. Análisis Demográfico....20
2.3.2. Análisis Político-Gubernamental.....21
2.3.3. Análisis Económico.....21
2.3.4. Análisis Legal.....22
2.3.5. Análisis Cultural.....23
2.3.6. Análisis Tecnológico....24
2.3.7. Análisis Ecológico.....25
2.4. Oportunidades....26
Capitulo III....28
Estudio de Mercado....28
3.1. Descripción del producto....28
3.2. Selección del segmento del mercado....28
3.3. Investigación del mercado....30
3.4. Resumen de las encuetas....32
3.5. Conclusiones y recomendaciones de la investigación del mercado....40
3.6. Análisis de la demanda....41
3.7. Análisis de la oferta....43

Capítulo IV ....44
Proyección de mercado objetivo....44
4.1. El ámbito de la proyección ....44
4.2. Selección del método de proyección ....45
4.2.1. Mercado Potencial. ....45
4.2.2. Mercado disponible. ....45
4.2.3. Mercado efectivo. ....46
4.2.4. Mercado objetivo. ....47
4.3. Pronóstico de venta....47
4.3.1. Aspectos críticos que impactan el pronóstico de ventas....47
Capítulo V ....48
Ingeniería Del Proyecto ....48
5.1. Estudio de ingeniería....48
5.1.1. Modelamiento y selección de procesos productivos. ....48
5.1.2. Selección del equipamiento....51
5.2. Determinación del Tamaño ....55
5.2.1. Proyección de crecimiento. ....55
5.2.2. Recursos. ....57
5.2.3. Tecnología. ....61
5.2.4. Flexibilidad. ....62
5.2.5. Selección del tamaño ideal....62
5.3. Estudio de localización ....62
5.3.1. Definición de factores de ubicación. ....62
5.3.2. Determinación de la localización óptima....64
5.4. Distribución de Planta ....64
5.4.1. Factores que determinan la distribución. ....64
5.4.2. Distribución de equipos y máquinas. ....64
5.4.3. Layout. ....64
Capítulo VI ....68
Aspectos Organizacionales ....68
6.1. Consideraciones legales y jurídicas ....68
6.2. Diseño de la estructura organizacional deseada ....69
6.3. Diseño de los perfiles de puestos clave....69
6.4. Remuneraciones, compensaciones e incentivos ....73
6.5. Política de recursos humanos ....74
6.6. Código de ética ....75

6.7. Comité de sostenibilidad ....76
6.8. Políticas de seguridad y salud ocupacional ....76
Capítulo VII ....78
Plan de Marketing ....78
7.1. Objetivos del plan del marketing....80
7.1.1. Cuantitativo. ....80
7.1.2. Cualitativo. ....81
7.2. Estrategias de marketing....81
7.2.1. Estrategia de Producto. ....81
7.2.2. Estrategia de Precio. ....84
7.2.3. Estrategia de distribución. ....86
7.2.4. Estrategia de promoción y publicidad. ....89
7.3. Presupuesto ....92
Capítulo VIII ....95
Evaluación de la Sostenibilidad Del Proyecto ....95
8.1. Identificación y cuantificación de impactos ....95
8.2. Estrategias de mitigación ....102
8.3 Estrategias de compensación ....104
Capítulo IX ....106
Planificación Financiera....106
9.1. Inversión ....106
9.1.1. Inversión pre-operativa....106
9.1.4. Inversión en capital de trabajo....111
9.1.5. Costos del proyecto. ....114
9.1.6. Inversiones futuras. ....114
9.2. Financiamiento....114
9.2.1. Endeudamiento y condiciones....114
9.2.2. Capital y costo de oportunidad ....115
9.2.3. Costo de capital promedio ponderado – WACC ....116
9.3. Presupuestos Base ....116
9.3.1. Presupuesto de ventas....116
9.3.2. Presupuesto de producción....117
9.3.3. Presupuesto de compras ....120
9.3.4. Presupuesto de costo de producción y de ventas ....123
9.3.5. Presupuesto de gastos administrativos ....124
9.3.6. Presupuesto de marketing y ventas ....124

9.3.7. Presupuesto de gastos financieros....125
9.4. Presupuestos de Resultados....125
9.4.1. Estado de ganancias y pérdidas proyectado. ....125
9.4.2. Balance proyectado ....128
9.4.3. Flujo de caja proyectado ....129
Capítulo X ....131
Evaluación económica financiera ....131
9.5. Evaluación Económica y Financiera....131
9.5.1. TIR económica y financiera....131
9.5.2. VAN económica y financiera ....131
9.5.3. ROE....132
9.5.4. Ratios....132
9.6. Análisis de Riesgo....134
9.6.1. Análisis de punto de equilibrio....134
REFERENCIAS....138
Apéndice ....149
Apéndice 1. Preguntas de encuesta ....149

Tabla 1 ..... 15
Tabla 2 ..... 18
Tabla 3 ..... 19
Tabla 4 ..... 20
Tabla 5 ..... 21
Tabla 6 ..... 30
Tabla 7 ..... 44
Tabla 8 ..... 45
Tabla 9 ..... 46
Tabla 10 ..... 46
Tabla 11 ..... 47
Tabla 12 ..... 51
Tabla 13 ..... 52
Tabla 14 ..... 52
Tabla 15 ..... 53
Tabla 16 ..... 53
Tabla 17 ..... 54
Tabla 18 ..... 55
Tabla 19 ..... 55
Tabla 20 ..... 56
Tabla 21 ..... 57
Tabla 22 ..... 57
Tabla 23 ..... 58
Tabla 24 ..... 59
Tabla 25 ..... 59
Tabla 26 ..... 60
Tabla 27 ..... 60
Tabla 28 ..... 61
Tabla 29 ..... 63
Tabla 30 ..... 70
Tabla 31 ..... 70
Tabla 32 ..... 71
Tabla 33 ..... 71
Tabla 34 ..... 71
Tabla 35 ..... 73
Tabla 36 ..... 79
Tabla 37 ..... 84
Tabla 38 ..... 85
Tabla 39 ..... 87
Tabla 40 ..... 87
Tabla 41 ..... 88
Tabla 42 ..... 88
Tabla 43 ..... 88
Tabla 44 ..... 91
Tabla 45 ..... 93
Tabla 46 ..... 96
Tabla 47 ..... 98

Tabla 48 ..... 99
Tabla 49 ..... 105
Tabla 50 ..... 106
Tabla 51 ..... 107
Tabla 52 ..... 107
Tabla 53 ..... 108
Tabla 54 ..... 108
Tabla 55 ..... 108
Tabla 56 ..... 109
Tabla 57 ..... 109
Tabla 58 ..... 109
Tabla 59 ..... 109
Tabla 60 ..... 110
Tabla 61 ..... 111
Tabla 62 ..... 114
Tabla 63 ..... 114
Tabla 64 ..... 114
Tabla 65 ..... 115
Tabla 66 ..... 116
Tabla 67 ..... 116
Tabla 68 ..... 116
Tabla 69 ..... 117
Tabla 70 ..... 117
Tabla 71 ..... 118
Tabla 72 ..... 118
Tabla 73 ..... 119
Tabla 74 ..... 120
Tabla 75 ..... 120
Tabla 76 ..... 120
Tabla 77 ..... 121
Tabla 78 ..... 121
Tabla 79 ..... 121
Tabla 80 ..... 121
Tabla 81 ..... 122
Tabla 82 ..... 122
Tabla 83 ..... 122
Tabla 84 ..... 123
Tabla 85 ..... 123
Tabla 86 ..... 123
Tabla 87 ..... 124
Tabla 88 ..... 124
Tabla 89 ..... 125
Tabla 90 ..... 126
Tabla 91 ..... 127
Tabla 92 ..... 128
Tabla 93 ..... 129
Tabla 94 ..... 130
Tabla 95 ..... 130
Tabla 96 ..... 130

Tabla 97 ..... 130
Tabla 98 ..... 131
Tabla 99 ..... 131
Tabla 100 ..... 132
Tabla 101 ..... 132
Tabla 102 ..... 132
Tabla 103 ..... 133
Tabla 104 ..... 134
Tabla 105 ..... 134
Tabla 106 ..... 135

Figura 1. Árbol de problemas. .....14
Figura 2. Mapa de empatía. .....14
Figura 3. Nacimientos inscritos por área interdistrital según distrito de residencia habitual de la madre, 2016 de Lima Metropolitana (INEI, 2016). .....29
Figura 4. Nacimientos inscritos entre el 2016 y 2017, según distrito de residencia de la madre (INEI, 2016; INEI, 2017). .....31
Figura 5. Pregunta 1: Edad .....32
Figura 6. Pregunta 2: Formación académica .....32
Figura 7. Pregunta 3: ¿En qué distrito vive usted? .....33
Figura 8. Pregunta 4: ¿Qué edad tiene su(s) hijo(a)? .....33
Figura 9. Pregunta 5: ¿Usted utiliza toallitas húmedas? En caso la respuesta sea No finalizar la encuesta. .....34
Figura 10. Pregunta 6: ¿Qué marca de toallita húmeda usa con mayor frecuencia? .....34
Figura 11. Pregunta 7: ¿En qué lugar compra las toallitas húmedas para bebés? .....35
Figura 12. Pregunta 8: ¿Cuántas veces al día utiliza las toallitas húmedas? .....35
Figura 13. Pregunta 9. ¿Para usted cuáles son las características más importantes al momento de comprar toallitas húmedas? .....36
Figura 14. Pregunta 10: ¿Qué usos les da a las toallitas húmedas para bebés? .....36
Figura 15. Pregunta 11. ¿Usualmente de cuantas unidades compra toallitas húmedas? .....37
Figura 16. Pregunta 12: ¿Qué inconvenientes ha experimentado al momento de usar las toallitas húmedas? .....37
Figura 17. Pregunta 13: ¿Sabía usted que las toallitas húmedas convencionales contienen químicos (fenoxietanol) que pueden causar impactos negativos en la piel? .....38
Figura 18. Pregunta 14: ¿Usted reemplazaría el uso de toallitas húmedas convencionales por toallitas húmedas naturales? .....38
Figura 19. Pregunta 15: ¿Cuál es el precio que usted estaría dispuesto a pagar por nuestro producto de un paquete de toallitas húmedas de 80 unidades? .....39
Figura 20. Pregunta 16: ¿Compraría usted nuestro producto? .....39
Figura 21. Pregunta 17: Porque medio le gustaría recibir publicidad acerca de nuestro producto .....40
Figura 22. Pregunta 18: En general, ¿Cómo califica la propuesta? .....40
Figura 23. Consumo de toallitas húmedas expresadas unidades/semana .....42
Figura 24. El precio que dispone a pagar por un paquete de 80 unidades. .....42
Figura 25. Proceso de producción de toallitas húmedas “Pandita Baby”. .....50
Figura 26. Proceso de negociación empresa-cliente del producto .....51

Figura 27 Crecimiento de Johnson & Johnson 2009 – 2018.....56
Figura 28. Organigrama de la empresa “Pandita Baby S.A.C”.....69
Figura 29. Proceso de marketing. Adaptado de “Marketing Versión para Latinoamérica” por Kotler & Amstrong (2007), marketing: Administración de relaciones redituales con los clientes, p. 29. .....78
Figura 30. Logotipo de la marca .....82
Figura 31. Etiqueta delantera del producto. .....83
Figura 32. Etiqueta trasera del producto. .....83
Figura 33. Packing del producto. .....84
Figura 34. Canales de marketing del consumidor. Adaptado de “Marketing para Latinoamérica” por Kotler & Amstrong (2007), Canales de marketing y administración de la cadena de abastecimiento, p. 369. .....86
Figura 35. Estrategias de promoción. Elaboración propia.....92

# Capítulo I
# Generalidades

## 1.1. Antecedentes

Aleva Naturals es una empresa que fue creada en el año 2008. Actualmente ofrece más de 20 productos únicos, esta gama única consiste en productos naturales a base de plantas, libres de productos químicos. Uno de los productos que elabora esta empresa son las toallitas húmedas de bambú para bebés “Bamboo Baby”. A diferencia, de las toallitas húmedas para bebe convencionales que generalmente son de un color blanco reluciente debido a que han sido blanqueados con cloro, sulfatos u otros químicos dañinos, las toallitas de Aleva Naturals mantienen un color amarillento que es el color natural de las fibras de bambú, ya que estas no requieren un proceso de blanqueamiento porque contienen un agente antibacterial natural conocido como Kun de bambú. Están toallitas están especialmente formuladas para la piel sensible y delicada de los bebés. Además, como parte de su compromiso ambiental se biodegradan en 21 días (Aleva Naturals, 2017).

Ecopack Perú es una empresa comprometida con el cuidado del ambiente que fue creada en el año 2015. Ecopack Perú ofrece productos innovadores hechos a partir de fibras naturales como descartables y Box de caña de azúcar, vaso y contenedores de BioPapel, contenedores de BioBambú, cubiertos compostables de Bambú, toallitas húmedas de bambú, etc. En el 2017 presentaron las toallitas húmedas ecológicas de bambú los cuales son 100% naturales y reutilizables, son hechas de la celulosa del bambú, no contienen químicos, están comprimidas, se activan al contacto con agua y se biodegradan en 120 días convirtiéndose en abono orgánico (Ecopack Perú, 2018).

## 1.2. Determinación del problema u oportunidad

Las toallitas húmedas son útiles para cambiar al bebé en casa o en cualquier otra situación en la que no se tiene acceso al agua. Al ser práctico también se usa para limpiarse las manos o sacarse el maquillaje y una vez usada, lo común es tirarla a los tachos de basura en incluso al inodoro, donde estas terminan en los desagües, estaciones depuradoras e incluso el mar, y así terminan dañando el medio ambiente (Zarza, 2019) ya que, a diferencia del papel higiénico, las toallitas no se desintegran con facilidad (BBC, 2015).

Si las toallitas llegan al entorno natural, pueden tardar hasta 600 años en desaparecer. Además, al terminar en el mar se suma a la cantidad de partículas de plásticos que flotan en

los océanos ya que estas toallitas también están compuestas por micro plásticos (polipropileno), material que se ha convertido en uno de los principales enemigos de los mares y océanos donde pasan a ser consumidos por animales marinos y entran a la cadena alimenticia (Europa press, 2018).

Por otro lado, las toallitas húmedas convencionales contienen sustancias químicas como fenoxietanol, ácido cítrico, cocamidopropil betaína, entre otros que de acuerdo a su hoja de seguridad pueden causar irritación y sequedad a la piel por pérdida de grasa. Así mismo, el Doctor Silver (2011) en su artículo sobre "Productos del cuidado del bebe" menciona que el fenoxietanol y el ácido cítrico son tóxicos e irritantes. Además, Acuña y Gallego (2009) recomiendan el uso de toallitas húmedas sin aditivos como fragancia y alcohol ya que estos pueden provocar irritación en la piel del bebe, del mismo modo recomiendan el uso de toallitas hechas de fibras naturales.

A partir de esta problemática, surge la necesidad de generar propuestas para reducir los efectos de las toallitas húmedas tradicionales en el ambiente y la salud. Por ello, se pretende desarrollar una alternativa amigable que usa como principal insumo la fibra de bambú para la elaboración de toallitas húmedas, no representa riesgo para la salud y el ambiente ya que en su proceso de elaboración no se utiliza sustancias químicas como cloro, sulfatos que son utilizados para el blanqueamiento, reduciendo así los problemas ambientales y creando una oportunidad de negocio aprovechando la tendencia del cuidado del ambiente y la salud.

## 1.3. Justificación del proyecto

### Ambiental

Los bambúes son plantas que pueden ser utilizadas íntegramente, es decir que todas las partes de la planta son útiles para la producción de productos diversos, tanto artesanales como industriales a nivel mundial. Sus raíces y rizomas son utilizadas para la fabricación de artesanías, accesorios para la industria de la confección, sus brotes como alimento, las hojas caulinares que recubre los brotes para la fabricación de diversos objetos artesanales, las diversas porciones del tallo para la fabricación de cestos, instrumentos musicales, muebles, laminados, textiles para la industria del vestido y línea blanca, elementos estructurales para las construcciones, pulpa de papel, carbón activado, vinagre, etc. (MINAGRI, 2010).

Las plantas de bambú durante su desarrollo y crecimiento capturan en su interior el carbono que se encuentra en el medio ambiente y, a cambio, libera el oxígeno que respiramos. El bambú es de rápido crecimiento por lo que la captura de carbono y producción de oxígeno

es más rápida en comparación con otros cultivos. Esto ayuda a crear un microclima, donde la temperatura es más estable, ayudando a disminuir los efectos del cambio climático (Universidad de SASSARI, 2017). Es por ello que el proyecto no presenta alto riesgo para el ambiente, sino más bien ayuda a mitigar problemas ambientales.

Para la elaboración de las toallitas húmedas a base de fibra de bambú, “Pandita Baby”,- se busca que el producto sea obtenido con el menor impacto ambiental para lo cual se trabajará con proveedores que tengan un plan de manejo sostenible de bosques, de esta manera no se contribuirá de manera significativa a la liberación de $CO_2$ por el corte de bambúes.

**Social**

El requerimiento de bambú como materia prima para la elaboración de toallitas húmedas contribuirá al desarrollo de las comunidades donde se cultiva el bambú, ya que según la Universidad de SASSARI (2017) la actividad productiva del bambú tiene el potencial de generar nuevos puestos de trabajo y mano de obra especializada. Entre ellos se puede mencionar: Viveristas especializados en la reproducción de plantones de bambú, productores especializados en la instalación y manejo de plantaciones de bambú, constructores especializados en diseñar y construir con bambú, considerando los criterios básicos, artesanos y carpinteros especializados en la elaboración de productos con valor agregado y acabado de calidad (como muebles, artículos para el hogar, cocina, entre otros). Al ser productores especializados tendrán la posibilidad de convertirse en capacitadores.

**Económico**

Para todas las madres, es de gran utilidad los pañales desechables y conjuntamente las toallitas húmedas, ya que son prácticas y fáciles de usar. La utilidad radica en el momento de salir de casa con el bebe y no tener la preocupación sobre los inconvenientes que puede generar el cambiar el pañal. Así mismo, las toallitas húmedas tienen múltiples usos, ya que no sólo sirve para limpiar al bebe sino también como desmaquillante. Por ello, dentro de las categorías de productos más consumidos en los hogares peruanos se encuentra la categoría de las toallitas húmedas. Esta categoría presentó un crecimiento de 15% en el año 2018, con una penetración de 42%, esto se debe a la reducción de precios y entrada de nuevas marcas, según Kantar Worldpanel citado en peruinforma (2018).

## 1.4. Causas y efectos del problema

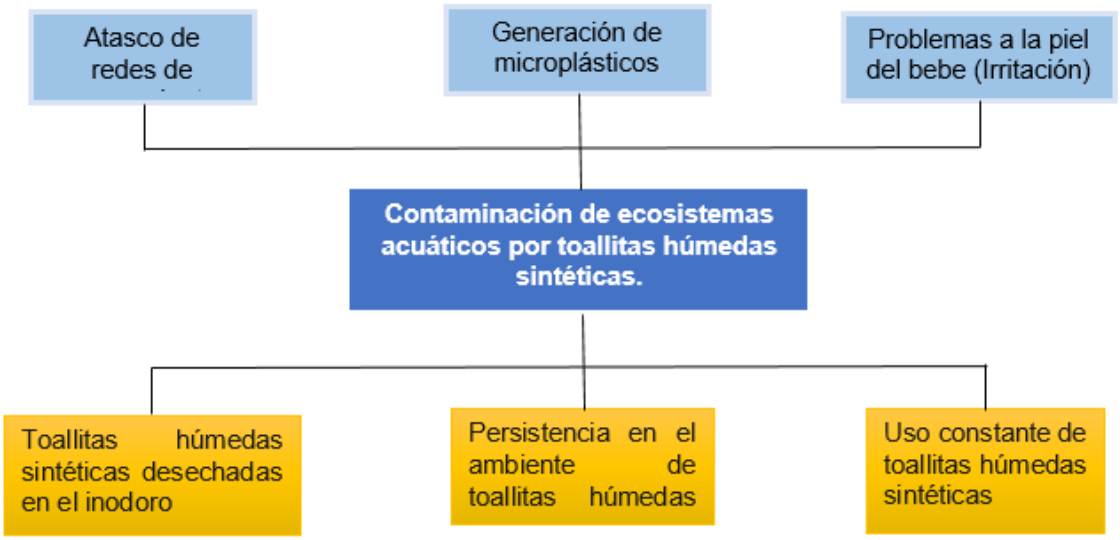



Figura 1. Árbol de problemas.

## 1.5. Mapa de Empatía y Matriz Canvas

Figura 2. Mapa de empatía.

Tabla 1

*Canvas del proyecto*

<table>
<tr>
<td rowspan="2">SOCIOS CLAVE<br>- Proveedores del bambú<br>- Cadena de farmacia Inkafarma<br>- Proveedores de las maquinarias a usar<br> </td>
<td>ACTIVIDADES CLAVES<br>- Compra y transporte de la fibra de bambú<br>- Distribución de pedidos a la cadena de farmacia Inkafarma.<br>- Elaboración de las toallitas húmedas<br>- Importación de las maquinarias a usar<br>- Capacitación constante del personal.<br> </td>
<td rowspan="2">PROPUESTA DE VALOR<br>Las toallitas húmedas para bebe “Pandita Baby”, cuida la piel del bebe. Están elaborados a partir de la fibra de bambú, no contienen bactericidas ni sustancias químicas blanqueadoras. “Pandita Baby” reduce los impactos ambientales por la generación de residuos sólidos; ya que están elaboradas a partir de materiales naturales por lo cual tienen característica para descomponerse.<br> </td>
<td>RELACIÓN CON LOS CLIENTES<br>El trato con el cliente será manera indirecta, puesto que se usará la cadena de farmacia Inkafarma como un intermediario. Pero se tendrá una línea telefónica de atención al cliente.<br> </td>
<td rowspan="2">SEGMENTACIÓN DE MERCADO<br>Madres de familia entre 20 a 40 años de edad, pertenecientes al nivel socioeconómico A y B, con hijos pequeños en un rango de edad de 0 a 6 años. Que se encuentren viviendo en los distritos de La Molina, Santiago de Surco, Jesús María, San Miguel y Miraflores. Madres que estén en la búsqueda de productos ecológicos y naturales y estén interesadas en el cuidado de la salud.<br> </td>
</tr>
<tr>
<td>RECURSOS CLAVE<br>- Talento humano<br>- Maquinarias para la fabricación<br>- Medio de transporte para la distribución del producto<br> </td>
<td>CANALES<br>- Redes sociales<br>- Teléfono<br>- Ecoferias<br>- Puntos de venta en las tiendas físicas de la cadena de farmacia Inkafarma<br> </td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3">ESTRUCTURA DE COSTES<br>- Alquiler del local<br>- Mano de obra de los trabajadores<br>- Gasto en la compra de materia prima y otros insumos<br>- Gasto administrativo<br>- Gasto en Marketing<br>- Transporte de la materia prima a la planta de producción<br>- Transporte del traslado de los productos a los puntos de venta de la cadenada de farmacias Inkafarma<br>- Servicios básicos<br> </td>
<td colspan="2">ESTRUCTURA DE INGRESOS<br>- Venta de las toallitas húmedas<br> </td>
</tr>
</table>

*Nota*: Elaboración propia.

## 1.6. Objetivos

### 1.6.1. Objetivo general.

Demostrar la prefactibilidad de la producción y comercialización de toallitas húmedas a partir de la fibra de bambú en Lima Metropolitana.

### 1.6.2. Objetivos específicos. Asociados a cada capítulo

- Determinar la problemática actual del uso de toallitas húmedas convencionales y evaluar el contexto actual del uso de estas en el país.
- Determinar el proceso de producción para la elaboración de toallitas húmedas a partir de fibra de bambú.
- Determinar la segmentación del posible consumidor de toallitas húmedas “Pandita Baby” y de acuerdo a esto realizar un estudio de mercado.
- Diseñar un plan de marketing que garantice la óptima participación del producto en el mercado objetivo.
- Evaluar la sostenibilidad de la producción y comercialización de toallitas húmedas a partir de la fibra de bambú.
- Determinar si la producción y comercialización de toallitas húmedas a partir de la fibra de bambú es viable económicamente.

## 1.7. Alcance del proyecto

En el Perú el consumo de productos ecológicos se concentra en los niveles medios y altos (Castillo & Núñez, 2016). Con el desarrollo de la industria y posteriormente con los adelantos tecnológicos, la vida del hombre ha cambiado de manera rápida en esta dinámica, no sólo el ser humano se ve afectado, sino el entorno en el que vive, frente a estos cambios es necesario entender que somos seres dependientes de la naturaleza y responsables de su conservación (Apaza, 2014).

La finalidad de este proyecto es elaborar toallitas húmedas ecológicos para bebés utilizando como materia prima la fibra del bambú para posteriormente comercializarlo en la ciudad de Lima Metropolitana. Nuestro producto está dirigido a las madres de familia con hijos de 0 a 6 años que pertenecen al nivel económico A y B del distrito de Miraflores, Santiago de Surco, La Molina, San Miguel y Jesús María.

## 1.8. Limitaciones del proyecto

- Información insuficiente acerca del mercado y ventas de toallitas húmedas en el Perú.
- Información limitada sobre el proceso de extracción de la fibra de bambú.
- No se han realizado estudios acerca de los problemas que ocasionan las toallitas húmedas para la salud y el ambiente en el contexto peruano.
- El mercado del bambú *bambusa vulgaris* aún no tiene precio definido en el mercado peruano.

# Capítulo II

# Estructura Económica del Sector

## 2.1. Descripción del estado actual del sector

El Instituto Nacional de Estadística e informática (INEI) en el año 2019, registró una disminución de -1,28% en sector manufactura. Esta fue determinada por la menor actividad del subsector fabril primario en -10,07%. Sin embargo, el subsector fabril no primario creció en 1,46%. El producto que se pretende elaborar en este proyecto pertenece al subsector fabril no primario, bienes de consumo.

Dentro del subsector bienes de consumo, la fabricación de jabones y detergentes, preparados para limpiar y pulir, perfumes y preparados de tocador creció en 2,48%, por mayor fabricación de detergentes, jabones para ropa, desinfectantes, limpiadores, colonias, champú, ceras de piso y jabones tocadores para el mercado interno (INEI, 2019).

El subsector a la cual pertenecen las toallitas húmedas “Pandita Baby”, presenta un crecimiento; lo cual es favorable para el desarrollo del proyecto.

### 2.1.1. Empresas que la conforman

En la Tabla 2 y en la Tabla 3 se indican los competidores directos e indirectos respectivamente de las toallitas húmedas “Pandita Baby”.

Tabla 2

*Análisis de competidores directos*

| Competidores directos | | |
|---|---|---|
| **Empresa n° 1** | Ecoprana | |
| **Ubicación** | Santiago de surco | |
| **Puntos de Venta** | Supermercados (plaza vea y vivanda)<br>Tiendas especializadas<br>Tiendas online | |
| **Empresa n° 2** | Kimberly-Clark (Huggies) | |
| **Ubicación** | Santa Clara (Planta de producción) | |
| **Puntos de Venta** | Distribuidores, Principales supermercados y cadenas de farmacia | |
| **Empresa n° 3** | Johson & Johnson (Johnson’s Baby) | |
| **Ubicación** | Perú | |
| **Puntos de Venta** | Distribuidores, Principales supermercados y cadenas de farmacia | |

*Nota:* Elaboración propia a partir de Johnson’s (2019), Ecoprana (2019) y Kimberly-Clark (2019).

Tabla 3

*Análisis del competidor indirecto*

| | Competidor directo | |
|---|---|---|
| **Empresa n° 1** | Ecopack Perú | |
| **Puntos de Venta** | - La organika. Av. Larco1150, Miraflores<br>- Samaca Organico Av. Tejada 510, Barranco<br>- La Casa Ecopack. Jr. Eduardo Astete Mendoza 585, Surco<br>- Ecositio Calle Las Cascadas 136, La Molina<br>- DoOrganics Stores- San Jose 101, Arequipa Kaia Sharanam Ecotienda, Urubamba-Cusco | |

*Nota:* Elaboración propia a partir de Ecopack Perú (2019)

## 2.2. Tendencias

Según diario El Comercio (2018) Ángel Acevedo, presidente del Comité Peruano de Cosmética e Higiene (Copecoh), durante la presentación del "Estudio de Inteligencia Comercial Anual 2017 y Proyecciones al 2022 señaló que en el 2017, el sector de cosméticos e higiene personal creció un 4% en soles en comparación del 2016.

En base al "Estudio de Inteligencia Comercial de Cosméticos e Higiene Personal", el presidente de la Copecoh sostuvo que las principales tendencias en la industria cosmética son la prolongación de la vida, los ingredientes naturales, la evolución del consumidor, la diferenciación del consumo y la neurociencia. Dentro de las principales razones de consumo de cosméticos, Copecoh identificó que los factores determinantes fueron la calidad del producto, el origen del producto y finalmente, el precio en el sector.

Según diario el Comercio (2018) en poder adquisitivo del mercado cosmético, el Perú se encuentra en el cuarto puesto de América Latina con mayor per cápita (US$525). Lideran el ranking Brasil y Chile con US$937 y US$634.

Por otro lado, según diario Gestión (2017) los limeños gastan más en productos para bebés que en útiles escolares. El gerente de operaciones y estudios multiclientes de la consultora, Enrique Bernal, detalló que el gasto promedio mensual per cápita de estos hogares asciende a S/ 341.00, el estudio refiere que en el nivel socioeconómico A el gasto mensual es de S/ 540.00; en el B de S/ 365.00; en el C de alrededor S/ 315.00; y en el D de S/ 310.00.

Esta tendencia crea un campo favorable para el desarrollo del proyecto toallitas húmedas a base de fibra de bambú, ya que el producto es ecológico de tal manera contribuirá con el cuidado del ambiente.

## 2.3. Análisis del contexto actual y esperado

### 2.3.1. Análisis Demográfico.

De acuerdo al primer resultado del censo realizado por el INEI en el año 2017, se sabe que la población peruana ha tenido un crecimiento promedio anual de 1% durante el periodo 2007 – 2017 como se observa en la Tabla 4, lo cual confirma la tendencia decreciente del ritmo de crecimiento poblacional en los últimos años. De la población censada el 50.8% representa a la población femenina. Además, hay una reducción de la natalidad y un aumento de la población adulta mayor. En la última década los mayores de 60 años han aumentado en casi 3%, pero disminuyeron los niños en más de 4% (Naupari, 2018).

Tabla 4

*Población total y tasa de crecimiento promedio anual, 1940 – 2017*

| Año | Total | Incremento Intercensal | Incremento Anual | Tasa de crecimiento promedio anual (%) |
|---|---|---|---|---|
| **1940** | 7 023 111 | | | |
| | | 3 397 246 | 161 774 | 1.9 |
| **1961** | 10 420 357 | | | |
| | | 3 701 207 | 336 473 | 2.8 |
| **1972** | 14 121 564 | | | |
| | | 3 640 667 | 404 519 | 2.6 |
| **1981** | 17 762 231 | | | |
| | | 4 877 212 | 406 434 | 2.0 |
| **1993** | 22 639 443 | | | |
| | | 5 581 321 | 398 666 | 1.6 |
| **2007** | 28 220764 | | | |
| | | 3 016 621 | 301 662 | 1.0 |
| **2017** | 31 237 385 | | | |

*Nota:* INEI (2018).

De acuerdo a Ipsos (2018) Lima Metropolitana representa aproximadamente 41.2% del Perú urbano, uno de cada cuatro limeños vive en Lima Norte y se estima que San Juan de Lurigancho es el distrito más poblado.

De acuerdo al INEI (2017) hay un descenso de la fecundidad en los últimos 3 quinquenios, esta tendencia va a continuar en los próximos quinquenios como se observa en la Tabla 5. Además, los grupos quinquenales entre 20 y 34 años son los que concentran mayor número de nacimientos. De acuerdo a la Oficina General de Estadística e Informática del Ministerio de Salud, diversos estudios explican que la caída de la tasa global

de fecundidad se debe al progresivo incremento del uso de anticonceptivos, mayor acceso a los servicios de salud y una mejoría del nivel educativo de la población.

Tabla 5

*Tasas y estructura de la fecundidad, según edad de las mujeres, 2015 – 2050*

| **Edad** | 2015-2020 | 2020-2025 | 2025-2030 | 2030-2035 | 2035-2040 | 2040-2045 | 2045-2050 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Tasas específicas de fecundidad** | | | |
| **15-19** | 0,0618 | 0,0608 | 0,0598 | 0,0590 | 0,0584 | 0,0579 | 0,0574 |
| **20-24** | 0,1153 | 0,1144 | 0,1132 | 0,1121 | 0,1112 | 0,1104 | 0,1097 |
| **25-29** | 0,1154 | 0,1118 | 0,1082 | 0,1055 | 0,1034 | 0,1017 | 0,1004 |
| **30-34** | 0,0970 | 0,0909 | 0,0854 | 0,0816 | 0,0787 | 0,0765 | 0,0748 |
| **35-39** | 0,0648 | 0,0583 | 0,0528 | 0,0491 | 0,0465 | 0,0445 | 0,0430 |
| **40-44** | 0,0235 | 0,0200 | 0,0172 | 0,0155 | 0,0143 | 0,0134 | 0,0127 |
| **45-49** | 0,0022 | 0,0017 | 0,0013 | 0,0011 | 0,0010 | 0,0009 | 0,0009 |
| **T.G.F.** | 2,40 | 2,29 | 2,19 | 2,12 | 2,07 | 2,03 | 1,99 |

*Nota:* INEI (2017).

El Consumo del producto de acuerdo a un estudio realizado por la Compañía peruana de estudios de mercados y opinión pública S.A.C. en el 2008 sobre la línea de paños y toallitas húmedas para bebés a 367 mujeres entre 20 y 50 años, dio como resultado que la marca que acostumbran usar y que tiene imagen de mejor marca fue Huggies, seguido de Johnson's, Babysec, Ninet y finalmente Tuinies.

### 2.3.2. Análisis Político-Gubernamental.

La inestabilidad política y la incertidumbre que se genera por el enfrentamiento entre los poderes del Estado afectan la dinámica de la economía del país, ya que las inversiones privadas se detienen ante la incertidumbre y estas son elemento clave para el crecimiento de algunas empresas (Andina, 2018). Se espera que para este año disminuya el enfrentamiento interno y de esta manera no se vea afectado la estabilidad económica del país.

Por otro lado, la corrupción en el Perú va en aumento al tiempo que su economía crece, se manifiesta mediante sobornos a funcionarios públicos para apurar los trámites de licencias y permisos (Daly & Navas, 2015). El Gobierno se encuentra en la evaluación del informe presentado por la Comisión para la Reforma Política, que incluye doce proyectos de ley que proponen cambios para modernizar y hacer más representativo y transparente el sistema político del país (América economía, 2019).

### 2.3.3. Análisis Económico.

Como menciona Domínguez (2017) en las últimas décadas el Perú inicio una transformación social favorecida por el crecimiento de la economía, ahora los

consumidores tienen mayor poder de compra lo cual promueve la aparición de nuevos negocios.

El PBI de Lima aumentó en 6.6% en 2018 (Andina, 2018). El Instituto Peruano de Economía (IPE) proyectó que el Perú se expandirá 4% este año, y que el PBI del país registraría una expansión de 6.9% (Andina, 2019). El crecimiento del PBI tiene impacto directo en la pobreza, en los años en los que se registró mayor crecimiento económico, se redujo más la pobreza, Lima presentó para el 2018 un nivel de pobreza de 13.1% (El Comercio, 2019). Por lo tanto, la economía activa ayuda a reducir la pobreza haciendo que personas de este grupo pasen al sector vulnerable y que estos últimos pasen a ser parte de la clase media (Gómez, 2018).

En 2018 el 71% de las empresas direccionaron sus campañas al sector C, debido al poder adquisitivo de estos consumidores y a la cantidad de población que concentra, el desafío para las empresas nacionales está en generar propuestas de valor que conecten con los nuevos consumidores (PerúRetail, 2018).

Las ventas del sector; en el año 2012 el mercado de productos de cuidado infantil (pañales, toallitas húmedas, entre otros) movió alrededor de US$ 400 millones por lo que para el cierre del 2013 se proyectaba alcanzar los US$ 428 millones (Trigoso, 2013).

### 2.3.4. Análisis Legal.

Las leyes del marco normativo vigente del país que favorece y garantizan el desarrollo de la empresa “Pandita Baby S.A.C” son los siguientes:

El Decreto Supremo N° 013 – 2013 – PRODUCE, donde en el Artículo 2 menciona que:

> Estado promueve un entorno favorable para la creación, formalización, desarrollo y competitividad de las MYPE y el apoyo a los nuevos emprendimientos, a través de los Gobiernos Nacionales, Regionales y Locales; y establece un marco legal e incentiva la inversión privada, mejorando o promoviendo una oferta de servicios empresariales destinados a mejorar los niveles de organización, administración, tecnificación y articulación productiva y comercial de las MYPE, estableciendo políticas que permitan la organización y asociación empresarial para el crecimiento económico con empleo sostenible (p.3).

El Decreto Supremo N° 013 – 2013 – PRODUCE en el Texto Único Ordenado de la Ley de impulso al Desarrollo Productivo y al crecimiento empresarial, menciona que:

> La presente ley tiene por objeto establecer el marco legal para la promoción de la competitividad, formalización y el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME), estableciendo políticas de alcance general y la creación de instrumentos de apoyo y promoción; incentivando la inversión privada, la producción, el acceso a los mercados internos y externos y otras políticas que impulsen al emprendimiento y permitan la mejora de la organización empresarial junto con el crecimiento sostenido de estas unidades económicas (p.3).

El Estado también promueve el cuidado del medio ambiente mediante un marco normativo legal para la gestión ambiental en el Perú. La ley General del Ambiente – Ley N° 28611 en el Artículo 1 establece los principios y normas básicas para asegurar el efectivo ejercicio del derecho a un ambiente saludable y adecuado para el desarrollo de la vida, así como el cumplimiento del deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como sus componentes, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población y lograr el desarrollo sostenible del país.

En el Decreto Supremo N° 004 – 2008 – AG, declaran de interés nacional la instalación de bambú y caña brava con el objetivo de promover el desarrollo sostenible y socioeconómico a nivel nacional, así como para la conservación y protección de los suelos.

### 2.3.5. Análisis Cultural.

Demografía: De acuerdo a los resultados de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) (2017) realizado por INEI las mujeres de 15 a 49 años tienen en promedio 2.4 hijos y según su lugar de residencia, en el área urbana tienen en promedio 2.2 hijos, y en la ciudad de Lima las mujeres tienen en promedio 1.9 hijos. Por otro lado, de acuerdo a Álvarez, López & Chafloque, (2018) las mujeres practican con mayor frecuencia conductas ambientales.

Ocupación laboral y social: Según MINCETUR (2015) el 28% de mujeres es ama de casa en el Perú. La participación femenina en la producción de bienes y servicios en el área urbana representa 74.5% de los cuales 64.1% cuenta con empleo, y el 66.4% de mujeres empleadas se encuentra en Lima Metropolitana (INEI, 2017).

Educación: Según INEI (2017) el 72,4% de la población femenina de 6 a 24 años de edad, residente en el área urbana, asiste a un centro de enseñanza regular, y respecto a la mediana de años de estudios de las mujeres que residen en el área urbana es de 10.1 años, siendo 2.3 veces la mediana de años de estudios de las residentes en el área rural. Álvarez, López & Chafloque, (2018) afirman que cuanto más alto es el rendimiento

académico, más se ejercen conductas ambientales de manera frecuente. Asimismo, los estudiantes con mayor rendimiento académico identifican su conducta como más vinculada a la compra ambiental en comparación a los de bajo rendimiento.

Cambios en el estilo de vida: La preocupación en el Perú por la conservación del medio ambiente ha ido en aumento durante los últimos años. El 89% de la población de Lima la considera como un tema muy importante (Prado, 2014). La compra de los productos ecológicos se ve influenciada por la creencia en los beneficios que ofrece, asimismo, para proteger el ambiente mediante la compra de este (Álvarez, López & Chafloque, 2018).

### 2.3.6. Análisis Tecnológico.

Existen múltiples tecnologías en la actualidad, principalmente puede ser variaciones de enlazado por medios químicos, inyección de agua, presión de aire y adhesión térmica. El desarrollo de múltiples tecnologías, que generan nuevos productos e innovaciones, hace que cada día más se requieran toallitas de diferentes tipos (Serpa, 2016). En lo que se refiere a la tecnología del sector, se basa especialmente en la maquinaria utilizada en el proceso productivo (Carregal, 2016).

Ciclo de vida y velocidad de la obsolescencia tecnológica: Las innovaciones en maquinaria tienden a vincularse con la velocidad y la escala de producción (Carregal, 2016). Es importante que una empresa cuente con maquinarias automatizada, ya que estas tienen mayor ventaja frente a las máquinas manuales, tales como la reducción de los costos de producción debido a la disminución de errores, dinamismo en los procesos de producción, consigue acabados de alta calidad, se mecaniza productos con geometrías cada vez más complejas, se cumple con los plazos de entrega cada vez más exigentes; por lo tanto, la empresa es más competitiva y eficiente (Rimac, 2010).

Tecnologías de Comunicación e Información (TIC): El uso de estas tecnologías han impactado en el desarrollo humano, ya que implican muchas de las técnicas, procesos y dispositivos que el hombre ha desarrollado a lo largo de la historia. El mundo está cambiando cada vez más rápido de la misma manera que estas están cambiando sus paradigmas. Y al mismo tiempo el mundo de los negocios se ha vuelto más dinámico y competitivo debido al uso adecuado de las TIC, ya que las empresas que cuentan con un buen sistema de cómputo, redes de comunicación y servicios tienden a ser más competentes que aquellas que tienen sistemas obsoletos y están muy lejos de ser competentes, ya que los servicios suelen ser lentos y menos eficientes (Zaragoza & Vera, 2015).

Personal adecuado para el uso de tecnología: El departamento de recursos humanos debe considerar al trabajador, como un valioso elemento el cual posee conocimientos, aptitudes y actitudes para poder crecer y desarrollarse dentro de la empresa, siendo el reclutamiento de personal una herramienta muy valiosa para conocer el potencial de los candidatos, ya que genera una serie de sistemas de información, que le van a proporcionar a la organización detalles acerca del conocimiento y capacidad que posee cada individuo que forma parte de esa estructura organizacional (Giacomelli, 2009).

### 2.3.7. Análisis Ecológico.

Al utilizar el bambú como materia prima se contribuye al cuidado del ambiente ya que este es renovable y biodegradable, se descompone rápidamente, sirve como abono natural, purifica el aire y el agua, no usa pesticidas y es resistente a las plagas (Fuentes, Moreno, Peña y Tarazona, 2016). Las toallitas húmedas elaborado con fibra de bambú se caracterizan por su biodegradabilidad, que es de 21 días, por lo que después de ser utilizados pueden ser desechados junto con productos orgánicos. Además, las fibras de bambú no requieren un proceso de blanqueamiento ya que contienen a un agente antibacterial natural conocido como Kun de bambú (Carrazana, 2012) lo cual evita el uso de cloro, sulfatos u otros químicos dañinos.

Emisión de CO2: el bambú es un recurso renovable y su cultivo es considerado como agricultura eco-amigable ya que absorbe el dióxido de carbono incluso mucho más eficiente que la mayoría de los árboles del bosque tropical, protege el suelo, se puede utilizar la mayor parte de la planta, sus requerimientos de agua son mínimos, es de uso versátil y no requiere de fertilizantes, ni pesticidas (por su propia naturaleza es resistente a pestes y plagas) (Añazco, 2013). El bambú es de rápido crecimiento por lo que la captura de carbono y producción de oxígeno es más rápida en comparación con otros cultivos. Esto ayuda a crear un microclima, donde la temperatura es más estable, ayudando a disminuir los efectos del cambio climático (Díaz, Inga y Mendoza, 2017).

Rentabilidad de compra de materia prima: El bambú es un recurso forestal no maderable y por sus propiedades y características puede ser usado de mil formas, desde alimentos para consumo humano y animal, bebidas, vestimenta, medicina, carbón, papel, jabones, productos de limpieza, maquillaje (Morocho y Gutiérrez, 2018). En el Perú existe una gran variedad de bambú, el bambú moso o *Phyllostachys pubescens* tiene presencia en el Cuzco; sin embargo, en departamentos como Huánuco y Loreto, donde se encuentra la mayor biodiversidad de esta planta, existen otras dos especies de uso textil, éstas son la *bambusa textilis* y la *bambusa vulgaris*. Ambas especies perfectamente adaptables al ámbito nacional, además, se pueden cultivar utilizando insumos con muy bajo costo, se

estima 1500 soles por hectárea, desde el inicio hasta la cosecha (Fuentes, Moreno, Peña &Tarazona, 2016).

## 2.4. Oportunidades

Según Castro (2012) en su investigación la moda ecológica y el reciclaje como alternativas de desarrollo de las MYPIMES en Costa Rica señala que:

> El Bambú es una fibra celulósica cuyo proceso en agricultura se caracteriza por ser muy ecológico, de gran rendimiento y mínimos usos de agua, fertilizantes y pesticidas. Además, es un antibacterial porque tiene un agente químico natural llamado Khun, producido por la misma planta que impide el desarrollo de bacterias y hongos (p. 22).

Así mismo, las toallitas húmedas son un artículo de cuidado e higiene que se han convertido en un aliado indispensable de muchos hogares, son utilizadas mayormente para la higiene de los bebés. Por ello, este producto presenta un camino de crecimiento en el mercado impulsado por los beneficios que ofrece (Boletín Comercial AMB Wellness, 2018). Cobos sostiene que: “la fibra de bambú al ser una fibra de origen natural, su proceso de biodegradación es rápido, su periodo de crecimiento es corto y necesita de menos espacio físico que plantas como el algodón” (2013, p. 61).

Según la revista española del gran consumo ARAL (2017), la venta de la categoría de toallitas húmedas llegó a los 12, 507 millones de unidades lo que supone un incremento del 1,5% respecto a la venta de toallitas húmedas del año anterior. Además, el principal segmento de esta categoría continuó siendo el de las Toallitas húmedas infantiles, que concentraron el 77,4% del volumen de ventas total y el 70,5% del valor, fijándolas en los 9.809 millones de unidades. Por otro lado, según la publicación del diario El Comercio (2016) menciona que:

> El Perú es un gran consumidor de pañales y el complemento a este son las toallitas húmedas; en el 2015 ocho de cada diez hogares del Perú compró pañales y toallitas húmedas para bebés, es decir que 84% de los hogares peruanos compraron ambas categorías en dicho período, destacando el crecimiento de las toallitas húmedas y su conquista de nuevos mercados. Las toallitas húmedas para bebe son una categoría muy concentrada en el canal moderno, siendo farmacias el canal de mayor crecimiento. Sin embargo, también se observa un buen desempeño en Mercados de Lima y niveles socio económicos Medios/Bajos principalmente.

En el 2015, Varela menciona que: “las estrategias de venta, así como los estilos de vida de distintos sectores sociales hacen suponer un aumento de las ventas. La amplitud de usos o aplicaciones la convierten en un producto de gran potencial”.

# Capitulo III

# Estudio de Mercado

## 3.1. Descripción del producto

“Pandita Baby” son toallitas húmedas para bebés elaborado a partir de fibra de bambú, las cuales brindan beneficios ideales para el cuidado de la piel sensible del bebe ya que no irritan ni provocan reacciones alérgicas y en su fabricación no se utilizan sustancias químicas dañinas como antibacteriales químicos (fenoxietanol) o blanqueadores químicos, puesto que las fibras de bambú contienen un agente antibacterial natural y en cuanto al blanqueamiento las toallitas húmedas “Pandita Baby” conservan el color natural del bambú.

Para la elaboración de las toallitas húmedas las fibras de bambú son extraídas de forma mecánicas para no alterar sus propiedades naturales (antibacterianas, muy resistentes e hipoalergénicas).

## 3.2. Selección del segmento del mercado

### a) Segmentación Geografía

Lima Metropolitana es la capital del Perú, ubicada en la costa central y se distribuye en 43 distritos. Ocupa una superficie de 2,672 $km^2$. Lima metropolitana está configurando como una región con cuatro zonas (centro, sur, este y norte). El mercado para la distribución y venta del producto es la zona Centro y zona Este de Lima metropolitana. La zona Centro está conformado por 15 distritos, pero de los cuales solo se abarcará en 4 distritos, siendo estos: Santiago de Surco, Jesús María, San miguel y Miraflores. Los cuales ocupan una superficie de 34.8 $km^2$, 4.6 $km^2$, 10.7 $km^2$ y 9.6 $km^2$, respectivamente. La zona Este está conformado por 9 distritos, pero solo se trabajará en uno de ellos, siendo este el distrito de La Molina que ocupa una superficie de 65.8 $km^2$ (Lima cómo vamos, 2015). Una de las razones por las cuales se elegido estos distritos son porque tienen mayores tasas de natalidad como se muestra en la Figura 3.

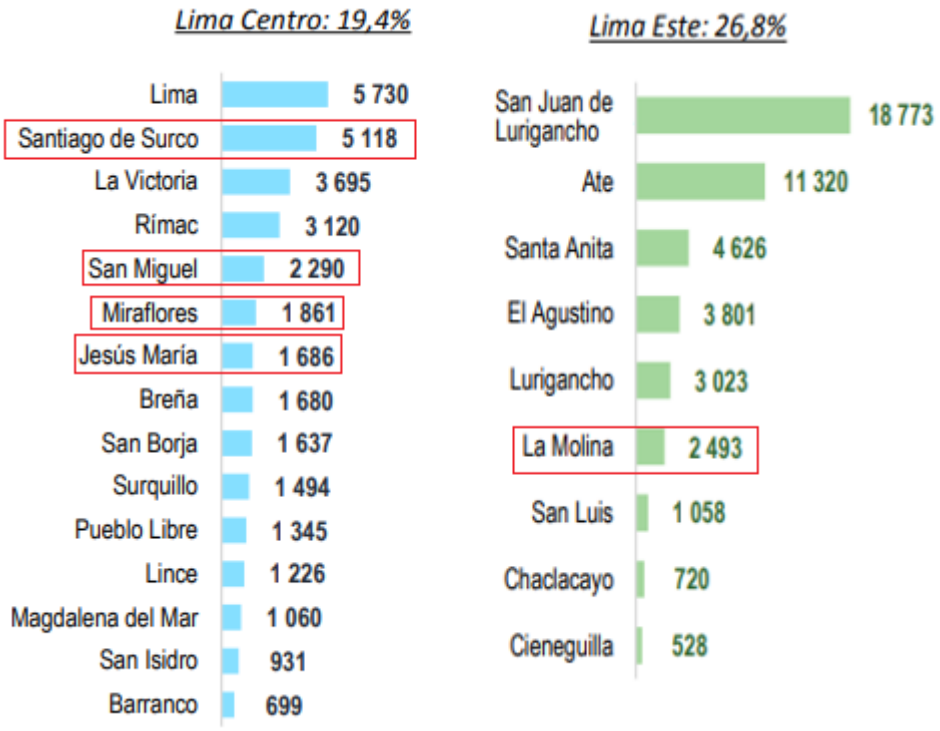



*Figura 3.* Nacimientos inscritos por área interdistrital según distrito de residencia habitual de la madre, 2016 de Lima Metropolitana (INEI, 2016).

**b) Segmentación Demográfica**

Según el Censo de Población del año 2017, Lima metropolitana cuenta con una población de 9324 796 representando casi la tercera parte de la población nacional (32,3%) de los cuales un 50,8% son mujeres (INEI, 2018). Es por ello que “Pandita Baby” está dirigido a madres de familia con un rango de edad de 20 a 40 años, que pertenezcan al nivel socioeconómico A y B, que tengan hijos entre 0-6 años de edad. Como se muestra en la Tabla 6 la llamada Lima Moderna contiene los 5 distritos donde se pretende distribuir las toallitas húmedas “Pandita Baby” y la gran mayoría de personas (75.5%) pertenecen al nivel socioeconómico A y B.

Tabla 6

*Lima metropolitana: personas por zonas geográficas según nivel socioeconómico 2017.*

| Zona | Personas | | Estructura Socioeconómico (% ) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Miles | % Sobre Lima Metropolitana | AB | C | D | E |
| **Barranco, Jesús María, La Molina, Lince, Magdalena del Mar, Miraflores, Pueblo Libre, San Borja, San Isidro, San Miguel, Santiago de Surco, Surquillo** | 1,325.4 | 13.0 | 75.5 | 20.8 | 3.6 | 0.1 |

*Nota:* Adaptado de Departamento de estadística CPI, 2017.

**c) Segmentación Psicográfica**

"Pandita Baby" está dirigido a madres de familia sofisticadas y modernas, que estén en buscan de un producto ecológico y sostenible, pero que también cuide la piel del bebe.

**d) Segmentación conductual**

"Pandita Baby" está diseñada para personas de sexo femenino que buscan calidad, confiabilidad y resistencia de las toallitas húmedas. Asimismo, que usen el producto de manera diaria y/o habitual.

### 3.3. Investigación del mercado

De acuerdo a Díaz y Cavazos (2015), la investigación de mercado funciona como una herramienta básica para explorar nuevas oportunidades para investigar la segmentación de mercado y el nuevo producto a ser introducido. Dicha investigación de mercado es la función que vincula al consumidor, al cliente y al público, con el vendedor a través de la información, la cual es utilizada para identificar y delimitar las oportunidades y amenazas que hay en el mercado, y a partir de esta información será posible establecer que se debe de analizar, las técnicas que se serán utilizadas para la recolección de datos, información y conclusiones del estudio.

En el presente proyecto de investigación se realizará una investigación descriptiva transversal debido a que se utilizará el método de la encuesta para la recogida de datos para de esa manera generar datos estadísticos que serán analizados. Por otro lado, la investigación descriptiva permitirá conocer entre que edades se encuentran los posibles clientes, donde compran la toallita húmeda para bebe, que presentación es la que más compran, etc.

***Plan de muestreo***

El universo está conformado por todas las madres de niños nacidos entre 2016 y 2017 de los distritos de La Molina, Santiago de Surco, San Miguel, Miraflores y Jesús María, ya que es la información más actualizada disponible. Según el INEI, entre el 2016 y 2017 el total de niños inscritos en los distritos antes mencionado fue de 26010, por tanto, se infiere que es la cantidad de madres que comprarían nuestro producto.

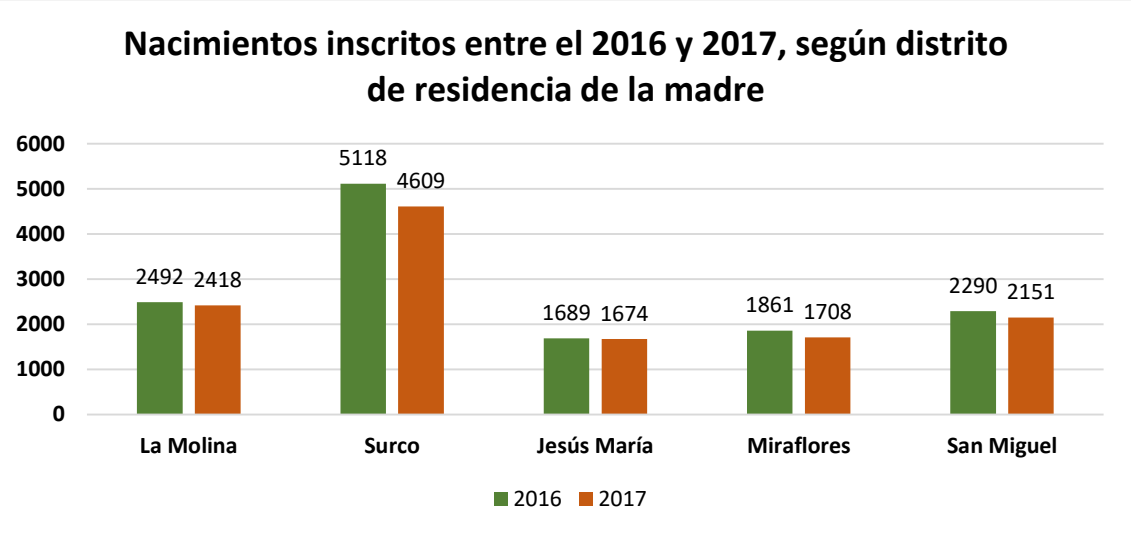



*Figura 4.* Nacimientos inscritos entre el 2016 y 2017, según distrito de residencia de la madre (INEI, 2016; INEI, 2017).

Para determinar la muestra, se utilizó la fórmula para poblaciones infinitas (Rodríguez, 2005) considerando el número de nacimientos entre el 2016 y 2017.

$$n = \frac{N * K^2 * p * q}{p * q * K^2 + (N-1) * e^2}$$

**"N"** (natalidad entre 2016 y 2017) = 26010

**"K"** (nivel de confianza de 95%) = 1.96

**"e"** (error muestral deseado) = 5%

**"P"** = 0.5

**"q"** = 0.5

$$n = \frac{26010 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.5 * 0.5 * 1.96^2 + (26010-1) * 0.05^2} = 378$$

La cantidad de madres a las que se realizará la encuesta es 378 que serán seleccionadas de forma aleatoria en los distintos puntos de los distritos mencionados anteriormente.

### 3.4. Resumen de las encuetas

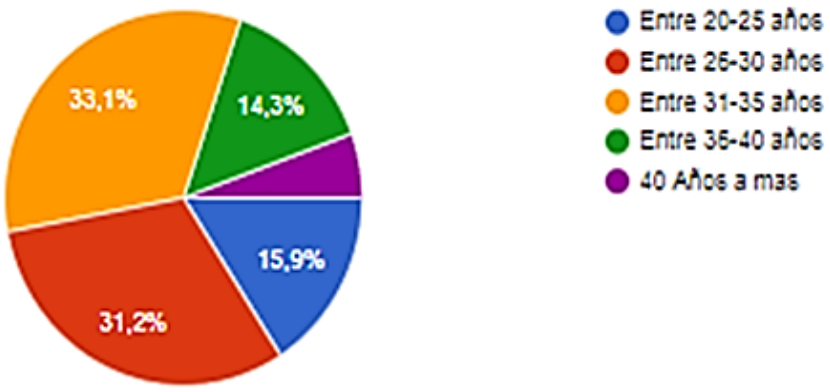



*Figura 5.* Pregunta 1: Edad

Según muestra la Figura 5 el 33.2% de las madres encuestadas tiene entre 26 a 30 años de edad y el 33.1% tiene entre 31 a 35 años de edad y de acuerdo a la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (2017) las mujeres en ese rango de edad tienen en promedio 1.9 hijos en la ciudad de Lima Metropolitana.

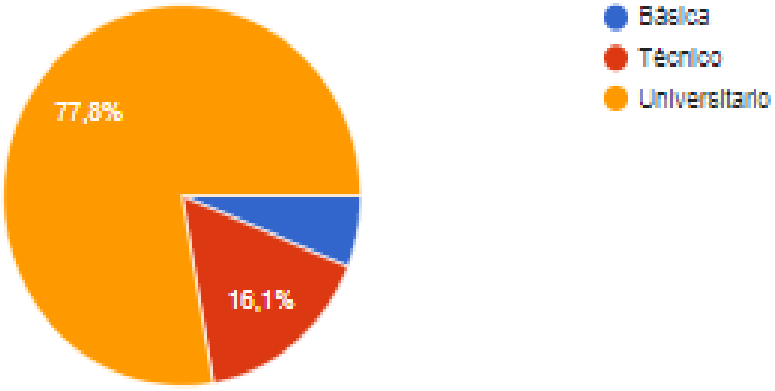



*Figura 6.* Pregunta 2: Formación académica

Cuanto más alto es la formación académica, se ejerce conductas ambientales de manera frecuente. La pregunta 2 tiene el propósito de identificar la formación académica de las encuestadas. El 77,8% es universitaria por lo que podemos decir que pueden ejercer conductas ambientales pues tienen mayor sensibilidad sobre el cuidado del ambiente.

Además, los que tienen mayor grado de formación académica suelen tener más cuidado en cuanto a su salud.

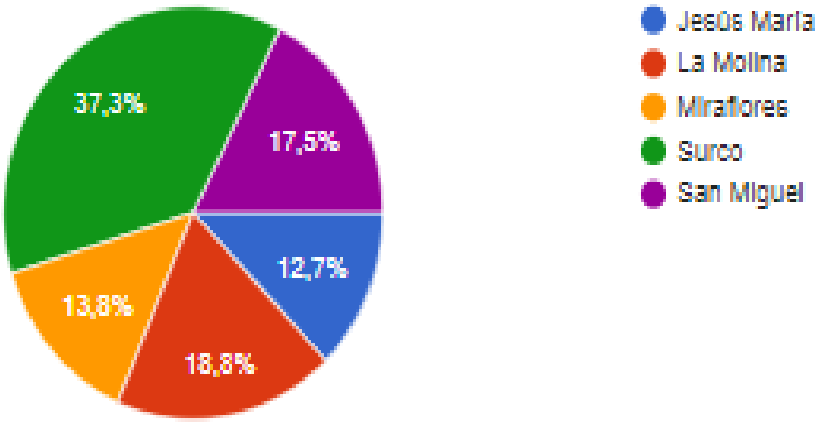



*Figura 7.* Pregunta 3: ¿En qué distrito vive usted?

Surco es el distrito que más tasa de natalidad tuvo entre los años 2016 y 2017 por ende, el 37.3% es decir 141 encuestas fueron realizados en dicho distrito; por otro lado, Jesús María es el distrito que más baja tasa de natalidad tuvo por lo que solo se encuestó al 12.7% (49 encuestas) de madres.

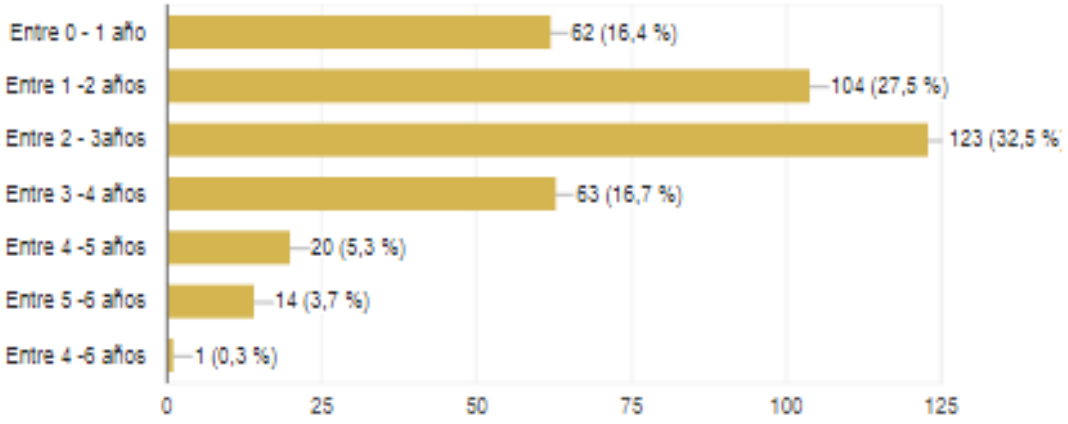



*Figura 8.* Pregunta 4: ¿Qué edad tiene su(s) hijo(a)?

En los últimos años las toallitas húmedas se han convertido en un aliado indispensable de las madres de familia. A partir de los resultados de la encuesta vemos que no solo lo utilizan como complemento del pañal, si no también cuando salen, por ejemplo, al parque con sus hijos que tienen entre 2 a 3 años ya que el 32.5% de la encuestadas tienen hijos entre 2 a 3 años de edad. Y el 16.4 % tienen hijos entre 0 a 1

años, en este rango de edad son más utilizadas para la limpieza a la hora de cambiar el pañal.

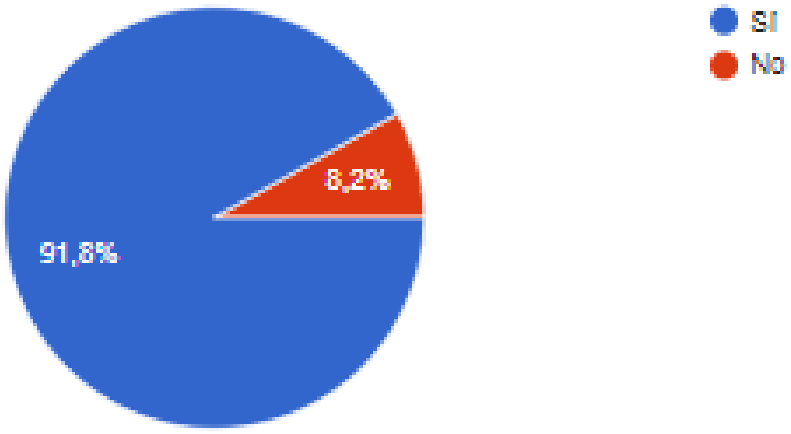



*Figura 9.* Pregunta 5: ¿Usted utiliza toallitas húmedas? En caso la respuesta sea No finalizar la encuesta.

La pregunta 5 tiene el propósito de saber qué porcentaje de las madres de familia utiliza las toallitas húmedas. A partir de los resultados podemos decir que la mayoría de las madres de familia lo utiliza ya que representa 91.8% y solo el 8.2% de la población no lo utiliza debido a las malas experiencias que tuvieron por el uso de toallitas húmedas

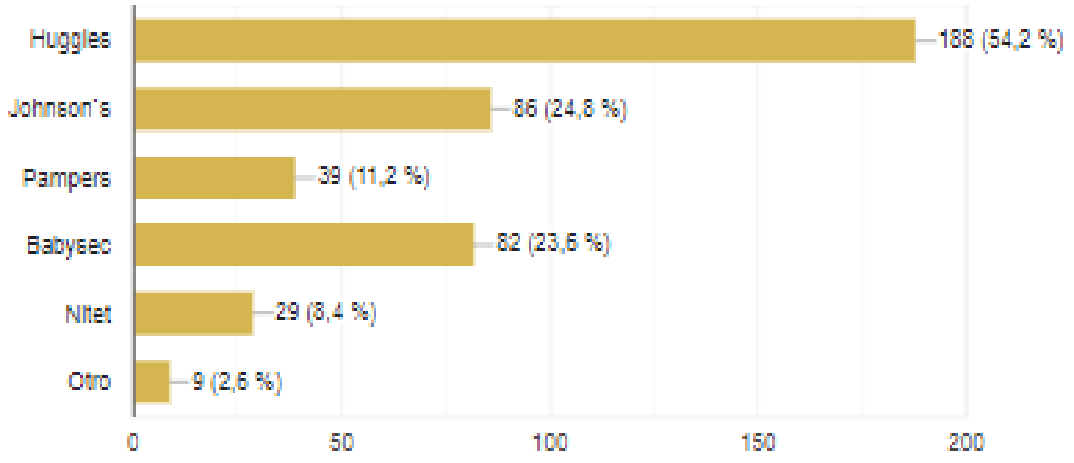



*Figura 10.* Pregunta 6: ¿Qué marca de toallita húmeda usa con mayor frecuencia?

La pregunta 6 tiene la finalidad de conocer las marcas de toallitas húmedas más utilizadas. Se observa que Huggies, Johnson's y Babysec son utilizados con mayor frecuencia ya que representan el 54.2%, 24.8% y 23.6% respectivamente. Sin embargo, cabe resaltar que Huggies tiene más del 50% de participación en el mercado.

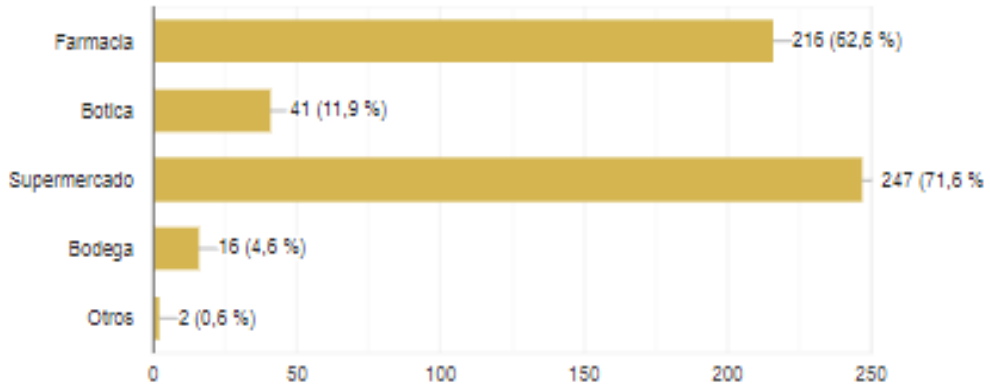



*Figura 11.* Pregunta 7: ¿En qué lugar compra las toallitas húmedas para bebés?

La pregunta 7 tiene por objetivo identificar en qué lugar se compran las toallitas húmedas en mayor porcentaje para de esa manera determinar porque medio se distribuirá las toallitas húmedas “Pandita Baby” El 71.6% lo compran en Supermercados y el 62.5% lo compra en farmacia por lo que se podría distribuir por Supermercado o farmacias.

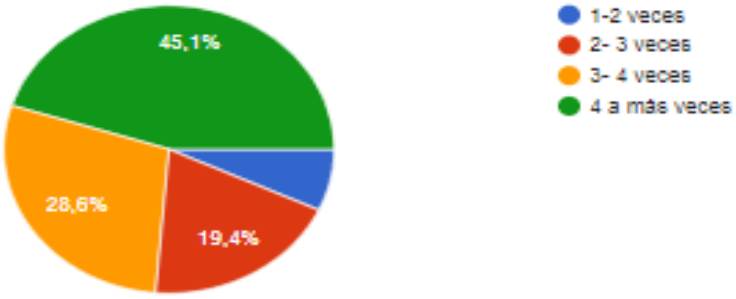



*Figura 12.* Pregunta 8: ¿Cuántas veces al día utiliza las toallitas húmedas?

La pregunta 8 tiene el propósito de saber cuántas veces al día las madres de familia utilizan las toallitas húmedas. El 45.1% lo utiliza más de 4 veces principalmente al momento de cambiar los pañales.

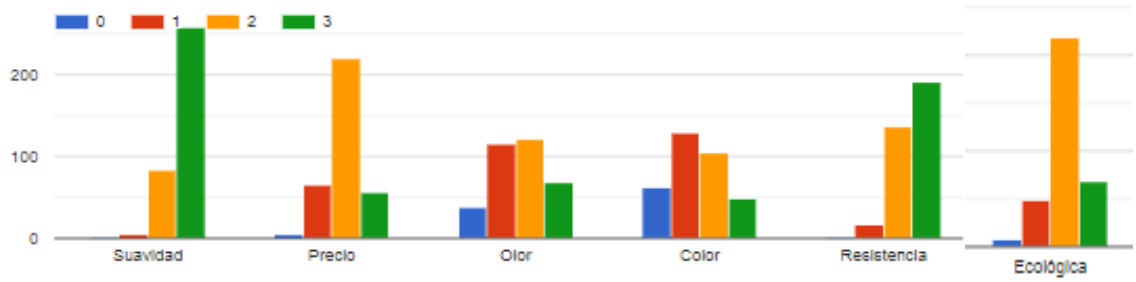



Figura 13. Pregunta 9. ¿Para usted cuáles son las características más importantes al momento de comprar toallitas húmedas?

La pregunta 9 tiene por objetivo identificar cuáles son las características más importantes considerandos por las madres de familia. En cuanto a la importancia sobre las características de las toallitas húmedas la mayoría de las madres de familia considera muy importante a la suavidad y resistencia y consideran importante que el producto sea ecológico al igual que al precio. Finalmente, sobre el olor y el color de las toallitas húmedas, consideran que no es importante, ya que prefieren toallitas húmedas libre de perfumes por recomendación de su médico.

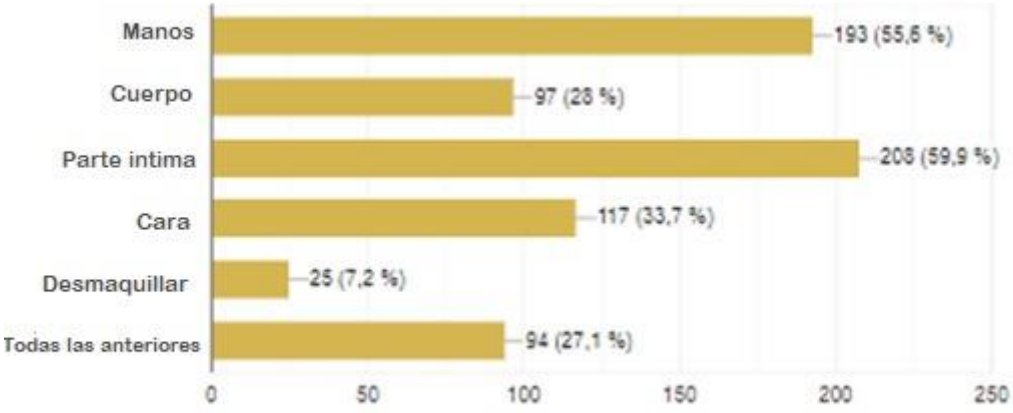



*Figura 14*. Pregunta 10: ¿Qué usos les da a las toallitas húmedas para bebés?

La pregunta 10 tiene el propósito de saber qué uso se da a las toallitas húmedas. Se puede ver que el 59.9% lo utiliza para la limpieza al momento de cambiar el pañal, asimismo el 55.6% lo utilizan para la limpieza de manos cuando están fuera de casa.

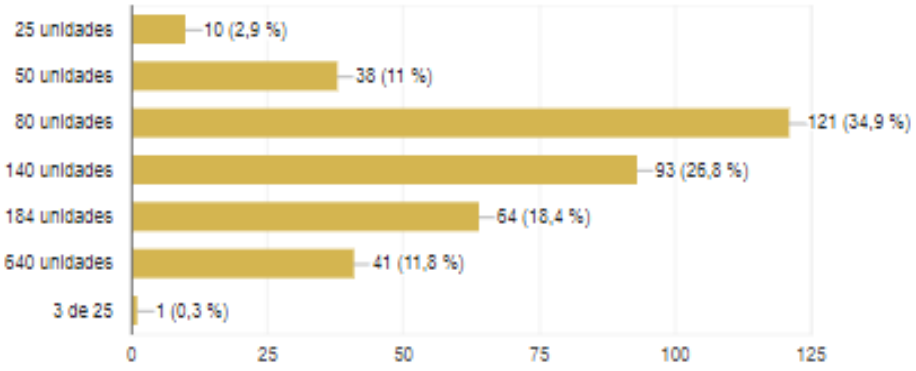



*Figura 15.* Pregunta 11. ¿Usualmente de cuantas unidades compra toallitas húmedas?

La pregunta 11 tiene la finalidad de conocer de cuántas unidades de toallitas húmedas compran las madres de familia. Como se puede ver el 34.9% compra la presentación de 80 unidades pues es más práctico para llevarlo en la cartera. Con esta pregunta se determinó la presentación de “Pandita Baby”.

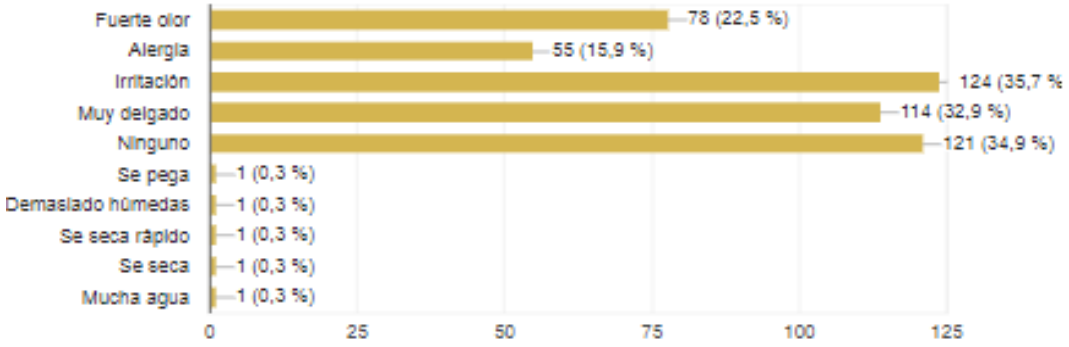



*Figura 16.* Pregunta 12: ¿Qué inconvenientes ha experimentado al momento de usar las toallitas húmedas?

Las sustancias químicas que se utilizan para la elaboración de toallitas húmedas convencionales a menudo causan irritación y alergias en la piel de los bebés por lo que los dermatólogos prohíben su uso en caso se presente problemas de piel. La pregunta 12 tiene por objetivo de saber los inconvenientes que experimentaron las madres de familia por el uso de toallitas húmedas convencionales. Se puede observar que el 35.7% de encuestadas menciona que sus bebes tuvieron problemas de irritación por el excesivo uso de toallitas húmedas, así mismo, algunas madres de familia manifestaron que no lo utilizan por recomendación de su doctor.

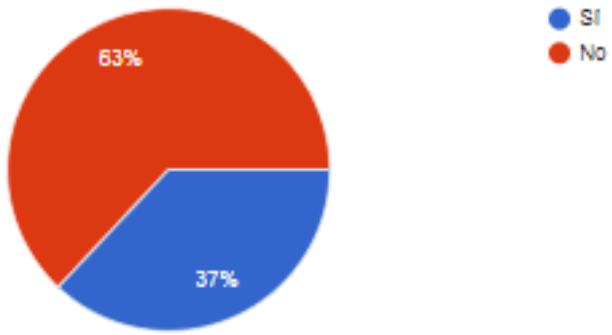



*Figura 17.* Pregunta 13: ¿Sabía usted que las toallitas húmedas convencionales contienen químicos (fenoxietanol) que pueden causar impactos negativos en la piel?

La pregunta 13 tiene el propósito de conocer si las madres de familia saben sobre el uso de químicos los cuales pueden causar impactos negativos en la piel. Como se puede ver en la figura 17 el 63% de las madres de familia no conoce sobre los químicos que son utilizados en la elaboración de toallitas húmedas ni de los impactos que puede causar su uso excesivo.

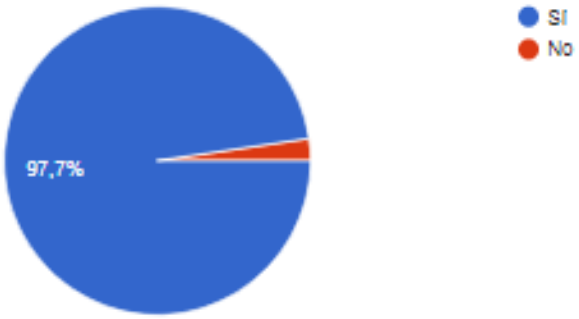



*Figura 18.* Pregunta 14: ¿Usted reemplazaría el uso de toallitas húmedas convencionales por toallitas húmedas naturales?

La pregunta 14 tiene la finalidad de saber si nuestro público objetivo estaría dispuesto a reemplazar el uso de toallitas húmedas convencionales por toallitas húmedas naturales. El 97.7% compraría las toallitas húmedas naturales y el 3.3% no lo compraría debido a su costo elevado y porque nunca tuvieron problemas por el uso de toallitas húmedas convencionales.

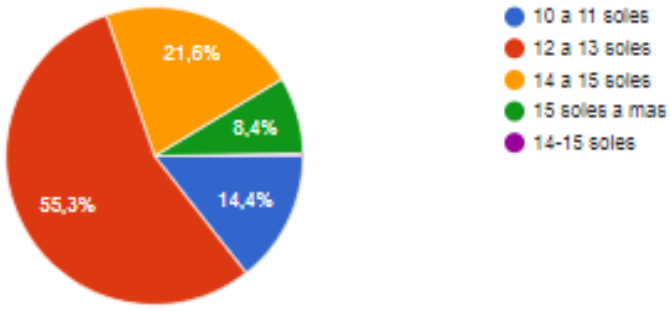



*Figura 19.* Pregunta 15: ¿Cuál es el precio que usted estaría dispuesto a pagar por nuestro producto de un paquete de toallitas húmedas de 80 unidades?

La pregunta 15 tiene el objetivo de conocer qué precio estarían dispuestos a pagar por las toallitas húmedas “Pandita Baby”. Como se puede ver el 55.3% estaría dispuesto a pagar entre 12 a 13 soles por un paquete de 80 unidades, ya que es el precio que pagan por un paquete de toallitas húmedas convencionales de 80 unidades. Solo el 8.4% estaría dispuesto a pagar de 15 soles a más por ser un producto natural y beneficioso para el cuidado de la delicada piel de sus hijos.

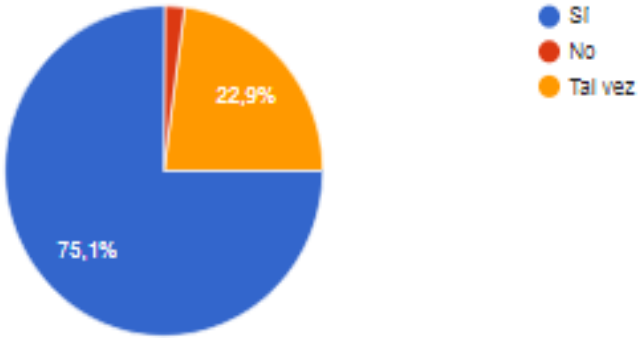



*Figura 20*. Pregunta 16: ¿Compraría usted nuestro producto?

La pregunta 16 tiene la finalidad de saber si nuestro público objetivo compraría las toallitas húmedas “Pandita Baby” Como se puede ver el 75.1% lo compraría.

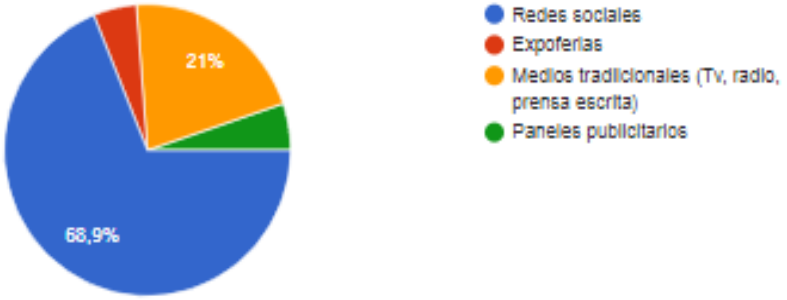



*Figura 21.* Pregunta 17: Porque medio le gustaría recibir publicidad acerca de nuestro producto

Actualmente la mayoría de madres de familia navegan por internet y los resultados respaldan esta afirmación ya que el 68.9% de encuestadas les gustaría recibir publicidad por este medio y al 21% le gustaría recibir información por medios tradicionales como Tv, radio, etc.

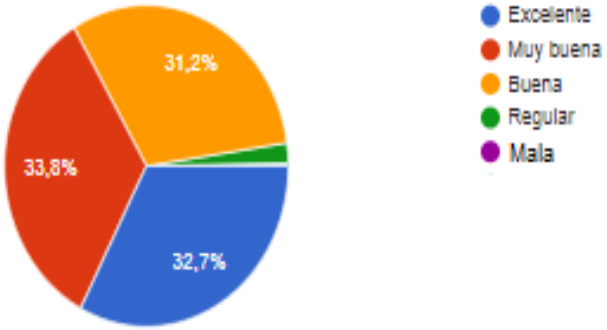



*Figura 22.* Pregunta 18: En general, ¿Cómo califica la propuesta?

La pregunta 18 tiene el propósito de conocer si la propuesta de toallitas húmedas naturales es bien recibida por las madres de familia. Como se puede ver el 33.8% considera que la propuesta es muy buena y el 32.7% considera la propuesta es excelente.

### 3.5. Conclusiones y recomendaciones de la investigación del mercado

- Los resultados de la investigación de mercado muestran que el 54.2% utilizan la marca Huggies por lo que se considera como principal competidor de la marca “Pandita Baby”
- El 71.6% muestra que las toallitas húmedas son comprados con mayor frecuencia en los supermercados por lo que se recomienda considerar como un canal para la distribución de las toallitas húmedas naturales y de esa manera llegar a un mayor número de personas.

- En cuanto a la importancia sobre las características de las toallitas húmedas la mayoría de las madres de familia considera muy importante a la suavidad y resistencia. Por lo que se debe de prestar mayor atención a estas características.
- El 35.7% experimentó problemas de irritación en la piel por el uso de toallitas húmedas convencionales, por lo que en la elaboración de toallitas húmedas naturales se utilizará sustancias naturales para evitar problemas de irritación y alergia en la piel del bebe.
- El 37% no sabe que el uso de sustancias químicas en la elaboración de toallitas húmedas convencionales causa impactos negativos en la salud, principalmente en la piel del bebe. Por lo que se debe de realizar un marketing enfocado en los beneficios del uso de toallitas naturales para la salud, resaltado el uso de sustancias naturales para su elaboración y que estas evitan problemas de salud en la piel.
- Al 68.9% le gustaría recibir publicidad por medio de redes sociales por lo que la publicidad de las toallitas húmedas “Pandita Baby” se realizará por este medio, principalmente Facebook e Instagram.

### 3.6. Análisis de la demanda

Según la revista Cámara (2018) en el 2017, el sector de cosméticos e higiene personal creció 4% en soles en comparación al 2016, dentro del sector la categoría higiene personal creció en 6%, además el presidente del Comité peruano de cosméticos e higiene (Copecoh) Angel Acevedo según el Estudio de Inteligencia Comercial Anual 2017 y Proyecciones al 2022 menciono que entre el período 2017-2022, se espera crecer en un acumulado de 56% y exportar más productos terminados.

Estos resultados de crecimiento y las proyecciones nos dan a conocer que hay un mercado para la venta de productos de higiene y cuidado personal.

Para realizar el análisis de la demanda se tomó en cuenta la encuesta realizada en la cual se les preguntaba usualmente el paquete de cuantas unidades de toallitas húmedas suelen comprar, en la Figura 23 se muestra las cantidades de toallitas húmedas que son compradas con mayor frecuencia.

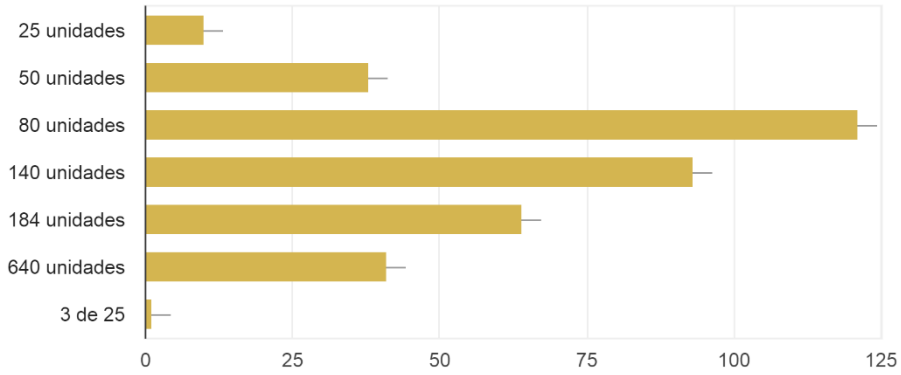



*Figura 23.* Consumo de toallitas húmedas expresadas unidades/semana.

De la Figura 23, las personas que consumen el paquete de 80 unidades representan un gran porcentaje siendo el 34% que representa 121 personas seguido de 140 y 184 unidades que representan 93 y 64 personas respectivamente. Las personas que compran un paquete mayor a 80 unidades también estarían dispuestos a comprar los paquetes de 80 de unidades. De lo cual 278 personas estarían dispuestos a pagar por paquetes de 80 unidades, representando un 75%.

A continuación, en la figura 24 se muestra los precios que estarían dispuestos a pagar las personas por las toallitas húmedas a base de fibra de bambú.

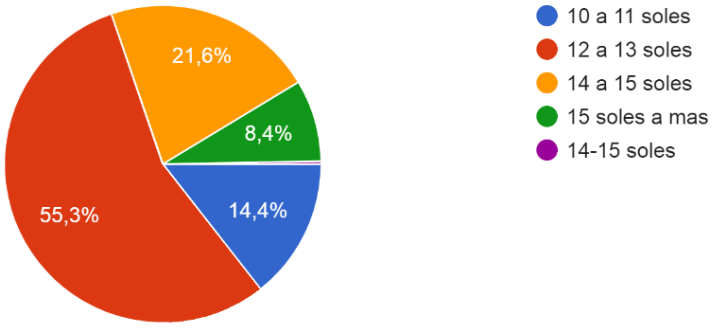



*Figura 24.* El precio que dispone a pagar por un paquete de 80 unidades.

La Figura 24 muestra que el 55.3 % de personas están dispuestas a pagar entre 12 a 13 soles y el 21.6 % de personas están dispuestos a pagar de 15 soles a más, según los resultados obtenidos, se puede abarcar entre los precios indicados, lo que estaría dentro de la aceptabilidad por parte de los consumidores.

### 3.7. Análisis de la oferta

En el entorno tenemos competidores como:

Huggies: Es el nombre de la línea de productos para el cuidado del bebe que pertenece a la empresa Kimberly-Clark. El artículo estrella, sin duda, es el pañal desechable, pero la marca también está compuesta por toallitas húmedas, cremas, champú y más. (Kimberly-Clark, 2016).

Jhonson's Baby: Es una marca que pertenece a Johnson's & Johnson's que se dedica a venta de productos para el cuidado del bebe que fueron los primeros en estudiar la diferencia entre la piel de un adulto y de un bebe y cómo se desarrolla desde el nacimiento y evaluar los productos para el cuidado de la piel en diferentes grupos étnicos (Johnoson's, 2017).

Ecoprana: Es parte del grupo Nexxt, se dedica a la comercialización de productos de los siguientes rubros en cuidados del bebe, instrumentos quirúrgicos, entre otros. Ecoprana se enfoca a productos que tengan certificaciones ecológicas y que sean obtenidas a través de procesos sostenibles (Ecoprana, 2019).

Ecopack Perú: Es una empresa comprometida con el cuidado del ambiente, a través de productos innovadores hechos a partir de fibras naturales, amigables con el ambiente, y de esta forma reducir la contaminación (Ecopack Perú, 2015).

Según diario el Comercio (2019) la tasa de natalidad sigue una tendencia a la baja en el Perú sin embargo el consumo de productos para bebe se mantiene estable y en el 2018, la canasta de consumo en hogares con bebés de hasta tres años se elevó en 6,8%, según un estudio de Kantar. Asimismo, señala que los pañitos y toallas húmedas todavía se mantienen como un producto secundario, pero con un ritmo de penetración acelerado en los hogares con 9,1% de la canasta de compra.

Análisis de los resultados de la encuesta:

Asumiendo de la encuesta que el 97,7% de personas respondieron que estarían dispuestos a cambiar las toallitas húmedas convencionales por ecológicas, por lo cual la oferta de acuerdo a la figura 24, los consumidores que compran por encima de las 80 unidades también estarían en disponibilidad de comprar paquetes de 80 unidades, por tal motivo se va abarcar a los usuarios que están dispuesto a comprar los paquetes de 80, 140 y 184 unidades que son las más demandadas.

# Capítulo IV
# Proyección de mercado objetivo

## 4.1. El ámbito de la proyección

El ámbito de la proyección se basa en la ubicación del mercado objetivo.

Para la decisión de los lugares que geográficamente se va enfocar la venta de las toallitas húmedas “Pandita Baby”; se toma en cuenta dos criterios, el primero; el lugar que alberga mayor cantidad de personas que se encuentran en el nivel socio económica A y B. El segundo; la mayor cantidad de número de nacimientos que se presentan.

Entonces para ello se toma en cuenta el informe emitido en el año 2017 por la Compañía peruana de estudios de mercados y opinión pública S.A.C; dónde menciona que, en los distritos de Magdalena del Mar, Miraflores, Pueblo Libre, San Borja, San Isidro, San Miguel, Santiago de Surco y Surquillo, el 75.5% de las personas se encuentran en el nivel socio económica A y B. De estos distritos mencionados se eligió a los distritos con mayor número de nacimientos inscritos para el año 2016. Como resultado de los criterios tomados en cuenta, se determina que la segmentación geográfica del mercado objetivo se encuentra en los siguientes distritos: Jesús María, La molina, Miraflores, Santiago de Surco y San miguel. Por lo tanto, el ámbito de la proyección del proyecto resulta ser la suma de la superficie de todos los distritos a los cuales se dirige la venta del producto “Pandita Baby”. La superficie total es 1225.2 $km^2$ (Lima cómo vamos, 2015). En la tabla 7 se muestra las superficies por cada distrito.

Tabla 7

*Superficie del ámbito de proyección*

| Distrito | Superficie ($km^2$) |
|---|---|
| **Jesús María** | 4.6 $km^2$ |
| **La Molina** | 65.8 $km^2$ |
| **Miraflores** | 9.6 $km^2$ |
| **Santiago de Surco** | 34.8 $km^2$ |
| **San Miguel** | 10.7 $km^2$ |
| **Superficie total** | 1225.2 $km^2$ |

*Nota:* Adaptado de Lima cómo vamos (2015).

## 4.2. Selección del método de proyección

### 4.2.1. Mercado Potencial.

Es el conjunto de consumidores que muestra interés por un producto o servicio particular (Monferrer, 2013). El mercado potencial para las toallitas húmedas “Pandita Baby” está conformado por las madres que tenga el interés y la disponibilidad económica que le permita pagar el precio del producto y que se encuentren ubicadas en Lima Metropolitana.

Para determinar cuantitativamente el mercado potencial se utiliza la información del reporte de la Compañía peruana de estudios de mercados y opinión pública (2017), este reporte indica que se cuenta con 183.8 mil niños entre 0 a 5 años de edad que se encuentran en el nivel socioeconómico A y B en Lima Metropolitana. Esta cantidad representa el 19.3% del total de niños de Lima Metropolitana que se encuentre entre 0 a 5 años de edad del nivel socioeconómico A y B. Este porcentaje representa la cantidad del mercado potencial para las toallitas “Pandita Baby”. En la Tabla 8 muestra las características del mercado potencial.

Tabla 8

*Características del mercado potencial*

| Variable de segmentación | Características | Datos | Fuente de información | Resultados |
|---|---|---|---|---|
| **Geográfica** | Lima Metropolitana | - | - | - |
| **Edad** | 20 – 40 años | - | - | - |
| **Nivel Socioeconómico de niños entre 0 a 5 años hasta el año 2017.** | A y B | 19.3% | Compañía peruana de estudios de mercados y opinión pública (2017) | 183.8 mil |

*Nota:* Elaboración propia a partir del reporte de la Compañía peruana de estudios de mercados y opinión pública (2017).

### 4.2.2. Mercado disponible.

Para la obtención del mercado disponible y efectivo, se tomará como referencia a lo señalado por Múller, (2013) quién menciona que el mercado disponible es parte del mercado potencial, conformada por el conjunto de consumidores que tienen la necesidad de comprar el bien o servicio que ofrece el proyecto y se define a través del resultado de la encuesta.

Entonces para determinar el mercado disponible en la encuesta se consideró la pregunta ¿Usted utiliza toallitas húmedas?

Las respuestas se muestran en la Tabla 9

Tabla 9

*Porcentaje de personas que utiliza toallitas húmedas*

| Respuesta | % |
|---|---|
| **Si** | 91.8% |
| **No** | 8.2% |
| **Total** | 100% |

*Nota:* Elaboración propia.

Para calcular el mercado disponible se utilizó el resultado de la respuesta Sí. Entonces:

$$Mercado\ disponible = Mercado\ potencial\ \times \%\ Respuesta\ Si$$

$$Mercado\ disponible = 183800\ \times 91.8\%$$

$$Mercado\ disponible = 168728$$

### 4.2.3. Mercado efectivo.

Parte del mercado disponible, conformado por el conjunto de consumidores que tienen además de la necesidad, la intención de comprar el bien servicio que ofrece el proyecto. Este mercado también se define por una pregunta en la encuesta.

En la encuesta la pregunta que se consideró fue ¿Compraría usted nuestro producto?

Las respuestas se muestran en la Tabla 10

Tabla 10

*Porcentaje de personas que compraría el producto*

| Respuesta | % |
|---|---|
| **Sí** | 75.1% |
| **No** | 2% |
| **Tal vez** | 22.9 |
| **Total** | 100% |

*Nota 1:* Elaboración propia.

Para calcular el mercado efectivo se utilizó el resultado de la respuesta Si, ya que muestra aquellas personas más interesadas en consumir el producto. Entonces:

$$Mercado\ efectivo = Mercado\ disponible\ \times \%\ Respuesta\ Si$$

$$Mercado\ efectivo = 168728\ \times 75.1\%$$

$$Mercado\ efectivo = 126715$$

### 4.2.4. Mercado objetivo.

Parte del mercado efectivo, que se fija como meta a ser alcanzada por el proyecto, parte de la demanda a ser atendida.

La empresa “Pandita Baby S.A.C” considera atender el 3% como mercado objetivo para empezar la producción de toallitas por ser una empresa y marca nueva. Por lo cual su mercado objetivo será:

$$Mercado\ objetivo = Mercado\ efectivo\ \times \%\ mercado\ objetivo$$

$$Mercado\ objetivo = \ 126715 \times 3\%$$

$$Mercado\ objetivo = \ 3801$$

## 4.3. Pronóstico de venta

Para la determinación del pronóstico de ventas anual se tiene en cuenta la siguiente fórmula:

$$Pronóstico\ de\ Ventas\ anual = \ Mercado\ Objetivo\ x\ Frecuencia\ x\ 12\ meses\ x\ \%\ castigo$$

La frecuencia es calculada a partir de la encuesta que se realizó, basado en la pregunta ¿Cuántas veces al día utiliza las toallitas húmedas? En la Tabla 11 se muestra el pronóstico de ventas anual.

Tabla 11

*Pronóstico de venta*

| Año | Mercado objetivo | Frecuencia Paquetes/mes | Meses | Castigo (30%) | Pronóstico de venta Unidades |
|---|---|---|---|---|---|
| **2019** | 3801 | 3 | 12 | 70% | 95785 |

*Nota 2:* Elaboración propia.

### 4.3.1. Aspectos críticos que impactan el pronóstico de ventas

Según (Rivadeira Unda, 2014) la estimación de la cantidad o volumen de ventas de una empresa se deben considerar básicamente dos grupos de factores, los cuales son factores externos o del mercado, y factores internos o de la empresa, de lo cual se enfocó

en el factor externo ya que es un factor no controlable que de alguna forma inciden en las ventas.

El producto bruto interno es uno de los aspectos externos que puede afectar el pronóstico de ventas de “Pandita Baby”, ya que el PBI del Perú varía y esto repercute en la población.

Otro de los factores que afecta el pronóstico de ventas es la disponibilidad de materia prima que se pueda tener, ya que la fibra de bambú se extrae del bambú *bambusa vúlgaris* que recién está tomando importancia en el mercado peruano.

# Capítulo V
# Ingeniería Del Proyecto

## 5.1. Estudio de ingeniería

### 5.1.1. Modelamiento y selección de procesos productivos.

El proceso productivo de “Pandita Baby S.A.C.” está definido mediante 4 fases: obtención de materia prima, almacenamiento, extracción de la fibra de bambú y elaboración de toallitas húmedas; tal como se muestra en la Figura 25.

Fase 1. Obtención de materia prima: En esta fase el encargado de ventas inicia con el requerimiento de materia para la compra de bambú seguido de ello envía el orden de compra y en caso que no esté disponible se contacta al proveedor B, y se envía el orden de compra.

Fase 2. Almacenamiento: Esta fase consiste en recibir la materia prima luego pasar por control de calidad para después lavar con agua potable con la finalidad de eliminar partículas y otros residuos, para el lavado se utiliza 1000 litros agua potable, posterior a ello se seca en el patio de secado al aire libre para finalmente almacenarlo.

Fase 3. Extracción de la fibra de bambú: La fase de extracción de la fibra de bambú se realiza a través de la extracción mecánica para ello se utiliza la máquina descortezadora misma que posee paletas que rotan despojando la fibra de la pulpa, luego se lava la fibra con agua potable para de esa manera eliminar las impurezas que quedan en la fibra. Posteriormente se seca con un horno de secado industrial. El siguiente paso es el cepillado para despegar los distintos filamentos, liberarla del polvo y adherencias que hayan quedado en la fibra de bambú.

Fase 4. Elaboración de toallitas húmedas: La elaboración de toallitas húmedas inicia con el doblado de las toallitas posteriormente se corta en dimensiones de 15x18 cm cada toallita húmeda. Se adiciona el agua purificada (1,000 litros por cada 40,000 unidades de toallitas húmedas que equivalen a 500 paquetes) y la fórmula que está compuesto por extracto de aloe vera, decil glucósido, sorbato de potasio y citrato de sodio. Luego se pasa a secar las toallitas húmedas y se pasa por un control de calidad con la finalidad de verificar el producto antes que sea embolsado, etiquetado y sellado con las tapas. A continuación, los paquetes de toallitas húmedas que contienen 80 unidades cada uno pasan por una revisión manual para que sean empaquetado en cajas (24 paquetes por cajas) y almacenas para su distribución.

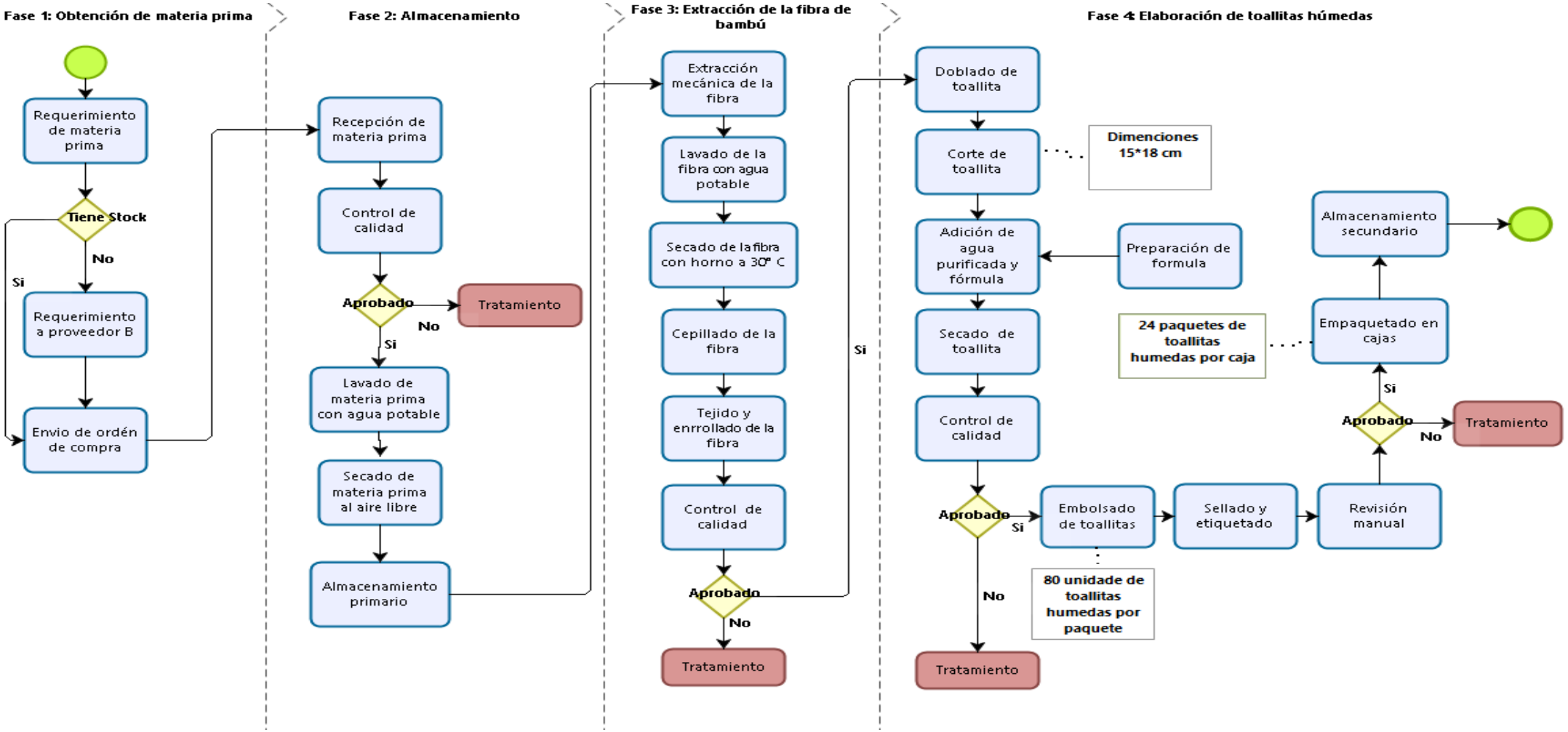



*Figura 25.* Proceso de producción de toallitas húmedas “Pandita Baby”.

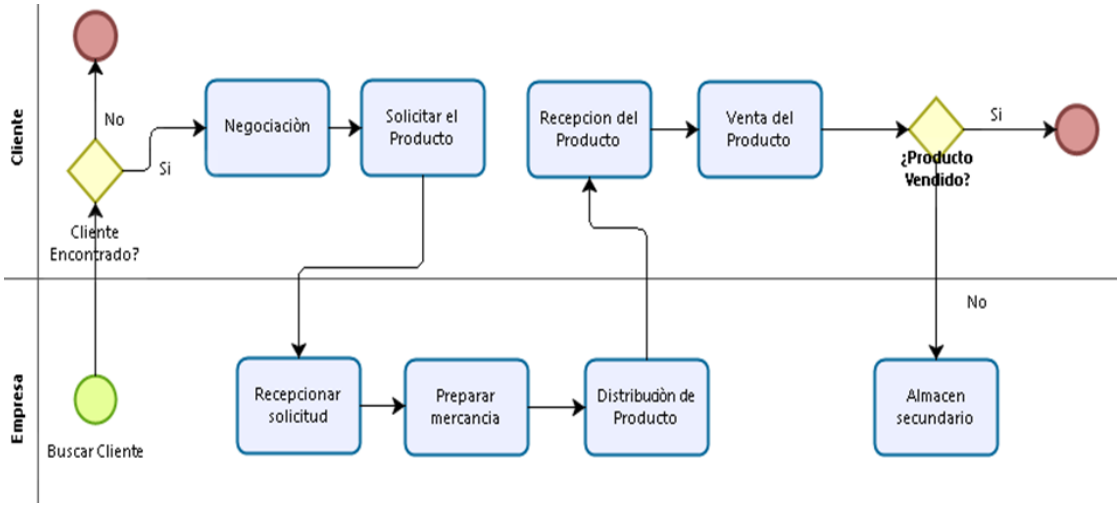



*Figura 26.* Proceso de negociación empresa-cliente del producto

### 5.1.2. Selección del equipamiento.

Para fabricar las toallitas húmedas, es necesario comprar una o varias máquinas especiales para ello. Las maquinarías que se utilizaran en el proceso de fabricación son los siguientes:

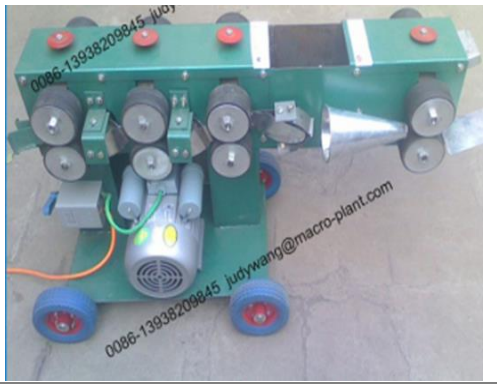
**Máquina para la extracción de fibra de bambú.**

**a) Descortezador**

Se utiliza para la extracción de la fibra de bambú. En la Tabla 12 se muestra la ficha técnica de la maquina con sus respectivas especificaciones.

Tabla 12

*Ficha técnica de la máquina para la extracción de fibra de bambú*

| **Ficha técnica de la máquina para la extracción de fibra de bambú** | |
|---|---|
| **Datos técnicos** | **Especificaciones** |
| Modelo | MC-WP01 |
| Velocidad de alimentación | 2 piezas/segundo |
| Tasa de daño | <0.5% |
| Dimensión | 1000*500*700mm |
|  | |
| Peso bruto | 80 kilos |
| Poder | 2.2kw/220 v/50 hz |

*Nota*: Adaptado de ZZMacro (2019).

### b) Lavadora Industrial

La importancia de las máquinas lavadoras industriales, consiste en que el lavado de la fibra se puede realizar económicamente y en mismo acto de beneficio. En la Tabla 13 se muestra la ficha técnica de la lavadora industrial.

Tabla 13

*Ficha técnica de la lavadora industrial*

| **Ficha técnica de la lavadora Industrial** | |
|---|---|
| **Datos técnico** | **Especificaciones** |
| Tipo de máquina | Lavadora industrial |
| Capacidad máxima | 150 kg * 2.5 horas |
| Proceso de limpieza | Limpieza con agua fría |
| Energía | 4 kW |

Nota: *Adaptado de Drying machine (2019)*

### c) Horno de secado industrial

El horno de secado industrial se utiliza para el secado de la fibra después del lavado. En la Tabla 14 se muestra la ficha técnica del horno de secado industrial con sus respetivos datos técnico y especificaciones.

Tabla 14

*Ficha técnica del horno de secado industrial*

| **Ficha técnica del horno de secado industrial** | |
|---|---|
| **Datos técnicos** | **Especificaciones** |
| Tensión de trabajo | 220 V, 50Hz |
| Rango de temperatura | 10 – 250 °C |
| Temperatura del entorno de trabajo | 5 – 40°C |
| Potencia de entrada | 1550 W |
| Tamaño de la forma (mm) W×D×H | 8300 × 8100 × 7300 |
| Material de revestimiento | acero inoxidable |
| Rango de temporización | 1 ~ 9999 min |

*Nota*: Adaptado de LANPHAN (2019).

### Máquina de cepillado o cardado

Se utiliza para limpiar el polvo y adherencias naturales que le hayan quedado en la fibra de bambú extraída**.** En la Tabla 15 se muestra la ficha técnica de la máquina de cepillado con sus principales datos técnicos y especificaciones.

Tabla 15

*Ficha técnica de la máquina de cepillado*

| **Ficha técnica de la máquina de cepillado** | |
|---|---|
| **Datos técnicos** | **Especificaciones** |
| Diámetro | 500 mm |
| Tipo | Cepillo pulidor, Rodillo de nylon cepillos |
| Material del cepillo | Cable de acero |
| Tipo | Cepillo pulidor, Rodillo de nylon cepillos |

*Nota:* Adaptado de Hefei weixuan wire brushes (2019).

**Máquina para fabricar fibra natural de bambú.**

Esta máquina se Utiliza para la elaboración de la fibra de bambú para lo cual la máquina utiliza el método aerodinámico para formar la red de fibra directamente con los beneficios de la alta orientación aleatoria y la uniformidad de la fibra.

Características

- Conversión de frecuencia controlada
- Conductos especiales para menos polvo
- Mantenimiento eficiente y fácil

En la Tabla 16 se muestra la ficha técnica de la máquina para fabricar la fibra natural de bambú con sus principales datos técnicos y especificaciones.

Tabla 16

*Ficha técnica de la máquina para fabricar fibra natural de bambú*

| **Ficha técnica de la máquina para fabricar fibra natural de bambú** | |
|---|---|
| **Datos técnicos** | **Especificaciones** |
| Ancho de trabajo | Medio de velocidad Cruz pistas |
| Capacidad | <=700kg/h |
| Salida de ancho | 200 mm - 250 mm |
| Peso | 350 kg |
| Marca | Topwin |
| Voltaje | 380 V |

*Nota*: Adaptado de Non woven Machinery (2019).

**Maquinaría para la elaboración de toallitas húmedas**

Esta máquina es utilizada para la elaboración de toallitas húmedas desde el proceso de doblado hasta el proceso de secado**.**

En la Tabla 17 se muestra la ficha técnica de la máquina ZL-F (200) semiautomática máquina toallita húmeda

Tabla 17

*Ficha técnica de la máquina ZL-F (200) semiautomática máquina toallita húmeda*

| Ficha técnica de la máquina ZL-F (200) semiautomática máquina toallita húmeda | | |
|---|---|---|
| Datos técnicos | Especificaciones | |
| Voltaje | 220 V/380 V | |
| Fuente de alimentación | 2.6kw | |
| Velocidad de producción | 60 - 300 toallitas por minuto | |
| Anchura de la materia prima (mm) | 180-220 | |
| Espacio de instalación | 2.6*1.2*1.5 (L×W×H) | |
| Peso de la máquina | 800 kg | |

*Nota:* Jiaxing Patsons Electronics & Machinery.

**Máquina robot para para aplicación de tapas y etiquetado**

La máquina de robot se utilizará para la aplicación de tapas y el etiquetado automático, esta máquina es una combinación perfecta de manipulador industrial y tecnología visual.

- Manipulador industrial: Con su estructura y rendimiento característico, está diseñado para realizar la recogida y puesta en movimiento de alta velocidad.
- Sistema de visión: Realiza una rápida detección de la forma, tamaño, patrón y su posición relativa. El sistema Visual monitoriza en línea y reconocer la posición de pegar la etiqueta en el paquete de toallitas húmedas y luego medir la posición y el ángulo.
- Brazo de Robot: Pone la tapa a los empaques a alta velocidad
- Características:
- Diseño de sistema integrado.
- Capacidad de 80-120 unidades por minuto.
- Enfoque práctico de operación para el cambio de producto.

- Monitor de pantalla táctil, sistema operativo humanizado.
- Mayor eficiencia y calidad del producto.
- Método de prueba de vacío fiable para alarmar el problema y autoprotección de la máquina.

En la Tabla 18 se muestra la ficha técnica de la máquina robot para la aplicación de tapas y etiquetado los datos técnicos y especificaciones de la máquina que se utilizará para la aplicación de tapas de los empaques de toallitas húmedas.

Tabla 18

*Ficha técnica de la máquina de robot para la aplicación de tapas y etiquetado*

| **Ficha técnica de la máquina de robot para la aplicación de tapas y etiquetado** | |
|---|---|
| **Datos técnico** | **Especificaciones** |
| Marca | Robotphoenix |
| Energía | 8.5 KW |
| Peso | 1500 kilogramos |
| Capacidad | 80-120 unidades por minuto |
| Aplicación | Máquina para aplicación la tapas del empaque de toallitas húmedas |

*Nota:* Adaptado de Robot Phoenix Srl, 2019.

## 5.2. Determinación del Tamaño

### 5.2.1. Proyección de crecimiento.

Para la proyección del crecimiento se tomará en cuenta el historial de crecimiento de la empresa Johnson & Johnson obtenido en el laboratorio de finanzas e inversiones de la USIL, específicamente de su línea Baby & Kids Care desde el año 2009 al año 2018. El porcentaje de crecimiento se muestra en la Tabla 19.

Tabla 19

*Crecimiento de la empresa Johnson & Johnson del año 2009 – 2018*

| **AÑO** | **% de crecimiento** |
|---|---|
| **2009** | 3.4% |
| **2010** | 3.6% |
| **2011** | 3.6% |
| **2012** | 3.4% |
| **2013** | 3.2% |
| **2014** | 3.2% |
| **2015** | 3.1% |
| **2016** | 2.8% |

| | |
|---|---|
| **2017** | 2.5% |
| **2018** | 2.3% |

*Nota:* Johnson & Johnson (2018).

Con los datos que se tiene se aplicó una regresión lineal simple para calcular el porcentaje de crecimiento de la empresa en los próximos 5 años. El resultado se muestra en la Tabla 20.

Tabla 20

*Proyección de crecimiento de la empresa "Pandita Baby S.A.C".*

| Año | Proyección de crecimiento |
|---|---|
| **2019** | 2% |
| **2020** | 2% |
| **2021** | 2% |
| **2022** | 2% |
| **2023** | 2% |
| **2024** | 2% |

*Nota:* elaboración propia

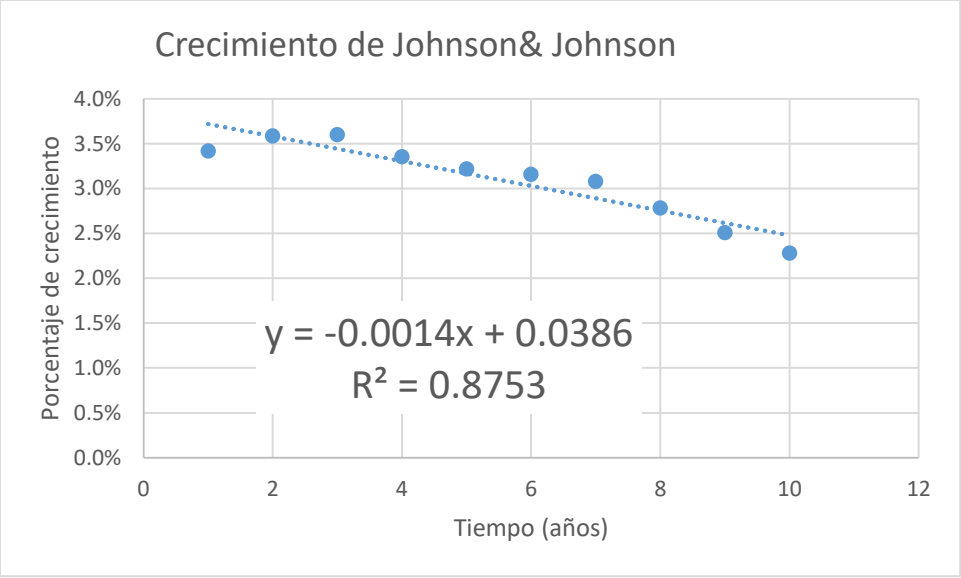



*Figura 27* Crecimiento de Johnson & Johnson 2009 – 2018

De acuerdo a la información que se muestran en la tabla 20 y reemplazando los valores en la ecuación lineal que se obtiene, como se muestra en la Figura 27, la empresa "Pandita Baby S.A.C." tendría un crecimiento anual de 2% en los próximos 5 años.

En la Tabla 21 se muestra el crecimiento para de la empresa "Pandita Baby S.A.C". en los próximos 5 años.

Tabla 21

*Proyección de crecimiento anual*

| Año | Venta | % crecimiento | Proyección de crecimiento Unidades |
|---|---|---|---|
| **1** | 95785 | | 95785 |
| **2** | 95785 | 2.00% | 97701 |
| **3** | 97701 | 2.00% | 99655 |
| **4** | 99655 | 2.00% | 101648 |
| **5** | 101648 | 2.00% | 103681 |

*Nota:* Elaboración propia.

En la Tabla 22 se puede observar la distribución mensual de las ventas de los próximos 5 años en unidades de acuerdo a la información obtenida en la Tabla 21.

Tabla 22

*Proyección de crecimiento mensual en los próximos 5 años.*

| Año | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Mes** | | | PAQUETES | | |
| **Enero** | 7873 | 8142 | 8305 | 8471 | 8640 |
| **Febrero** | 7893 | 8142 | 8305 | 8471 | 8640 |
| **Marzo** | 7912 | 8142 | 8305 | 8471 | 8640 |
| **Abril** | 7932 | 8142 | 8305 | 8471 | 8640 |
| **Mayo** | 7952 | 8142 | 8305 | 8471 | 8640 |
| **Junio** | 7972 | 8142 | 8305 | 8471 | 8640 |
| **Julio** | 7992 | 8142 | 8305 | 8471 | 8640 |
| **Agosto** | 8012 | 8142 | 8305 | 8471 | 8640 |
| **Septiembre** | 8032 | 8142 | 8305 | 8471 | 8640 |
| **Octubre** | 8052 | 8142 | 8305 | 8471 | 8640 |
| **Noviembre** | 8072 | 8142 | 8305 | 8471 | 8640 |
| **Diciembre** | 8091 | 8142 | 8305 | 8471 | 8640 |
| **Total paquetes** | 95785 | 97701 | 99655 | 101648 | 103681 |

*Nota:* Elaboración propia.

### 5.2.2. Recursos.

Los recursos son aquellos elementos necesarios para el funcionamiento de la empresa, estos pueden ser recursos humanos, recursos financieros, recursos tecnológicos y recueros materiales. En este punto se detalla específicamente los recursos materiales que a su vez se divide en maquinaria, insumos, muebles y enseres para el área

administrativa, muebles y útiles de oficina, materiales de limpieza y equipos de oficina. Así mismo, se describe las especificaciones, la cantidad que se necesitará, el precio unitario y el precio total.

### Maquinaria

La Tabla 23 muestra las maquinarías e insumos que se requiere para el proceso de elaboración de toallitas húmedas, asimismo se detalla las especificaciones y el precio unitario de cada uno.

Tabla 23

*Lista de maquinarías.*

| Lista de maquinaria | Especificaciones | Cantidad | Precio unitario | Precio total |
|---|---|---|---|---|
| **Máquina ZL-F8(200) semiautomático** | Produce toallitas húmedas | 1 | S/ 16757.75 | S/ 16757.75 |
| **Máquina robot para aplicación de tapas y etiquetado** | aplicación de tapas y el etiquetado automático | 1 | S/ 66,875.00 | S/ 66,875.00 |
| **Descortezador** | Extracción mecánica de la fibra de bambú | 1 | S/ 2,669.64 | S/ 2,669.64 |
| **Lavadora industrial** | Lavado con agua potable para limpiar las impurezas | 1 | S/ 662.00 | S/ 662.00 |
| **Horno de secado Industrial** | Secado de fibra de bambú a 30°C | 1 | S/ 6520.00 | S/6,520.00 |
| **Máquina de cepillado o cardado** | proceso de cepillado para despegar distintos filamentos, polvo y adherencias naturales | 2 | S/ 67.00 | S/ 134.00 |
| **Máquina para fabricar fibra no tejida de bambú** | Une las partículas de bambú para formar una fibra no tejida | 1 | S/ 16,685 | S/ 16,685 |
| **Total** | | | S/ 290,275.64 | S/ 290,342.64 |

*Nota:* Elaboración propia.

### Insumos para la elaboración de toallitas húmedas

En la Tabla 24 se muestra los insumos que se utilizarán para la elaboración de toallitas húmedas a base de fibra de bambú.

Tabla 24

*Insumos para la elaboración de toallitas húmedas.*

*Nota:* elaboración propia

| Insumos para la elaboración de toallitas húmedas | Especificaciones | Cantidad | Precio total en soles (S/) |
|---|---|---|---|
| **Agua purificada** | Solución | 7111 L | S/ 8,888.00 |
| **Fibra de bambú** | Fibra no tejida | 2.18 tn | S/ 17.100.00 |
| **Extracto de aloe vera** | Hidratante | 1.2 L | S/ 292.00 |
| **Decil glucósido** | Disolución | 0.1 L | S/ 389.15 |
| **Sorbato de potasio** | Conservante | 1 kg | S/ 60.00 |
| **Citrato de sodio** | Conservante | 1 kg | S/ 11.55 |
| **Total** | | | S/ 32,108.70 |

### Muebles y enseres

En la Tabla 25 se muestra la lista de muebles y enseres para la implementación de la oficina administrativa, asimismo, se muestra las especificaciones y el costo unitario y total.

Tabla 25

*Muebles y enseres de oficina*

| Muebles y enseres de oficina | Especificaciones | Unidades | Precio unitario | Precio total |
|---|---|---|---|---|
| **Escritorio Gerencial** | Cubierta de melamina de 24mm.de espesor | 1 | S/ 700.00 | S/ 700.00 |
| **Silla Ejecutiva** | Silla Ejecutiva De Oficina De Malla W-117- Base De Metal | 1 | S/ 150.00 | S/ 300.00 |
| **Mesa de juntas** | Mesa Gerencial Escritorio Melamina Vidrio | 1 | S/ 999.00 | S/ 999.00 |
| **Sillas** | Silla De Oficina Fija Modelo W-155 - Cuero + Base Metal | 7 | S/ 80.00 | S/580 .00 |
| **Estante** | Estante Librero Puertas Vidrio Melamina Organizador Oficina | 4 | S/ 250.00 | S/ 1000.00 |
| **Ventiladora** | Amplia área de ventilación con giro orbital 360° | 3 | S/ 229.00 | S/ 687.00 |
| **Extintor** | Extintor Pqs 9kg C/soporte Metálico Zfe-09 | 2 | S/ 97.00 | S/ 194.00 |
| **Gabinete para extintor** | Capacidad 09 / 12 kilos 80x40x24 | 2 | S/ 90.00 | S/ 180.00 |
| **Tachos** | Tacho Con Pedal De Acero Inoxidable | 2 | S/ 65.00 | S/ 130.00 |
| **Total** | | | S/ 2,609.00 | S/ 4,295.00 |

*Nota:* Adaptado de Mercado Libre & Plaza Vea, 2019

### Materiales y útiles de oficina

En la Tabla 26 se muestra la lista de los materiales y útiles de oficina los cuales de son de mucha importancia para el desarrollo de actividades administrativas

Tabla 26

*Materiales y útiles de oficina.*

| Materiales y útiles | Especificaciones | Unidades | Precio unitario en Soles (S/) | Precio Total En Soles (S/) |
|---|---|---|---|---|
| **Papel bond** | Papel Bond 75 gr A-4 pqt. Standford Premium | 2 millares | S/ 10.30 | S/ 20,60 |
| **Lápiz** | Lápiz Grafito TITAN 2B Blister | 3 | S/ 2.80 | S/ 5.60 |
| **Lapicero** | Lapicero PILOT BPS-GP | 4 | S/ 4.10 | S/ 16.40 |
| **Resaltador** | Plumón Resaltador 48 Amarillo Faber Castell | 4 | S/ 3.00 | S/ 12.00 |
| **grapadora** | Combo Engrapadora De Escritorio + Saca Grapas + 1200 Grapas | 2 | S/ 29.00 | S/ 58.00 |
| **Cinta adhesiva** | Cinta Adhesiva PEGAFAN 34 x 25YD | 4 | S/ 1.20 | S/ 4.80 |
| **Corrector** | Corrector Lapicero 7 ml Standford | 2 | S/ 1.80 | S/ 3.60 |
| **Perforador** | Perforador Negro - 332 (25 Hojas) Offi | 2 | S/ 10.00 | S/ 20.00 |
| **Boletas de Venta** | | 1 Millar | S/ 75.00 | S/ 75.00 |
| **Total** | | | S/ 137.90 | S/ 195.40 |

*Nota:* Adaptado de Mercado Libre & Plaza Vea, 2019.

### Materiales de limpieza

En la Tabla 27 se muestra la lista de los materiales de limpieza, estos son necesarios para mantener limpio el lugar de trabajo y de esa manera evitar posibles enfermedades producidas por la suciedad y la falta de aseo.

Tabla 27

*Materiales de limpieza*

| Materiales de Limpieza | Especificaciones | Unidades | Precio unitario en Soles (S/) | Precio Total en Soles (S/) |
|---|---|---|---|---|
| **Jabón Líquido** | Jabón Líquido AVAL Antibacterial Botella 400ml | 3 | S/ 6.00 | S/ 18.00 |
| **Gel antibacterial** | Gel Antibacterial AVAL Ocean Botella 380ml | 3 | S/ 8.40 | S/ 25.20 |
| **Papel Higiénico** | Papel Higiénico ELITE Extracto de Seda Paquete 24 Rollos | 3 | S/ 24.00 | S/ 72.00 |
| **Balde con Escurridor** | Balde con Escurridor VIRUTEX 14L + Mopa | 2 | S/ 27.90 | S/ 83.70 |
| **Legía** | Lejía CLOROX Tradicional Galonera 2000g | 2 | S/ 7.30 | S/ 21.90 |
| **Trapeador** | Trapeador de Felpa BOREAL 70cm x 50cm | 2 | S/ 6.90 | S/ 13.80 |
| **Recogedor** | Recogedor de Desperdicio VIRUTEX Económico Color Azul | 3 | S/ 5.90 | S/ 11.80 |
| **Escoba** | Escoba VIRUTEX Poderosa maravilla | 3 | S/ 9.90 | S/ 29.70 |
| **Total** | | | S/ 96.30 | S/ 276.10 |

*Nota:* Adaptado de Plaza Vea, 2019.

**Equipos de oficina para área administrativa**

En la Tabla 28 se muestra los equipos de oficina para el área administrativa, estos equipos ayudarán a mejorar la comunicación interna y externa, por ejemplo, con el uso de correos electrónico y llamadas para el contacto con nuestros proveedores y clientes.

Tabla 28

*Listado de equipos de oficina para área administrativa.*

| Elemento | Especificaciones | Cantidad | Precio unitario en Soles (S/) | Precio Total en Soles (S/) |
|---|---|---|---|---|
| **Computadora** | All in One LENOVO Ideacentre AIO 520 21.5" Intel Core i3 1TB Silver | 5 | S/ 1,799.00 | S/ 8995.00 |
| **Impresora** | Impresora Multifuncional HP Ink Tank 315 | 1 | S/ 599.00 | S/ 599.00 |
| **Teléfono fijo** | Teléfono Nuevo Identificador, Lla Espera,tripartita, Altavoz | 3 | S/ 37.00 | S/ 111.00 |
| **Total** | | | S/ 2,435.00 | S/ 6,706.00 |

*Nota:* Adaptado de Plaza Vea, 2019.

### 5.2.3. Tecnología.

La Real Academia Española define tecnología como “conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico. En otro sentido, tecnología es el conjunto de los instrumentos y procedimientos industriales de un determinado sector o producto”. Al respecto, Bribiesca, Carrillo, Corona, Cruz, Ramírez, Ramírez, Reyes & Torres (2016) señalan “es casi imposible imaginarse una organización sin computadora, sin sistemas de administración, sin técnicas de comunicación en sus actividades, sin procesos para poder ejecutar sus operaciones, en esta época en la que se vive dentro de la sociedad del conocimiento”.

“Pandita Baby S.A.C” para facilitar sus actividades introducirá nuevas tecnologías en su proceso de producción ya que contará con equipos y maquinarias automatizadas, reduciendo de esta manera los costos de mano de obra y teniendo como resultado el perfeccionamiento en los acabados de las toallitas húmedas ya que también cuenta con procesos para la ejecución de sus operaciones. Además, el acceso a internet será empleado para que la empresa pueda llegar a su público objetivo ya que empleará las redes sociales para brindar información sobre su producto. Así mismo, por medio de las redes sociales la empresa realizará estrategias de marketing para poder posicionar su marca y dar a conocer su producto a un mayor número de sus clientes en menos tiempo.

### 5.2.4. Flexibilidad.

Para responder de manera efectiva ante posibles cambios que se pueda presentar en el entorno externo y afecte al proveedor principal de materia prima (fibra de bambú), la empresa tendrá flexibilidad para la adquisición de esta, por ello identificará proveedores secundarios que puedan proporcionarle la materia prima que requiera. Se ha identificado dos Asociaciones de Bambú en el departamento de San Martín, Provincia de Leoncio Prado que podrán ser nuestros proveedores secundarios ya que producen bambú del género *Bambú Bambusa* que es el adecuado para la obtención de fibra de bambú, además, realizan un manejo sostenible de estos bosques de bambú (120 hectáreas).

Por otro lado, una vez que la empresa logre posicionarse en el mercado estará dispuesta a atender y hacer frente los requerimientos de sus clientes que van cambiando por diversos factores como gustos y preferencias, es decir, se tendrá flexibilidad en los diseños o características del producto como variación del aroma, cantidad de toallitas por empaque, todo esto de acuerdo a la demanda del mercado.

### 5.2.5. Selección del tamaño ideal.

Para la selección del tamaño del área de producción de la empresa “Pandita Baby S.A.C.” se tomará en cuenta la cantidad de equipos y maquinarias que la empresa emplea en su proceso de producción, las oficinas destinadas para el área administrativa, área de almacenamiento de residuos, patio para ingreso de camiones, baños y un área para vigilancia.

## 5.3. Estudio de localización

### 5.3.1. Definición de factores de ubicación.

Para la elección de la ubicación de la empresa “Pandita Baby S.A.C.” se analizó diferentes opciones como alternativas para su localización tomando en cuenta factores como costos de transporte, disponibilidad de servicios generales, tamaño del local, costo del alquiler, entre otros. Entonces, la ubicación será la que se adecúe mejor dentro de los factores, para un mejor funcionamiento y rentabilidad.

#### *5.3.1.1. Macro localización.*

Para determinar el sector geográfico adecuado para la ubicación de la empresa “Pandita Baby S.A.C.” se consideró criterios como cercanía a nuestros clientes, acceso a proveedores de insumos, es por ello que se evaluará dos posibles lugares ubicados en

Santa Clara – Ate y otro ubicado en Manchay – Pachacamac ambos en la ciudad de Lima por ser un sector comercial.

#### *5.3.1.2. Micro localización.*

Para elegir la ubicación adecuada se aplicará el método de ponderación por factores. Rendón (s.f.) señala “este método busca asignar un valor numérico a varias alternativas, dado un grupo de factores relevantes y diferenciados mediante una ponderación con base en la importancia asignada, el objetivo es dar un enfoque cuantitativo al seleccionar la mejor opción entre las alternativas”. En la Tabla 29 se analiza las ventajas y desventajas de los locales encontrados teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Costo del alquiler
- Costo de transporte
- Disponibilidad de servicios generales
- Tamaño del local
- Cercanía a los clientes
- Lugar de fácil acceso
- Disponibilidad de mano de obra

Tabla 29

*Método de ponderación por factores.*

| **Factor** | **Peso (%)** | **Santa Clara – Ate** | | **Manchay – Pachacamac** | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **Calificación (1 – 10)** | **Ponderación del factor** | **Calificación** | **Ponderación del factor** |
| Costo de alquiler | 15% | 8 | 1.2 | 7 | 1.05 |
| Costo de transporte | 12% | 5 | 0.6 | 7 | 0.84 |
| Disponibilidad de servicios generales | 14% | 7 | 0.98 | 5 | 0.7 |
| Tamaño del local | 12% | 5 | 0.6 | 7 | 0.84 |
| Instalaciones del local | 9% | 8 | 0.72 | 5 | 0.45 |
| Espacio disponible para expansión | 7% | 2 | 0.14 | 3 | 0.21 |
| Facilidades de comunicación | 8% | 4 | 0.32 | 3 | 0.24 |
| Cercanía a los clientes | 6% | 5 | 0.3 | 6 | 0.36 |
| Lugar de fácil acceso | 7% | 5 | 0.35 | 5 | 0.35 |
| Disponibilidad de mano de obra | 10% | 6 | 0.6 | 5 | 0.5 |
| **Total** | 100% | 55 | 5.81 | 53 | 5.54 |

*Nota:* Elaboración propia.

Luego de analizar las ventajas y desventajas de los locales encontrados se eligió el local ubicado en Santa Clara – Ate.

### 5.3.2. Determinación de la localización óptima.

De acuerdo a los factores de ubicación descritos en la Tabla 29 se pudo establecer la localización óptima para el almacén de la empresa “Pandita Baby S.A.C” que estará situado en Santa Clara – Ate y cuenta con un área de 360m$^2$.

## 5.4. Distribución de Planta

Es importante realizar una buena distribución de la planta ya que la organización a lo largo del proceso productivo va a verse afectada de acuerdo a la distribución del área.

### 5.4.1. Factores que determinan la distribución.

Para la distribución de la planta se toma en cuenta diferentes factores como almacenamiento de la materia prima, la cantidad y dimensiones de las maquinarias y los equipos, la cantidad de personal en cada área de trabajo, movimiento del personal, área para acopio de residuos, baños, patio de maniobras para la carga y descarga de la materia prima, zona de estacionamiento y área de descanso; todo esto con el fin de diseñar una propuesta de acuerdo a los requerimientos de la empresa.

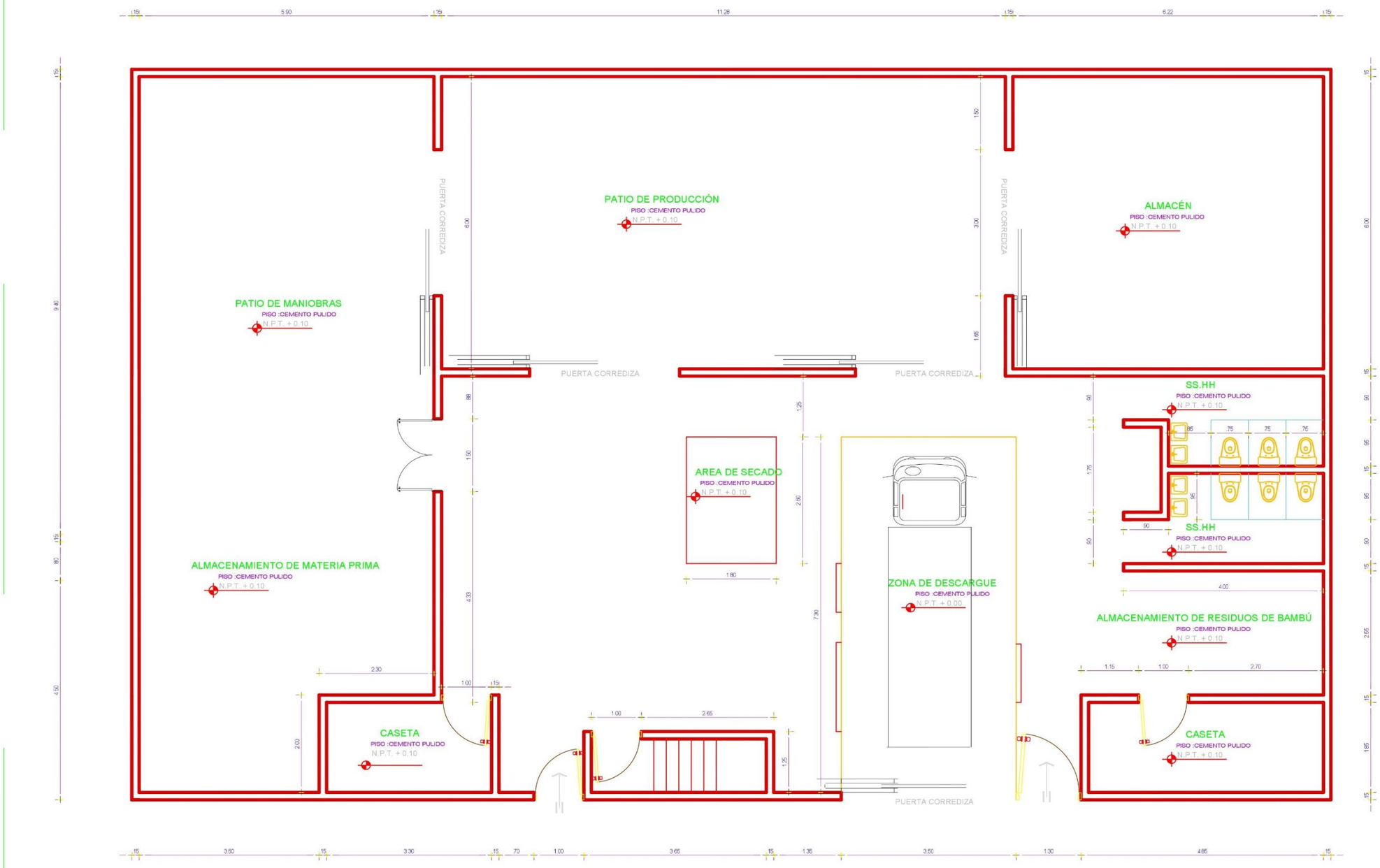
### 5.4.2. Distribución de equipos y máquinas.

Las maquinarias y los equipos con los que cuenta la empresa “Pandita Baby S.A.C”. se distribuirán en cada área de acuerdo al uso que se le dará es así que la Máquina ZL-F8(200) semiautomática, máquina robot para aplicación de tapas y etiquetado, lavadora industrial, horno de secado Industrial, máquina de cepillado y los insumos para la elaboración de las toallitas húmedas estarán en el área de producción, el descortezador y la máquina para fabricar fibra no tejida de bambú estarán en el área de extracción de fibra de bambú; en cuanto a los muebles y enseres se implementarán en el área administrativa al igual que los materiales y útiles de oficina y equipos de oficina.

### 5.4.3. Layout.

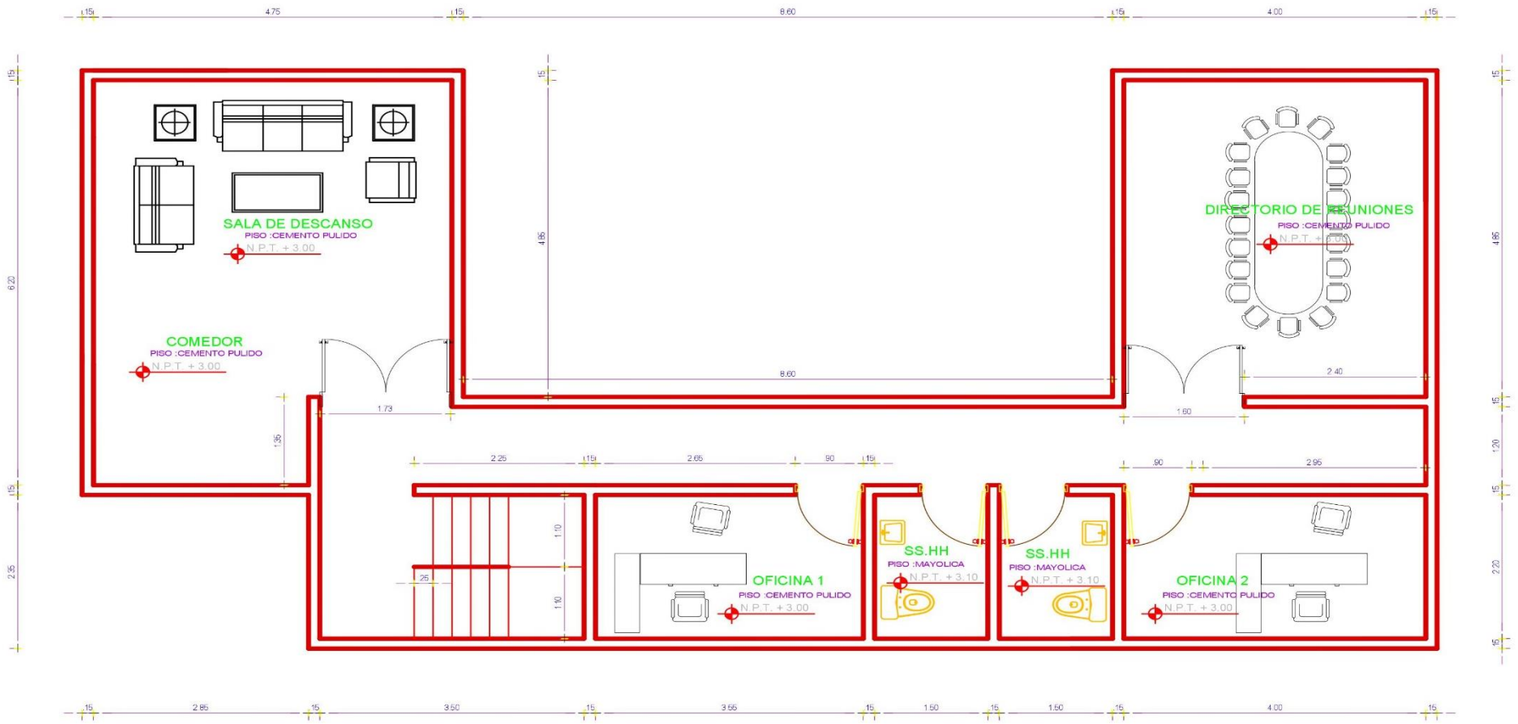
De acuerdo a las especificaciones del anunciante del local KRB Agencia Inmobiliaria Perú del cual va a alquilar el local la empresa “Pandita Baby S.A.C.” el local industrial consta de 2 pisos: 1° piso área 360 m$^2$, dividido en un área de techo noble en la parte de adelante y en la parte posterior con techo nave altura 8m aproximadamente. Las áreas que se encuentran en el primer piso son: zona de descargue, área de secado, área de almacenamiento de materia prima, área de extracción de fibra de bambú, área de producción, almacén, área para residuos de bambú, baño y casetas de seguridad. El 2°

piso cuenta con dos oficinas, baños, un directorio de reuniones, un comedor y una sala de descanso. Cuenta con. Agua Potable y desagüe; energía eléctrica trifásica; portón amplio para ingreso de camiones.




PLANTA PRIMER PISO

ESCALA : 1/50




PLANTA SEGUNDO PISO

ESCALA : 1/50

# Capítulo VI
# Aspectos Organizacionales

## 6.1. Consideraciones legales y jurídicas

Tipo de sociedad: El tipo de sociedad de la empresa será de Sociedad Anónima Cerrada (S.A.C), de manera que el capital para la constitución de la empresa será con los aportes de los cinco socios y éste serán registrados en el Registro de Matrícula de Acciones. La empresa contará con la junta general de socios y una gerencia, según indica en la última actualización en el 2019, El Estado Peruano.

Permisos, requisitos y licencias necesarias para la formalización de la empresa: La aseguradora MAPFRE y la consultora para Emprendedores Micro y Pequeñas Empresas (MEP) en sus últimas actualizaciones 2015 y 2016 respectivamente, indican que, para la constitución de una Micro y Pequeñas Empresas (MYPE) se debe cumplir realizar los siguientes trámites en el mismo orden presentado, las cuales son:

a) Elaborar Miniatura de Constitución
b) Escritura pública
c) Inscripción en los registros públicos
d) Tramitar el Registro Único de contribuyentes (RUC) en la SUNAT
e) Inscribir a los trabajadores en ESSALUD
f) Solicitud de permisos especiales (la naturaleza de la empresa no requiere)
g) Obtener la autorización del Libro de Planillas ante el MINTRA
h) Tramitar la licencia municipal de funcionamiento
i) Legalizar libros contables ante el notario público

## 6.2. Diseño de la estructura organizacional deseada

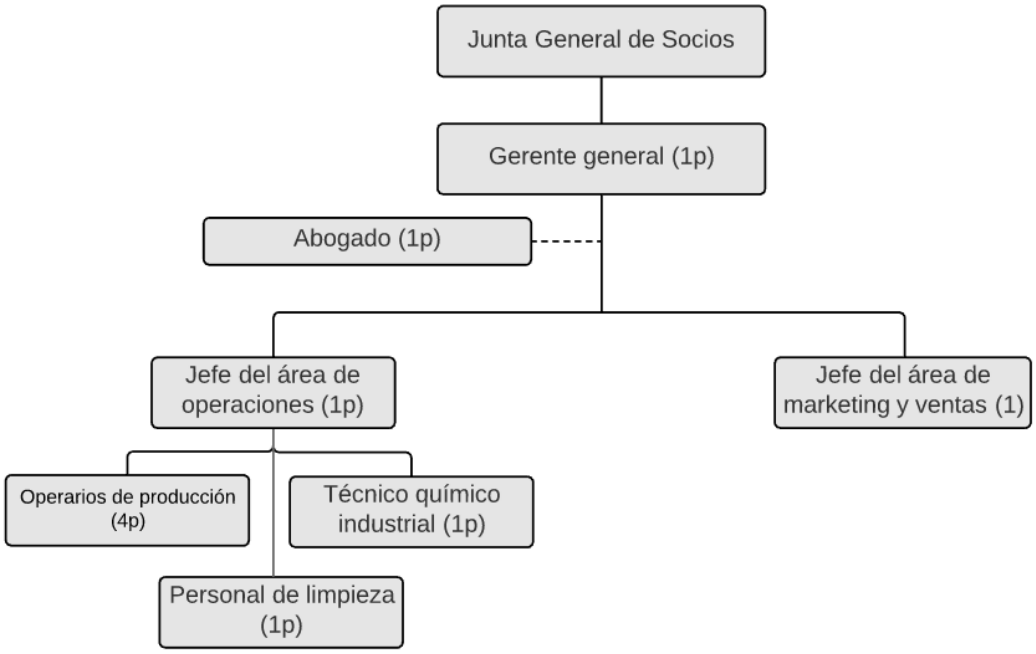



*Figura 28.* Organigrama de la empresa “Pandita Baby S.A.C”.

## 6.3. Diseño de los perfiles de puestos clave

En esta sección del trabajo se describe las especificaciones, requerimientos y funciones que debe tener cada puesto de trabajo en la empresa. Para cada área se requiere diferentes especialidades de formación académica, conocimientos, experiencia y habilidades, competencias y entre otros. Con el objetivo, de contar con el personal indicado para que la empresa funcione acertadamente. De la Tabla 30 hasta la Tabla 35 se detalla la descripción de cada puesto de trabajo para la empresa “Pandita Baby S.A.C”.

Tabla 30

*Descripción del puesto del Gerente General.*

| **IDENTIFICACIÓN** |
|---|
| **Título del puesto:** Gerente general |
| **Área / gerencia:** Gerencia |
| **Dependencia jerárquica:** Junta de socios |
| **PRINCIPALES FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES** |
| - Encargado de planificar y realizar la compra de la materia prima y todos los insumos y adquisiciones para la empresa.<br>- Encargado de las negociaciones con los proveedores<br>- Encargado de buscar más clientes |
| **PRINCIPALES CONOCIMIENTOS, EXPERIENCIAS Y HABILIDADES** |
| **Formación:**<br>- **Universitario:** Administración de empresas<br>**Estudios Complementarios:**<br>- **Obligatorios:**<br>- **Deseables:** Especialización (Deseable) en Administración de Recursos Humanos o Gestión del Potencial Humano.<br>- **Idiomas (Nivel):** Avanzado<br>- **Idiomas (Nivel):** Intermedio<br>- **Sistemas Informáticos (Nivel):** Intermedio<br>**Experiencia:**<br>- Cinco (05) años en el rubro de productos de consumo para el cuidado e higiene personal y familiar en la cual deberán ser en roles de dirección o gerencia.<br>**Habilidades:**<br>- Habilidades gerenciales; análisis de problemas; asunción de riesgos; trabajar bajo presión; Autoaprendizaje y planificación; control; tolerancia al estrés; liderazgo y capacidad crítica; compromiso. |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 31

*Descripción del puesto de Jefe de área de operaciones*

| **IDENTIFICACIÓN** |
|---|
| **Título del puesto:** Jefe de área de operaciones |
| **Área / gerencia:** Operaciones |
| **Dependencia jerárquica:** Gerente general |
| **PRINCIPALES FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES** |
| - **Encargado de la implementación de la Gestión en la Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.**<br>- **Encargado de la producción de las toallitas húmedas** |
| **PRINCIPALES CONOCIMIENTOS, EXPERIENCIAS Y HABILIDADES** |
| **Formación:**<br>- **Técnico:** Técnico titulado de la carrea industrial<br>**Estudios Complementarios:**<br>- **Idiomas (Nivel):** Intermedio<br>- **Sistemas Informáticos (Nivel):** Intermedio<br>**Experiencia:**<br>- Cuatro (04) años mínimo en el rubro producción manufacturera<br>**Habilidades:**<br>- Trabajo en equipo; autoaprendizaje; planificación; trabajar bajo presión; asunción de riesgos y tolerancia al estrés. |

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 32

*Descripción del puesto de los operarios de producción*

| **IDENTIFICACIÓN** |
|---|
| **Título del puesto:** Operarios de producción |
| **Área / gerencia:** Operación |
| **Dependencia jerárquica:** Jefe de área de operaciones |
| **PRINCIPALES FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES** |
| - Encargado de dar soporte a la producción de las toallitas húmedas |
| **PRINCIPALES CONOCIMIENTOS, EXPERIENCIAS Y HABILIDADES** |
| **Formación:**<br>- **Secundario:** Estudios segundarios completo<br>**Experiencia:**<br>- Dos (02) años mínimo en el rubro producción manufacturera<br>**Habilidades:**<br>- Trabajo en equipo; autoaprendizaje; planificación y trabajar bajo presión. |

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 33

*Descripción del puesto de técnico químico industrial*

| **IDENTIFICACIÓN** |
|---|
| **Título del puesto:** Técnico químico industrial |
| **Área / gerencia:** Operación |
| **Dependencia jerárquica:** Jefe de área de operaciones |
| **PRINCIPALES FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES** |
| - **Encargado de realizar y mejorar la fórmula de la líquido para las toallitas húmedas** |
| **PRINCIPALES CONOCIMIENTOS, EXPERIENCIAS Y HABILIDADES** |
| **Formación:**<br>- **Secundario:**<br>- **Técnico:**<br>- **Universitario:**<br>- **Postgrado:**<br>**Estudios Complementarios:**<br>- **Obligatorios:**<br>- **Deseables:**<br>- **Idiomas (Nivel):**<br>- **Sistemas Informáticos (Nivel):**<br>**Experiencia:**<br>-<br>**Habilidades:** |

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 34

*Descripción del puesto de Jefe del área de marketing y ventas*

| **IDENTIFICACIÓN** |
|---|
| **Título del puesto:** Jefe del área de marketing y ventas |
| **Área / gerencia:** Gerencia |
| **Dependencia jerárquica:** Gerente general |
| **PRINCIPALES FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES** |

- Planificar el plan de marketing
- Realizar el presupuesto de ventas
- Encargado de la atención de los clientes
- Realizar el trámite de pedidos
- Realizar el trámite que quejas o reclamos

**PRINCIPALES CONOCIMIENTOS, EXPERIENCIAS Y HABILIDADES**

**Formación:**

- **Universitario:** Titulado de la carrera de marketing.

**Estudios Complementarios:**

- **Obligatorios:**
- **Deseables:**
- **Idiomas (Nivel):** Avanzado
- **Sistemas Informáticos (Nivel):** Avanzado

**Experiencia:**

- Tener experiencia de 4 años en actividades en la promoción de nuevos productos y ecológicos

**Habilidades:**

- Trabajo en equipo; Autoaprendizaje; planificación; trabajar bajo presión; análisis de problemas; asunción de riesgos; compromiso y tolerancia al estrés

*Nota:* Elaboración propia.

## 6.4. Remuneraciones, compensaciones e incentivos

Tabla 35

*Remuneración e incentivos de cada puesto de trabajo*

| Puesto de trabajo | Cantidad personas | Remuneración (S/) | Essalud (S/) | Gratificaciones (S/) | | Compensación por Tiempo de Servicio (CTS) (S/) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Fiestas Patrias | Navidad | |
| **Gerente general** | 1 | S/ 3,000.00 | S/ 270.00 | S/ 1,500.00 | S/ 1,500.00 | S/ 1,500.00 |
| **Jefe de área de operaciones** | 1 | S/ 2,000.00 | S/ 180.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 |
| **Técnico químico industrial** | 1 | S/ 1,300.00 | S/ 117.00 | S/ 650.00 | S/ 650.00 | S/ 650.00 |
| **Jefe del área de marketing y ventas** | 1 | S/ 2,000.00 | S/ 180.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 |
| **Operarios de producción** | 4 | S/ 1,000.00 | S/ 90.00 | S/ 500.00 | S/ 500.00 | S/ 500.00 |
| **Personal de limpieza** | 1 | S/ 930.00 | S/ 83.70 | S/ 465.00 | S/ 465.00 | S/ 465.00 |
| **Costo total** | 9 | S/ 10,230.00 | S/ 920.70 | S/ 5,115.00 | S/ 5,115.00 | S/ 5,115.00 |

*Nota:* Elaboración propia.

Para la fijación de la cantidad de remuneración se determinó usando referencias de los sueldos de los colaboradores de empresas similares en cuanto a la naturaleza y tamaño.

El beneficio laboral para los trabajadores será de acuerdo a lo establecido por la ley para una Micro Empresa.

El aporte a Essalud es equivalente al 9% de la remuneración mensual de cada trabajador, tal como menciona en su última actualización en el año 2017 el Instituto Peruano De Economía. En cuanto al descanso vacacional, están basadas de acuerdo al Decreto Legislativo N° 713, la cual indica que todo trabajador tiene derecho a 15 días de vacaciones anuales pagadas, pero para ello se requiere de un año de servicio a la empresa. Así también la citada ley menciona que, todo trabajador tiene derecho a ser remuneradas los días feriados, estos son por lo general doce (12) días en total.

## 6.5. Política de recursos humanos

Política de Recursos Humanos de la empresa “Pandita Baby S.A.C.” están destinadas a aplicarse en todos los niveles de la empresa tanto a nivel operativo como a nivel administrativo.

### *Contratación de personal*

En la contratación de personal de la empresa “Pandita Baby S.A.C.” se considera las aptitudes y habilidades de los postulantes para el puesto de trabajo, así como también su adhesión a los principios de la empresa mas no se tomarán en cuenta su religión, raza, sexo y nacionalidad. Asimismo, se brindarán las mismas oportunidades tanto a varones como a mujeres. Cabe resaltar que solo se contrataran a personal que hayan cumplido la mayoría de edad puesto que la empresa está en contra del trabajo infantil.

### *Remuneración*

“Pandita Baby S.A.C.” brinda a todos sus trabajadores remuneraciones motivadoras, equitativas y competitivas con el mercado, estos serán de acuerdo al puesto de trabajo que cada trabajador ocupe.

### *Empleo y condiciones laborales*

El compromiso de la empresa “Pandita Baby S.A.C” es ofrecer buenas condiciones laborales a todos sus empleados, brindando un entorno de trabajo seguro

y saludable, sin presencia de acoso, discriminación u otro acto que afecte al bienestar del trabajador. Por lo tanto, los jefes deben velar por la seguridad, salud y bienestar de los empleados creando un entorno de confianza donde se escuche la voz de los trabajares que son pieza fundamental de la empresa.

## 6.6. Código de ética

La empresa “Pandita Baby S.A.C” cuenta con un Código de Ética que describe las conductas que deben enmarcar las acciones en el día a día de los colaboradores.

**Principios que se aplican en el código de ética de “Pandita Baby S.A.C”:**

- Honestidad y sinceridad
- Justicia y equidad
- Respeto mutuo

El código de ética de la empresa “Pandita Baby S.A.C” está dirigido a todas las partes interesadas de la empresa como:

***Trabajadores***

El compromiso de “Pandita Baby S.A.C” es contar con un personal diverso donde se den las mismas oportunidades laborales tanto a varones como a mujeres. Por ende “Pandita Baby S.A.C.” tiene el compromiso de respaldar el desarrollo personal y profesional de todos sus trabajadores. Asimismo, la empresa asume el compromiso de ofrecer un lugar de trabajo libre de acoso sexual, intimidaciones, discriminación u otras conductas que vayan en contra de los principios de la empresa.

***Medio ambiente***

La empresa “Pandita Baby S.A.C” reconoce la protección y conservación del medio ambiente como compromiso social, el cual es una responsabilidad compartida por todos los miembros de la empresa.

***Clientes***

“Pandita Baby S.A.C” ofrece a sus clientes un trato honesto en cada transacción, proporcionando productos de calidad.

***Proveedores***

La empresa integra a su cartera de proveedores a aquellos que compartan principios morales, valores éticos y posean una sólida reputación en el mercado.

***Gobierno***

"Pandita Baby S.A.C" asume el compromiso de cumplir todas las leyes, normas y reglamentos gubernamentales aplicables en el país.

## 6.7. Comité de sostenibilidad

El comité de sostenibilidad de la empresa forma parte del proceso de la gestión de la sostenibilidad de la empresa, el comité de sostenibilidad está integrada por la alta dirección y los jefes de cada área, donde cada uno de ellos se hace responsable de las iniciativas que se deban emprender los equipos a su cargo.

Funciones del comité de sostenibilidad:

- Promover iniciativas de sostenibilidad en la empresa.
- Integrar temas de sostenibilidad en la empresa.
- Brindar, aplicar y dar seguimiento a las estrategias de sostenibilidad.
- Incorporar la sostenibilidad con metas y con indicadores de gestión.
- Estar en constante indagación para incorporar tecnologías y/o insumos más sostenibles.

## 6.8. Políticas de seguridad y salud ocupacional

La empresa "Pandita Baby S.A.C." produce y comercializa toallitas húmedas para bebes elaboradas a base de fibras de bambú. La empresa considera que la seguridad y la salud en el trabajo son tan importantes como cualquier otra función. Es por este motivo que la empresa "Pandita Baby S.A.C." consiente de la importancia de la seguridad y salud ocupacional se compromete a:

a) Cumplir con los requisitos establecidos por la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Ley 29783- D.S 005-2012-TR y sus respectivas modificatorias Ley 30222- D.S. 006-2014-TR.
b) Concientizar a los colaboradores a cerca de los riesgos laborales a las cuales se encuentra expuesto.
c) Prevenir lesiones y enfermedades ocupacionales asociadas a las actividades realizadas en la empresa.
d) Cumplir con los requisitos legales aplicables a las operaciones y otros requisitos que la empresa "Pandita Baby S.A.C" suscriba voluntariamente en temas de seguridad y salud en el trabajo con las partes interesadas.
e) Garantizar la participación activa en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de todos los trabajadores de la empresa.

f) Realizar una mejora continua del Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo mediante la identificación y evaluación de peligros ocupacionales.

## Capítulo VII
## Plan de Marketing

El marketing es “un proceso social y administrativo mediante el cual los individuos y los grupos obtienen lo que necesitan y desean, creando e intercambiando valor con otros” (Kotler & Amstrong, 2007, p. 4). Este proceso cuenta con cinco pasos, de los cuales; los cuatro primeros se enfocan en la creación de valor para los clientes y establecer relaciones con el cliente y en el último paso, se capta el valor del cliente para crear utilidades. En la Figura 29 se observar el proceso de marketing.

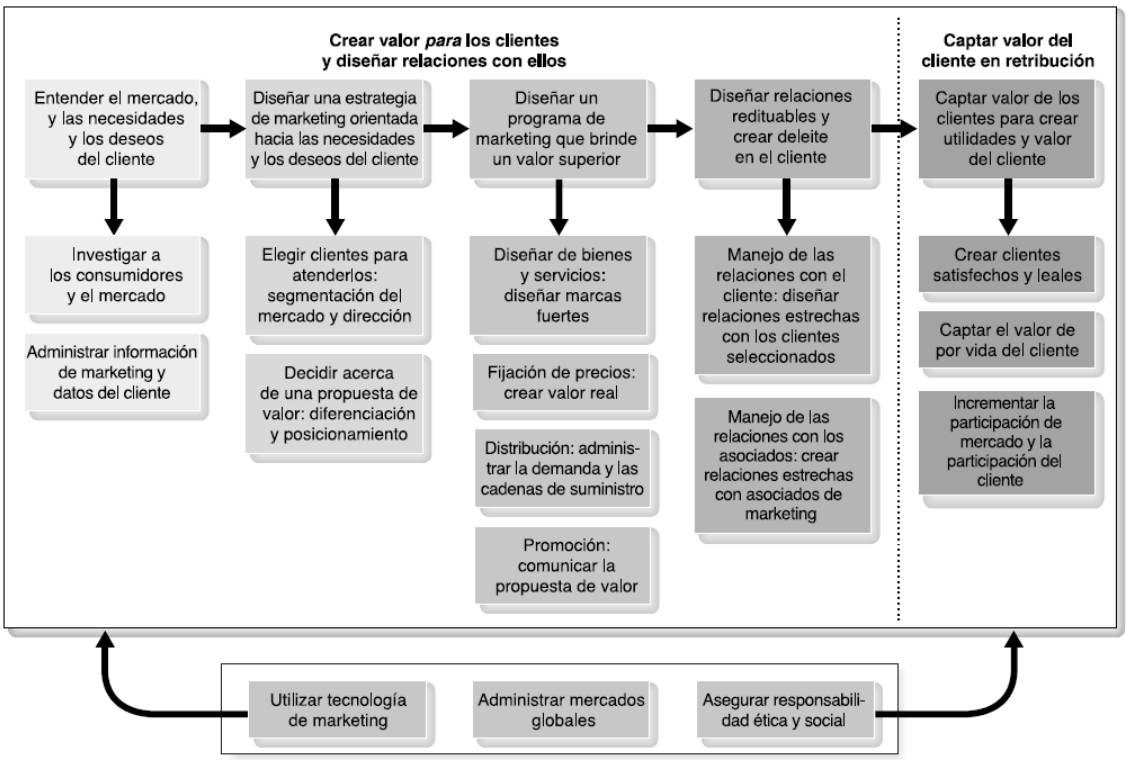



*Figura 29.* Proceso de marketing. Adaptado de “Marketing Versión para Latinoamérica” por Kotler & Amstrong (2007), marketing: Administración de relaciones redituales con los clientes, p. 29.

En este capítulo se desarrolla el marketing para las toallitas húmedas “Pandita Baby” basándose en este proceso, del cual se llegará a desarrollar hasta el tercer paso. Del proceso, hay pasos que ya han sido desarrollados en capítulos anteriores; por ello, en esta sección sólo se presentan los resultados.

El primer paso del marketing, trata de entender el mercado y sus necesidades y los deseos de los clientes. En Tabla 36 se presenta un resumen del análisis del mercado y de los consumidores; desarrollado en el capítulo II.

Tabla 36

*Resumen del análisis del mercado y consumidores.*

| Actores | Descripción |
|---|---|
| **Mercado** | En el mercado se encuentran a la venta las toallitas húmedas para bebe en diferentes marcas, que en su composición se encuentra una sustancia química que actúa como bactericida, llamada fenoxietanol, la cual provoca con el constante uso, la irritación y alergia en la piel.<br><br>Los competidores directos son: Ecoprana y Ecopack Perú. El competidor indirecto es Huggies.<br><br>En cuanto a la compra de las toallitas húmedas, mencionan que, los limeños gastan más en productos para bebés que en útiles escolares. Se está dando un descenso de la fecundidad en los últimos 3 quinquenios, los grupos quinquenales entre 20 y 34 años son los que concentran mayor número de nacimientos. Según estudios realizados de 367 mujeres entre 20 y 50 años la marca que acostumbran usar y que tiene una imagen mejor de marca es de Huggies, seguido de Johnson's, Babysec, Ninet y finalmente Tuinies. La frecuencia de compra de pañales y pañitos creció en todos los niveles socioeconómicos en el mercado peruano, 8 de cada 10 hogares compró pañales y pañitos en el 2015, lo cual significa que el 84% de los hogares peruanos han comprado las toallitas húmedas, con lo cual, se llega a la conclusión que, el producto es muy útil para los cuidadores de los bebés. |
| **Consumidores** | Referente a los consumidores, mencionan que, cuanto más alto es el rendimiento académico, más se ejercen conductas ambientales de manera frecuente. Asimismo, los estudiantes con mayor rendimiento académico identifican su conducta como más vinculada a la compra ambiental en comparación a los de bajo rendimiento.<br><br>La preocupación en el Perú por la conservación del medio ambiente ha ido en aumento durante los últimos años. El 89% de la población de Lima la considera como un tema muy importante. La compra de los productos ecológicos se ve influenciada por la creencia en los beneficios que ofrece, asimismo, para proteger el ambiente mediante la compra de este. El 50% de amas de casa de Lima ya navegan por internet y reciben ofertas y promociones por este medio, pero aún predomina la televisión como medio de confianza al momento de tomar la decisión de compra. |

*Nota:* Adaptada de los siguientes autores: Compañía peruana de estudios de mercados y opinión pública S.A.C. (2008), Prado (2014), PerúRetail (2016), Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017), Álvarez, López y Chafloque, (2018) y Correo (2018).

El segundo paso, este consiste en diseñar la estrategia de marketing orientada hacia las necesidades y los deseos del cliente. En este paso del proceso, lo primero que se realiza es la segmentación del mercado objetivo, luego se define la propuesta de valor; con la cual, se diferencia de los competidores y se posiciona en el mercado.

En cuanto a la segmentación del mercado objetivo; se encuentra desarrollada en el capítulo III, en la cual se determina que el mercado objetivo está compuesto por madres de familia entre 20 a 40 años de edad, pertenecientes al nivel socioeconómico A y B, con hijos pequeños en un rango de edad de 0 a 6 años. Que se encuentren viviendo en los distritos de La Molina, Santiago de Surco, Jesús María, San Miguel y Miraflores. Madres que estén en la búsqueda de productos ecológicos y naturales y estén interesa el cuidado de la salud.

Respecto a la propuesta de valor de las toallitas húmedas para bebe “Pandita Baby”, está orientada al cuidado de salud de la piel del bebé. Puesto que, estos están elaborados a partir de fibra de bambú, las toallitas húmedas no contienen bactericidas en su elaboración debido a que el bambú lo contiene de forma natural. Así mismo, para la elaboración de las toallitas húmedas no se realiza el proceso de blanqueamiento; ya que, esto requiere sustancias químicas, por lo cual las toallitas húmedas “Pandita Baby” conservarán el color natural del bambú. Así mismo “Pandita Baby” reduce los impactos ambientales por la generación de residuos sólidos; ya que las toallitas húmedas están elaboradas de una fibra natural y tiene características para descomponerse de manera natural.

## 7.1. Objetivos del plan del marketing

El plan de marketing de las toallitas húmedas “Pandita Baby” tiene objetivos tanto cualitativos como cuantitativos.

### 7.1.1. Cuantitativo.

Introducir las toallitas húmedas “Pandita Baby” al mercado de productos limpieza para bebés de los distritos de La Molina, Santiago de Surco, Jesús María, San Miguel y Miraflores de Lima Metropolitana del Perú, logrando una proyección de crecimiento de 2% cada año.

### 7.1.2. Cualitativo.

Posicionar las toallitas húmedas “Pandita Baby” en el mercado de productos limpieza para bebés como una mejor alternativa para la limpieza de los bebés, por ser un producto saludable para la piel del bebe, natural y amigable con el ambiente.

## 7.2. Estrategias de marketing

Las estrategias de marketing para las toallitas húmedas “Pandita Baby” son planteadas una vez definido, el mercado objetivo y la propuesta de valor. Los planteamientos de las estrategias de marketing vienen a ser el tercer paso del proceso de marketing y son definidas por Kotler & Amstrong (2007) como “el arte y la ciencia de elegir mercados meta y diseñar relaciones beneficiosas con ellos” (p. 8). Según el autor mencionado, las estrategias y programas de marketing, deben ser diseñadas para apoyar a los objetivos del marketing.

Con la información conseguida a partir de la investigación y del análisis del mercado y del consumidor, permite entender al mercado objetivo; con lo cual, se plantea las estrategias de marketing enfocados a los deseos y a las necesidades de estos.

### 7.2.1. Estrategia de Producto.

Kotler & Amstrong (2007) menciona que el producto es la “versión detallada de la idea expresada en términos significativos para el consumidor” (p. 282). Así mismo, este autor indica que la estrategia consiste en desarrollar el producto que resulte ser tan atractivo, para ser elegido como el mejor, por el cliente.

Las toallitas húmedas “Pandita Baby” están elaboradas a base de fibra de bambú, esto tiene beneficios para el cuidado de la piel del bebe ya que son hipoalérgicas, para su elaboración no se usa sustancias químicas como el fenoxietanol, el bambú contiene un bactericida de forma natural y no pasarán por el proceso de blanqueamiento, por lo que conservarán su color natural.

#### *7.2.1.1. Marca.*

Actualmente las toallitas húmedas se encuentran en etapa de crecimiento por ende hay una variedad de marcas que ofrecen este producto por lo que la empresa coexistirá con ellos. Por todo lo anterior, el nombre del producto debe de llamar la atención y sobre todo debe de ser fácil de identificar.

El nombre de nuestra marca es “Pandita Baby” – Limpieza y Frescura Natural.

Las razones son:

**Pandita Baby;** el bambú es la materia prima principal para la elaboración de nuestro producto y este también es el alimento vital del oso panda por lo que la marca hace referencia a la materia prima.

**Limpieza y Frescura Natural:** el bambú tiene excelentes propiedades naturales antibacteriales por lo tanto garantiza una limpieza y frescura natural sin tratamiento químico.

*Figura 30.* Logotipo de la marca

#### *7.2.1.2. Atributos.*

- El principal atributo del producto es la utilización de una materia prima de origen natural, la cual es considerado como un recurso respetuoso con el medio ambiente ya que a diferencia del algodón no requiere el uso de pesticidas para su cultivo.
- Las toallitas húmedas mantendrán el color natural del bambú.

#### *7.2.1.3. Diseño y Etiqueta.*

La función de la etiqueta va más allá de comunicar la identidad de la marca. Ya que aporta información legal y esencial para el consumidor acerca del producto como materiales, lugar de fabricación, contenido del empaque, etc. En la Figura 31 y Figura 32 se muestra el modelo del diseño y etiqueta del producto.

*Figura 31.* Etiqueta delantera del producto.

*Figura 32.* Etiqueta trasera del producto.

#### *7.2.1.4. Presentaciones.*

La presentación del producto se realizará bajo una estética cuidada, profesional, limpia, ecológica y atractiva para de esa manera lograr que los clientes se sientan satisfechos y el producto cubra todas sus expectativas.

Las toallitas húmedas “Pandita Baby” tendrán una presentación de ochenta unidades por empaque. Esta cantidad se determinó en base a las respuestas de la encuesta; donde la mayor cantidad de personas encuestadas compran las toallitas húmedas en la presentación de ochenta unidades, debido a que es más cómoda y tiene la cantidad adecuada para llevarlo a distintos lugares.

En la Tabla 37 se muestra la lista de ingredientes a utilizar en la elaboración de las toallitas húmedas “Pandita Baby”.

Tabla 37

*Lista de ingredientes para la elaboración de toallitas húmedas.*

| Ingredientes | Propósito | Porcentaje (%) |
|---|---|---|
| **Agua** | | 99.75% |
| **Extracto de hoja de Aloe vera** | Hidratante | 0.13% |
| **Decil glucósido** | Disolución | 0.06% |
| **Sorbato de potasio** | Conservante | 0.03% |
| **Citrato de sodio** | Conservante | 0.03% |

*Nota*: Adaptado de YIFAR INDUSTRIAL CO., LTD (2018).

#### *7.2.1.5. Packing.*

Las toallitas húmedas se empaquetarán en un envoltorio de plástico, cada empaque contendrá 80 unidades de toallitas húmedas. En la Figura 33 se muestra la forma del packing del producto.

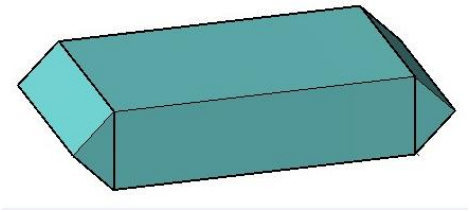


*Figura 33.* Packing del producto.

### 7.2.2. Estrategia de Precio.

El precio está defino como la “cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio, o la suma de los valores que los consumidores dan a cambio de los beneficios de tener o usar el producto o servicio” (Kotler & Amstrong, 2007, p. 309). Este es el único elemento del marketing que le genera ingresos a la empresa, lo cual determina la rentabilidad y viabilidad de la empresa.

Las estrategias para la fijación del precio están sujeta a los factores internos y externos de la empresa, tal como menciona Kotler & Amstrong (2007). Entre los factores internos se encuentran los objetivos de marketing de la empresa, la estrategia de mezcla de marketing, los costos y la naturaleza de la organización y en los factores externos está la naturaleza del mercado y de la demanda, y la competencia.

Primero se desarrolla los factores internos. En cuanto a los objetivos de marketing; el objetivo del marketing es posicionarse como un producto saludable para la piel del bebe, natural y amigable con el ambiente. Para conseguir esto, la estrategia de “Pandita Baby S.A.C.” es transmitir el valor del producto más no el precio; esto se plasmará en la

publicidad, donde se tendrá que persuadir a las madres, de que el precio justifica el valor que entrega “Pandita Baby S.A.C.”, ante ello Kotler & Amstrong (2007) menciona que “el reto consiste en encontrar el precio que permita que la empresa logre una utilidad justa, cultivando el valor que crea para el cliente” (p. 309), mas no transmitir al cliente la idea de que el precio, es más importante que la marca. Referente al factor de costos; la empresa busca asignar el precio a las toallitas húmedas que cubran los costos totales; los costos fijos y variables.

Análisis de los factores externos; para la naturaleza del mercado y la demanda; según Kotler & Amstrong (2007) el mercado establece el límite inferior y la demanda el límite superior del precio del producto proyectado a lanzarse al mercado. En la Tabla 38 se presenta una lista de los precios de los productos presentes y usados por el mercado objetivo. En base a esta tabla se definirá en rango en el cual se debe encontrar el precio de las toallitas húmedas para bebé “Pandita Baby”.

Tabla 38

*Precios de diferentes marcas de toallitas húmedas vendidas en el mercado objetivo*

| N° | Marca | Precio (s/) |
|---|---|---|
| **1** | Huggies | s/ 13.90 |
| **2** | Johnson’s | s/ 17.00 |
| **3** | Pampers | s/ 9.90 |
| **4** | Babysec | s/ 8.90 |
| **5** | Ninet | s/ 13.20 |
| **6** | Ecoprana | s/ 11.90 |

*Nota:* Adaptado de Farmacias y Boticas.

De acuerdo a la información recolectada en la Tabla 38, sobre los precios de las toallitas húmedas de diferentes marcas en los distintos distritos, se determina que el precio inferior será S/ 8.90 y el superior S/ 17.00.

Kotler & Amstrong (2007) indica que, en los bienes de prestigio; la relación del precio-demanda es proporcional; “los consumidores piensan que los precios más altos significan mayor calidad” (p. 319); por ello la demanda del producto aumenta. En el caso de las toallitas húmedas para bebe “Panditas Baby”, se quiere posicionar como un

producto saludable para la piel del bebe, natural y amigable con el ambiente; por lo cual, el precio no deberá ser menos que de la competencia.

En cuanto al factor de la competencia. El tipo de mercado al que pertenece las toallitas es de competencia monopolística; puestos que, en el sector existe muchos compradores y vendedores, que venden estos productos dentro de un intervalo de precios; la distinción de precios se justifica en la diferencia de las ofertas, variación física, calidad, funciones, estilos, que ofrece la empresa por medio del producto (Kotler & Amstrong, 2007). Entonces, el precio de las toallitas húmedas para bebé “Panditas Baby”, estará sujeta a la promoción, oferta, calidad que ofrece.

### 7.2.3. Estrategia de distribución.

El canal de marketing o canal de distribución está definido como el “conjunto de organizaciones interdependientes que participan en el proceso de poner un producto o servicio a disposición del consumidor o usuario de negocios” (Kotler & Amstrong, 2007, p. 366).

Para este proyecto, el canal de distribución es de consumo y el tipo indirecto, puesto que; se pretende elaborar las toallitas húmedas y venderlas a un intermediario (detallista) y este entregará al consumidor final. Por lo cual, este proyecto tendrá un canal de distribución de nivel 2, tal como se muestra en la Figura 34.

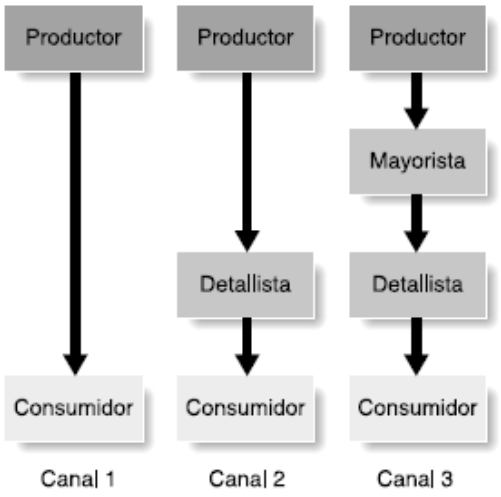



*Figura 34.* Canales de marketing del consumidor. Adaptado de “Marketing para Latinoamérica” por Kotler & Amstrong (2007), Canales de marketing y administración de la cadena de abastecimiento, p. 369.

La estrategia de distribución de “Pandita Baby S.A.C.” está basada en las respuestas de la encuesta realizada a la muestra del mercado objetivo, como respuesta a la pregunta del establecimiento ¿dónde compra con mayor frecuencia las toallitas húmedas?; de las 378 personas encuestadas 216 personas respondieron supermercados, 247 personas en farmacias, 41 personas en boticas y 16 personas en bodegas. La mayor cantidad de personas encuestadas compran en supermercados, pero por tema de costos, por ser un producto y empresa nueva, antes de entrar a supermercados se tendrá que ganar participación en el mercado; para que, los supermercados acepten vender las toallitas húmedas “Pandita Baby”. Entonces, se decidió que el canal de distribución será por medio de farmacias, específicamente la cadenada de farmacia Inkafarma.

En la Tabla 39, Tabla 40, Tabla 41, Tabla 42 y Tabla 43 se presenta la ubicación de los locales de las farmacias Inkafarma en las cuales se distribuirá las toallitas húmedas por cada distrito. Se cuenta con 43 puntos de ventas, distribuidos en el ámbito de proyección.

Tabla 39

*Ubicación de los establecimientos farmacéuticos Inkafarma del distrito de Jesús María*

| N° | Ubicación |
|---|---|
| **1** | Av. Gral. Salaverry 2594, Jesús María 15076 |
| **2** | Av. Arnaldo Márquez 1294, Jesús María 15072 |
| **3** | Plaza Vea Brasil, Av. Brasil 1599, Jesús María 15072 |
| **4** | Av. Gregorio Escobedo 606, Jesús María 15072 |
| **5** | Real Plaza Salaverry, Av. Salaverry, Jesús María 15076 |
| **6** | Av República Dominicana 381, Jesús María 15072 |

*Nota:* Adaptado de google maps.

Tabla 40

*Ubicación de los establecimientos farmacéuticos Inkafarma del distrito de La Molina*

| N° | Ubicación |
|---|---|
| **1** | La Molina 15023 |
| **2** | Av. Raúl Ferrero 1125, La Molina 15024 |
| **3** | LM-119 1186, La Molina 15023 |
| **4** | Calle Benjamín Franklin 422-498, Cercado de Lima 15022 |
| **5** | LM-119 281, Distrito de Lima 15026 |
| **6** | Av. Javier Prado Este 6920, Distrito de Lima 15024 |
| **7** | Calle la Península 191, Cercado de Lima 15024 |
| **8** | Av. Ricardo Elías Aparicio 695, Lima 15026 |
| **9** | Nro. 5260 Int. 33 Urb. (Mza. g lt. 1), Av. Javier Prado Este, La Molina 15023 |
| **10** | Garcilazo de la Vega 219, Cercado de Lima 15022 |
| **11** | Jr. Las Cascadas 170, La Molina 15024 |

*Nota:* Adaptado de google maps.

Tabla 41

*Ubicación de los establecimientos farmacéuticos Inkafarma del distrito de Miraflores*

| N° | Ubicación |
|---|---|
| **1** | Av. José Pardo 620, Miraflores 15074 |
| **2** | Plaza Vea Miraflores, Av. Arequipa 4651, Miraflores 15046 |
| **3** | Av. Mariscal La Mar 994, Miraflores 15074 |
| **4** | Av. Alfredo Benavides 1921, Miraflores 15048 |
| **5** | Calle Schell 370, Miraflores 15074 |
| **6** | Av. 28 de Julio 518, Miraflores 15074 |
| **7** | Calle Luis Arias Schereiber 160, Miraflores, Lima 15048 |

*Nota:* Adaptado de google maps.

Tabla 42

*Ubicación de los establecimientos farmacéuticos Inkafarma del distrito de Santiago de Surco*

| N° | Ubicación |
|---|---|
| **1** | Santiago de Surco 15054 |
| **2** | Centro Comercial Jockey Plaza, Av. Javier Prado Este 4200, Santiago de Surco 15023 |
| **3** | Av. Primavera 1070, Santiago de Surco 15039 |
| **4** | Av. Aviación 5167, Santiago de Surco 15038 |
| **5** | Av. Caminos del Inca 2911, Santiago de Surco 15039 |
| **6** | Av. República de Panamá 1, Santiago de Surco 15047 |
| **7** | Av. Ayacucho 127, Santiago de Surco 15048 |
| **8** | Jr. Jacarandá, Santiago de Surco 15023 |
| **9** | Av. Guardia Civil Sur 164, Santiago de Surco 15054 |
| **10** | Jr. El Sol 132, San Roque Santiago De Surco, Cercado de Lima 15054 |
| **11** | Lima 33, Av. La Encalada 1471, Lima 15023 |
| **12** | Jr. Franklin D. Roosevelt 1015, Santiago de Surco 15063 |

*Nota:* Adaptado de google maps.

Tabla 43

*Ubicación de los establecimientos farmacéuticos Inkafarma del distrito de San Miguel.*

| N° | Ubicación |
|---|---|
| **1** | Centro Comercial D' Paso, Av. Universitaria, San Miguel 15088 |
| **2** | Boulevard Plaza, Av. de la Marina 2000, San Miguel 15088 |
| **3** | Calle Elmer Faucett 347, San Miguel 15088 |
| **4** | Av. de la Marina 2293, San Miguel 15087 |
| **5** | Av. de la Marina 2569, San Miguel 15087 |
| **6** | Jr. Francisco Bolognesi 882, San Miguel 15086 |
| **7** | Av. Brigida Silva de Ochoa 170, San Miguel 15087 |
| **8** | Av. la Paz 2561, San Miguel 15087 |
| **9** | Av. la Libertad 1534, San Miguel 15087 |
| **10** | Av. de la Marina 2293, San Miguel 15087 |
| **11** | Av. Elmer Faucett 399, San Miguel 15088 |
| **12** | Calle Mantaro #MZ L -3 Local V 6, San Miguel 15087 |
| **13** | Open Plaza, Av. de la Marina 2355, San Miguel 15087 |

*Nota:* Adaptado de google maps.

### 7.2.4. Estrategia de promoción y publicidad.

En esta sección se menciona las estrategias de promoción y de publicidad que se empleará para el lanzamiento de las toallitas húmedas “Pandita Baby”.

#### *7.2.4.1. Estrategia de publicidad.*

La publicidad definida como “cualquier forma pagada de representación y promoción no personales de ideas, bienes o servicios, por un patrocinador identificado” (Kotler & Amstrong, 2007, p. 431). El objetivo de la publicidad es comunicar. Estos objetivos se clasifican en base al propósito principal, puede ser el de informar, persuadir o recordar. La publicidad para las toallitas húmedas “Pandita Baby”, será con el propósito de persuadir; de manera que, en este tipo de publicidad se hace comparaciones directas o indirectamente entre la marca del patrocinador con las demás marcas. Es por ello que se elige este tipo de publicidad.

Para el desarrollo de la estrategia de publicidad consta de dos elementos principales: crear los mensajes publicitarios y seleccionar los medios de comunicación publicitarios. El mensaje que se va a transmitir son los beneficios que ofrecen las toallitas húmedas “Pandita Baby” tanto para el cuidado de la piel del bebé y del ambiente. La selección de los medios publicitarios, se basa en los resultados de la encuesta realizada a la muestra del mercado objetivo. De las 378 personas encuestadas el 68.9% le gustaría recibir la publicidad por redes sociales, el 21% por medios tradicionales (TV, radio, prensa escrita) y con porcentajes casi iguales del 5% para los paneles publicitarios y expoferias. En base a estos resultados se opta por usar las redes sociales y expoferias. Por temas de costos no serán empleados los medios tradicionales.

Los medios publicitarios que serán usados para la publicidad de “Pandita Baby” serán:

**Anuncio publicitario en Facebook;** con el objetivo de conseguir un mayor reconocimiento de la marca, ya que Facebook permite mostrar el anuncio a la mayor cantidad de personas que se encuentran dentro del público objetivo de la empresa debido a que se puede escoger el público específico al que va dirigido el anuncio y donde publicar el anuncio. Además, Facebook permite definir el presupuesto que se quiere gastar en los anuncios como el periodo durante el cual se quiere que se publiquen los anuncios, de esta manera se garantiza que no se gaste más de lo que se acomode a las circunstancias. Otra ventaja que ofrece anunciar en Facebook es que cuenta con

formatos de anuncio que van desde mostrar una sola imagen o un solo video hasta anuncios por secuencia para mostrar hasta diez imágenes o videos en un mismo anuncio. Una vez publicado el anuncio se tiene la facilidad de administrarlo y poder medir su rendimiento, de manera que, si no se entrega el anuncio de manera eficaz, se puede realizar modificaciones oportunas.

**Ferias ecológicas;** es un canal para hacer la empresa conocida en poco tiempo, debido a que se consigue visibilidad por los clientes, además de tener la posibilidad de generar prueba del producto, entregar muestras o realizar demostraciones que despierten interés a los clientes, debido a que se dispone de su atención y tiempo. Las ferias ecológicas también permitirán mantener una comunicación “cara a cara” con el cliente, útil para cerrar nuevos acuerdos, ventas o tratos ya que los asistentes suelen acudir a las ferias en su tiempo de ocio, por lo tanto, están con una actitud positiva y predispuesta a comprar (Ruíz, 2018).

Se ha identificado ferias ecológicas que se desarrollan de manera semanal en cuatro distritos a los que se dirige “Pandita Baby”, en la Tabla 44 se detalla las ferias ecológicas a las que se asistirá para la exhibición de las toallitas húmedas. En cada feria se asistirá dos veces al mes durante tres meses, asistiendo en total ocho veces por mes y veinticuatro veces por los tres meses.

Tabla 44

*Lista de Ferias ecológicas para exhibir las toallitas húmedas "Pandita Baby".*

| N° | Nombre | Descripción | Precio (S/) | Lugar (Ubicación) |
|---|---|---|---|---|
| **1** | Bioferia de Miraflores | En esta feria ofrecen productos orgánicos, frescos y procesados. Así mismo fruta de temporada, hierbas andinas, medicina natural y trabajos hechos a mano. El horario de atención son los sábados de de 8:00 – 4:00pm. | S/ 75.00 | Calle 15 de Enero, Parque Reducto 2, Miraflores |
| **2** | Eco Market Surco | En esta feria ofrecen alimentos orgánicos y ecológicos; productos naturales para la limpieza, como jabones, shampoo y otros. También se encuentra muebles y artículos. El horario de atención son los sábados de 8:00 – 4:00pm. | S/ 75.00 | Cuadra 1 de la Av. El Pinar, Chacarilla en Santiago de Surco. |
| **3** | Bioferia Mercado Saludable De La Molina | En esta feria se venden hortalizas, frutas, derivados de lácteos, ropas de algodón ecológico, y entre otros productos ecológicos. El horario de atención son los sábados de 9:00 – 2:00pm. | S/ 75.00 | En Av. Alameda del Corregidor cuadra 5, La Molina |
| **4** | BioMercado de San Miguel | En esta feria ofrecen productos ecológicos y orgánicos. También se realizan talleres de niños entre otras actividades. El horario de atención son los sábados de de 9:00 – 2:00pm. | S/ 75.00 | Costa Verde, Domos Art, San Miguel |

*Nota:* Adaptado de 15 Minutos Perú (2018) y Arrarte (2018).

#### *7.2.4.2. Estrategia de promoción.*

Las promociones estarán dirigidas a los consumidores finales y a los detallistas. Las promociones para los consumidores serán con el objetivo de lograr obtener participación en el mercado a largo plazo, incentivar la compra del producto, fidelizar al cliente y que este hable del producto incentivando así el marketing boca a boca. En cuanto a la promoción para los detallistas, estas serán con el objetivo de lograr convencer que anuncien, ofrezcan, otorguen un espacio y vendan las toallitas húmedas "Pandita Baby" en el local.

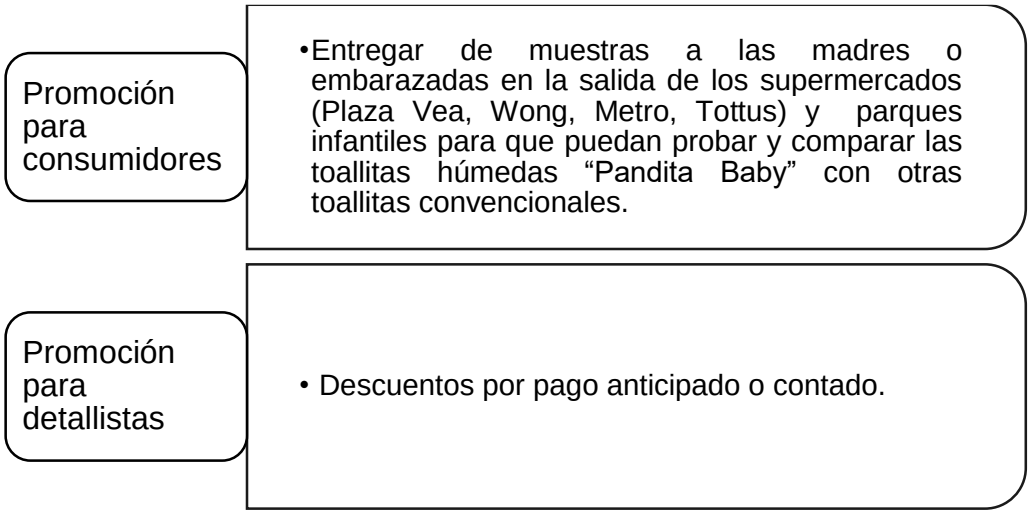



*Figura 35.* Estrategias de promoción. Elaboración propia.

### 7.3. Presupuesto

El presupuesto para la publicidad y promoción para los productos nuevos, por lo general son altos; puesto que, pretende crear conciencia y lograr que los consumidores prueben el producto, para ello se requiere un buen mensaje en la publicidad y una gran difusión de este por los medios publicitarios propicios (Kotler & Amstrong, 2007).

El presupuesto de la puesta en marcha de las estrategias de marketing en programas se muestra en la Tabla 45.

Tabla 45

*Presupuesto de las estrategias de marketing.*

| N° | Actividad | Unidades | Costo unitario (S/) | Tiempo de campaña | | | Costo en soles (S/) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Mes 1 | Mes 2 | Mes 3 | |
| **1** | Colocar anuncio publicitario en Facebook e Instagram | - | - | S/ 400.00 | S/ 400.00 | S/ 400.00 | S/ 1,200.00 |
| | Diseño del logo | 1 | S/ 500 | S/ 500.00 | - | - | S/ 500.00 |
| | Página de negocio | 1 | S/ 299.00 | S/ 299.00 | - | - | S/ 299.00 |
| **2** | Entrega de muestras | 600 | S/ 2.00 | S/ 400.00 | S/ 400.00 | S/ 400.00 | S/ 1200.00 |
| **3** | Alquiler de stand en las ferias ecológicas | 8 | S/ 75.00 | S/ 600.00 | S/600.00 | S/ 600.00 | S/1800.00 |
| **6** | Banner | 2 | S/ 100.00 | S/ 200.00 | - | - | S/ 200.00 |
| **Presupuesto total** | | | | | | | S/ 5199.00 |

*Nota:* Adaptado de Mercado Libre (2019), Econobolsas (2019) y Merodio (2018).

En el siguiente listado, se explica los costos tomados en cuenta para determinar el presupuesto de las estrategias del marketing para las toallitas húmedas “Pandita Baby”.

- El costo del anuncio publicitario en Facebook, se basó en las recomendaciones de Merodio (2018) en su tutorial.
- La entrega de muestras, serán paquetes con contenido de 10 unidades, el costo unitario de cada muestra es de 2.00 soles. Se pretende repartir 600 muestras por distrito en los tres meses de campaña.
- Los precios del espacio de un stand en las ecoferias se encuentran en un rango de 70 a 80 soles por día. Esta información se obtuvo de la cotización con el administrador de la Bioferia en Miraflores. Se asistirá a las ecoferias que realiza el distrito de La Molina, Miraflores, Santiago de Surco y San Miguel. En cada feria se expondrá las toallitas húmedas dos veces al mes por los tres meses de campaña.
- Por temas de logística se comprará dos toldos y dos banners, para ser usados en la exposición de las toallitas húmedas en las ecoferias.

# Capítulo VIII
# Evaluación de la Sostenibilidad Del Proyecto

## 8.1. Identificación y cuantificación de impactos

La identificación y cuantificación de impactos ambientales del presente proyecto se realizará mediante el método “ad hoc” propuesta por Vicente Conesa Fernández-Vìtora. En donde la calificación de cada impacto se realiza considerando diez criterios o atributos contenidos en la ecuación de Importancia del impacto, que se muestra a continuación:

$$\boldsymbol{I = \pm[3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC]}$$

Asimismo, la valoración cualitativa del impacto ambiental se realiza a través de la matriz de importancia del impacto en donde los elementos de la matriz de importancia identifican la importancia del impacto ambiental generado por una acción simple de una actividad sobre un factor ambiental considerado tal como se muestra en la Tabla 46 (Conesa, 2013).

Tabla 46

*Matriz de Importancia del impacto.*

| Atributo | Descripción | Calificación | Valoración |
|---|---|---|---|
| **Naturaleza (±)** | Hace alusión al carácter beneficioso del impacto | Impacto beneficioso | 1 |
| | Hace alusión al carácter perjudicial del impacto | Impacto perjudicial | -1 |
| **Intensidad (In)** | Destrucción mínima y poco significativa del factor | Baja o mínima | 1 |
| **(Grado de destrucción)** | Destrucción media del factor | Media | 2 |
| | Destrucción alta del factor | Alta | 4 |
| | Destrucción muy alta del factor | Muy alta | 8 |
| | Destrucción total del factor | Total | 12 |
| **Extensión (Ex)** | La acción produce un efecto localizado | Puntual | 1 |
| **(Área de influencia)** | La acción produce un efecto en una fracción parcial del medio | Parcial | 2 |
| | La acción produce un efecto en una fracción extensa del medio | Amplio o extenso | 4 |
| | La acción produce un efecto que no admite una ubicación precisa | Total | 8 |
| | La acción produce un efecto un área critica | Critica | (+ 4) |
| **Momento (Mo)** | Manifestación de los efectos 10<t<15 años | Largo plazo | 1 |
| **(Plazo de manifestación)** | Manifestación de los efectos 1<t<10 años | Medio plazo | 2 |
| | Manifestación de los efectos t<1 año | Corto plazo | 3 |
| | Manifestación de los efectos t=0 | Inmediato | 4 |
| | Si ocurriese alguna circunstancia que hiciese critico el plazo de manifestación del impacto | Critico | (+ 4) |
| **Persistencia (Pe)** | Permanencia del efecto t=0 | Fugaz | 1 |
| **(Permanencia del efecto)** | Permanencia del efecto t < 1 año | Momentáneo | 1 |
| | Permanencia del efecto 1 <t <10 años | Temporal | 2 |
| | Permanencia del efecto 10 <t <15 años | Persistente | 3 |
| | Permanencia del efecto t > 15 años | Permanente | 4 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Reversibilidad (Rv) (Reconstrucción por medios naturales)** | El factor ambiental alterado retorna a sus condiciones originales naturalmente t < 1 año | Corto plazo | 1 |
| | El factor ambiental alterado retorna a sus condiciones originales naturalmente 1 <t <10 años | Medio plazo | 2 |
| | El factor ambiental alterado retorna a sus condiciones originales naturalmente 10 <t <15 años | Largo plazo | 3 |
| | El factor ambiental alterado retorna a sus condiciones originales naturalmente t > 15 años | Irreversible | 4 |
| **Recuperabilidad (Mc) (Reconstrucción por medios humanos)** | La alteración se recupera t =0 | Inmediata | 1 |
| | La alteración se recupera t < 1 año | Corto plazo | 2 |
| | La alteración se recupera 1 <t <10 años | Mediano plazo | 3 |
| | La alteración se recupera 10 <t <15 años | Largo plazo | 4 |
| | Impacto irrecuperable, pero existe la posibilidad de introducir medidas compensatorias. | Mitigable, sustituible y compensable | 4 |
| | La alteración se recupera t > 15 años | Irrecuperable | 8 |
| **Sinergia (SI) (Potenciación de la manifestación)** | No hay reforzamiento con otras acciones que actúan sobre el mismo factor. | Sin sinergismo o simple | 1 |
| | Hay moderado reforzamiento de varias acciones sobre el mismo factor, el componente resultante es igual a la suma de efectos simples | Sinergismo moderado | 2 |
| | Hay actuación simultánea de varias acciones sobre el mismo factor, el componente resultante es mayor que los efectos simples | Muy sinérgico | 4 |
| **Acumulación (Ac) (Incremento progresivo)** | No hay incremento progresivo de nuevos efectos | Simple | 1 |
| | Incremento progresivo de la magnitud del efecto | Acumulativo | 4 |
| **Efecto (Ef) (Relación causa-efecto)** | Son producidos por un impacto anterior | Indirecto o secundario | 1 |
| | La relación causa a efecto es directa, sin intermediarios | Directo o primario | 4 |
| **Periodicidad (Pr) (Regularidad de la manifestación)** | La manifestación del efecto se presenta de manera excepcional | Irregular | 1 |
| | La manifestación del efecto es cíclica o recurrente en el tiempo | Periódico | 2 |
| | Las manifestación del efecto permanecen constante en el tiempo | Continuo | 4 |

*Nota: Adaptado de la Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental - Vicente Conesa, 4° edición, 2013.*

Tabla 47

*Calificación de importancia del impacto.*

| **Importancia** | **Rangos del índice de impacto** | **Calificación** | |
|---|---|---|---|
| | | Impacto Negativo | Impacto Positivo |
| **Valores obtenidos en la calificación** | < 25 | rrelevantes | Reducidos |
| | 25 - 50 | Moderado | Moderado |
| | 50 - 75 | Severos | Alto |
| | > 75 | Críticos | Muy Alto |

*Nota:* Adaptado de la guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental - Vicente Conesa, 4° edición, 2013.

Tabla 48

*Matriz de Impactos generados por las operaciones.*

| Componente Ambiental | Actividad | Aspecto | Impacto | Naturaleza (±) | Intensidad (In) | Extensión (Ex) | Momento (Mo) | Persistencia (Re) | Reversibilidad (Rv) | Recuperabilidad (Mc) | Sinergia (Si) | Acumulación (Ac) | Efecto (Ef) | Periodicidad (Pr) | Significancia del efecto | Calificación | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | Impacto negativo | Impacto positivo |
| Aire | Recepción de materia prima | Generación de ruido | Contaminación acústica | -1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 4 | 2 | -22 | Irrelevantes | |
| | Extracción mecánica | Generación de ruido | Contaminación acústica | -1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 4 | 4 | -25 | Irrelevantes | |
| | Cepillado | Generación de material particulado | Contaminación de aire | -1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | -29 | Moderado | |
| | Tejido y enrollado | Generación de ruido | Contaminación acústica | -1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 4 | 4 | -25 | Irrelevantes | |
| | Sellado, etiquetado y empaquetado | Generación de ruido | Contaminación acústica | -1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 4 | 4 | -25 | Irrelevantes | |
| Agua | Lavado de materia prima | Consumo de agua | Agotamiento del recurso | -1 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 4 | 4 | -41 | Moderado | |
| | | Generación de efluentes | Contaminación del agua | -1 | 1 | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | -25 | Irrelevantes | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mantenimiento de equipos y maquinarias | Derrame de aceites y grasas | Contaminación del agua | -1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 2 | -34 | Moderado | |
| | Limpieza y la planta | Consumo de agua | Agotamiento del recurso | -1 | 1 | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | -25 | Irrelevantes | |
| | | Generación de efluentes con detergente u otros | Contaminación del agua | -1 | 1 | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | -25 | Irrelevantes | |
| Suelo | Cotización del producto | Consumo de energía eléctrica | Agotamiento de recursos naturales | -1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | -22 | Irrelevantes | |
| | Búsqueda de clientes | Consumo de energía eléctrica | Agotamiento de recursos naturales | -1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 4 | -23 | Irrelevantes | |
| | Requerimiento de compra de materia prima | Consumo de energía eléctrica | Agotamiento de recursos naturales | -1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 1 | 2 | -25 | Irrelevantes | |
| | Extracción mecánica | Generación de residuos sólidos (restos de fibra) | Reducción del tiempo de vida del relleno sanitario | -1 | 8 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | -51 | Severos | |
| | | Consumo de energía eléctrica | Agotamiento de recursos naturales | -1 | 4 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 1 | 4 | -33 | Moderado | |
| | Sellado, etiquetado y empaquetado | Generación de residuos sólidos(plásticos) | Contaminación del suelo. | -1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 1 | 4 | -31 | Moderado | |
| | | Consumo de energía eléctrica | Agotamiento de recursos naturales | -1 | 4 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | -40 | Moderado | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Revisión manual | Generación de residuos sólidos(paquetes de toallitas húmedas que no cumplen con requerimientos) | Reducción del tiempo de vida del relleno sanitario | **-1** | **2** | **1** | **1** | **2** | **2** | **2** | **4** | **1** | **1** | **1** | **-22** | **Irrelevantes** | |
| | Gestión de ventas | Generación de residuos sólidos (papeles) | Contaminación del suelo | **-1** | **2** | **1** | **1** | **2** | **2** | **2** | **4** | **1** | **1** | **1** | **-24** | **Irrelevantes** | |
| Flora y Fauna | Obtención de materia prima | Uso de materia prima | Alteración de hábitats | **-1** | **4** | **1** | **4** | **2** | **2** | **3** | **1** | **4** | **4** | **1** | **-35** | **Moderado** | |
| Socioeconómico | Elaboración de toallitas | Contratación de personal | Generación de trabajo | **1** | **4** | **1** | **4** | **2** | **2** | **3** | **1** | **4** | **4** | **4** | **38** | | **Moderado** |
| | | Generación de ruido y vibración | Perturbación y estrés a los trabajadores | **-1** | **4** | **1** | **4** | **2** | **2** | **3** | **1** | **4** | **4** | **1** | **-35** | **Moderado** | |

*Nota:* Elaboración propia.

## 8.2. Estrategias de mitigación

Las estrategias de mitigación han sido elaboradas en función de los resultados obtenidos en la matriz de identificación y cuantificación de impactos de la tabla 48. Las medidas más adecuadas para prevenir, mitigar y corregir aquellos impactos más significativos que son producto de las actividades de producción y comercialización de toallitas húmedas a partir de la fibra de Bambú realizadas por la empresa “Pandita Baby S.A.C.” son las siguientes:

### a) Programa de gestión de residuos orgánicos

En la empresa “Pandita Baby S.A.C” mensualmente se genera en promedio 2.6 toneladas de residuos orgánicos provenientes de la extracción mecánica de las fibras de bambú. Para la adecuada gestión de los residuos sólidos se contratará a la empresa “Lima compost”, quienes devuelven los residuos convertidos en compost al cabo de dos meses o lo donan a un huerto comunitario en un asentamiento humano ubicado en el distrito de Puente Piedra. Asimismo, una parte del compost que obtenga la empresa “Pandita Baby S.A.C”, la donará al huerto comunitario como parte de su compromiso ambiental y social, y la otra parte las regalara a los trabajadores como incentivo por sus buenas prácticas ambientales.

Para que se asegure la segregación eficiente de los residuos orgánicos se tomaran las siguientes acciones:

Capacitación a los trabajadores en temas de segregación selectiva de residuos sólidos.

Implementación en el área de producción con 3 contenedores de color “marrón” de 1100L de capacidad para almacenar las 0.65 toneladas de residuos orgánicos que se generan semanalmente.

Responsable de la implementación: Jefe operaciones

Indicador de éxito: Peso en toneladas (t) de residuos orgánicos recolectados a la semana.

### b) Programa de gestión de residuos plásticos

En la empresa “Pandita Baby S.A.C” se generan mensualmente 4.26 kg de residuos plásticos que son el resultado de error del 1% de la maquina empaquetadora que posteriormente serán recogidos de forma gratuita por la Institución benéfica sin fines de lucro “Emaús Madre Teresa de Calcuta” para ayudar a familias en extrema pobreza.

Para que se asegurar la segregación eficiente de los residuos orgánicos se tomaran las siguientes acciones:

Capacitación a los trabajadores en temas de segregación selectiva de residuos solidos

Implementación de 1 contenedor de color “Blanco” de aprox. 50L de capacidad para la segregación de plásticos.

Responsable de la implementación: Jefe operaciones

Indicador de éxito: Peso en kilogramos (kg) de residuos plásticos recolectados al mes.

**c) Programa uso eficiente de energía eléctrica**

Para reducir el consumo de energía eléctrica en la empresa “Pandita Baby S.A.C” se tomarán las siguientes acciones:

Capacitación de buenas prácticas para el ahorro de energía con el objetivo de fomentar una cultura de ahorro y uso eficiente de energía eléctrica en toda la empresa “Pandita Baby S.A.C”.

Mantenimiento preventivo bianual de las 6 maquinarias utilizadas para la elaboración del producto.

Instalación de lámparas LED (60W) de bajo consumo para las diferentes áreas de la empresa. Asimismo, estas se limpiarán por el encargado de limpieza con una frecuencia de 3 meses como parte del mantenimiento.

Responsable de la implementación: Jefe de operaciones

Indicador de éxito: Reducción de costos en soles (S/) del recibo de luz.

**d) Programa uso eficiente de agua**

En la empresa “Pandita Baby S.A.C” el área de producción es el que gasta mayor cantidad de agua y para reducir el consumo de agua en toda la empresa se tomara las siguientes acciones:

Seguimiento del uso de agua mediante la instalación de medidores de agua en la empresa.

- En los servicios higiénicos se contará con inodoros a presión ahorradores de agua y con caños temporizados.

**Responsable de la implementación:** Jefe operaciones

**Indicador de éxito:** Reducción de costos en soles (S/) del recibo de agua.

### 8.3 Estrategias de compensación

Según menciona MINAM (2015) las compensaciones ambientales son “Medidas y acciones generadoras de beneficios ambientales proporcionales a los daños o perjuicios ambientales causados por el desarrollo de los proyectos, siempre que no se puedan adoptar medidas de prevención, corrección, mitigación, recuperación y restauración eficaces” (p,18). Debido a que los impactos ambientales generados por la empresa no impactos que la empresa no pueda mitigar, no existe la necesidad de realizar acciones de compensación ambiental.

## 8.3. Presupuesto

Tabla 49

*Gastos de la estrategia de compensación*

| **GASTOS** | **2020** | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ene. | Feb. | Mar. | Abr. | May. | Jun. | Jul. | Ago. | Sep. | Oct. | Nov. | Dic. | TOTAL |
| **Gestión de residuos orgánicos** | S/ 1000 | S/1000 | S/ 1000 | S/ 1000 | S/ 1000 | S/ 1000 | S/ 1000 | S/ 1000 | S/1000 | S/ 1000 | S/ 1000 | S/ 1000 | S/ 12000 |
| **Mantenimiento de maquinarias** | | | | | | | S/ 1200 | | | | | | S/ 1200 |
| **Contenedores (5unid)** | S/ 1240 | | | | | | | | | | | | S/ 1240 |
| **Compra de materiales para las capacitaciones** | | | S/ 100 | | | | | | | | | | S/ 100 |
| **Compra de lámparas LED(60W)(5unid)** | S/ 325 | | | | | | | | | | | | S/ 325 |
| **Compra de medidor de agua** | S/ 140 | | | | | | | | | | | | S/ 140 |
| TOTAL | | | | | | | | | | | | | S/ 2.905 |

# Capítulo IX

## Planificación Financiera

En esta sección se describe la evaluación financiera del proyecto de prefactibilidad para la elaboración y comercialización de toallitas húmedas a base de fibra de bambú a 5 años; en los distritos de San Miguel, Jesús María, Miraflores, La Molina y Surco de Lima Metropolitana.

### 9.1. Inversión

#### 9.1.1. Inversión pre-operativa.

La inversión pre operativa representa todos los gastos antes que empiece la producción de las toallitas húmedas a base de bambú. A continuación, en la Tabla 50 y Tabla 51 se muestra la lista los gastos pre operativo de inversión, administrativo y ventas.

Tabla 50

*Inversión de gastos pre operativos*

| Inversión en gastos Pre Operativos | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Descripción** | **Cantidad** | **Precio unitario** | **Precio sin IGV** | **IGV** | **Precio Total** |
| **Jabón Líquido** | 3 | S/ 6.00 | S/ 15.25 | S/ 2.75 | S/ 18.00 |
| **Gel antibacterial** | 3 | S/ 5.20 | S/ 13.22 | S/ 2.38 | S/ 15.60 |
| **Papel Higiénico** | 3 | S/ 24.00 | S/ 61.02 | S/ 10.98 | S/ 72.00 |
| **Balde con Escurridor** | 2 | S/ 39.90 | S/ 67.63 | S/ 12.17 | S/ 79.80 |
| **Legía** | 2 | S/ 10.95 | S/ 18.56 | S/ 3.34 | S/ 21.90 |
| **Trapeador** | 2 | S/ 6.90 | S/ 11.69 | S/ 2.11 | S/ 13.80 |
| **Recogedor** | 3 | S/ 5.95 | S/ 15.13 | S/ 2.72 | S/ 17.85 |
| **Escoba** | 3 | S/ 14.95 | S/ 38.01 | S/ 6.84 | S/ 44.85 |
| **Tachos** | 4 | S/ 7.50 | S/ 25.42 | S/ 4.58 | S/ 30.00 |
| **Tacho por colores (60 L)** | 6 | S/ 8.31 | S/ 42.25 | S/ 7.61 | S/ 49.86 |
| **Extintor** | 2 | S/ 48.50 | S/ 82.20 | S/ 14.80 | S/ 97.00 |
| **Gabinete para extintor** | 2 | S/ 45.00 | S/ 76.27 | S/ 13.73 | S/ 90.00 |
| **Detergente (5kg)** | 1 | S/ 50.00 | S/ 42.37 | S/ 7.63 | S/ 50.00 |
| **Botiquin de emergencia** | 2 | S/ 23.40 | S/ 39.66 | S/ 7.14 | S/ 46.80 |
| **Kit contra incendio** | 1 | S/ 1,000.00 | S/ 847.46 | S/ 152.54 | S/ 1,000.00 |
| **Alumbrador de emergencia** | 2 | S/ 65.00 | S/ 110.17 | S/ 19.83 | S/ 130.00 |
| **Señalización** | 24 | S/ 3.00 | S/ 61.02 | S/ 10.98 | S/ 72.00 |
| **Beaker** | 3 | S/ 20.00 | S/ 50.85 | S/ 9.15 | S/ 60.00 |
| **Pipetas (Paquete)** | 1 | S/ 24.00 | S/ 20.34 | S/ 3.66 | S/ 24.00 |
| **Guantes de latex (Caja)** | 1 | S/ 16.00 | S/ 13.56 | S/ 2.44 | S/ 16.00 |
| **Chalecos** | 6 | S/ 20.00 | S/ 101.69 | S/ 18.31 | S/ 120.00 |
| **Guantes de seguridad** | 4 | S/ 50.00 | S/ 169.49 | S/ 30.51 | S/ 200.00 |
| **Cascos** | 6 | S/ 19.90 | S/ 101.19 | S/ 18.21 | S/ 119.40 |
| **Compra de lámparas LED(60W)(5unid)** | 5 | S/ 65.00 | S/ 275.42 | S/ 49.58 | S/ 325.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Medidor de agua** | 1 | S/ 140.00 | S/ 118.64 | S/ 21.36 | S/ 140.00 |
| **Cámara de seguridad + instalación** | 1 | S/ 1,190.00 | S/ 1,008.47 | S/ 181.53 | S/ 1,190.00 |
| **TOTAL** | | **S/ 2,909.46** | **S/ 3,427.00** | **S/ 616.86** | **S/ 4,043.86** |

Tabla 51

*Inversión de gastos pre operativos administrativos y ventas*

| **Gastos Pre Operativos de Administración y Ventas** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Descripción** | **Cantidad** | **Precio unitario** | **Precio sin IGV** | **Precio con IGV** | **Precio Total** |
| **Papel bond (Paquete)** | 2 | S/ 10.00 | S/ 16.95 | S/ 3.05 | S/ 20.00 |
| **Lápiz** | 12 | S/ 0.50 | S/ 5.08 | S/ 0.92 | S/ 6.00 |
| **Lapicero** | 12 | S/ 2.50 | S/ 25.42 | S/ 4.58 | S/ 30.00 |
| **Resaltador** | 5 | S/ 3.00 | S/ 12.71 | S/ 2.29 | S/ 15.00 |
| **grapadora** | 2 | S/ 29.00 | S/ 49.15 | S/ 8.85 | S/ 58.00 |
| **Cinta adhesiva** | 5 | S/ 1.20 | S/ 5.08 | S/ 0.92 | S/ 6.00 |
| **Corrector** | 5 | S/ 1.80 | S/ 7.63 | S/ 1.37 | S/ 9.00 |
| **Perforador** | 2 | S/ 10.00 | S/ 16.95 | S/ 3.05 | S/ 20.00 |
| **Boletas de Venta** | 1 | S/ 75.00 | S/ 63.56 | S/ 11.44 | S/ 75.00 |
| **Facturas** | 1 | S/ 160.00 | S/ 135.59 | S/ 24.41 | S/ 160.00 |
| **Teléfono** | 2 | S/ 37.00 | S/ 62.71 | S/ 11.29 | S/ 74.00 |
| **Botiquin** | 2 | S/ 46.80 | S/ 79.32 | S/ 14.28 | S/ 93.60 |
| **Calculadora** | 3 | S/ 15.00 | S/ 38.14 | S/ 6.86 | S/ 45.00 |
| **TOTAL** | | **S/ 391.80** | **S/ 518.31** | **S/ 93.29** | **S/ 611.60** |

### *9.1.2. **Activos Fijos Maquinarias.***

En la Tabla 52 se muestra la inversión necesaria para la adquisición de las maquinarias para producción de las toallitas húmedas. Así mismo, en la tabla 53 se muestra, los muebles para el equipo administrativo, Marketing y Ventas.

Tabla 52

*Inversión de maquinaria y equipos*

| **Maquinarias** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Descripción** | **Cantidad** | **Precio unitario** | **Precio sin IGV** | **IGV** | **Precio total** |
| **Máquina ZL-F8(200) semiautomáquina** | 1 | S/ 16,757.75 | S/ 27,448.18 | S/ 4,940.67 | S/ 32,388.86 |
| **Máquina robot para para aplicación de tapas y etiquetado** | 1 | S/ 66,875.00 | S/ 56,673.73 | S/ 10,201.27 | S/ 66,875.00 |
| **Descortezador** | 1 | S/ 2,669.00 | S/ 2,261.86 | S/ 407.14 | S/ 2,669.00 |
| **Lavadora industrial** | 1 | S/ 662.00 | S/ 561.02 | S/ 100.98 | S/ 662.00 |
| **Horno de secado Industrial** | 1 | S/ 6,520.00 | S/ 5,525.42 | S/ 994.58 | S/ 6,520.00 |
| **Máquina de cepillado o cardado** | 2 | S/ 67.00 | S/ 13.56 | S/ 20.44 | S/ 134.00 |
| **Máquina para fabricar fibra no tejida de bambú** | 1 | S/ 16,685.00 | S/ 83,128.41 | S/ 14,963.11 | S/ 98,091.52 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **TOTAL** | **S/. 110,235.75** | **S/. 175,712.19** | **S/. 31,628.19** | **S/. 207,340.38** |

Tabla 53

*Inversión de muebles*

| Equipos administrativos, Marketing y Ventas | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Descripción** | **Cantidad** | **Precio unitario** | **Precio sin IGV** | **IGV** | **Precio total** |
| **Escritorios** | 5 | S/ 300.00 | S/ 1,271.19 | S/ 228.81 | S/ 1,500.00 |
| **Silla ejecutiva** | 1 | S/ 150.00 | S/ 127.12 | S/ 22.88 | S/ 150.00 |
| **Mesa de juntas** | 1 | S/ 999.00 | S/ 846.61 | S/ 152.39 | S/ 999.00 |
| **Sillas de oficina** | 7 | S/ 80.00 | S/ 474.58 | S/ 85.42 | S/ 560.00 |
| **Estante** | 4 | S/ 250.00 | S/ 847.46 | S/ 152.54 | S/ 1,000.00 |
| **Ventilador** | 4 | S/ 95.00 | S/ 322.03 | S/ 57.97 | S/ 380.00 |
| **Computadora** | 5 | S/ 1,799.00 | S/ 7,622.88 | S/ 1,372.12 | S/ 8,995.00 |
| **Impresora** | 1 | S/ 599.00 | S/ 507.63 | S/ 91.37 | S/ 599.00 |
| **TOTAL** | | | **S/ 12,019.49** | **S/ 2,163.51** | **S/ 14,183.00** |

### *9.1.3. **Inversión Intangible***

En la inversión intangible se considera los costos de constitución legal de la empresa, costos de las licencias, costos de patente, costos de Software, costos de marketing, costo de autorización sanitaria, costos de acondicionamiento y alquiler de local.

Tabla 54

*Costo total para la constitución de la empresa*

| Constitución | | | |
|---|---|---|---|
| **Descripción** | **Precio sin IGV** | **Precio con IGV 18%** | **Precio total** |
| **Mi Empresa Propia** | S/ 2,542.37 | S/ 457.63 | S/ 3,000.00 |
| **TOTAL** | S/ 2,542.37 | S/ 457.63 | S/ 3,000.00 |

Tabla 55

*Costo total de licencias*

| Licencias | | | |
|---|---|---|---|
| **Descripción** | **Precio sin IGV** | **Precio con IGV 18%** | **Precio total** |
| **Licencia de funcionamiento Ate** | S/ 114.41 | S/ 20.59 | S/ 135.00 |
| **Certificado de Inspección Técnica Básica de Defensa Civil** | S/ 188.98 | S/ 34.02 | S/ 223.00 |
| **TOTAL** | S/ 303.39 | **S/ 54.61** | **S/ 358.00** |

Tabla 56

*Costos de Patente*

| Patente | | | |
|---|---|---|---|
| **Descripción** | **Precio sin IGV** | **IGV 18%** | **Precio total** |
| **Por la marca (nombre)** | S/ 471.19 | S/ 84.81 | S/ 556.00 |
| **Examen de fondo (producto)** | S/ 466.10 | S/ 83.90 | S/ 550.00 |
| **Mantenimiento de vigencia (producto)** | S/ 127.12 | S/ 22.88 | S/ 150.00 |
| **Tasa de presentación (producto)** | S/ 610.17 | S/ 109.83 | S/ 720.00 |
| **Total** | | S/ 301.42 | S/ 1,976.00 |

Tabla 57

*Costos de Software*

| Software | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Descripción** | **Cantidad** | **Precio unitario** | **Precio sin IGV** | **Precio con IGV** | **Precio total** |
| **MS Office** | 5 | S/ 220.00 | S/ 932.20 | S/ 167.80 | S/ 1,100.00 |
| **Antivirus Eset Nod32** | 2 | S/ 189.90 | S/ 321.86 | S/ 57.94 | S/ 379.80 |
| **TOTAL** | | S/ 409.90 | S/ 1,254.07 | S/ 225.73 | S/ 1,479.80 |

Tabla 58

*Costos de marketing*

| Marketing | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Descripción** | **Cantidad** | **Precio unitario** | **Precio SIN IGV** | **IGV** | **Precio total** |
| **Diseño del logo** | 1 | S/ 500.00 | S/ 423.73 | S/ 76.27 | S/ 500.00 |
| **Banner** | 2 | S/ 100.00 | S/ 169.49 | S/ 30.51 | S/ 200.00 |
| **Página de negocio** | 1 | S/ 299.00 | S/ 253.39 | S/ 45.61 | S/ 299.00 |
| **Anuncio publicitario de facebook e instagram** | 1 | S/ 1,200.00 | S/ 1,016.95 | S/ 183.05 | S/ 1,200.00 |
| **Entrega de muestras en las ferias ecológicas** | 600 | S/ 2.00 | S/ 1,016.95 | S/ 183.05 | S/ 1,200.00 |
| **Alquiler de estantes en ferias ecológicas** | 1 | S/ 1,800.00 | S/ 1,525.42 | S/ 274.58 | S/ 1,800.00 |
| TOTAL | | S/. 3,901.00 | S/ 4,405.93 | S/ 793.07 | S/. 5,199.00 |

Tabla 59

*Costo de autorización sanitaria.*

| Autorización sanitaria | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Descripción** | **Cantidad** | **Precio** | **Precio sin IGV** | **IGV** | **Precio total** |
| **Notificación Sanitaria Obligatoria de Productos de Higiene Doméstica y Productos Absorbentes de Higiene Personal** | 1 | S/ 1,389.80 | S/ 1,177.80 | S/ 212.00 | S/ 1,389.80 |
| **Muestras de toallitas húmedas para control de calidad** | 8 | S/ 1.00 | S/6.78 | S/ 1.22 | S/ 8.00 |
| **TOTAL** | | **S/ 1,390.80** | **S/ 1,184.58** | **S/ 213.22** | **S/ 1,397.80** |

Tabla 60

*Costos de acondicionamiento y alquiler de local*

| Acondicionamiento y Alquiler de local | | | |
|---|---|---|---|
| **DESCRIPCIÓN** | **PRECIO SIN IGV** | **PRECIO CON IGV 18%** | **PRECIO TOTAL** |
| **Pintado** | S/ 101.69 | S/ 198.31 | S/ 1,300.00 |
| **Alquiler** | S/ 6,779.66 | S/ 1,220.34 | S/ 8,000.00 |
| **Garantía** | S/ 6,779.66 | S/ 1,220.34 | S/ 8,000.00 |
| **TOTAL** | S/14,661.02 | S/ 2,638.98 | S/ 17,300.00 |

9.1.4. **Inversión en capital de trabajo.**

Es la capacidad que tiene la empresa “Pandita Baby” para continuar de manera normal con la elaboración de toallitas húmedas.

Tabla 61

*Programas de ventas por meses*

**PROGRAMA DE VENTAS POR MESES - 2020**

**Meses**

| **Primer Año** | **Enero** | **Febrero** | **Marzo** | **Abril** | **Mayo** | **Junio** | **Julio** | **Agosto** | **Sept.** | **Oct.** | **Nov.** | **Dic.** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ingresos** | S/ 0.00 | S/73,432.18 | S/. 73,615.76 | S/73,799.80 | S/73,984.30 | S/74,169.26 | S/74,354.68 | S/74,540.57 | S/74,726.92 | S/74,913.74 | S/75,101.02 | S/75,279.47 | |
| **Total Ingresos S/.** | S/ 0.00 | S/. 73,432.18 | S/. 73,615.76 | S/. 73,799.80 | S/. 73,984.30 | S/. 74,169.26 | S/. 74,354.68 | S/. 74,540.57 | S/. 74,726.92 | S/. 74,913.74 | S/. 75,101.02 | S/. 75,279.47 | |
| **EGRESOS** | **E** | **F** | **M** | **A** | **M** | **J** | **J** | **A** | **S** | **O** | **N** | **D** | **Total** |
| **Compra MP** | S/ 28,234.60 | S/ 28,251.96 | S/ 28,322.59 | S/ 28,393.39 | S/ 28,464.38 | S/ 28,535.54 | S/ 28,606.88 | S/ 28,678.39 | S/ 28,750.09 | S/ 28,821.97 | S/ 28,894.02 | S/ 28,962.68 | S/ 342,916.48 |
| **Gasto de Administrativo** | | | | | | | | | | | | | |
| **Luz** | S/100.00 | S/. 100.00 | S/. 100.00 | S/. 100.00 | S/. 100.00 | S/. 100.00 | S/. 100.00 | S/. 100.00 | S/. 100.00 | S/. 100.00 | S/. 100.00 | S/. 100.00 | S/. 1,200.00 |
| **Agua** | S/50.00 | S/. 50.00 | S/. 50.00 | S/. 50.00 | S/. 50.00 | S/. 50.00 | S/. 50.00 | S/. 50.00 | S/. 50.00 | S/. 50.00 | S/. 50.00 | S/. 50.00 | S/. 600.00 |
| **Alquiler** | S/8,000.00 | S/. 8,000.00 | S/. 8,000.00 | S/. 8,000.00 | S/. 8,000.00 | S/. 8,000.00 | S/. 8,000.00 | S/. 8,000.00 | S/. 8,000.00 | S/. 8,000.00 | S/. 8,000.00 | S/. 8,000.00 | S/. 96,000.00 |
| **productos de limpieza** | S/110.00 | S/. 110.00 | S/. 110.00 | S/. 110.00 | S/. 110.00 | S/. 110.00 | S/. 110.00 | S/. 110.00 | S/. 110.00 | S/. 110.00 | S/. 110.00 | S/. 110.00 | S/. 1,320.00 |
| **Dúo Movistar** | S/75.00 | S/. 75.00 | S/. 75.00 | S/. 75.00 | S/. 75.00 | S/. 75.00 | S/. 75.00 | S/. 75.00 | S/. 75.00 | S/. 75.00 | S/. 75.00 | S/. 75.00 | S/. 900.00 |
| **Útiles de Oficina (80%)** | S/0.00 | S/. 300.00 | S/. 0.00 | S/. 0.00 | S/. 0.00 | S/. 0.00 | S/. 0.00 | S/. 0.00 | S/. 0.00 | S/. 0.00 | S/. 0.00 | S/. 0.00 | S/. 300.00 |
| **Gerente General** | S/3,000.00 | S/. 3,000.00 | S/. 3,000.00 | S/. 3,000.00 | S/. 3,000.00 | S/. 3,000.00 | S/. 3,000.00 | S/. 3,000.00 | S/. 3,000.00 | S/. 3,000.00 | S/. 3,000.00 | S/. 3,000.00 | S/. 36,000.00 |
| **Essalud 9%** | S/ 270.00 | S/ 270.00 | S/ 270.00 | S/ 270.00 | S/ 270.00 | S/ 270.00 | S/ 270.00 | S/ 270.00 | S/ 270.00 | S/ 270.00 | S/ 270.00 | S/ 270.00 | S/. 3,240.00 |
| **Personal de limpieza** | S/ 930.00 | S/ 930.00 | S/ 930.00 | S/ 930.00 | S/ 930.00 | S/ 930.00 | S/ 930.00 | S/ 930.00 | S/ 930.00 | S/ 930.00 | S/ 930.00 | S/ 930.00 | S/ 11,160.00 |
| **Abogado** | S/ 4,000.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 |
| **Vigilancia (Tercerizado)** | S/ 3,600.00 | S/ 3,600.00 | S/ 3,600.00 | S/ 3,600.00 | S/ 3,600.00 | S/ 3,600.00 | S/ 3,600.00 | S/ 3,600.00 | S/ 3,600.00 | S/ 3,600.00 | S/ 3,600.00 | S/ 3,600.00 | S/ 43,200.00 |
| **Compra de materiales para las capacitaciones** | S/ 0.00 | S/ 1,000.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 1,000.00 |
| **Gasto de Venta** | | | | | | | | | | | | | |
| **Luz** | S/ 100.00 | S/ 100.00 | S/ 100.00 | S/ 100.00 | S/ 100.00 | S/ 100.00 | S/ 100.00 | S/ 100.00 | S/ 100.00 | S/ 100.00 | S/ 100.00 | S/ 100.00 | S/ 1,200.00 |
| **Agua** | S/ 50.00 | S/ 50.00 | S/ 50.00 | S/ 50.00 | S/ 50.00 | S/ 50.00 | S/ 50.00 | S/ 50.00 | S/ 50.00 | S/ 50.00 | S/ 50.00 | S/ 50.00 | S/ 600.00 |
| **Insumos de mantenimiento** | S/ 0.00 | S/ 100.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 30.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 130.00 |
| **Antivirus** | S/ 23.17 | S/ 23.17 | S/ 23.17 | S/ 23.17 | S/ 23.17 | S/ 23.17 | S/ 23.17 | S/ 23.17 | S/ 23.17 | S/ 23.17 | S/ 23.17 | S/ 23.17 | S/ 189.00 |
| **Útiles de Oficina (20%)** | S/ 0.00 | S/ 150.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 |
| **Jefe de área de Marketing y ventas** | S/ 2,000.00 | S/ 2,000.00 | S/ 2,000.00 | S/ 2,000.00 | S/ 2,000.00 | S/ 2,000.00 | S/ 2,000.00 | S/ 2,000.00 | S/ 2,000.00 | S/ 2,000.00 | S/ 2,000.00 | S/ 2,000.00 | S/ 24,000.00 |
| **Essalud 9%** | S/ 180.00 | S/ 180.00 | S/ 180.00 | S/ 180.00 | S/ 180.00 | S/ 180.00 | S/ 180.00 | S/ 180.00 | S/ 180.00 | S/ 180.00 | S/ 180.00 | S/ 180.00 | S/ 2,160.00 |
| **Mano de Obra** | | | | | | | | | | | | | |
| **Jefe de área de operaciones** | S/ 2,000.00 | S/ 2,000.00 | S/ 2,000.00 | S/ 2,000.00 | S/ 2,000.00 | S/ 2,000.00 | S/ 2,000.00 | S/ 2,000.00 | S/ 2,000.00 | S/ 2,000.00 | S/ 2,000.00 | S/ 2,000.00 | S/ 24,000.00 |
| **Tecnico químico** | S/ 1,300.00 | S/ 1,300.00 | S/ 1,300.00 | S/ 1,300.00 | S/ 1,300.00 | S/ 1,300.00 | S/ 1,300.00 | S/ 1,300.00 | S/ 1,300.00 | S/ 1,300.00 | S/ 1,300.00 | S/ 1,300.00 | S/ 15,600.00 |
| **Operario de producción 1** | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 12,000.00 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Operario de producción 2** | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 12,000.00 |
| **Operario de producción 3** | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 12,000.00 |
| **Operario de producción 4** | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 12,000.00 |
| **Essalud 9%** | S/ 477.00 | S/ 477.00 | S/ 477.00 | S/ 477.00 | S/ 477.00 | S/ 477.00 | S/ 477.00 | S/ 477.00 | S/ 477.00 | S/ 477.00 | S/ 477.00 | S/ 477.00 | S/ 5,724.00 |
| **Costos Indirectos de Fabricación** | | | | | | | | | | | | | |
| **Luz** | S/ 300.00 | S/ 340.00 | S/ 350.00 | S/ 360.00 | S/ 370.00 | S/ 380.00 | S/ 390.00 | S/ 400.00 | S/ 410.00 | S/ 420.00 | S/ 430.00 | S/ 440.00 | S/ 4,590.00 |
| **Agua** | S/ 350.00 | S/ 360.00 | S/ 370.00 | S/ 380.00 | S/ 390.00 | S/ 400.00 | S/ 410.00 | S/ 420.00 | S/ 430.00 | S/ 440.00 | S/ 450.00 | S/ 460.00 | S/ 4,860.00 |
| **Mantenimiento de maquinaría** | S/ 0.00 | S/ 2,000.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 2,000.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 4,000.00 |
| **Transporte de MP (Bambú)** | S/ 6,495.23 | S/ 6,511.46 | S/ 7,833.29 | S/ 7,852.87 | S/ 7,872.51 | S/ 7,892.19 | S/ 7,911.92 | S/ 7,931.70 | S/ 7,951.53 | S/ 7,971.41 | S/ 7,991.33 | S/ 8,010.32 | S/ 92,225.74 |
| **distribución (Tercerizado)** | S/ 2,500.00 | S/ 2,500.00 | S/ 2,500.00 | S/ 2,500.00 | S/ 2,500.00 | S/ 2,500.00 | S/ 2,500.00 | S/ 2,500.00 | S/ 2,500.00 | S/ 2,500.00 | S/ 2,500.00 | S/ 2,500.00 | S/ 30,000.00 |
| **Pago de préstamo** | S/ 2,965.83 | S/ 2,965.83 | S/ 2,965.83 | S/ 2,965.83 | S/ 2,965.83 | S/ 2,965.83 | S/ 2,965.83 | S/ 2,965.83 | S/ 2,965.83 | S/ 2,965.83 | S/ 2,965.83 | S/ 2,965.83 | S/ 35,589.94 |
| **Presupuesto de actividades de mitigación de los impactos ambientales del proyecto** | | | | | | | | | | | | | |
| **Gestión de residuos orgánicos** | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 12,000.00 |
| **Total Egresos S/.** | S/ 71,110.82 | S/ 70,744.42 | S/ 68,606.87 | S/ 68,717.26 | S/ 68,827.88 | S/ 68,938.72 | S/ 71,079.79 | S/ 69,161.09 | S/ 69,272.61 | S/ 69,384.37 | S/ 69,496.35 | S/ 69,603.99 | |
| **Saldo mes** | -S/. 71,110.82 | S/. 2,687.76 | S/. 5,008.89 | S/. 5,082.54 | S/. 5,156.42 | S/. 5,230.54 | S/. 3,274.89 | S/. 5,379.48 | S/. 5,454.31 | S/. 5,529.37 | S/. 5,604.67 | S/. 5,675.48 | |
| **Saldo acumulado** | -S/. 71,110.82 | -S/. 68,423.06 | -S/. 63,414.17 | -S/. 58,331.63 | -S/. 53,175.21 | -S/. 47,944.67 | -S/. 44,669.78 | -S/. 39,290.29 | -S/. 33,835.98 | -S/. 28,306.61 | -S/. 22,701.93 | -S/. 17,026.46 | |
| **Máximo Déficit Acumulado** | | | | | | | | S/. 71,110.82 | | | | | |

### 9.1.5. **Costos del proyecto.**

Para los costos del proyecto se consideró todas las inversiones necesarias para la realización del proyecto.

### 9.1.6. **Inversiones futuras.**

Según los resultados la empresa “Pandita Baby S.A.C” logra alcanzar estabilidad dentro de los dos primeros años, por cual los siguientes tres años generará mayores ingresos para poder invertir una vez pagado las deudas financieras dentro de los 5 años.

## 9.2. Financiamiento

### 9.2.1. **Endeudamiento y condiciones.**

Para el financiamiento del proyecto se realizará un aporte económico por parte de los 5 socios, cubriendo el 59.45% y los otros % 40.55% serán cubiertas mediante el préstamo al banco Scotiabank.

Tabla 62

*Descripción del financiamiento*

| **Datos Generales del Financiamiento** | | |
|---|---|---|
| **Descripción** | **S/.** | **%** |
| **Aporte Propio** | S/ 186,589.66 | 59.31% |
| **Banco** | S/ 128,000.00 | 40.69% |
| **Total** | **S/. 314,589.66** | **100.00%** |

*Tabla 63*

*Condiciones del préstamo*

| **Condiciones del Préstamo** | | | |
|---|---|---|---|
| **Importe a desembolsar** | S/ 128,000.00 | | |
| **TCEA** | 14.72% | | |
| **Tasa de interés efectiva*** | 1.15% | **TEM** | |
| **Plazo de Amortización** | 60 | **meses** | |
| **Tipo de amortización** | **Amortización Variable** | | |
| **Tipo de Cuota** | **Fija** | | |
| **Valor de la cuota mensual** | | S/. | 2,965.83 |

Tabla 64

*Aporte de socios*

| **Aporte por socio** | | | |
|---|---|---|---|
| **Concepto** | **Aporte** | **Total** | **%** |
| **Miguel Asencios** | S/. 37,317.93 | S/. 37,317.93 | 16.67% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Andrea Bellido** | S/. 37,317.93 | S/. 37,317.93 | 16.67% |
| **Yemmi Carbajal** | S/. 37,317.93 | S/. 37,317.93 | 16.67% |
| **Brigitt Castillo** | S/. 37,317.93 | S/. 37,317.93 | 16.67% |
| **Jasmin Castro** | S/. 37,317.93 | S/. 37,317.93 | 16.67% |
| **Total Aporte** | S/. 186,589.66 | S/. 186,589.66 | 100.00% |

### 9.2.2. **Capital y costo de oportunidad**

El coste de oportunidad permite evaluar el monto que el inversionista renuncia para poder invertir en el proyecto toallitas húmedas, en la Tabla 65 y Tabla 66 se muestra la estimación de costo de oportunidad (COK) y costo de deuda respectivamente.

Tabla 65

*Costo de oportunidad*

| **Concepto** | **Base** | **Sigla** | **Dato** |
|---|---|---|---|
| **Rendimiento del Mercado** | Rendimiento USA (S&P 500) - Damodaran | RM | 9.37% |
| **Tasa Libre de Riesgo** | Tasa USA (T-Bonds) - Damodaran | TLR | 2.00% |
| **Beta** | Damodaran | B | 0.87 |
| **% Capital Propio** | Estructura de financiamiento del proyecto | E | 59.312% |
| **% Financiamiento** | Estructura de financiamiento del proyecto | D | 40.688% |
| **Tasa Impuesto a la Renta** | Lesgislación Vigente | I | 29.50% |
| **Beta Desapalancada** | BD = B/{[1+(D/E)]*(1-I)} | BD | 0.73 |
| **Riesgo País** | BCR | RP | 0.99% |
| **Beta Apalancado** | BA = BD*{[1+(D/E)]*(1-I)} | BA | 0.87 |
| **Costo Capital Propio a/** | **KP = TLR+[BA*(RM-TLR)]+RP** | **KP** | **9.40%** |
| **Riesgo Tamaño del Negocio** | 40%: RTN = KP * 0.40 | RTN | 3.76% |
| **Riesgo Know How** | 30%: RN = KP * 0.30 | RN | 2.82% |
| **Costo Capital Propio Ajustado b/** | **KP1 = KP+RTN+RN** | **KP1** | **15.98%** |
| **a/ Aplicando el método CAPM (valuación de activos de capital)** | | | |
| **b/ El Costo del Capital Propio Ajustado se empleará para descontar el Flujo Financiero.** | | | |

Tabla 66

*Costo de la deuda*

| Concepto | Base | Sigla | Dato | TCEA neta |
|---|---|---|---|---|
| **Costo de la Deuda** | T.E.A del Préstamo | CD | 14.720% | 10.38% |

### 9.2.3. **Costo de capital promedio ponderado – WACC**

Tabla 67

*Capital promedio ponderado*

| Concepto | Base | Sigla | Dato |
|---|---|---|---|
| **Rendimiento del Mercado** | Rendimiento USA (S&P 500) - Damodaran | RM | 9.37% |
| **Tasa Libre de Riesgo** | Tasa USA (T-Bonds) - Damodaran | TLR | 2.00% |
| **Beta** | Damodaran | B | 0.87 |
| **% Capital Propio** | Estructura de financiamiento del proyecto | E | 59.31% |
| **% Financiamiento** | Estructura de financiamiento del proyecto | D | 40.69% |
| **Tasa Impuesto a la Renta** | Legislación Vigente | I | 29.50% |
| **Beta Desapalancada** | BD = B/{[1+(D/E)]*(1-I)} | BD | 0.73 |
| **Riesgo País** | BCR | RP | 0.99% |
| **Beta Apalancado** | BA = BD*{[1+(D/E)]*(1-I)} | BA | 0.87 |
| **Costo Capital Propio a/** | **KP = TLR+[BA*(RM-TLR)]+RP** | **KP** | **9.40%** |
| **Riesgo Tamaño del Negocio** | 40%: RTN = KP * 0.40 | RTN | 3.76% |
| **Riesgo Know How** | 30%: RN = KP * 0.30 | RN | 2.82% |
| **Costo Capital Propio Ajustado b/** | **KP1 = KP+RTN+RN** | **KP1** | **15.98%** |
| **Costo de la Deuda** | T.E.A del Préstamo | CD | 14.72% |
| **Costo Efectivo de Deuda** | CE = CD*(1-I) | CE | 10.38% |
| **Costo Promedio de Capital c/** | **WACC = {KP1*[E/(E+D)]}+{CD*(1-I)*[D/(E+D)]}** | **WACC** | **13.70%** |

## 9.3. Presupuestos Base

### 9.3.1. **Presupuesto de ventas**

En la Tabla 68 se muestra el precio proyectado, el valor de venta, el precio a detallista y el precio al público para un paquete de 80 unidades.

Tabla 68

*Presupuesto de ventas.*

| Descripción | Precio del proyecto | Valor de venta | IGV | Precio a Detallista | Precio al Público |
|---|---|---|---|---|---|
| **Toallitas Húmedas Pandita Baby** | 100% | 100% | 18% | 118% | |
| | S/ 6.9 | S/ 9.30 | 1.67 | S/ 10.98 | S/ 13.90 |

### 9.3.2. **Presupuesto de producción**

De la Tabla 69 hasta la Tabla 73 se muestra el presupuesto de producción para los años 1 al 5.

Tabla 69

*Costo de producción año 1*

| ESTADO DE COSTO DE PRODUCCIÓN (AÑO 1) | | |
|---|---|---|
| **MP** | | **TOTAL** |
| **Insumos** | S/ | 280,049.16 |
| **MO** | | |
| **Jefe de área de operaciones** | S/ | 26,160 |
| **Técnico químico** | S/ | 17,004 |
| **Operarios de producción** | S/ | 69,324 |
| **CIF** | | |
| **MI** | | |
| **Empaque** | S/ | 4,058.68 |
| **Tapa** | S/ | 3,246.95 |
| **Etiqueta** | S/ | 8,117.37 |
| **Caja de cartón** | S/ | 676.45 |
| **OCIF** | | |
| **Luz** | S/ | 4,590.00 |
| **Agua** | S/ | 4,860.00 |
| **Mantenimiento de maquinaria** | S/ | 4,000.00 |
| **Depreciación** | S/ | 9,361.66 |
| **Gasto Administrativo** | S/ | 201,252.78 |
| **Gasto de venta y marketing** | S/ | 28,668.00 |
| **COSTO DE PRODUCCIÓN** | S/ | 661,369.05 |

Tabla 70

*Presupuesto de producción para el año 2.*

| Estado de Costo de producción (Año 2) | | |
|---|---|---|
| **MP** | | **TOTAL** |
| **Insumos** | S/ | 285,651.23 |
| **MO** | | |
| **Jefe de área de operaciones** | S/ | 26,160 |
| **Técnico químico** | S/ | 17,004 |
| **Operarios de producción** | S/ | 69,324 |
| **CIF** | | |
| **MI** | | |
| **Empaque** | S/ | 4,139.87 |

| | | |
|---|---|---|
| **Tapa** | S/ | 3,311.90 |
| **Etiqueta** | S/ | 8,279.75 |
| **Caja de cartón** | S/ | 689.98 |
| **OCIF** | | |
| **Luz** | S/ | 4,680.00 |
| **Agua** | S/ | 5,040.00 |
| **Mantenimiento de maquinaria** | S/ | 4,000.00 |
| **Depreciación** | S/ | 9,361.66 |
| **Gasto Administrativo** | S/ | 196,252.78 |
| **Gasto de venta y marketing** | S/ | 28,668.00 |
| **COSTO DE PRODUCCIÓN** | S/ | 662,563.16 |

Tabla 71

*Presupuesto de producción para el año 3.*

| **Estado de Costo de producción (Año 3)** | | |
|---|---|---|
| **MP** | | **TOTAL** |
| **Insumos** | S/ | 291,364.19 |
| **MO** | | |
| **Jefe de área de operaciones** | S/ | 26,160 |
| **Técnico químico** | S/ | 17,004 |
| **Operarios de producción** | S/ | 69,324 |
| **CIF** | | |
| **MI** | | |
| **Empaque** | S/ | 4,222.67 |
| **Tapa** | S/ | 3,378.14 |
| **Etiqueta** | S/ | 8,445.34 |
| **Caja de cartón** | S/ | 703.78 |
| **OCIF** | | |
| **Luz** | S/ | 4,740.00 |
| **Agua** | S/ | 5,100.00 |
| **Mantenimiento de maquinaria** | S/ | 4,000.00 |
| **Depreciación** | S/ | 9,361.66 |
| **Gasto Administrativo** | S/ | 196,252.78 |
| **Gasto de venta y marketing** | S/ | 28,668.00 |
| **TOTAL** | S/ | 668,724.55 |

Tabla 72

*Presupuesto de producción para el año 4.*

| **Estado de Costo de producción (Año 4)** |
|---|

| | | |
|---|---|---|
| **MP** | | |
| **Insumos** | S/ | 297,191.19 |
| **MO** | | |
| **Jefe de área de operaciones** | S/ | 26,160 |
| **Técnico químico** | S/ | 17,004 |
| **Operarios de producción** | S/ | 69,324 |
| **CIF** | | |
| **MI** | | |
| **Empaque** | S/ | 4,307.12 |
| **Tapa** | S/ | 3,445.69 |
| **Etiqueta** | S/ | 8,614.24 |
| **Caja de cartón** | S/ | 717.85 |
| **OCIF** | | |
| **Luz** | S/ | 4,776.00 |
| **Agua** | S/ | 5,160.00 |
| **Mantenimiento de maquinaria** | S/ | 4,000.00 |
| **Depreciación** | S/ | 9,361.66 |
| **Gasto Administrativo** | S/ | 196,252.78 |
| **Gasto de venta y marketing** | S/ | 28,668.00 |
| **TOTAL** | S/ | 674,982.53 |

Tabla 73

*Presupuesto de producción para el año 5.*

| **Estado de Costo de producción (Año 5)** | | |
|---|---|---|
| **MP** | | |
| **Insumos** | S/ 303,135.13 | |
| **MO** | | |
| **Jefe de área de operaciones** | S/ | 26,160 |
| **Técnico químico** | S/ | 17,004 |
| **Operarios de producción** | S/ | 69,324 |
| | | |
| **CIF** | | |
| **Empaque** | S/ | 4,393.26 |
| **Tapa** | S/ | 3,514.61 |
| **Etiqueta** | S/ | 8,786.53 |
| **Caja de cartón** | S/ | 2,562.74 |
| **OCIF** | | |
| **Luz** | S/ | 4,788.00 |
| **Agua** | S/ | 5,196.00 |
| **Mantenimiento de maquinaria** | S/ | 4,000.00 |
| **Depreciación** | S/ | 9,361.66 |
| **Gasto Administrativo** | S/ 196,252.78 | |

| | |
|---|---|
| **Gasto de venta y marketing** | S/ 28,668.00 |
| **TOTAL** | S/ 683,146.70 |

### 9.3.3. **Presupuesto de compras**

En las Tablas de la 74 a la 83 se muestra el presupuesto de los diferentes insumos a emplearse para la producción de las toallitas húmedas.

Tabla 74

*Presupuesto de compra anual de materia prima.*

| **Presupuesto de materia prima** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AÑO** | **Año 1** | **Año 2** | **Año 3** | **Año 4** | **Año 5** |
| **Cantidad (tn) bambú** | 167.68 | 171.04 | 174.46 | 177.95 | 181.51 |
| **sin igv** | S/ 280,049.16 | S/ 285,651.23 | S/ 291,364.19 | S/ 297,191.19 | S/ 303,135.13 |
| **igv** | S/ 50,408.85 | S/ 51,417.22 | S/ 52,445.56 | S/ 53,494.41 | S/ 54,564.32 |
| **Total** | S/ 330,458.01 | S/ 337,068.45 | S/ 343,809.75 | S/ 350,685.60 | S/ 357,699.45 |

Tabla *75*

*Presupuesto de compra anual de Aloe Vera.*

| ***PRESUPUESTO DE COMPRA DE ALOE VERA*** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AÑO** | **Año 1** | **Año 2** | **Año 3** | **Año 4** | **Año 5** |
| **Insumos Aloe Vera (litros)** | 38.31 | 39.08 | 39.86 | 40.66 | 41.47 |
| **sin IGV** | S/ 32,469.47 | S/ 33,118.98 | S/ 33,781.36 | S/ 34,456.95 | S/ 35,146.10 |
| **IGV** | S/ 5,844.50 | S/ 5,961.42 | S/ 6,080.64 | S/ 6,202.25 | S/ 6,326.30 |
| **Total** | S/ 38,313.97 | S/ 39,080.40 | S/ 39,862.00 | S/ 40,659.20 | S/ 41,472.40 |

Tabla 76

*Presupuesto de compra de agua purificada.*

| **PRESUPUESTO DE INSUMOS Y OTROS** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AÑO** | **Año 1** | **Año 2** | **Año 3** | **Año 4** | **Año 5** |
| **Insumos purificada (litros)** | 14367.74 | 14367.74 | 14951.32 | 15250.33 | 15555.35 |
| **sin IGV** | S/ 12,173.55 | S/ 12,173.55 | S/ 12,668.01 | S/ 12,921.36 | S/ 13,179.79 |
| **IGV** | S/ 2,191.24 | S/ 2,191.24 | S/ 2,280.24 | S/ 2,325.84 | S/ 2,372.36 |
| **Total** | S/ 14,364.79 | S/ 14,364.79 | S/14,948.25 | S/ 15,247.20 | S/ 15,552.15 |

Tabla 77

*Presupuesto de compra anual de Decil glucósido (L).*

| PRESUPUESTO DE INSUMOS Y OTROS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AÑO** | **Año 1** | **Año 2** | **Año 3** | **Año 4** | **Año 5** |
| **Decil glucósido (L)** | 28.74 | 29.3103 | 29.8965 | 30.4944 | 31.1043 |
| **sin iGV** | S/ 2,435.21 | S/ 2,483.92 | S/ 2,533.60 | S/ 2,584.27 | S/ 2,635.96 |
| **IGV** | S/ 438.34 | S/ 447.11 | S/ 456.05 | S/ 465.17 | S/ 474.47 |
| **Total** | S/ 2,873.55 | S/ 2,931.03 | S/ 2,989.65 | S/ 3,049.44 | S/ 3,110.43 |

Tabla 78

*Presupuesto de compra anual de Sorbato de potasio.*

| PRESUPUESTO DE INSUMOS Y OTROS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AÑO** | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| **Sorbato de potasio (Kg)** | 143.68 | 146.5515 | 152.472 | 152.472 | 155.5215 |
| **sin IGV** | S/ 243.52 | S/ 248.39 | S/ 258.43 | S/ 258.43 | S/ 263.60 |
| **IGV** | S/ 43.83 | S/ 44.71 | S/ 46.52 | S/ 46.52 | S/ 47.45 |
| **Total** | S/ 287.35 | S/ 293.10 | S/ 304.94 | S/ 304.94 | S/ 311.04 |

Tabla 79

*Presupuesto de compra anual de Citrato de Sodio.*

| PRESUPUESTO DE INSUMOS Y OTROS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AÑO** | **Año 1** | **Año 2** | **Año 3** | **Año 4** | **Año 5** |
| **Citrato de sodio (Kg)** | 14.37 | 14.65515 | 14.94825 | 15.2472 | 15.55215 |
| **sin IGV** | S/ 66.97 | S/ 68.31 | S/ 69.67 | S/ 71.07 | S/ 72.49 |
| **IGV** | S/ 12.05 | S/ 12.30 | S/ 12.54 | S/ 12.79 | S/ 13.05 |
| **Total** | S/ 79.02 | S/ 80.60 | S/ 82.22 | S/ 83.86 | S/ 85.54 |

Tabla 80

*Presupuesto de compra anual de empaques.*

| CANTIDAD DE EMPAQUES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AÑO** | **Año 1** | **Año 2** | **Año 3** | **Año 4** | **Año 5** |
| **Cantidad** | 95785 | 97701 | 99655 | 101648 | 103681 |
| **Empaques** | S/ 4,789.25 | S/ 4,885.05 | S/ 4,982.75 | S/ 5,082.40 | S/ 5,184.05 |
| **sin IGV** | S/ 4,058.68 | S/ 4,139.87 | S/ 4,222.67 | S/ 4,307.12 | S/ 4,393.26 |
| **IGV** | S/ 730.56 | S/ 745.18 | S/ 760.08 | S/ 775.28 | S/ 790.79 |
| **Total** | S/ 4,789.25 | S/ 4,885.05 | S/ 4,982.75 | S/ 5,082.40 | S/ 5,184.05 |

Tabla 81

*Presupuesto de compra anual de tapas.*

| CANTIDAD DE TAPAS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AÑO** | **Año 1** | **Año 2** | **Año 3** | **Año 4** | **Año 5** |
| **CANTIDAD** | 95785 | 97701 | 99655 | 101648 | 103681 |
| **Tapas** | S/ 3,831.40 | S/ 3,908.04 | S/ 3,986.20 | S/ 4,065.92 | S/ 4,147.24 |
| **sin IGV** | S/ 3,246.95 | S/ 3,311.90 | S/ 3,378.14 | S/ 3,445.69 | S/ 3,514.61 |
| **IGV** | S/ 584.45 | S/ 596.14 | S/ 608.06 | S/ 620.23 | S/ 632.63 |
| **Total** | S/ 3,831.40 | S/ 3,908.04 | S/ 3,986.20 | S/ 4,065.92 | S/ 4,147.24 |

Tabla 82

*Presupuesto de compra anual de etiquetas.*

| COSTO DE ETIQUETAS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AÑO** | **Año 1** | **Año 2** | **Año 3** | **Año 4** | **Año 5** |
| **CANTIDAD** | 95785 | 97701 | 99655 | 101648 | 103681 |
| **Etiquetas** | S/ 9,578.49 | S/ 9,770.10 | S/ 9,965.50 | S/ 10,164.80 | S/ 10,368.10 |
| **sin iGV** | S/ 8,117.37 | S/ 8,279.75 | S/ 8,445.34 | S/ 8,614.24 | S/ 8,786.53 |
| **IGV** | S/ 14,611.26 | S/ 14,903.54 | S/ 15,201.61 | S/ 15,505.63 | S/ 15,815.75 |
| **Total** | S/ 9,578.49 | S/ 9,770.10 | S/9,965.50 | S/ 10,164.80 | S/ 10,368.10 |

Tabla 83

*Presupuesto de compras anual de cajas.*

| COSTO DE ETIQUETAS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **AÑO** | **Año 1** | **Año 2** | **Año 3** | **Año 4** | **Año 5** |
| **CANTIDAD** | 3991 | 4071 | 4152 | 4235 | 4320 |
| **Cajas** | S/ 798.21 | S/ 814.18 | S/ 830.46 | S/ 847.07 | S/ 3,024.03 |
| **Precio total** | S/ 676.45 | S/ 689.98 | S/ 703.78 | S/ 717.85 | S/ 2,562.74 |
| **Total Sin IGV** | S/ 121.76 | S/ 124.20 | S/ 126.68 | S/ 129.21 | S/ 461.29 |
| **IGV** | S/ 798.21 | S/ 814.18 | S/ 830.46 | S/ 847.07 | S/ 3,024.03 |

### 9.3.4. **Presupuesto de costo de producción y de ventas**

En la Tabla 84 y 85 se muestra el presupuesto total de compras anuales de cajas y de los insumos. En la tabla 86 se muestra el presupuesto total de compra para la producción anual.

Tabla 84

*Costo indirecto de fabricación*

| DESCRIPCIÓN | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Luz** | S/ 4,590.00 | S/ 4,680.00 | S/ 4,740.00 | S/ 4,776.00 | S/ 4,788.00 |
| **Agua** | S/ 4,860.00 | S/ 5,040.00 | S/ 5,100.00 | S/ 5,160.00 | S/ 5,196.00 |
| **Mantenimiento de maquinaria** | S/ 4,000.00 | S/ 4,000.00 | S/ 4,000.00 | S/ 4,000.00 | S/ 4,000.00 |
| **Depreciación** | S/ 9,361.66 | S/ 9,361.66 | S/ 9,361.66 | S/ 9,361.66 | S/ 9,361.66 |
| **Gasto Administrativo** | S/ 201,252.78 | S/ 196,252.78 | S/ 196,252.78 | S/ 196,252.78 | S/ 196,252.78 |
| **Gasto de venta y marketing** | S/ 28,668.00 | S/ 28,668.00 | S/ 28,668.00 | S/ 28,668.00 | S/ 28,668.00 |
| TOTAL | **S/ 252,732.44** | **S/ 248,002.44** | **S/ 248,122.44** | **S/ 248,218.44** | **S/ 248,266.44** |

Tabla 85

*Presupuesto total de compra anual de los insumos.*

| DESCRIPCIÓN | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Empaque** | S/ 4,058.68 | S/ 4,139.87 | S/ 4,222.67 | S/ 4,307.12 | S/ 4,393.26 |
| **Tapa** | S/ 3,246.95 | S/ 3,311.90 | S/ 3,378.14 | S/ 3,445.69 | S/ 3,514.61 |
| **Etiqueta** | S/ 8,117.37 | S/ 8,279.75 | S/ 8,445.34 | S/ 8,614.24 | S/ 8,786.53 |
| **Caja de cartón** | S/ 676.45 | S/ 689.98 | S/ 703.78 | S/ 717.85 | S/ 2,562.74 |
| **TOTAL** | **S/ 16,099.44** | **S/ 16,421.50** | **S/ 16,749.92** | **S/ 17,084.90** | **S/ 19,257.13** |

Tabla 86

*Presupuesto total de compra para la producción anual*

| Año | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Total unidades** | 95785 | 97701 | 99655 | 103681 | 103681 |
| **Valor de Venta (S/.)** | S/ 891,166.77 | S/ 908,993.54 | S/ 927,173.23 | S/ 945,715.76 | S/ 964,630.45 |
| **IGV (18%)** | S/ 160,410.02 | S/ 193,070.23 | S/ 17,937.90 | S/ 204,887.51 | S/ 204,887.51 |
| **Total con IGV (S/.)** | S/ 1,051,576.78 | S/ 1,072,612.38 | S/ 1,094,064.41 | S/ 1,115,944.60 | S/ 1,138,263.93 |

### 9.3.5. **Presupuesto de gastos administrativos**

En la Tabla 87 se muestra el listado de los gastos administrativos de la empresa.

Tabla 87

*Presupuesto de gastos administrativos.*

| | PRESUPUESTO DE GASTOS ADMINISTRATIVOS 2023 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Año 1** | **Año 2** | **Año 3** | **Año 4** | **Año 5** |
| **Luz** | S/ 1,200.00 | S/ 1,200.00 | S/ 1,200.00 | S/ 1,200.00 | S/ 1,200.00 |
| **Agua** | S/ 600.00 | S/ 600.00 | S/ 600.00 | S/ 600.00 | S/ 600.00 |
| **Alquiler** | S/ 8,000.00 | S/ 96,000.00 | S/ 96,000.00 | S/ 96,000.00 | S/ 96,000.00 |
| **Insumos de mantenimiento** | S/ 1,320.00 | S/ 1,320.00 | S/ 1,320.00 | S/ 1,320.00 | S/ 1,320.00 |
| **Dúo Movistar** | S/ 900.00 | S/ 900.00 | S/ 900.00 | S/ 900.00 | S/ 900.00 |
| **Útiles de Oficina (80%)** | S/ 300.00 | S/ 300.00 | S/ 300.00 | S/ 300.00 | S/ 300.00 |
| **Depreciación** | S/ 2,332.78 | S/ 2,332.78 | S/ 2,332.78 | S/ 2,332.78 | S/ 2,332.78 |
| **Gerente General** | S/ 36,000.00 | S/ 36,000.00 | S/ 36,000.00 | S/ 36,000.00 | S/ 36,000.00 |
| **Personal de limpieza** | S/ 4,000.00 | S/ 11,160.00 | S/ 11,160.00 | S/ 11,160.00 | S/ 11,160.00 |
| **Vigilancia (Tercerizado)** | S/ 11,160.00 | S/ 43,200.00 | S/ 43,200.00 | S/ 43,200.00 | S/ 43,200.00 |
| **Compra de materiales para las capacitaciones** | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 | S/ 1,000.00 |
| **Essalud 9%** | S/ 3,240.00 | S/ 3,240.00 | S/ 3,240.00 | S/ 3,240.00 | S/ 3,240.00 |
| **TOTAL SIN IGV** | S/ 59,366.76 | S/ 167,163.37 | S/ 167,163.37 | S/ 167,163.37 | S/ 167,163.37 |
| **IGV** | S/ 540.00 | S/ 540.00 | S/ 540.00 | S/ 540.00 | S/ 540.00 |
| **TOTAL** | **S/ 70,052.78** | **S/ 197,252.78** | **S/ 197,252.78** | **S/ 197,252.78** | **S/ 197,252.78** |

### 9.3.6. **Presupuesto de marketing y ventas**

En la Tabla 88 se muestra el listado de los gastos presupuestal de marketing y venta de la empresa.

*T*abla 88

*Presupuesto de marketing y ventas.*

| | PRESUPUESTO DE GASTOS DE MARKETING Y VENTAS ANUAL | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Año 1** | **Año 2** | **Año 3** | **Año 4** | **Año 5** |
| **Luz** | S/ 1,200.00 | S/ 1,200.00 | S/ 1,200.00 | S/ 1,200.00 | S/ 1,200.00 |
| **Agua** | S/ 600.00 | S/ 600.00 | S/ 600.00 | S/ 600.00 | S/ 600.00 |
| **Insumos de mantenimiento** | S/ 130.00 | S/ 130.00 | S/ 130.00 | S/ 130.00 | S/ 130.00 |
| **Antivirus** | S/ 278.00 | S/ 278.00 | S/ 278.00 | S/ 278.00 | S/ 278.00 |
| **Útiles de Oficina (20%)** | S/ 300.00 | S/ 300.00 | S/ 300.00 | S/ 300.00 | S/ 300.00 |
| **Jefe de área de Marketing y ventas** | S/ 24,000.00 | S/ 24,000.00 | S/ 24,000.00 | S/ 24,000.00 | S/ 24,000.00 |
| **Essalud 9%** | S/ 2,160.00 | S/ 2,160.00 | S/ 2,160.00 | S/ 2,160.00 | S/ 2,160.00 |
| **Total sin IGV** | S/ 24,294.92 | S/ 24,294.92 | S/ 24,294.92 | S/ 24,294.92 | S/ 24,294.92 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **IGV** | S/ 4,373.08 | S/ 4,373.08 | S/ 4,373.08 | S/ 4,373.08 | S/ 4,373.08 |
| **TOTAL** | S/ 28,668.00 | S/ 28,668.00 | S/ 28,668.00 | S/ 28,668.00 | S/ 28,668.00 |

### 9.3.7. **Presupuesto de gastos financieros**

En la Tabla 89 se muestra el listado del presupuesto de los gastos financieros, donde se incluye la amortización, interese, escudo fiscal.

Tabla 89

*Presupuesto de gastos financieros.*

| **Cronograma de pago (anual)** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Cuadro Resumen S/.** | | | | | | |
| **Descripción** | **Año 1** | **Año 2** | **Año 3** | **Año 4** | **Año 5** | **Total** |
| **Amortización** | S/ 19,089.96 | S/ 21,900.00 | S/ 25,123.68 | S/ 28,821.89 | S/ 33,064.47 | **S/ 128,000.00** |
| **Intereses** | S/ 16,499.98 | S/ 13,689.94 | S/ 10,466.26 | S/ 6,768.05 | S/ 2,525.47 | **S/ 49,949.71** |
| **Escudo Fiscal** | S/ 4,455.00 | S/ 3,696.28 | S/ 2,825.89 | S/ 1,827.37 | S/ 681.88 | **S/ 13,486.42** |
| **Total** | **S/ 31,134.95** | **S/ 31,893.66** | **S/ 32,764.05** | **S/ 33,762.57** | **S/ 34,908.06** | **S/ 164,463.29** |

## 9.4. Presupuestos de Resultados

### 9.4.1. **Estado de ganancias y pérdidas proyectado.**

En la Tabla 90 se muestra del estado de ganancias y pérdidas proyectado para la empresa y en la Tabla 91 se muestra los estados de ganancias y pérdidas con gastos financieros.

*Tabla 90*

*Estado de ganancias y pérdidas proyectado.*

| Estado De Ganancias Y Perdidas Sin IGV | | | | | | Rentabilidad | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **AÑO** | **Año 1** | **Año 2** | **Año 3** | **Año 4** | **Año 5** | **Año 1** | **Año 2** | **Año 3** | **Año 4** | **Año 5** |
| **Ingreso** | S/ 891,166.77 | S/ 908,993.54 | S/ 927,173.23 | S/ 945,715.76 | S/ 964,630.45 | | | | | |
| **(-) costo de venta** | S/ 661,369.05 | S/ 663,563.16 | S/ 669,724.55 | S/ 675,982.53 | S/ 684,146.70 | | | | | |
| **Utilidad bruta** | S/ 229,797.72 | S/ 245,430.38 | S/ 257,448.67 | S/ 269,733.23 | S/ 280,483.75 | **25.79%** | **27.00%** | **27.77%** | **28.52%** | **29.08%** |
| **(-) Gastos administrativos** | S/ 170,553.20 | S/ 167,163.37 | S/ 167,163.37 | S/ 167,163.37 | S/ 167,163.37 | | | | | |
| **(-) Gastos ventas** | S/ 24,294.92 | S/ 24,294.92 | S/ 24,294.92 | S/ 24,294.92 | S/ 24,294.92 | | | | | |
| **(-) Depreciación** | S/ 11,694.44 | S/ 11,694.44 | S/ 11,694.44 | S/ 11,694.44 | S/ 11,694.44 | | | | | |
| **(-) Amortización Gasto Pre Operativo** | S/ 758.71 | S/ 758.71 | S/ 758.71 | S/ 758.71 | S/ 758.71 | | | | | |
| **(-) Amortización de Intangibles** | S/ 5,004.99 | S/ 5,004.99 | S/ 5,004.99 | S/ 5,004.99 | S/ 5,004.99 | | | | | |
| **Utilidad operativa** | S/ 17,491.47 | S/ 36,513.96 | S/ 48,532.25 | S/ 60,816.81 | S/ 71,567.33 | **1.96%** | **4.02%** | **5.23%** | **6.43%** | **7.42%** |
| **Impuesto a la renta 29.5%** | S/ 5,159.98 | S/ 10,771.62 | S/ 14,317.01 | S/ 17,940.96 | S/ 21,112.36 | | | | | |
| **Utilidad neta** | S/ 12,331.49 | S/ 25,742.34 | S/ 34,215.24 | S/ 42,875.85 | S/ 50,454.97 | **1.38%** | **2.83%** | **3.69%** | **4.53%** | **5.23%** |

*Tabla 91*

*Estados de ganancias y pérdidas con gastos financieros.*

| ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS SIN IGV | | | | | | Rentabilidad | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **AÑO** | **Año 1** | **Año 2** | **Año 3** | **Año 4** | **Año 5** | | | | | |
| **Ingreso** | S/ 891,166.77 | S/ 908,993.54 | S/ 927,173.23 | S/ 945,715.76 | S/ 964,630.45 | | | | | |
| **(-) Costo de ventas** | S/ 661,369.05 | S/ 663,563.16 | S/ 669,724.55 | S/ 675,982.53 | S/ 684,146.70 | | | | | |
| **Utilidad bruta** | S/ 229,797.72 | S/ 245,430.38 | S/ 257,448.67 | S/ 269,733.23 | S/ 280,483.75 | **25.79%** | **27.00%** | **27.77%** | **28.52%** | **29.08%** |
| **(-) Gastos administrativos** | S/ 170,553.20 | S/ 167,163.37 | S/ 167,163.37 | S/ 167,163.37 | S/ 167,163.37 | | | | | |
| **(-) Gastos ventas** | S/ 24,294.92 | S/ 24,294.92 | S/ 24,294.92 | S/ 24,294.92 | S/ 24,294.92 | | | | | |
| **(-) Depreciación** | S/ 11,694.44 | S/ 11,694.44 | S/ 11,694.44 | S/ 11,694.44 | S/ 11,694.44 | | | | | |
| **(-) Amortización Gasto Pre Operativo** | S/ 758.71 | S/ 758.71 | S/ 758.71 | S/ 758.71 | S/ 758.71 | | | | | |
| **(-) Amortización de Intangibles** | S/ 5,004.99 | S/ 5,004.99 | S/ 5,004.99 | S/ 5,004.99 | S/ 5,004.99 | | | | | |
| **Utilidad Operativa - EBIT** | S/ 17,491.47 | S/ 36,513.96 | S/ 48,532.25 | S/ 60,816.81 | S/ 71,567.33 | **1.96%** | **4.02%** | **5.23%** | **6.43%** | **7.42%** |
| **(-) Gastos Financieros** | S/ 16,499.98 | S/ 13,689.94 | S/ 10,466.26 | S/ 6,768.05 | S/ 2,525.47 | | | | | |
| **Utilidad antes de impuestos** | S/ 991.49 | S/ 22,824.02 | S/ 38,065.99 | S/ 54,048.76 | S/ 69,041.86 | | | | | |
| **Impuesto a la renta 29.5%** | S/ 292.49 | S/ 6,733.09 | S/ 11,229.47 | S/ 15,944.38 | S/ 20,367.35 | | | | | |
| **Utilidad Neta** | S/ 699.00 | S/ 16,090.93 | S/ 26,836.52 | S/ 38,104.38 | S/ 48,674.51 | **0.08%** | **1.77%** | **2.89%** | **4.03%** | **5.05%** |

### 9.4.2. **Balance proyectado**

El balance proyectado nos muestra en términos contables todas las cuentas de activos, pasivo y el patrimonio que posee el proyecto durante los 5 años.

Tabla 92

Balance Anual proyectado

| **ACTIVOS** | **Año 0** | **Año 1** | **Año 2** | **Año 3** | **Año 4** | **Año 5** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Activo corriente** | | | | | | |
| **Efectivo y equivalentes de efectivo** | | S/ 198,448.52 | S/ 195,638.47 | S/ 192,414.84 | S/. 188,716.60 | S/. 184,474.00 |
| **Cuentas por cobrar comerciales** | S/. 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 |
| **Otras cuentas por cobrar** | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 |
| **Existencias** | S/ 229,797.72 | S/ 0.00 | | | | |
| **Total activos corriente** | S/ 229,797.72 | S/ 198,448.52 | S/ 195,638.47 | S/ 192,414.84 | S/ 188,716.60 | S/ 184,474.00 |
| **Activo no corriente** | | | | | | |
| **Inmueble, maquinaria y equipo** | S/ 124,485.75 | S/ 124,485.75 | S/ 124,485.75 | S/ 124,485.75 | S/ 124,485.75 | S/ 124,485.75 |
| **Activos intangibles neto** | S/ 17,300.00 | S/ 17,300.00 | S/ 17,300.00 | S/ 17,300.00 | S/ 17,300.00 | S/ 17,300.00 |
| **Otros activos** | | | | | | |
| **Total activos no corrientes** | S/ 17,300.00 | S/ 17,300.00 | S/ 17,300.00 | S/ 17,300.00 | S/ 17,300.00 | S/ 17,300.00 |
| **TOTAL ACTIVO** | S/ 247,097.7 | S/ 215,748.5 | S/ 212,938.5 | S/ 209,714.8 | S/ 206,016.6 | S/ 201,774.0 |
| **PASIVOS** | | | | | | |
| **Pasivo corriente** | | | | | | |
| **Préstamos bancarios** | | | | | | |
| **Cuentas por pagar comerciales** | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 |
| **Tributos y remuneraciones** | | S/ 14,420.70 | S/ 14,420.70 | S/ 14,420.70 | S/ 14,420.70 | S/ 14,420.70 |
| **Total pasivos corrientes** | S/ 0.00 | S/ 14,420.70 | S/ 14,420.70 | S/ 14,420.70 | S/ 14,420.70 | S/ 14,420.70 |
| **Pasivos no corrientes** | | | | | | |
| **Obligaciones financieras** | S/ 62,269.89 | S/ 16,499.98 | S/ 13,689.94 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 |
| **Total pasivos no corrientes** | S/ 62,269.89 | S/ 16,499.98 | S/ 13,689.94 | S/ 10,466.26 | S/ 6,768.05 | S/ 2,525.47 |
| **TOTAL PASIVOS** | S/ 62,269.89 | S/ 30,920.68 | S/ 28,110.64 | S/ 24,886.96 | S/ 21,188.75 | S/ 16,946.17 |
| | | | | | | |
| **PATRIMONIO** | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Capital social** | S/ 184,827.83 | S/ 184,827.83 | S/ 184,827.83 | S/ 184,827.83 | S/ 184,827.83 | S/ 184,827.83 |
| **Reserva de capital** | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 |
| **Resultados del ejercicio** | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 | S/ 0.00 |
| **Total patrimonio** | S/ 184,827.83 | S/ 184,827.83 | S/ 184,827.83 | S/ 184,827.83 | S/ 184,827.83 | S/ 184,827.83 |
| **TOTAL PATRIMONIO Y PASIVOS** | S/ 247,097.7 | S/ 215,748.5 | S/ 212,938.5 | S/ 209,714.8 | S/ 206,016.6 | S/ 201,774.0 |

### 9.4.3. **Flujo de caja proyectado**

De la Tabla 93 hasta la Tabla 97 se muestra el flujo de caja operativo, el flujo de capital, el flujo de caja económico proyectado, el flujo de servicio a la deuda, el flujo de caja financiero; respectivamente.

Tabla 93

*Flujo de Caja Operativo*

| Ingresos por ventas | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ventas** | | S/ 891,166.77 | S/ 908,993.54 | S/ 927,173.23 | S/ 945,715.76 | S/ 964,630.45 |
| Total de ingresos | | | | | | |
| Egresos | | | | | | |
| **(-) Compras de materia directo** | | S/ 280,049.16 | S/ 285,651.23 | S/ 291,364.19 | S/ 297,191.19 | S/ 303,135.13 |
| **(-) Mano de Obra** | | S/ 112,488 | S/ 112,488 | S/ 112,488 | S/ 112,488 | S/ 112,488 |
| **(-) Gasto Indirecto** | | S/ 18,997.34 | S/ 19,377.37 | S/ 19,764.91 | S/ 20,160.19 | S/ 22,723.42 |
| **(-) Gastos básicos** | | S/ 9,450.00 | S/ 9,720.00 | S/ 9,840.00 | S/ 9,936.00 | S/ 9,984.00 |
| **(-) Mantenimiento de maquinaria** | | S/ 4,000.00 | S/ 4,000.00 | S/ 4,000.00 | S/ 4,000.00 | S/ 4,000.00 |
| **(-) Depreciación** | | S/ 9,361.66 | S/ 9,361.66 | S/ 9,361.66 | S/ 9,361.66 | S/ 9,361.66 |
| **(-) Gastos Administrativos** | | S/ 201,252.78 | S/ 197,252.78 | S/ 197,252.78 | S/ 197,252.78 | S/ 197,252.78 |
| **(-) Gastos de Ventas** | | S/ 28,668.00 | S/ 24,294.92 | S/ 24,294.92 | S/ 24,294.92 | S/ 24,294.92 |
| **(-) Gastos tercerizados** | | S/ 107,942.70 | S/ 107,942.70 | S/ 107,942.70 | S/ 107,942.70 | S/107,942.70 |
| **Gestión de residuos orgánicos** | | S/ 12,000.00 | S/ 12,000.00 | S/ 12,000.00 | S/ 12,000.00 | S/ 12,000.00 |
| impuesto a la renta | | S/ 5,159.98 | S/ 10,771.62 | S/ 14,317.01 | S/ 17,940.96 | S/ 21,112.36 |
| TOTAL EGRESO | | **S/ 789,369.63** | **S/ 792,860.26** | **S/ 802,626.17** | **S/ 812,568.39** | **S/ 824,294.96** |
| Flujo de Caja Operativo | | **S/ 101,797.14** | **S/ 116,133.28** | **S/ 124,547.06** | **S/ 133,147.38** | **S/ 140,335.49** |

Tabla 94

*Flujo de Capital*

| Flujo de Capital | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Flujo de Capital proyectado | | | | | | |
| | **Año 0** | **Año 1** | **Año 2** | **Año 3** | **Año 4** | **Año 5** |
| **Activo Fijo Tangible** | S/ 221,523.38 | | | | | |
| **inversión en Intangibles** | S/ 30,710.60 | | | | | |
| **Gastos preoperativos** | S/ 4,655.46 | | | | | |
| **Capital de trabajo** | S/71,110.82 | | | | | |
| **Pago de IGV** | | S/ 29,968 | S/ 99,006 | S/ 71,108 | S/ 73,219 | S/ 75,373 |
| **Valor de desecho** | | | | | | S/ 66,014 |
| Flujo de Capital | **S/ 328,000.26** | **S/ 29,968** | **S/ 99,006** | **S/ 71,108** | **S/ 73,219** | **S/ 141,387** |

Tabla 95

*Flujo de Caja Económico Proyectado.*

| Flujo de Caja Económico Proyectado | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Año 0** | **Año 1** | **Año 2** | **Año 3** | **Año 4** | **Año 5** |
| **Flujo Operativo** | | S/ 101,797.14 | S/ 116,133.28 | S/ 124,547.06 | S/ 133,147.38 | S/ 140,335.49 |
| **Flujo de Capital** | S/ 328,000.26 | S/ 29,968 | S/ 99,006 | S/ 71,108 | S/ 73,219 | S/ 141,387 |
| Flujo Económico | **S/ 328,000.26** | **S/ 131,764.99** | **S/ 215,139.20** | **S/ 195,655.11** | **S/ 206,366.74** | **S/ 281,722.09** |

Tabla 96

*Flujo de servicio a la deuda*

| Flujo de servicio a la deuda | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Año 0** | **Año 1** | **Año 2** | **Año 3** | **Año 4** | **Año 5** |
| **Préstamo** | S/ 128,000.00 | | | | | |
| **Amortización** | | S/ 19,089.96 | S/ 21,900.00 | S/ 25,123.68 | S/ 28,821.89 | S/ 33,064.47 |
| **(-)Interés** | | S/ 16,499.98 | S/ 13,689.94 | S/ 10,466.26 | S/ 6,768.05 | S/ 2,525.47 |
| **Escudo Fiscal** | | S/ 4,455.00 | S/ 3,696.28 | S/ 2,825.89 | S/ 1,827.37 | S/ 681.88 |
| Flujo de deuda | **S/ 128,000.00** | **S/ 7,044.97** | **S/ 11,906.35** | **S/ 17,483.31** | **S/ 23,881.21** | **S/ 31,220.88** |

Tabla 97

*Flujo de Caja Financiero.*

| Flujo de Caja Financiero | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Flujo de Caja Financiero Proyectado | | | | | | |
| | **Año 0** | **Año 1** | **Año 2** | **Año 3** | **Año 4** | **Año 5** |
| **Flujo Económico** | S/ 328,000.26 | S/ 101,797.14 | S/ 116,133.28 | S/ 124,547.06 | S/ 133,147.38 | S/ 140,335.49 |
| **(-)Flujo de deuda** | S/ 128,000.00 | S/ 7,044.97 | S/ 11,906.35 | S/ 17,483.31 | S/ 23,881.21 | S/ 31,220.88 |
| Flujo de caja financiero | **S/ 200,000.26** | **S/ 94,752.16** | **S/ 104,226.93** | **S/ 107,063.74** | **S/ 109,266.17** | **S/ 109,114.61** |

## Capítulo X

## Evaluación económica financiera

### 9.5. Evaluación Económica y Financiera

#### 9.5.1. **TIR económica y financiera**

Tabla 98

*Indicador TIRE y TIRF*

| | |
|---|---|
| **TIRE** | **48%** |
| **TIRF** | **42%** |

Como se puede observar en la Tabla 98, el proyecto presenta una TIRE y TIRF alta; en consecuencia, el proyecto presenta mayores posibilidades de éxito y por tanto es recomendable ejecutarlo. Sin embargo, se debe tener en cuenta que no se debe contraer obligaciones de a tasas de interés mayores a la TIRE y TIRF para no exponernos a futuros fracasos financieros.

#### 9.5.2. **VAN económica y financiera**

De acuerdo a los resultados de la evaluación financiera los valores del VAN Económico y VAN Financiero son los siguientes (ver Tabla 99):

Tabla 99

*Indicador VANE y VANF*

| | | |
|---|---|---|
| **VANE** | **S/** | **359,109** |
| **VANF** | **S/** | **140,166** |

- VANE: En la Tabla 99 se muestra, el proyecto después de operar cinco años, de pagar los costos de producción y gastos de operación tiene un excedente de S/ 359,109. En consecuencia, es recomendable ejecutarlo, dado que se cumple el requisito de que el VAN es mayor a cero.
- VANF: Al final del quinto año de operación del proyecto presenta un saldo positivo de S/ 140,166 después de pagar los costos de fabricación, los gastos de operación, la amortización del préstamo obtenido y los intereses del crédito. Por lo tanto, es recomendable su ejecución.

Tabla 100

Flujo económico y financiera.

| CONCEPTO | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **FLUJO ECONÓMICO** | **(328,000)** | **131,765** | **215,139** | **195,655** | **206,367** | **281,722** |
| **FLUJO FINANCIERO** | **(200,000)** | **94,752** | **104,227** | **107,064** | **109,266** | **109,115** |

### 9.5.3. **ROE**

Tabla 101

*Indicador ROE*

| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Utilidad neta** | S/ 12,331.49 | S/ 25,742.34 | S/ 34,215.24 | S/ 42,875.85 | S/ 50,454.97 |
| **Patrimonio** | S/ 94,752.16 | S/ 104,226.93 | S/ 107,063.74 | S/ 109,266.17 | S/ 109,114.61 |
| **ROE** | 13.01% | 24.70% | 31.96% | 39.24% | 46.24% |

Debido a que el indicador de rentabilidad ROE es mayor que cero y aumenta progresivamente durante los cinco años se puede afirmar que el proyecto es rentable. Asimismo, a partir del calculo se puede señalar que las utilidades netas correspondieron al 13.01% del patrimonio.

### 9.5.4. **Ratios**

Los ratios, que son necesarios para conocer el rendimiento del proyecto, liquidez, endeudamiento y solvencia.

Tabla 102

Datos para cálculo de ratios

| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Utilidad bruta** | S/ 229,797.72 | S/ 245,430.38 | S/ 257,448.67 | S/ 269,733.23 | S/ 280,483.75 |
| **Utilidad operativa** | S/ 17,491.47 | S/ 36,513.96 | S/ 48,532.25 | S/ 60,816.81 | S/ 71,567.33 |
| **Utilidad neta** | S/ 12,331.49 | S/ 25,742.34 | S/ 34,215.24 | S/ 42,875.85 | S/ 50,454.97 |
| **Ventas** | S/ 891,166.77 | S/ 908,993.54 | S/ 927,173.23 | S/ 945,715.76 | S/ 964,630.45 |
| **Patrimonio** | S/ 94,752.16 | S/ 104,226.93 | S/ 107,063.74 | S/ 109,266.17 | S/ 109,114.61 |
| **Activo** | S/ 215,748.52 | S/ 212,938.47 | S/ 209,714.84 | S/ 206,016.60 | S/ 201,774.00 |
| **Activo corriente** | S/ 198,448.52 | S/ 195,638.47 | S/ 192,414.84 | S/ 188,716.60 | S/ 184,474.00 |
| **Pasivo corriente** | S/ 14,420.70 | S/ 14,420.70 | S/ 14,420.70 | S/ 14,420.70 | S/ 14,420.70 |
| **Costo de ventas** | S/ 661,369.05 | S/ 663,563.16 | S/ 669,724.55 | S/ 675,982.53 | S/ 684,146.70 |
| **Pasivo** | S/ 30,920.68 | S/ 28,110.64 | S/ 24,886.96 | S/ 21,188.75 | S/ 16,946.17 |

De la misma manera, en la Tabla 103 se muestran los ratios y su evolución en los años.

Tabla 103

Ratios del proyecto

| Balance proyectado | Año 1 | Año2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Grado de endeudamiento total (pasivo/activo)** | 14% | 13% | 12% | 10% | 8% |
| **Solvencia del patrimonio (pasivo/patrimonio)** | 33% | 27% | 23% | 19% | 16% |
| **Margen bruto (U.b./ventas)** | 26% | 27% | 28% | 29% | 29% |
| **Margen operativo (U.o/ventas)** | 2% | 4% | 5% | 6% | 7% |
| **Margen neto (U.n /ventas)** | 7% | 10% | 11% | 11% | 11% |
| **ROE (u. Neta/patrimonio)** | 13% | 25% | 32% | 39% | 46% |
| **ROA (U.o/activo)** | 18% | 35% | 45% | 56% | 66% |
| **ROI (u. Neta/activo usado en periodo)** | 6% | 12% | 16% | 21% | 25% |
| **Capital de trabajo (Act. Cte - Pas.Cte)** | S/. 184,027.82 | S/. 181,217.77 | S/. 177,994.14 | S/. 174,295.90 | S/. 170,053.30 |
| **Rotación de activo (Ventas/activo)** | S/. 4.13 | S/. 4.27 | S/. 4.42 | S/. 4.59 | S/. 4.78 |

Dado que el grado de endeudamiento total estima el porcentaje que tiene la deuda bancaria respecto a la cuenta de la empresa, podemos determinar que el ratio de endeudamiento tiene una evolución correcta al decrecer dicha proporción entre la deuda y la utilidad.

Podemos observar que los pasivos representan un 33% del patrimonio en el primer año pero que va decreciendo conforme el tiempo, lo que quiere decir que los recursos financiados por terceros nunca son mayores a los del patrimonio de la empresa, así va decreciendo hasta llegar al 16 % en el último año de estudio.

Por otro parte, la relación entre la rentabilidad y el patrimonio aportado por los accionistas o la relación de la rentabilidad con los activos se comportan de manera correcta, al aumentar su porcentaje nos demuestra que los activos se eficientes para la generación de beneficios

## 9.6. Análisis de Riesgo

En la Tabla 104 se muestra el análisis de riegos.

Tabla 104

*Análisis de riegos.*

| Concepto | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Ventas (en Soles)** | S/ 891,166.77 | S/ 908,993.54 | S/ 927,173.23 | S/ 945,715.76 | S/ 964,630.45 |
| **Venta en Unidades** | 95,785 | 97,701 | 99,655 | 101,648 | 103,681 |
| **Valor de Venta Promedio** | S/ 9.30 | S/ 9.30 | S/ 9.30 | S/ 9.30 | S/ 9.30 |
| **Materia Prima** | S/ 121.76 | S/ 124.20 | S/ 126.68 | S/ 129.21 | S/ 461.29 |
| **Luz** | S/ 4,590.00 | S/ 4,680.00 | S/ 4,740.00 | S/ 4,776.00 | S/ 4,788.00 |
| **Agua** | S/ 4,860.00 | S/ 5,040.00 | S/ 5,100.00 | S/ 5,160.00 | S/ 5,196.00 |
| **Costos Variables** | S/ 9,571.76 | S/ 9,844.20 | S/ 9,966.68 | S/ 10,065.21 | S/ 10,445.29 |
| **Costo Variable Unitario Promedio** | S/ 0.10 | S/ 0.10 | S/ 0.10 | S/ 0.10 | S/ 0.10 |
| **Mano de Obra** | S/ 112,488.00 | S/ 112,488.00 | S/ 112,488.00 | S/ 112,488.00 | S/ 112,488.00 |
| **Mantenimiento de maquinaria** | S/ 4,000.00 | S/ 4,000.00 | S/ 4,000.00 | S/ 4,000.00 | S/ 4,000.00 |
| **Gastos Administrativos** | S/ 28,668.00 | S/ 28,668.00 | S/ 28,668.00 | S/ 28,668.00 | S/ 28,668.00 |
| **Gastos de Venta** | S/ 252,732.44 | S/ 249,002.44 | S/ 249,122.44 | S/ 249,218.44 | S/ 249,266.44 |
| **Depreciación** | S/ 201,252.78 | S/ 197,252.78 | S/ 197,252.78 | S/ 197,252.78 | S/ 197,252.78 |
| **Costos Fijos** | S/ 599,141.21 | S/ 584,526.61 | S/ 593,916.14 | S/ 575,584.73 | S/ 576,817.01 |

### 9.6.1. **Análisis de punto de equilibrio**

Tabla 105

*Análisis de punto de equilibrio*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Punto de Equilibrio (Nº de Unidades) | 65,096 | 63,514 | 64,529 | 62,531 | 62,676 |
| Punto de Equilibrio (En Soles) | **605,646** | **590,926** | **600,370** | **581,777** | **583,131** |

En la Tabla 105 se observan la cantidad de unidades vendidas por año que permite a la empresa cubrir la totalidad de sus costos, teniendo en cuenta que en este punto la empresa no gana ni pierde dinero. Por lo tanto, estas cantidades sirven para calcular el volumen de las ventas que se debe realizar para obtener un porcentaje de utilidad determinado.

Tabla 106

*Comprobación de punto de equilibrio*

| Resultados (Costeo Directo Comprobacion Punto equilibrio) | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Ventas** | S/ 605,646.28 | S/ 590,926.21 | S/ 600,369.84 | S/ 581,776.55 | S/ 583,131.32 |
| **(-) Costos Variables** | S/ 6,505.07 | S/ 6,399.60 | S/ 6,453.70 | S/ 6,191.82 | S/ 6,314.31 |
| **Margen de Contribución** | S/ 599,141.21 | S/ 584,526.61 | S/ 593,916.14 | S/ 575,584.73 | S/ 576,817.01 |
| **(-) Costos Fijos** | S/ 599,141.21 | S/ 584,526.61 | S/ 593,916.14 | S/ 575,584.73 | S/576,817.01 |
| **Utilidad Operativa** | S/ - | S/ - | S/ - | S/ - | S/ - |

Para comprobar el punto de equilibrio al valor de la venta se le resta los costos variables y los costos fijos y el resultado o utilidad neta es igual a cero (ver Tabla 106).

## CONCLUSIONES

- La situación actual del uso de toallitas húmedas presenta tendencia creciente en los hogares de todos los niveles socioeconómicos del mercado peruano ya que 8 de cada 10 hogares compró pañales y pañitos en el 2015 (84% de los hogares peruanos) y los hogares con bebé adquieren la categoría de pañitos 10 veces al año, esta tendencia garantiza un mercado favorable para del producto.
- Se determinó que el mercado objetivo para la elaboración y distribución de las toallitas húmedas “Pandita Baby” serán madres con hijos de 0 años a 6 años, que vivan en los distritos de La Molina, Surco, San Miguel, Jesús Maria y Miraflores, que pertenezcan al sector socioeconómico A y B y que estén en busca de un producto ecológico.
- Para realizar la investigación de mercado se encuestó aleatoriamente a 387 madres de familia pertenecientes a los distritos antes mencionados.
- La estrategia de distribución del producto será a través de cadenas de farmacia como Inkafarma ya que esta cadena de farmacia tiene mayor presencia en los distritos donde se pretende distribuir el producto.
- De acuerdo a la evaluación financiera el precio ideal de un paquete de toallitas húmedas a base de fibra de Bambú de 80 unidades será de 11 soles.
- La elaboración del producto no causa impactos ambientales negativos significativos que no puedan controlarse y/o mitigarse. Al contrario, resuelve la problemática sobre la persistencia de residuos de toallitas en los ecosistemas acuáticos ya que los residuos de toallitas de fibra de Bambú se degradan en menor tiempo que las convencionales y no generan microplásticos.

## RECOMENDACIONES

Basándose en las características de usos de las toallitas húmedas; para aumentar los ingresos de la empresa se recomienda ampliar la gama de producto, por ejemplo, enfocar las toallitas húmedas para de desmaquillarse.

- Se recomienda buscar una maquinaria del tapado de menor capacitad, puesto que, es una de las maquinarias que más costo ha generado.
- Se recomienda evaluar la posibilidad de destinar los residuos orgánicos para la elaboración de biochar.
- Se recomienda evaluar la posibilidad de abrir una tienda online o tienda propia para que de esta manera el contacto y comunicación con los consumidores sea directa, lo cual favorecería mucho a la empresa por el aumento de ventas.

**REFERENCIAS**

15 Minutos Perú (2018, 08 de junio). Aquí está la ruta de ecoferias y bioferias que estabas necesitando [15minutos.pe]. Recuperado de https://www.15minutos.pe/entretenimiento/ruta-de-ecoferias-y-bioferias-lima/

Acuña, P. & Gallego, B. (2009). El cuidado de la piel de niños y adolescentes sanos. Recuperado de http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/puericultura/dermatitis_del_pa%D1al_prevenci%D3n.pdf

Aleva Naturals. (2017). Bamboo Baby Diapers & Wipes. D&G Laboratories Inc. Recuperado de https://alevanaturals.com/products/bamboo-baby-diapers-wipes/

Álvarez-Risco, A., López-Odar, D. & Chafloque-Céspedes, R. (2018). Conducta ambiental en estudiantes universitarios de Perú: Un estudio nacional en estudiantes de ciencias empresariales e ingeniería. Lima: Fondo Editorial. Recuperado de http://www.administracion.usmp.edu.pe/investigacion/files/LIBRO-CONDUCTA-AMBIENTAL-final-con-ISBN-y-CB-28-noviembre.pdf

América economía. (2019). Presidente del Perú impulsa reforma política por un "sistema democrático más representativo". Recuperado de https://www.americaeconomia.com/politica-sociedad/politica/presidente-de-peru-impulsa-reforma-politica-por-un-sistema-democratico

Andina. (2018, octubre 11). CCL: inestabilidad política afecta dinámica económica e inversiones. Recuperado de https://andina.pe/agencia/noticia-ccl-inestabilidad-politica-afecta-dinamica-economica-e-inversiones-728181.aspx

Andina. (2019, marzo 20). Economía peruana crecería 4% en 2019 y estaría entre líderes de la región. Recuperado de https://andina.pe/agencia/noticia-economia-peruana-creceria-4-2019-y-estaria-entre-lideres-de-region-746070.aspx

Añazco, M. (2013). Estudio de vulnerabilidad del bambú (Guadua angustifolia) al cambio climático en la costa del Ecuador y norte del Perú. Recuperado de http://www.usmp.edu.pe/centro_bambu_peru/pdf/Estudio_de_vulnerabilidad_del_bambu.pdf

Apaza, J. (2014). La conciencia ecológica en el consumo de productos en la ciudad de Puno – Perú. Scielo, 5(2). Recuperado de http://www.scielo.org.pe/pdf/comunica/v5n2/a01v5n2.pdf

ARAL. (2017, Setiembre 11). Los productos de celulosas mantienen su tradicional estabilidad. *Revista del Gran Consumo*. Recuperado de http://www.revistaaral.com/es/notices/2017/09/los-productos-de-celulosas-mantienen-su-tradicional-estabilidad-78782.php#.XL6VmTBKjIV

Arrarte, M. (2018, Febrero 02). Guía de Ferias: Productores, Orgánicas, Saludables [blog.mesa247.pe]. Recuperado de https://blog.mesa247.pe/guia-de-ferias-productores-organicas-saludables/

BBC Mundo. (2015, Marzo 23). ¿Por qué son tan nocivas para el entorno las toallitas húmedas? Recuperado de https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/03/150320_toallitas_humedas_medio_ambiente_lp

Boletín Comercial AMB Wellness. (2018). Amb wellness entregando salud y bienestar. Recuperado de http://spanish.amb-wellness.com/

Carrazana, C. (2012). Estudio sobre el comportamiento mecánico de mortero reforzado con fibras de bambú con diferentes denominaciones geométricas (Trabajo de Diploma). Universidad Central Marta Abreu de Las Villas, Santa Clara, Cuba. Recuperado de http://dspace.uclv.edu.cu/bitstream/handle/123456789/6227/Trabajo%20de%20Diploma%20Carlos%20Manuel%20CarrazanaGonz%C3%A1lez%20%28%20UCLV-2012%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Carregal, C. (2016). Análisis tecnológicos y prospectivos sectoriales: Prospectiva tecnológica al 2025 del complejo textil y de confección. Recuperado de http://www.mincyt.gob.ar/adjuntos/archivos/000/047/0000047581.pdf

Castillo, E. & Núñez, M. (2016). Estudio de mercado para determinar la viabilidad comercial del consumo de ropa ecológica de bebe en la ciudad de Trujillo en el año 2016 (Tesis para obtener la licenciatura). Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú. Recuperado de http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/1968/1/RE_ADMI_EDGAR.CAS

TILLO_MARVIN.NU%C3%91EZ_ESTUDIO.DE.MERCADO.CONSUMO.ROPAECOLOGICA_DATOS_T046_45658982T.PDF

Castro, M. (2012). *La moda ecológica y el reciclaje como alternativas de desarrollo de las MYPIMES en Costa Rica.* Investigación, Instituto nacional de aprendizaje, San José, Costa Rica. Recuperado de https://unevoc.unesco.org/network/up/La_moda_ecolgica_y_el_reciclaje_como_alternativas_de_desarrollo_de_las____.pdf?fbclid=IwAR0CNcrzRIzyFx-x3zXBOj4kH3lR0dLMt4QJPo8wM2wOaQvZh1XTbDcAqms

Cobos, G. (2013). *Registro y documentación de fibras sustentables. Vision global y local*. (Tesis Pregrado). Universidad del Azuay, Cuenca, Ecuador. Recuperado de http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/2585/1/09773.pdf?fbclid=IwAR3AqCrELkbdtohRHN_3zJsU_hoZWH9D96aNbY9yOt-A21ArbOf0xMJA2K0

Compañía peruana (2019, Abril 20). Tipos de empresa (Razón Social o Denominación) [gob.pe]. Recuperado de https://www.gob.pe/254-tipos-de-empresa-razon-social-o-denominacion

Compañía peruana de estudios de mercados y opinión pública S.A.C. (2008). Resumen ejecutivo. Línea: Paños y toallas húmedas para bebés. Recuperado de https://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/23/200808_BT_PA%C3%91OS_TOALLAS_HUMEDAS_BEBES.pdf

Conesa F.V. (2013). Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental. Madrid: Mundi-Prensa.

Correo. (2018, Junio 08). Mujeres peruanas toman el 80% de las decisiones en el hogar, según IPSOS. Textos: Redacción Multimedia. Recuperado de https://diariocorreo.pe/peru/mujeres-peruanas-toman-80-decisiones-hogar-segun-ipsos-823533/

Daly, J. & Navas, O. (2015). Corrupción en el Perú: visión del ejecutivo peruano. Recuperado de http://vcentrum.pucp.edu.pe/investigacion/wps/pdf/CERES_WP2015-07-0007.pdf

Decreto Legislativo N° 713 Sobre descansos remunerados de los trabajadores sujetos al régimen laboral de la actividad privada (1992). En diario Oficial El Peruano. Perú

Decreto Supremo N° 004 – 2008 – AG. Declaran de interés nacional la instalación de bambú y caña brava. En diario el peruano.

Decreto Supremo N° 013 – 2013 – PRODUCE Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento empresarial. En Diario Oficial El Peruano 511868. Perú. Recuperado de https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-texto-unico-ordenado-de-la-ley-de-impulso-al-desarr-decreto-supremo-n-013-2013-produce-1033071-5/

Diario La República. (2015). Perú fomentará su producción de bambú tras reunión con autoridades de China. *Diario La República*. Obtenido de

https://diariocorreo.pe/peru/peru-fomentara-su-produccion-de-bambu-tras-reunion-con-autoridades-de-china-616245/

Díaz, P. & Cavazos, J. (2015). Investigación de mercado para pequeñas y medianas empresas. Editorial Universitaria. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=eznABgAAQBAJ&hl=es

Díaz, Y., Inga, C. & Mendoza, E. (2017). Manual Técnico del Bambú para Productores (Guadua angustifolia kunth). Biblioteca Nacional del Perú. Recuperado de https://www.serfor.gob.pe/wp-content/uploads/2017/09/Manual%20Tecnico%20del%20Bambu%20para%20Productores.pdf

Domínguez, S. (2017, octubre 31). Clase media en el Perú: ¿qué nuevos servicios demanda? *Andina.* Recuperado de https://andina.pe/agencia/noticia-clase-media-el-peru-nuevos-servicios-demanda-688198.aspx/video

Econobolsas (2019, 01 de agosto). Bolsas Ecológicas en Gamarra [econobolsas.com]. Recuperado de https://econobolsas.com/bolsas-ecologicas-gamarra/

Ecopack Perú. (2015). *Nosotros*. Obtenido de Ecopack: https://www.consumocuidado.com.pe/

Ecopack (2019, 20 de abril). La nueva presentación de Toallitas Húmedas ecológicas [Estado de actualización de Facebook]. Recuperado de https://www.facebook.com/ecopackperu/posts/la-nueva-presentaci%C3%B3n-de-toallitas-h%C3%BAmedas-ecol%C3%B3gicas-naturales-reutilizables-y-/1258912134206889/

Ecopack Perú. (2015). *Nosotros*. Obtenido de Ecopack: https://www.consumocuidado.com.pe/

EcoPrana (2019, 20 de abril). Toallitas Húmedas [ecoprana.com.pe]. Recuperado de https://www.ecoprana.com.pe/

Ecoprana. (2019). *¿Quienes somos?* Obtenido de Ecoprana: https://www.ecoprana.com.pe/quienes-somos/#

El Comercio. (2016, Mayo 17). ¿Cuánto gastan los hogares peruanos en el consumo de productos para bebés? Recuperado de https://elcomercio.pe/economia/negocios/mercado-panitos-bebe-crece-hogares-bebe-206705

El Comercio. (2016, mayo 17). Mercado de pañitos para bebé crece hasta en hogares sin bebé. Recuperado de https://elcomercio.pe/economia/negocios/mercado-panitos-bebe-crece-hogares-bebe-206705

El Comercio. (2018, marzo 14). Sector cosmético e higiene personal crecería hasta 8%. *Diario el Comercio*. Recuperado de https://elcomercio.pe/economia/sector-cosmetico-e-higiene-personal-creceria-8-noticia-504550

El Comercio. (2019, abril 14). IPE: Crecimiento del PBI tiene impacto directo en la pobreza. Recuperado de https://elcomercio.pe/economia/peru/ipe-crecimiento-pbi-impacto-directo-pobreza-noticia-626419

Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (2017). Perú Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2017 Nacional y Departamental. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1525/index.html

Europa press. (2018, junio 21). Toallitas húmedas: una ruina para nuestro bolsillo y un peligro para el medio ambiente. Recuperado de https://www.europapress.es/sociedad/medio-ambiente-00647/noticia-toallitas-humedas-ruina-bolsillo-peligro-medio-ambiente-20180621150139.html

Fuentes, I. Moreno, M. Peña, C. & Tarazona, L. (2016). El bambú, innovación en el sector textil peruano (Tesis para optar la licenciatura). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú. Recuperado de https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/618276/TARAZONA_YL.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Gestión. (2017, mayo 31). Limeños gastan más en productos para bebés que en útiles escolares. Recuperado de https://gestion.pe/economia/limenos-gastan-productos-bebes-utiles-escolares-136210

Giacomelli, R. (2009). Las tecnologías de información y su aplicabilidad en el proceso de reclutamiento y selección. *International Journal of Good Conscience*, 4(2), 53-96. Recuperado de http://www.spentamexico.org/v4-n2/4%282%29%2053-96.pdf

Gómez, D. (2018, junio 24). Clase media crece 36% en esta década pese a desaceleración. *Perú21*. Recuperado de https://peru21.pe/economia/clase-media-crece-36-decada-pese-desaceleracion-411358

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2016). Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2016, Nacional y Regional. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1433/index.html

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017). Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2017, Nacional y Regional. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1525/index.html

Instituto Nacional de Estadística e informática. (2017). Estimación y análisis de la fecundidad según diversas fuentes. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/fecundidad.pdf

Instituto Nacional de Estadística e informática. (2018). Perú: crecimiento y distribución de la población, 2017. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1530/libro.pdf

Instituto Nacional de Estadística e informática. (2019). *Produccion Nacional.* Informe Tecnico. Obtenido de http://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/04-informe-tecnico-n-04-produccion-nacional-feb2019.pdf

Instituto Peruano De Economía (2019, abril 20). Aportes a Essalud [ipe.org.pe]. Recuperada de http://www.ipe.org.pe/portal/aportes-essalud/

Ipsos. (2018). Estadística poblacional: el Perú en el 2018. Recuperado de https://www.ipsos.com/es-pe/estadistica-poblacional-el-peru-en-el-2018

Johnoson's. (2017). *Una marca hecha con amor y ciencia*. Obtenido de Johnson's : https://www.johnsonsbaby.com.ar/johnsons-hace-la-diferencia/quienes-somos?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=brand&utm_content=264469753894&utm_term=%2Bbaby%20%2Bjohnsons&gclid=Cj0KCQjwjMfoBRDDARIsAMUjNZoUflo7sKED5aEfyV2FlB1VJWucgFrrRApmW2pvw8i

kimberly clark. (2013). *Reporte de Sostenibilidad.* Obtenido de https://sdd-pdf.s3.amazonaws.com/report-pdfs/2014/e11988d0866a23d9c439c788bfb8249e.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJZQ4KYD2D35QKCDA&Expires=1556059187&Signature=UnWwPfKVpAulYTDiC4agmUvmNdM%3D

Kimberly-Clark (2019, 20 de abril). Las toallitas extra sensibles de Huggies Natural Care reciben una designación de tecnología innovadora de parte de Vizient [investor.kimberly-clark.com]. Recuperado de https://investor.kimberly-clark.com/news-releases/news-release-details/huggies-natural-care-extra-sensitive-wipes-receive-innovative

Kimberly-Clark. (2016). *Kimberly-Clark Latinoamerica*. Obtenido de Kimberly-Clark : http://www.kclatamcarreras.com/es/brands.aspx

Kotler, P., & Amstrong, G. (2007). *Marketing Versión para Latinoamérica* (11.ª ed.). Mexico: Pearson Educación de México.

La Cámara. (2018). Eventos sector cósmetico e hiegiene. *La Cámara*, 18-19. Obtenido de https://www.camaralima.org.pe/vipcam1/imagen/imagenes/copecoh/2018/abril/files/noticia/1.pdf

Ley General del Ambiente. Ley N° 28611 (2005). Congreso de la República. Recuperado de http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/06/ley-general-del-ambiente.pdf

Ley N° 28611. Ley General del Ambiente. En Diario Oficial El Peruano.

Ley que modifica diversas leyes para facilitar la inversión, impulsar el desarrollo productivo y el crecimiento empresarial. Ley N° 30056 (2013). Ministerio de Producción. Recuperado de http://www2.produce.gob.pe/dispositivos/publicaciones/ds013-2013-produce.pdf

Lima cómo vamos, (2015). Sexto informe informe de resultados sobre calidad de vida. Recuperado de http://www.limacomovamos.org/cm/wp-content/uploads/2016/07/Demografia2015final.pdf

MAPFRE (2019, abril 20). Pasos para formalizar una empresa en el Perú [mapfre.com.pe]. Recuperado de https://www.mapfre.com.pe/personas/seguro-ahorro/articulos/pasos-para-formalizar-una-empresa-en-el-peru.jsp

Mercado libre (2019, junio 01). Toldos modelo casitas [articulo.mercadolibre.com.pe]. Recuperado de https://articulo.mercadolibre.com.pe/MPE-428523639-toldo-modelo-casita-de-2x2-_JM

Merodio, J (2018, mayo 04). Descubre lo que debes Invertir en tus Campañas de Facebook Ads [www.juanmerodio.com]. Recuperado de https://www.juanmerodio.com/publicidad-facebook/

Mi Empresa Propia (2019, 20 de abril). Requisitos para crear una empresa en el Perú [mep.pe]. Recuperado de https://mep.pe/requisitos-para-crear-una-empresa-en-el-peru/

MINAGRI, et al (2009). Promoción de la rehabilitación, manejo y uso sostenible de los bosques tropicales de bambú en la región noroccidental del Perú. Recuperado de: http://www.itto.int/files/user/pdf/PROJECT_REPORTS/INVENTARIO%20DE%20BOSQUES%20DE%20BAMBU%20PD428-1.pdf.

MINAGRI. (2010). *Plan Nacional de promocion del bambú 2008-2020.* Obtenido de https://www.serfor.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Plan%20Nacional%20del%20Bambu.pdf

MINAM (2015). Lineamientos para la Compensación Ambiental en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). Recuperado de http://www.minam.gob.pe/patrimonio-natural/wp-content/uploads/sites/6/2013/09/Lineamientos-de-Compensacion-Ambiental-170915.pdf

Ministerio de Agricultura y Riego (2010). Plan Nacional de promoción del bambú 2008-2020. Obtenido de https://www.serfor.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Plan%20Nacional%20del%20Bambu.pdf

Ministerio de Agricultura y Riego (2017). Papa características de la producción nacional y de la comercialización en Lima metropolitana. Recuperado de http://www.minagri.gob.pe/portal/analisis-economico/analisis-2017

Ministerio de Salud. (2005). Estadísticas de Salud. Recuperado de http://www.minsa.gob.pe/estadisticas/estadisticas/indicadoresNac/fecundidad.asp

Monferrer, D. (2013). Fundamentos del Marketing (Primera Edición ed.). In *España: Universitat Jaume. doi: http://dx. doi. org/10.6035/Sapientia74*.

Morocho, F. & Gutiérrez, G. (2018). Boletín informativo del círculo de investigación en la cadena de valor del bambú para el desarrollo científico y tecnológico. *BAMBUCYT.* Recuperado de http://www.usmp.edu.pe/centro_bambu_peru/pdf/bambucyt/BamuCyt-001.pdf

Múller, A. (20013). *Análisis de mercado* [diapositiva]. Lima: Universidad Cesar Vallejo. 15 diapositivas. Recuperado de https://administration21.files.wordpress.com/2013/04/estudio-de-mercado.pdf

Naupari, M. (2018, junio 25). INEI: La población en el Perú es de 31 millones 237 mil habitantes. *RPP*. Recuperado de https://rpp.pe/peru/actualidad/inei-la-poblacion-en-el-peru-es-de-31-millones-237-mil-habitantes-noticia-1131843

Peruinforma (2018, 4 de julio). Las categorías más consumidas por los hogares peruanos [peruinforma.com]. Recuperado de http://www.peruinforma.com/las-categorias-mas-consumidas-los-hogares-peruanos/

PerúPetail. (2018, junio 7). Perú: el 2018 se muestra favorable para el incremento del consumo. Recuperado de https://www.peru-retail.com/peru-2018-favorable-incremento-consumo/

PerúRetail. (2016, mayo 23). Pañales y pañitos para bebés incrementaron su consumo en el último año en Perú. Recuperado de https://www.peru-retail.com/panales-panitos-para-bebes-incrementaron-consumo-ultimo-ano-peru/

Prado, J. (2014). Consumidores verdes y sus motivaciones para la compra ecológica. Pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperado de http://congreso.pucp.edu.pe/alaic2014/wp-content/uploads/2013/09/GT13-Jorge-Prado.pdf

Rimac, A. (2010). Estudio de pre-factibilidad para la producción y comercialización de bolsas oxobiodegradables (Tesis para optar la Licenciatura). Pontificia Universidad La Católica, Lima, Perú.

Rivadeira Unda, M. (2014). *LA ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS EN EMPRESAS MANUFACTURERAS.* Obtenido de Eumed.net: http://www.eumed.net/libros-gratis/2014/1376/presupuesto-ventas.html

Rodríguez, E. (2005). Metodología de la Investigación. *Univ. J. Autónoma de Tabasco.* Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=r4yrEW9Jhe0C&dq=f%C3%B3rmula+para+poblaciones+infinitas&hl=es&source=gbs_navlinks_s

Ruiz, S. (2018, mayo 25). Por qué Invertir en un stand de feria [http://peruferias.pe]. Recuperado de http://peruferias.pe/noticias/por-que-invertir-en-un-stand-de-feria/

Serpa, E. (2016). Análisis sobre la mejor estrategia de expansión una empresa productora y exportadora de tejidos no tejidos (Tesis de maestría inédita). Universidad de Barcelona, Barcelona, España. Recuperado de https://www.comercioexterior.ub.edu/tesina/tesinasaprobadas/1516/TesinaSerpaLuis.pdf

Silver, L. (2007). Productos del cuidado del bebé. *Asociación de discapacidad del aprendizaje y desarrollo*, 2-7. Recuperado de https://www.healthandenvironment.org/uploads-old/BabyCareProductsSP.pdf

TexBrasil. (2017, abril 12). Suominen apuesta en el mercado prometedor de toallitas húmedas de Latinoamérica. Recuperado de http://texbrasil.com.br/es/suominen-apuesta-en-el-mercado-prometedor-de-toallitas-humedas-de-latinoamerica/

Trigoso, M. (2013, junio 3). Mercado de cuidado infantil moverá más de US$ 400 millones. *Gestión*. Recuperado de https://gestion.pe/impresa/mercado-cuidado-infantil-movera-us-400-millones-40067

Universidad de SASSARI. (2017). Beneficios sociales, ambientales y económicos. Obtenido de Manual técnico de bambú para productores: https://www.serfor.gob.pe/wp-content/uploads/2017/09/Manual%20Tecnico%20del%20Bambu%20para%20Productores.pdf

Varela, O. (2015). VI seminario internacional de investigación de diseños sustentables SIIDS. Comunicación Académica, Universidad Autónoma de Tamaulipas, México. Recuperado de http://www.fadu.com.mx/web/ponencias2015/PO-varela-oralia4.pdf

Zaragoza, P. & Vera, M. (2015). Uso de la tecnología en función del área contable y fiscal. *Horizontes de la Contaduría,* 1, 2 - 3. Recuperado de https://www.uv.mx/icp/files/2018/01/13-B0306.pdf.

Zarza, G. (2019). Las toallitas húmedas y su amenaza al medio ambiente. Energiverde. Recuperado de http://www.energiverde.com/medio-ambiente/las-toallitas-humedas-y-su-amenaza-al-medio-ambiente

Apéndice

Apéndice 1. Preguntas de encuesta

**ENCUESTA**

**PARTE I: Preguntas generales**

1. Edad:
   - ☐ Entre 20-25 años
   - ☐ Entre 26-30 años
   - ☐ Entre 31-35 años
   - ☐ Entre 36-40 años

2. Formación académica
   - ☐ Básica
   - ☐ Técnico
   - ☐ Universitario

3. ¿En qué distrito vive usted?
   - ☐ Jesús María
   - ☐ La Molina
   - ☐ Miraflores
   - ☐ Surco
   - ☐ San Isidro

4. ¿Qué edad tiene su hijo(a)?
   - ☐ Entre 0 - 1 año
   - ☐ Entre 1 -2 años
   - ☐ Entre 2 - 3años
   - ☐ Entre 3 -4 años
   - ☐ Entre 4 -5 años
   - ☐ Entre 4 -6 años

5. ¿Usted utiliza toallitas húmedas? En caso la respuesta sea **No** finalizar la encuesta.

- ☐ Si
- ☐ No

6. ¿Qué marca de toallita húmeda usa con mayor frecuencia?
   - ☐ Huggies
   - ☐ Pampers
   - ☐ Johnson`s
   - ☐ Babysec
   - ☐ Ninet
   - ☐ Otro

7. ¿En qué lugar compra las toallitas húmedas para bebes?
   - ☐ Farmacia
   - ☐ Botica
   - ☐ Supermercado
   - ☐ Bodega
   - ☐ Otros
8. ¿Cuántas veces al día utiliza las toallitas húmedas?
   - ☐ 1-2 veces
   - ☐ 2- 3 veces
   - ☐ 3- 4 veces
   - ☐ 4 a más veces

9. ¿Para usted cuales son las características más importantes al momento de comprar toallitas húmedas? Brinde un puntaje del 0 al 3 a cada característica, siendo: 0= no importante; 1=poco importante; 2= importante; 3= muy importante.

| | 0 | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|---|
| Suavidad | O | O | O | O |
| Precio | O | O | O | O |
| Olor | O | O | O | O |
| Color | O | O | O | O |
| Resistencia | O | O | O | O |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Higiénica | O | O | O | O |
| Ecológica | O | O | O | O |

10. ¿Qué usos les da a las toallitas húmedas para bebes? Puede haber más de una opción.

    - ☐ Manos
    - ☐ Cuerpo
    - ☐ Parte intima
    - ☐ Cara
    - ☐ Desmaquillar
    - ☐ Todas las anteriores

11. ¿Usualmente de cuantas unidades compra toallitas húmedas?

    - ☐ 25 unidades
    - ☐ 50 unidades
    - ☐ 80 unidades
    - ☐ 140 unidades
    - ☐ 184 unidades
    - ☐ 640 unidades

12. ¿Qué inconvenientes ha experimentado al momento de usar las toallitas húmedas?

    - ☐ Fuerte olor
    - ☐ Muy delgado
    - ☐ Alergia
    - ☐ Irritación
    - ☐ Ninguno

13. ¿Sabía usted que las toallitas húmedas convencionales contienen químicos (fenoxietanol) que pueden causar impactos negativos en la salud?

    - ☐ Si

- No

14. ¿Usted reemplazaría en uso de toallitas húmedas convencionales por toallitas húmedas naturales?
    - Si
    - No

**II PARTE: Presentación del producto**

"Pandita baby" son toallitas húmedas para bebés elaborado a partir de fibras de bambú, las cuales brindan beneficios ideales para el cuidado de la piel sensible ya que no irritan ni provocan reacciones alérgicas y en su fabricación no se utilizan sustancias químicas dañinas ya que contiene un agente antibacteriales natural.

15. ¿Compraría usted nuestro producto?
    - Si
    - No
    - Talvez

16. ¿Cuál es el precio que usted estaría dispuesto a pagar por nuestro producto de un paquete de toallitas húmedas de 80 unidades?
    - 10 a 11 soles
    - 12 a 13 soles
    - 14 a 15 soles
    - 15 soles a mas
    -

17. En general, ¿Cómo califica la propuesta?
    - Muy mala
    - Regular
    - Buena
    - Muy buena
    - Excelente

***Foto N° 1***

Evidencia de las encuestas realizadas en el Distrito de San Miguel

***Foto N° 2***

Evidencia de las encuestas realizadas en el Distrito de Santiago de Surco.

***Foto N° 3***

Evidencia de las encuestas realizadas en el Distrito de Jesús María.

***Foto N° 4***

Evidencia de las encuestas realizadas en el Distrito de Miraflores.

***Foto N° 5***

Evidencia de las encuestas realizadas en el Distrito de La Molina.