



**UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA**

**PACK DE BOLSAS ECOLÓGICAS PARA  
SUPERMERCADOS**

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

**LYLIBET NOLE MERINO  
Administración de Empresas**

**JOHANNA ROXANA SÁNCHEZ MARCELO  
Contabilidad**

**JANINA KELLY VILCAPOMA ARTEAGA  
Contabilidad**

**Asesor:  
Cristina Chichizola Fajardo**

**Lima – Perú**

**2019**

# PACK DE BOLSAS ECOLÓGICAS PARA SUPERMERCADOS

## INFORME DE ORIGINALIDAD

6%

INDICE DE SIMILITUD

10%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

2%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.usil.edu.pe

Fuente de Internet

4%

2

Submitted to Universidad San Ignacio de  
Loyola

Trabajo del estudiante

2%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo

## Índice

|                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Resumen Ejecutivo .....                                                                                | 1  |
| Capítulo I: Información general .....                                                                  | 3  |
| 1.1.Nombre de la empresa, horizonte de evaluación .....                                                | 3  |
| 1.1.1. Razón social.....                                                                               | 3  |
| 1.1.2. Nombre comercial. ....                                                                          | 3  |
| 1.1.3. Horizonte de evaluación. ....                                                                   | 3  |
| 1.2.Actividad económica, código CIIU, partida arancelaria. ....                                        | 3  |
| 1.2.1. Actividad económica. ....                                                                       | 3  |
| 1.2.2. Código CIIU.....                                                                                | 4  |
| 1.2.3. Partida Arancelaria.....                                                                        | 4  |
| 1.3.Definición del negocio y Modelo CANVAS .....                                                       | 4  |
| 1.3.1. Definición del negocio .....                                                                    | 4  |
| 1.4.Descripción del producto o servicio.....                                                           | 7  |
| 1.5.Oportunidad de negocio.....                                                                        | 12 |
| 1.6.Estrategia genérica de la empresa.....                                                             | 13 |
| Capítulo II. Análisis del Entorno .....                                                                | 14 |
| 2.1.Análisis del macro entorno .....                                                                   | 14 |
| 2.1.1. Del país (últimos 5 años).....                                                                  | 14 |
| 2.1.1.1. Capital, ciudades importantes, superficie, número de habitantes...14                          |    |
| 2.1.1.2. Tasa de crecimiento de la población. Ingreso per cápita. Población económicamente activa..... | 15 |
| 2.1.1.3. Balanza comercial: Importaciones y exportaciones.....                                         | 18 |
| 2.1.1.4. PBI, Tasa de inflación, Tasa de interés, Tipo de cambio, Riesgo país.....                     | 21 |
| 2.1.1.5. Leyes o reglamentos generales vinculados al proyecto. ....                                    | 29 |
| 2.1.2. Del Sector (últimos 5 años o último año según corresponda) .....                                | 29 |
| 2.1.2.1. Mercado internacional.....                                                                    | 29 |
| 2.1.2.2. Mercado del consumidor.....                                                                   | 30 |
| 2.1.2.3. Mercado de proveedores.....                                                                   | 32 |
| 2.1.2.4. Mercado competidor.....                                                                       | 36 |
| 2.1.2.5. Mercado distribuidor.....                                                                     | 39 |
| 2.1.2.6. Leyes o reglamentos del sector vinculados al proyecto. ....                                   | 41 |
| 2.2.Análisis del Micro entorno .....                                                                   | 42 |
| 2.2.1. Competidores Actuales: Nivel Alto .....                                                         | 42 |

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.2.2. Fuerza negociadora de los clientes: Nivel Alta .....             | 43 |
| 2.2.3. Fuerza Negociadora de los Proveedores: Nivel Bajo.....           | 43 |
| 2.2.4. Amenaza de productos sustitutos: Nivel Alto .....                | 44 |
| 2.2.5. Competidores potenciales barreras de entrada: Nivel alto.....    | 45 |
| Capítulo III. Plan Estratégico.....                                     | 47 |
| 3.1. Visión y misión de la empresa.....                                 | 47 |
| 3.1.1. Visión. ....                                                     | 47 |
| 3.1.2. Misión.....                                                      | 47 |
| 3.2. Análisis FODA. ....                                                | 47 |
| 3.2.1. FODA Cruzado.....                                                | 48 |
| 3.3. Objetivos.....                                                     | 49 |
| 3.3.1. Objetivo General. ....                                           | 49 |
| 3.3.2. Objetivos Específicos. ....                                      | 49 |
| Capítulo IV. Estudio de Mercado .....                                   | 50 |
| 4.1. Investigación de mercado .....                                     | 50 |
| 4.1.1. Criterios de segmentación.....                                   | 50 |
| 4.1.1.1. Segmentación Geográfica. ....                                  | 50 |
| 4.1.1.2. Segmentación Demográfica.....                                  | 50 |
| 4.1.1.3. Segmentación Socioeconómica.....                               | 51 |
| 4.1.1.4. Segmentación Psicográfica. ....                                | 52 |
| 4.1.2. Marco muestral.....                                              | 52 |
| 4.1.2.1. Cálculo del tamaño de la muestra.....                          | 52 |
| 4.1.2.2. Desagregación de la muestra: .....                             | 53 |
| 4.1.3. Entrevistas a profundidad.....                                   | 55 |
| 4.1.4. Focus Group. ....                                                | 59 |
| 4.1.5. Encuestas. ....                                                  | 65 |
| 4.2. Demanda y oferta .....                                             | 82 |
| 4.2.1. Estimación del mercado potencial. ....                           | 82 |
| 4.2.2. Estimación del mercado disponible. ....                          | 85 |
| 4.2.3. Estimación del mercado efectivo. ....                            | 86 |
| 4.2.4. Estimación del mercado objetivo. ....                            | 88 |
| 4.2.5. Frecuencia de compra.....                                        | 89 |
| 4.2.6. Cuantificación anual de la demanda.....                          | 89 |
| 4.2.7. Estacionalidad.....                                              | 90 |
| 4.2.8. Programa de Ventas en unidades y valorizado. ....                | 94 |
| 4.2.8.1. Programa de ventas en unidades por canal de distribución. .... | 94 |

|                                                                      |     |
|----------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.2.8.2. Programa de ventas valorizado. ....                         | 100 |
| 4.3.Mezcla de Marketing.....                                         | 106 |
| 4.3.1. Producto.....                                                 | 106 |
| 4.3.2. Precio.....                                                   | 109 |
| 4.3.3. Plaza.....                                                    | 109 |
| 4.3.4. Promoción.....                                                | 110 |
| 4.3.4.1. Campaña de Lanzamiento.....                                 | 111 |
| 4.3.4.2. Promoción para todos los años.....                          | 114 |
| Capítulo V. Estudio Legal y Organizacional .....                     | 120 |
| 5.1.Estudio legal .....                                              | 120 |
| 5.1.1. Forma societaria.....                                         | 120 |
| 5.1.2. Registro de marcas y patentes.....                            | 122 |
| 5.1.3. Licencias y autorizaciones.....                               | 124 |
| 5.1.4. Legislación laboral.....                                      | 126 |
| 5.1.5. Legislación tributaria. ....                                  | 127 |
| 5.1.6. Resumen del capítulo.....                                     | 130 |
| 5.2.Estudio organizacional .....                                     | 132 |
| 5.2.1. Organigrama funcional. ....                                   | 132 |
| 5.2.2. Servicios tercerizados. ....                                  | 132 |
| 5.2.3. Descripción de puestos de trabajo.....                        | 133 |
| 5.2.4. Descripción de actividades de los servicios tercerizados..... | 141 |
| 5.2.5. Aspectos laborales. ....                                      | 142 |
| Capítulo VI. Estudio Técnico.....                                    | 169 |
| 6.1.Tamaño del Proyecto.....                                         | 169 |
| 6.1.1. Capacidad instalada.....                                      | 169 |
| 6.1.2. Capacidad utilizada.....                                      | 169 |
| 6.1.3. Capacidad máxima.....                                         | 170 |
| 6.2.Procesos.....                                                    | 170 |
| 6.2.1. Diagrama de flujo de proceso de producción.....               | 170 |
| 6.2.2. Programa de producción. ....                                  | 174 |
| 6.2.3. Necesidad de materias primas e insumos. ....                  | 178 |
| 6.2.4. Programa de compras de materias primas e insumos.....         | 182 |
| 6.2.5. Requerimiento de mano de obra directa.....                    | 183 |
| 6.3.Tecnología para el proceso.....                                  | 184 |
| 6.3.1. Maquinarias.....                                              | 184 |
| 6.3.2. Equipos. ....                                                 | 185 |

|                                                                                                                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 6.3.3. Herramientas.....                                                                                                                                       | 188 |
| 6.3.4. Utensilios.....                                                                                                                                         | 189 |
| 6.3.5. Mobiliario.....                                                                                                                                         | 189 |
| 6.3.6. Útiles de oficina.....                                                                                                                                  | 191 |
| 6.3.7. Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos.....                                                                                                 | 194 |
| 6.3.8. Programa de reposición de herramientas y utensilios por uso.....                                                                                        | 196 |
| 6.3.9. Programa de compras posteriores (durante los años de operación) de maquinarias, equipos, herramientas, utensilios, mobiliario por incremento de ventas. |     |
| 204                                                                                                                                                            |     |
| 6.4.Localización.....                                                                                                                                          | 229 |
| 6.4.1. Macro localización.....                                                                                                                                 | 230 |
| 6.4.2. Micro localización.....                                                                                                                                 | 231 |
| 6.4.3. Gastos de adecuación.....                                                                                                                               | 234 |
| 6.4.4. Gastos de servicios.....                                                                                                                                | 235 |
| 6.4.5. Plano del centro de operaciones.....                                                                                                                    | 238 |
| 6.4.6. Descripción del centro de operaciones.....                                                                                                              | 228 |
| 6.5.Responsabilidad social frente al entorno.....                                                                                                              | 228 |
| 6.5.1. Impacto ambiental.....                                                                                                                                  | 228 |
| 6.5.2. Con los trabajadores.....                                                                                                                               | 229 |
| 6.5.3. Con la comunidad.....                                                                                                                                   | 229 |
| Capítulo VII. Estudio Económico y Financiero.....                                                                                                              | 232 |
| 7.1.Inversiones.....                                                                                                                                           | 232 |
| 7.1.1. Inversión en activo fijo depreciable.....                                                                                                               | 232 |
| 7.1.2. Inversión en activo intangible.....                                                                                                                     | 233 |
| 7.1.3. Inversión en Gastos Pre-Operativos.....                                                                                                                 | 228 |
| 7.1.4. Inversión en Inventarios Iniciales.....                                                                                                                 | 228 |
| 7.1.5. Inversión en Capital de Trabajo (Método de Déficit Acumulado de Caja).....                                                                              | 229 |
| 7.1.6. Liquidación del IGV.....                                                                                                                                | 234 |
| 7.1.7. Resumen de estructura de inversiones.....                                                                                                               | 236 |
| 7.2.Financiamiento.....                                                                                                                                        | 237 |
| 7.2.1. Estructura de financiamiento.....                                                                                                                       | 237 |
| 7.2.2. Financiamiento del activo fijo.....                                                                                                                     | 238 |
| 7.2.3. Financiamiento del capital de trabajo.....                                                                                                              | 240 |
| 7.3.Ingresos anuales.....                                                                                                                                      | 241 |
| 7.3.1. <i>Ingresos por ventas</i> .....                                                                                                                        | 241 |
| 7.3.2. Recuperación de capital de trabajo.....                                                                                                                 | 243 |

|                                                                                  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 7.3.3. Valor de Desecho Neto del activo fijo. ....                               | 244 |
| 7.4. Costos y gastos anuales .....                                               | 246 |
| 7.4.1. Egresos desembolsables. ....                                              | 246 |
| 7.4.1.1. Presupuesto de materias primas e insumos. ....                          | 246 |
| 7.4.1.2. Presupuesto de Mano de Obra directa. ....                               | 249 |
| 7.4.1.3. Presupuesto de Costos Indirectos. ....                                  | 251 |
| 7.4.1.4. Presupuesto de Gastos de Administración. ....                           | 254 |
| 7.4.1.5. Presupuesto de Gastos de Ventas. ....                                   | 255 |
| 7.4.2. Egreso no desembolsables. ....                                            | 257 |
| 7.4.2.1. Depreciación.....                                                       | 257 |
| 7.4.2.2. Amortización de intangibles. ....                                       | 260 |
| 7.4.2.3. Gasto por activos fijos no depreciables.....                            | 262 |
| 7.4.3. Costo de producción unitario y costo total unitario.....                  | 263 |
| 7.4.4. Costos fijos y variables unitarios. ....                                  | 264 |
| Capítulo VIII. Estados Financieros Proyectados .....                             | 266 |
| 8.1. Premisas del estado de ganancias y pérdidas y del flujo de caja .....       | 266 |
| 8.2. Estado de Ganancias y Pérdidas sin gastos financieros .....                 | 266 |
| 8.3. Estado de Ganancias y Pérdidas con gastos financieros y escudo fiscal ..... | 267 |
| 8.4. Flujo de Caja Operativo (FCO).....                                          | 268 |
| 8.5. Flujo de Capital.....                                                       | 268 |
| 8.6. Flujo de Caja Económico .....                                               | 269 |
| 8.7. Flujo del Servicio de la deuda .....                                        | 269 |
| 8.8. Flujo de Caja Financiero .....                                              | 270 |
| Capítulo IX. Evaluación Económica Financiera.....                                | 271 |
| 9.1. Cálculo de la tasa de descuento .....                                       | 271 |
| 9.1.1. Costos de oportunidad (Ke).....                                           | 271 |
| 9.1.1.1. Cálculo del CAPM.....                                                   | 271 |
| 9.1.1.2. Cálculo del COK propio. ....                                            | 272 |
| 9.1.2. Costo promedio ponderado de capital (Wacc).....                           | 272 |
| 9.2. Evaluación económica financiera.....                                        | 273 |
| 9.2.1. Indicadores de Rentabilidad. ....                                         | 273 |
| 9.2.1.1. VANE y VANF. ....                                                       | 273 |
| 9.2.1.2. TIRE y TIRF, TIR modificado. ....                                       | 274 |
| 9.2.1.3. Periodo de recuperación descontado.....                                 | 275 |
| 9.2.1.4. Análisis Beneficio / Costo (B/C). ....                                  | 276 |
| 9.2.2. Análisis del punto de equilibrio. ....                                    | 277 |

|                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| 9.2.2.1. Costos variables, Costos Fijos.....                            | 277 |
| 9.2.2.2. Estado de resultados (costeo directo).....                     | 279 |
| 9.2.2.3. Estimación y análisis del punto de equilibrio en unidades..... | 279 |
| 9.2.2.4. Estimación y análisis del punto de equilibrio en soles.....    | 280 |
| 9.3. Análisis de Sensibilidad y de riesgo .....                         | 280 |
| 9.3.1. Análisis de Sensibilidad a Variación de Demanda. ....            | 280 |
| 9.3.2. Análisis de Sensibilidad a Variación del Precio. ....            | 281 |
| 9.3.3. Análisis de Sensibilidad a Variación de Costos variables. ....   | 281 |
| 9.3.4. Análisis multidimensional. ....                                  | 282 |
| 9.3.5. Variables críticas del proyecto.....                             | 282 |
| 9.3.6. Perfil de Riesgo.....                                            | 282 |
| Conclusiones .....                                                      | 283 |
| Recomendaciones .....                                                   | 284 |
| Referencias .....                                                       | 285 |
| Anexos .....                                                            | 288 |

## Índice de tablas

|                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 1. Periodo de Horizonte de evaluación.....                                            | 3  |
| Tabla 2. Modelo Canvas .....                                                                | 5  |
| Tabla 3. Ficha Técnica del Yute.....                                                        | 8  |
| Tabla 4. Principales ciudades del Perú al 2019.....                                         | 14 |
| Tabla 5. Cantidad de habitantes del Perú por género .....                                   | 14 |
| Tabla 6. Crecimiento poblacional .....                                                      | 15 |
| Tabla 7. PBI Per Cápita Latinoamérica .....                                                 | 15 |
| Tabla 8. Evolución de la PEA.....                                                           | 17 |
| Tabla 9. Variación anual de la PEA.....                                                     | 17 |
| Tabla 10. Balanza Comercial .....                                                           | 20 |
| Tabla 11. Evolución Anual y porcentual del PBI .....                                        | 22 |
| Tabla 12. Tasa de inflación en variaciones porcentuales. ....                               | 23 |
| Tabla 13. Riesgo País Latinoamérica .....                                                   | 28 |
| Tabla 14. Población estimada distrital Lima al 2019 .....                                   | 30 |
| Tabla 15. Ingresos y Gastos según NSE 2018 – LIMA METROPOLITANA (Expresados en Soles) ..... | 31 |
| Tabla 16. Datos del proveedor de Tela de Yute (Fabricante) .....                            | 33 |
| Tabla 17. Datos del proveedor de tela de Notex y superlón (Importador).....                 | 33 |
| Tabla 18. Proveedor de Hilos.....                                                           | 33 |
| Tabla 19. Proveedor de Hilos.....                                                           | 34 |
| Tabla 20. Proveedor de Tela Notex .....                                                     | 34 |
| Tabla 21. Proveedor de Cinta de Velcro, Elástico y Sesgo .....                              | 34 |
| Tabla 22. Proveedor de Madera Copaiba .....                                                 | 35 |
| Tabla 23. Proveedor de Maquinaria.....                                                      | 35 |
| Tabla 24. Empresa de producto Directo.....                                                  | 37 |
| Tabla 25. Empresa de producto Directo.....                                                  | 37 |
| Tabla 26. Empresa de producto sustituto.....                                                | 37 |
| Tabla 27. Empresa de producto sustituto.....                                                | 37 |
| Tabla 28. Empresa de producto sustituto.....                                                | 38 |
| Tabla 29. Empresa de producto sustituto.....                                                | 38 |
| Tabla 30. Lista de distribuidores indirectos. ....                                          | 40 |
| Tabla 31. Empresa de producto sustituto.....                                                | 45 |
| Tabla 32. Empresa de producto sustituto.....                                                | 45 |
| Tabla 33. Empresa de producto sustituto.....                                                | 45 |
| Tabla 34. FODA cruzado del proyecto .....                                                   | 48 |

|                                                                                                                                               |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 35. Poblacion 2019 Lima Metropolitana .....                                                                                             | 50 |
| Tabla 36. Poblacion 2019 Lima Metropolitana .....                                                                                             | 51 |
| Tabla 37. Ingresos y Gastos según NSE 2018.....                                                                                               | 51 |
| Tabla 38. Tasa de crecimiento poblacional 1.17% .....                                                                                         | 53 |
| Tabla 39. Cuadro desagregado de la muestra en base a factores para nuestra mercada<br>seleccionado.....                                       | 54 |
| Tabla 40. Datos de Participantes Focus N° 1.....                                                                                              | 59 |
| Tabla 41. Información recolectada en Focus N° 1.....                                                                                          | 62 |
| Tabla 42. Datos de Participantes Focus N° 2.....                                                                                              | 62 |
| Tabla 43. Información recolectada en Focus N° 2.....                                                                                          | 64 |
| Tabla 44. Pregunta N° 1 de encuesta .....                                                                                                     | 65 |
| Tabla 45. Pregunta 2: Genero.....                                                                                                             | 66 |
| Tabla 46. Pregunta 3: Distrito de residencia .....                                                                                            | 66 |
| Tabla 47. Pregunta 4: Nivel de ingreso promedio familiar mensual.....                                                                         | 67 |
| Tabla 48. Pregunta 5: Frecuencia promedio de compras para el hogar .....                                                                      | 68 |
| Tabla 49. Pregunta 6: Se considera una persona con conciencia ambiental.....                                                                  | 69 |
| Tabla 50. Pregunta 7: Tiene interés en productos ecológicos .....                                                                             | 70 |
| Tabla 51. Pregunta 8: Cambiaría las bolsas de plastico por las bolsas reutilizables.....                                                      | 70 |
| Tabla 52. Pregunta 9: Conoce el concepto de bolsa ecológica reutilizable .....                                                                | 71 |
| Tabla 53. Pregunta 10: Ha utilizado bolsas ecológicas reutilizables anteriormente .....                                                       | 72 |
| Tabla 54. Pregunta 11: Que empresas conoce usted .....                                                                                        | 73 |
| Tabla 55. Pregunta 12: Qué material sería de su preferencia para la elaboración de las<br>bolsas ecológicas .....                             | 74 |
| Tabla 56. Pregunta 13: Estaría interesado en comprar el pack de 4 bolsas ensambladas de<br>material de yute, ecológicas y reutilizables ..... | 75 |
| Tabla 57. Pregunta 14: Qué características valoraría más en las bolsas ecológicas<br>reutilizables.....                                       | 75 |
| Tabla 58. Pregunta 15: Dónde preferiría encontrar estas bolsas ecológicas reutilizables                                                       | 76 |
| Tabla 59. Pregunta 16: En qué lugar le gustaría comprar el pack de las cuatro bolsas<br>ecológicas reutilizables .....                        | 77 |
| Tabla 60. Pregunta 17: Cuántos packs de bolsas ecológicas reutilizables compraría al año<br>.....                                             | 78 |
| Tabla 61. Pregunta 18: Qué precio estaría dispuesto a apgar por un pack de cuatro bolsas<br>ecológicas reutilizables .....                    | 79 |
| Tabla 62. Pregunta 19: A través de qué medios le gustaría enterarse de tipos de bolsas<br>ecológicas reutilizables .....                      | 80 |

|                                                                                               |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 63. Mercado Potencial 2020.....                                                         | 82 |
| Tabla 64. Mercado Potencial 2021.....                                                         | 83 |
| Tabla 65. Mercado Potencial 2022.....                                                         | 83 |
| Tabla 66. Mercado Potencial 2023.....                                                         | 84 |
| Tabla 67. Mercado Potencial 2024.....                                                         | 84 |
| Tabla 68. Mercado Potencial 2020-2024.....                                                    | 84 |
| Tabla 69. Pregunta N° 8 de encuesta .....                                                     | 85 |
| Tabla 70. Mercado Disponible 2020-2024.....                                                   | 85 |
| Tabla 71. Validación del producto .....                                                       | 86 |
| Tabla 72. Mercado Efectivo 2020-2024 .....                                                    | 86 |
| Tabla 73. Precio por pack .....                                                               | 87 |
| Tabla 74. Mercado efectivo en personas 2020-2024 .....                                        | 87 |
| Tabla 75. Resumen Mercado Efectivo 2020-2024 .....                                            | 87 |
| Tabla 76. Empresas que comercializan bolsas ecológicas .....                                  | 88 |
| Tabla 77. Tasa del Mercado Objetivo 2020-2024.....                                            | 88 |
| Tabla 78. Mercado Objetivo 2020-2024 .....                                                    | 89 |
| Tabla 79. Frecuencia de compra .....                                                          | 89 |
| Tabla 80. Demanda del producto a distribuir por distrito 2020-2024 .....                      | 90 |
| Tabla 81. Demanda del producto a distribuir 2020-2024.....                                    | 90 |
| Tabla 82. Porcentaje por estacionalidad .....                                                 | 90 |
| Tabla 83. Porcentaje por estacionalidad 2020-2024 .....                                       | 91 |
| Tabla 84. Redistribución por estacionalidad 2020.....                                         | 91 |
| Tabla 85. Porcentaje de estacionalidad por meses del año 2020 .....                           | 92 |
| Tabla 86. Porcentaje de estacionalidad por meses del año 2021-2024 .....                      | 92 |
| Tabla 87. Lugares donde el cliente le gustaría comprar el pack.....                           | 94 |
| Tabla 88. Canales de distribución seleccionados.....                                          | 94 |
| Tabla 89. Programa de ventas en unidades por canal de Supermercado e Hipermercados 2020 ..... | 95 |
| Tabla 90. Programa de ventas en unidades por canal de Supermercado e Hipermercados 2021 ..... | 95 |
| Tabla 91. Programa de ventas en unidades por canal de Supermercado e Hipermercados 2022 ..... | 96 |
| Tabla 92. Programa de ventas en unidades por canal de Supermercado e Hipermercados 2023 ..... | 96 |
| Tabla 93. Programa de ventas en unidades por canal de Supermercado e Hipermercados 2024 ..... | 97 |

|                                                                                              |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabla 94. Resumen Total a distribuir por canal Supermercados e Hipermercados 2020-2024 ..... | 97  |
| Tabla 95. Programa de ventas en unidades por canal directo 2020.....                         | 97  |
| Tabla 96. Programa de ventas en unidades por canal directo 2021.....                         | 97  |
| Tabla 97. Programa de ventas en unidades por canal directo 2022.....                         | 98  |
| Tabla 98. Programa de ventas en unidades por canal directo 2023.....                         | 98  |
| Tabla 99. Programa de ventas en unidades por canal directo 2024.....                         | 98  |
| Tabla 100. Resumen Total a distribuir por canal directo 2020-2024.....                       | 99  |
| Tabla 101. Resumen Total a distribuir por canales 2020-2024 .....                            | 99  |
| Tabla 102. Valor de venta para los Supermercados e Hipermercados.....                        | 100 |
| Tabla 103. Programa de ventas valorizado por Supermercados e Hipermercados 2020 .....        | 100 |
| Tabla 104. Programa de ventas valorizado por Supermercados e Hipermercados 2021 .....        | 101 |
| Tabla 105. Programa de ventas valorizado por Supermercados e Hipermercados 2022 .....        | 101 |
| Tabla 106. Programa de ventas valorizado por Supermercados e Hipermercados 2023 .....        | 102 |
| Tabla 107. Programa de ventas valorizado por Supermercados e Hipermercados 2024 .....        | 102 |
| Tabla 108. Programa de ventas valorizado por Supermercados e Hipermercados 2020-2024 .....   | 103 |
| Tabla 109. Valor Venta por Canal directo .....                                               | 103 |
| Tabla 110. Programa de ventas valorizado por Canal directo 2020 .....                        | 103 |
| Tabla 111. Programa de ventas valorizado por Canal directo 2021 .....                        | 103 |
| Tabla 112. Programa de ventas valorizado por Canal directo 2022 .....                        | 104 |
| Tabla 113. Programa de ventas valorizado por Canal directo 2023 .....                        | 105 |
| Tabla 114. Programa de ventas valorizado por Canal directo 2024 .....                        | 105 |
| Tabla 115. Resumen de venta valorizada por Canal directo 2020-2024 .....                     | 106 |
| Tabla 116. Resumen de ingreso anual por canales 2020-2024 .....                              | 106 |
| Tabla 117. Lista de supermercados.....                                                       | 110 |
| Tabla 118. Publicidad preoperativa año 0 (2019).....                                         | 113 |
| Tabla 119. Gasto de Promoción 2020.....                                                      | 114 |
| Tabla 120. Gasto de Promoción 2021.....                                                      | 115 |
| Tabla 121. Gasto de Promoción 2022.....                                                      | 116 |
| Tabla 122. Gasto de Promoción 2023.....                                                      | 117 |

|                                                                                                                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabla 123. Gasto de Promoción 2024.....                                                                                                                         | 118 |
| Tabla 124. Resumen anual Gastos Promoción.....                                                                                                                  | 118 |
| Tabla 125. Ratio % de gastos de promoción vs valor de ventas totales.....                                                                                       | 119 |
| Tabla 126. Aportaciones de los socios.....                                                                                                                      | 121 |
| Tabla 127. Pasos para constituir una empresa (expresados en soles) .....                                                                                        | 122 |
| Tabla 128. Procedimientos para el Registro de Marca (expresado en soles).....                                                                                   | 123 |
| Tabla 129. Tasas de Pago para las Inspecciones Técnicas (expresado en soles).....                                                                               | 125 |
| Tabla 130. Pago para la Licencia de Funcionamiento (expresados en soles) .....                                                                                  | 125 |
| Tabla 131. Requisitos y Procedimiento para el régimen MYPE Laboral.....                                                                                         | 126 |
| Tabla 132. Beneficios sociales para los trabajadores del régimen MYPE .....                                                                                     | 126 |
| Tabla 133. Condiciones para acogerse al Régimen Mype Tributario .....                                                                                           | 127 |
| Tabla 134. Medios de declaración y pago de impuestos.....                                                                                                       | 127 |
| Tabla 135. Libros contables para el Régimen Mype Tributario.....                                                                                                | 128 |
| Tabla 136. Tipo de comprobantes de pagos del régimen tributario RMT .....                                                                                       | 129 |
| Tabla 137. Tasa del impuesto general a las ventas (IGV).....                                                                                                    | 129 |
| Tabla 138. Impuestos a la renta sobre pagos a cuenta mensual .....                                                                                              | 129 |
| Tabla 139. Tasa del impuesto a la renta Anual 2019 .....                                                                                                        | 130 |
| Tabla 140. Total gastos según centro de costos: ECOLOGICAL BAGS SAC (Expresados en Soles) .....                                                                 | 130 |
| Tabla 141. Contratación de servicios tercerizados.....                                                                                                          | 132 |
| Tabla 142. Descripción del puesto de Gerente General.....                                                                                                       | 133 |
| Tabla 143. Descripción del puesto de Asistente Administrativo .....                                                                                             | 134 |
| Tabla 144. Descripción del puesto de Jefe de Producción y Logística .....                                                                                       | 135 |
| Tabla 145. Descripción del puesto de Asistente de Calidad.....                                                                                                  | 136 |
| Tabla 146. Descripción del puesto de Operario .....                                                                                                             | 137 |
| Tabla 147. Descripción del puesto Jefe Comercial .....                                                                                                          | 138 |
| Tabla 148. Descripción del puesto de Asistente de Marketing .....                                                                                               | 139 |
| Tabla 149. Descripción del puesto de vendedor .....                                                                                                             | 140 |
| Tabla 150. Tipo de Contrato del Personal.....                                                                                                                   | 142 |
| Tabla 151. Proyección de Ingreso de Ventas Anuales de Ecological Bags. ....                                                                                     | 143 |
| Tabla 152. Cálculo de UIT 2019 .....                                                                                                                            | 143 |
| Tabla 153. Cantidad de trabajadores por áreas y puestos de trabajo, proyectado los siguientes 5 años de Ecological Bags.....                                    | 144 |
| Tabla 154. Remuneración mensual por cada área y puestos de trabajo de la planilla Ecological Bags, proyectado los siguientes 5 años (Expresados en Soles) ..... | 145 |

|                                                                                                                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabla 155. Cantidad de trabajadores del área administrativa, proyectado los siguientes 5 años de Ecological Bags.....                                             | 145 |
| Tabla 156. Remuneración mensual del área administrativa de la planilla Ecological Bags, proyectado los siguientes 5 años (Expresados en Soles) .....              | 146 |
| Tabla 157. Provisiones de sueldo y beneficios mensuales de Ecological Bags del Área Administrativa desde Dic-19 a Dic-20 (Expresados en Soles).....               | 147 |
| Tabla 158. Provisiones de sueldo y beneficios anuales del Área Administrativa de los próximos 5 años (Expresados en Soles).....                                   | 148 |
| Tabla 159. Pago de sueldo y beneficios mensual de Ecological Bags del Área Administrativa (Expresados en Soles) .....                                             | 149 |
| Tabla 160. Pago de sueldo y beneficios anuales de Ecological Bags del Área Administrativa de los próximos 5 años (Expresados en Soles) .....                      | 150 |
| Tabla 161. Cantidad de trabajadores del área de ventas, proyectado los siguientes 5 años de Ecological Bags .....                                                 | 150 |
| Tabla 162. Remuneración mensual del área de ventas de la planilla Ecológica Bags, proyectado los siguientes 5 años (Expresados en Soles) .....                    | 151 |
| Tabla 163. Provisiones de sueldo y beneficios mensuales de Ecological Bags del Área de ventas desde Dic-19 a Dic-20 (Expresados en Soles) .....                   | 152 |
| Tabla 164. Provisiones de sueldo y beneficios anuales del Área de ventas de los próximos 5 años (Expresados en Soles) .....                                       | 153 |
| Tabla 165. Pago de sueldo y beneficios mensual de Ecological Bags del Área Administrativa (Expresados en Soles) .....                                             | 154 |
| Tabla 166. Pago de sueldo y beneficios anuales del Área de ventas de los próximos 5 años (Expresados en Soles).....                                               | 155 |
| Tabla 167. Cantidad de trabajadores del área de operaciones y producción, proyectado los siguientes 5 años de Ecological Bags.....                                | 155 |
| Tabla 168. Remuneración mensual del área de operaciones y producción de la planilla Ecological Bags, proyectado los siguientes 5 años (Expresados en Soles) ..... | 156 |
| Tabla 169. Provisiones de sueldo y beneficios mensuales de Ecológica Bags del Área de operaciones y producción desde Dic-19 a Dic-20 (Expresados en Soles).....   | 157 |
| Tabla 170. Provisiones de sueldo y beneficios anuales de Ecological Bags del Área de operaciones y producción de los próximos 5 años (Expresados en Soles) .....  | 158 |
| Tabla 171. Pago de sueldo y beneficios mensual de Ecological Bags del Área de operaciones y producción (Expresados en Soles) .....                                | 159 |
| Tabla 172. Pago de sueldo y beneficios anuales de Ecological Bags del Área de operaciones y producción de los próximos 5 años (Expresados en Soles) .....         | 160 |

|                                                                                                                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabla 173. Cantidad de trabajadores del área de ventas, proyectado los siguientes 5 años de Ecological Bags .....                                                | 160 |
| Tabla 174. Remuneración mensual del área de ventas de la planilla Ecological Bags, proyectado los siguientes 5 años (Expresados en Soles) .....                  | 161 |
| Tabla 175. Provisiones de sueldo y beneficios mensuales de Ecological Bags del Área de operaciones y producción desde Dic-19 a Dic-20 (Expresados en Soles)..... | 162 |
| Tabla 176. Provisiones de sueldo y beneficios anuales de Ecological Bags del Área de operaciones y producción de los próximos 5 años (Expresados en Soles) ..... | 163 |
| Tabla 177. Pago de sueldo y beneficios mensual de Ecological Bags del Área de operaciones y producción (Expresados en Soles) .....                               | 164 |
| Tabla 178. Pago de sueldo y beneficios anuales de Ecological Bags del Área de operaciones y producción de los próximos 5 años (Expresados en Soles) .....        | 165 |
| Tabla 179. Resumen de pago de planilla mensual de Ecological de Dic-19 a Dic-20.....                                                                             | 166 |
| Tabla 180. Resumen de pagos de planillas anuales de Ecological Bags de los próximos 5 años.....                                                                  | 166 |
| Tabla 181. Proyección de Ingresos anual y pago de planilla anual de Ecological Bags .                                                                            | 167 |
| Tabla 182. Costos y frecuencia de servicios tercerizados .....                                                                                                   | 167 |
| Tabla 183. Pago mensual de Ecological Bags de servicios terciarizados .....                                                                                      | 168 |
| Tabla 184. Pago anual de Ecological Bags de servicios terciarizados de los próximos 5 años .....                                                                 | 168 |
| Tabla 185. Horario de trabajo del Personal.....                                                                                                                  | 168 |
| Tabla 186. Detalle de producción por unidades y hora de trabajo.....                                                                                             | 169 |
| Tabla 187. Capacidad Instalada .....                                                                                                                             | 169 |
| Tabla 188. Capacidad Utilizada .....                                                                                                                             | 170 |
| Tabla 189. Porcentaje de Capacidad Instalada.....                                                                                                                | 170 |
| Tabla 190. Capacidad máxima .....                                                                                                                                | 170 |
| Tabla 191. Significado de Imágenes de Flujograma. ....                                                                                                           | 172 |
| Tabla 192. Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir anual .....                                                                               | 174 |
| Tabla 193. Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir 2019 – 2020 .....                                                                         | 174 |
| Tabla 194. Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir 2021 .....                                                                                | 175 |
| Tabla 195. Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir 2022 .....                                                                                | 175 |
| Tabla 196. Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir 2023 .....                                                                                | 176 |
| Tabla 197. Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir 2024 .....                                                                                | 176 |
| Tabla 198. Resumen de producción desde el año 2019 al 2024.....                                                                                                  | 177 |
| Tabla 199. Resumen de Sampling y Stock de pack de bolsas desde el año 2019 al 2024 .....                                                                         | 177 |

|                                                                                           |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabla 200. Resumen de producción total de pack de bolsas desde el año 2019 al 2024 .....  | 177 |
| Tabla 201. Resumen de producción de Dic-19 a Dic-20 .....                                 | 177 |
| Tabla 202. Resumen de producción del 2020 al 2024 .....                                   | 178 |
| Tabla 203. Necesidad de materia prima e insumos para la bolsa de color azul .....         | 178 |
| Tabla 204. Necesidad de materia prima e insumos para la bolsa de color naranja .....      | 178 |
| Tabla 205. Necesidad de materia prima e insumos de la bolsa de color rojo .....           | 179 |
| Tabla 206. Necesidad de materia prima e insumos para la bolsa de color amarillo .....     | 179 |
| Tabla 207. Resumen total por mes de necesidad de Insumos .....                            | 180 |
| Tabla 208. Resumen total Anual de necesidad de insumos de los próximos 5 años.....        | 180 |
| Tabla 209. Resumen total por mes de necesidad de materia prima.....                       | 181 |
| Tabla 210. Resumen total Anual de necesidad de materia prima de los próximos 5 años ..... | 181 |
| Tabla 211. Programa de compra de insumos .....                                            | 182 |
| Tabla 212. Programa de compra de insumos 2020-2024.....                                   | 182 |
| Tabla 213. Programa de compra de materia prima .....                                      | 183 |
| Tabla 214. Programa de compra de materia prima 2020-2024 .....                            | 183 |
| Tabla 215. Maquinarias de Producción.....                                                 | 184 |
| Tabla 216. Equipos de producción.....                                                     | 185 |
| Tabla 217. Equipos área administrativa depreciable .....                                  | 186 |
| Tabla 218. Equipos área administrativa no depreciable .....                               | 187 |
| Tabla 219. Lista de Herramientas .....                                                    | 188 |
| Tabla 220. Útiles de limpieza .....                                                       | 188 |
| Tabla 221. Útiles y utensilios .....                                                      | 189 |
| Tabla 222. Mobiliario de producción depreciable .....                                     | 189 |
| Tabla 223. Mobiliario de producción no depreciable .....                                  | 190 |
| Tabla 224. Mobiliario área administrativa depreciable.....                                | 190 |
| Tabla 225. Mobiliario área administrativa no depreciable.....                             | 190 |
| Tabla 226. Mobiliario área ventas no depreciable .....                                    | 191 |
| Tabla 227. Útiles de oficina área administrativa .....                                    | 191 |
| Tabla 228. Útiles de oficina área ventas .....                                            | 192 |
| Tabla 229. Útiles de oficina área producción .....                                        | 192 |
| Tabla 230. Mantenimiento maquinaria y equipos de producción.....                          | 194 |
| Tabla 231. Mantenimiento de equipos mobiliario área administrativa .....                  | 195 |
| Tabla 232. Mantenimiento equipos y mobiliarios área ventas .....                          | 196 |
| Tabla 233. Reposición de herramientas Dici-19 hasta Jun-20 .....                          | 197 |

|                                                                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabla 234. Reposición de herramientas Jul-20 hasta Dic-20 .....                                                  | 198 |
| Tabla 235. Reposición de herramientas año 2020 al 2024 .....                                                     | 199 |
| Tabla 236. Reposición de útiles de limpieza Dici-19 hasta Jun-20 .....                                           | 199 |
| Tabla 237. Reposición de útiles de limpieza Jul-20 hasta Dic-20 .....                                            | 201 |
| Tabla 238. Reposición de útiles de limpieza año 2020 al 2024 .....                                               | 202 |
| Tabla 239. Reposición de utensilios.....                                                                         | 204 |
| Tabla 240. Reposición de útiles de oficina área administrativa Diciembre 2019 y Enero hasta Diciembre 2020 ..... | 205 |
| Tabla 241. Reposición de útiles de oficina área administrativa año 2020 al 2024 .....                            | 207 |
| Tabla 242. Reposición de útiles de oficina área ventas Diciembre 2019 hasta Diciembre 2020 .....                 | 208 |
| Tabla 243. Reposición de útiles de oficina área ventas año 2020 al 2024 .....                                    | 210 |
| Tabla 244. Reposición de útiles de oficina área producción Diciembre 2019, Enero 2020 hasta Diciembre 2020 ..... | 211 |
| Tabla 245. Reposición de útiles de oficina área producción año 2020 al 2024 .....                                | 213 |
| Tabla 246. Reposición de equipos de producción depreciable.....                                                  | 228 |
| Tabla 247. Reposición de equipos área administrativa depreciable .....                                           | 228 |
| Tabla 248. Reposición de equipos área administrativa no depreciable .....                                        | 228 |
| Tabla 249. Reposición de equipos área venta depreciable .....                                                    | 228 |
| Tabla 250. Reposición mobiliario de producción no depreciable .....                                              | 229 |
| Tabla 251. Reposición mobiliario área administrativa no depreciable .....                                        | 229 |
| Tabla 252. Reposición mobiliario área ventas no depreciable.....                                                 | 229 |
| Tabla 253. Puntuación ponderada de la Macro localización .....                                                   | 231 |
| Tabla 254. Puntuación ponderada de la Micro localización.....                                                    | 234 |
| Tabla 255. Gastos de adecuación.....                                                                             | 235 |
| Tabla 256. Precios para la venta de Energía Eléctrica (incluye IGV) .....                                        | 236 |
| Tabla 257. Recibo de luz .....                                                                                   | 236 |
| Tabla 258. Tarifa de Agua Potable.....                                                                           | 237 |
| Tabla 259. Tarifas de Dúos de teléfono e Internet .....                                                          | 238 |
| Tabla 260. Tarifas de planes postpago móvil .....                                                                | 238 |
| Tabla 261. Gastos totales de servicios públicos de Ecological Bags.....                                          | 238 |
| Tabla 262. Descripción del centro de Operaciones de Ecological Bags.....                                         | 228 |
| Tabla 263. RSE - Impacto Ambiental .....                                                                         | 230 |
| Tabla 264. RSE - Impacto con los Trabajadores.....                                                               | 230 |
| Tabla 265. RSE - Impacto con la comunidad .....                                                                  | 231 |
| Tabla 266. Resumen costo total – RSE .....                                                                       | 231 |

|                                                                                                      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabla 267. Total Activo Fijo Depreciable (expresado en soles) .....                                  | 232 |
| Tabla 268. Inversión en Activo intangible (expresado en soles) .....                                 | 233 |
| Tabla 269. Gastos Pre-Operativos (expresado en soles) .....                                          | 228 |
| Tabla 270. Resumen de los Gastos Pre-Operativos por áreas .....                                      | 230 |
| Tabla 271. Costo de producción del año 0 .....                                                       | 228 |
| Tabla 272. Inventario Inicial sampling .....                                                         | 228 |
| Tabla 273. Inventario Inicial producto terminado .....                                               | 229 |
| Tabla 274. Total Inventario .....                                                                    | 229 |
| Tabla 275. Inversión en capital de Trabajo año 2020 (expresado en soles) .....                       | 230 |
| Tabla 276. Inversión en capital de Trabajo año 2021 (expresado en soles) .....                       | 232 |
| Tabla 277. Liquidación del IGV 2020 (expresado en soles) .....                                       | 234 |
| Tabla 278. Liquidación del IGV 2021(expresado en soles) .....                                        | 235 |
| Tabla 279. Proyección de Liquidación del IGV anual (2020-2024) .....                                 | 235 |
| Tabla 280. Estructura de inversiones (expresado en soles) .....                                      | 236 |
| Tabla 281. Estructura de financiamiento (expresado en soles) .....                                   | 237 |
| Tabla 282. Detalle de tipo de Nota de financiamiento .....                                           | 238 |
| Tabla 283. Aporte de cada socio .....                                                                | 238 |
| Tabla 284. Cuadro de préstamo del activo fijo .....                                                  | 238 |
| Tabla 285. Cuadro de Cronograma de pagos .....                                                       | 239 |
| Tabla 286. Resumen del Financiamiento del activo fijo .....                                          | 240 |
| Tabla 287. Cuadro de préstamo capital de trabajo .....                                               | 240 |
| Tabla 288. Cuadro de Cronograma de pagos .....                                                       | 240 |
| Tabla 289. Resumen del financiamiento del capital de trabajo .....                                   | 241 |
| Tabla 290. Detalle de las ventas del canal indirecto (Supermercados e Hipermercados año 2020). ..... | 242 |
| Tabla 291. Detalle de las ventas del canal directo (redes sociales y página web año 2020). .....     | 242 |
| Tabla 292. Resumen de las ventas anuales del canal indirecto de los próximos 5 años .....            | 243 |
| Tabla 293. Resumen de las ventas anuales del canal directo de los próximos 5 años .....              | 243 |
| Tabla 294. Resumen de ingresos anual por producto de los próximos 5 años .....                       | 243 |
| Tabla 295. Recuperación de capital de trabajo (expresado en soles) .....                             | 244 |
| Tabla 296. Cálculo de valor de desecho .....                                                         | 244 |
| Tabla 297. Detalle del valor de desecho de los Activos Fijos año 0 (expresado en soles) .....        | 245 |
| Tabla 298. Detalle del valor de desecho de los Activos Fijos año 4 (expresado en soles) .....        | 246 |

|                                                                                                   |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabla 299. Presupuesto de Insumos por cada mes del año 2020 .....                                 | 247 |
| Tabla 300. Presupuesto de Insumos anual 2020 al 2024.....                                         | 247 |
| Tabla 301. Presupuesto de Materia Prima por cada mes del año 2020 .....                           | 248 |
| Tabla 302. Presupuesto de Materia Prima anual 2020-2024.....                                      | 248 |
| Tabla 303. Resumen de Insumos y Materia Prima mes por mes año 2020.....                           | 249 |
| Tabla 304. Resumen de Insumos y Materia Prima anual 2020-2024. ....                               | 249 |
| Tabla 305. Mano de Obra Directa (expresado en soles) .....                                        | 250 |
| Tabla 306. Cuadro de provisiones y pagos por cada mes del año 2020 (expresado en soles)<br>.....  | 250 |
| Tabla 307. Cuadro de provisiones y pagos por año (expresado en soles) .....                       | 251 |
| Tabla 308. Costos Indirectos (Expresados en Soles).....                                           | 252 |
| Tabla 309.....                                                                                    | 254 |
| Tabla 310. Gastos Administrativos (Expresados en Soles).....                                      | 254 |
| Tabla 311. Datos para Estados de Resultados .....                                                 | 255 |
| Tabla 312. Presupuestos de gastos de Ventas de los próximos 5 años (Expresados en<br>Soles) ..... | 256 |
| Tabla 313. Resumen de gastos de ventas de los próximos 5 años.....                                | 257 |
| Tabla 314. Depreciación de Activos fijos depreciables año 0.....                                  | 259 |
| Tabla 315. Depreciación de Activos fijos depreciables año 4.....                                  | 260 |
| Tabla 316. Resumen de Depreciación Anual .....                                                    | 260 |
| Tabla 317. Amortización de Intangibles (expresados en Soles) .....                                | 261 |
| Tabla 318. Amortizaciones (expresados en Soles) .....                                             | 261 |
| Tabla 319. Gastos pre operativos amortizables (expresados en Soles).....                          | 262 |
| Tabla 320. Amortizaciones Generales (expresados en Soles) .....                                   | 262 |
| Tabla 321. Gastos por activos fijos no depreciables .....                                         | 262 |
| Tabla 322. Total de gastos por activo fijo no depreciable.....                                    | 263 |
| Tabla 323. Costos unitarios de Bolsas (expresados en Soles).....                                  | 264 |
| Tabla 324. Costo por ventas al canal.....                                                         | 264 |
| Tabla 325. Costos Fijos y Variables Unitarios .....                                               | 264 |
| Tabla 326. Costos Fijos y Variables Unitarios .....                                               | 265 |
| Tabla 327. Valor de ventas .....                                                                  | 265 |
| Tabla 328. Estado de Ganancias y Pérdidas con Gastos Financieros .....                            | 266 |
| Tabla 329. Estado de Ganancias y Pérdidas con Gastos Financieros (Expresados en Soles)<br>.....   | 267 |
| Tabla 330. Flujo de caja operativo .....                                                          | 268 |
| Tabla 331. Flujo de Capital .....                                                                 | 269 |

|                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabla 332. Flujo de caja económico.....                                              | 269 |
| Tabla 333. Flujo del servicio de la deuda.....                                       | 270 |
| Tabla 334. Flujo de caja financiero .....                                            | 270 |
| Tabla 335. Costo de oportunidad de los accionistas .....                             | 271 |
| Tabla 336. Costo de oportunidad (COK) propio .....                                   | 272 |
| Tabla 337. Costo de la deuda .....                                                   | 272 |
| Tabla 338. Costo promedio ponderado de capital (WACC).....                           | 273 |
| Tabla 339. Valor Actual Neto Económico (expresado en soles).....                     | 274 |
| Tabla 340. Valor Actual Neto Financiero (expresado en soles).....                    | 274 |
| Tabla 341. Tasa De Interna De Retorno Económico .....                                | 275 |
| Tabla 342. Tasa De Interna De Retorno Financiero .....                               | 275 |
| Tabla 343. Tasa De Interna De Retorno Modificado .....                               | 275 |
| Tabla 344. Tasa De Interna De Retorno Modificado .....                               | 275 |
| Tabla 345. Periodo De Recuperación Descontado - Económico.....                       | 276 |
| Tabla 346. Periodo De Recuperación Descontado - Financiero.....                      | 276 |
| Tabla 347. Análisis Beneficio Costo Económico (Expresado en Soles) .....             | 277 |
| Tabla 348. Análisis beneficio costo financiero (Expresado en Soles).....             | 277 |
| Tabla 349. Costos Variables del pack de bolsas ecológicas (Expresado en Soles) ..... | 278 |
| Tabla 350. Costos Fijos del pack de bolsas ecológicos (Expresado en Soles).....      | 278 |
| Tabla 351. Estado de Resultados Método Directo (Expresado en Soles) .....            | 279 |
| Tabla 352. Punto de Equilibrio Unidades .....                                        | 279 |
| Tabla 353. Punto de Equilibrio (Expresados en soles).....                            | 280 |
| Tabla 354. Analisis de Sensibilidad a Variacion de la demanda.....                   | 280 |
| Tabla 355. Punto de Equilibrio (Expresados en soles) .....                           | 281 |
| Tabla 356. Punto de Equilibrio (Expresados en soles) .....                           | 281 |
| Tabla 357. Punto de Equilibrio (Expresados en soles) .....                           | 282 |
| Tabla 358. VANE, VANF, TIRE y TIRF .....                                             | 282 |
| Tabla 359. VANE Y VANF .....                                                         | 282 |
| Tabla 360. Punto de Equilibrio (Expresados en soles) .....                           | 282 |

## Índice de figuras

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1. Consulta razón social SUNAT.....                                     | 3  |
| Figura 2. Tela no tejida Notex. ....                                           | 7  |
| Figura 3. Yute tejido.....                                                     | 8  |
| Figura 4. Varas de Madera Copaiba. ....                                        | 8  |
| Figura 5. Cinta de Velcro. ....                                                | 9  |
| Figura 6. Superlón metalizado plata.....                                       | 9  |
| Figura 7. Elástico Rojo.....                                                   | 9  |
| Figura 8. Sesgo de colores. ....                                               | 9  |
| Figura 9. Presentación principal enrollable Ecological Bags. ....              | 10 |
| Figura 10. Modo de uso del pack de bolsas.....                                 | 10 |
| Figura 11. Modo de uso del pack de bolsas.....                                 | 11 |
| Figura 12. Modo de Uso del pack de bolsas. ....                                | 11 |
| Figura 13. Modo de Uso del pack de bolsas ....                                 | 12 |
| Figura 14. Evolución del ingreso Per Cápita 2007-2018.. ....                   | 16 |
| Figura 15. Evolución PET 2019.....                                             | 18 |
| Figura 16. Evolución de la Balanza Comercial.. ....                            | 19 |
| Figura 17. Variación Porcentual Anual PBI/(*) Cifras estimadas.. ....          | 21 |
| Figura 18. PBI por sectores productivos.. ....                                 | 21 |
| Figura 19. Evolución Anual de la tasa de inflación.. ....                      | 23 |
| Figura 20. Proyección de Inflación 2019-2020.. ....                            | 24 |
| Figura 21. Tasa de interés de Referencia Nominal y Real.. ....                 | 25 |
| Figura 22. Tasa de interés de Referencia Nominal y Real Agosto 2019.....       | 26 |
| Figura 23. Evolución del tipo de cambio.....                                   | 27 |
| Figura 24. Tipo de cambio USDPEN.....                                          | 27 |
| Figura 25. Indicadores de Riesgo País.. ....                                   | 29 |
| Figura 26. Distribución de hogares según NSE 2018.....                         | 31 |
| Figura 27. Focus Group 1. ....                                                 | 60 |
| Figura 28. Desarrollo del Focus Group 1. ....                                  | 60 |
| Figura 29. Focus Group 2. ....                                                 | 63 |
| Figura 30. Pregunta 1: Edad. ....                                              | 65 |
| Figura 31. Pregunta 2: Género. ....                                            | 66 |
| Figura 32. Pregunta 3 : Distrito de residencia. ....                           | 67 |
| Figura 33. Pregunta 4: Nivel de ingreso promedio familiar. ....                | 68 |
| Figura 34. Pregunta 5: Frecuencia promedio de compras para el hogar .....      | 69 |
| Figura 35. Pregunta 6: Se considera una persona con conciencia ambiental. .... | 69 |

|                                                                                                                                                |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 36. Pregunta 7: Tiene interés en producto ecológicos.....                                                                               | 70  |
| Figura 37. Pregunta 8: Cambiaría las bolsas de plástico por las bolsas reutilizables .....                                                     | 71  |
| Figura 38. Pregunta 9: Conoce el concepto de bolsa ecológica reutilizable. ....                                                                | 71  |
| Figura 39. Pregunta 10: Ha utilizado bolsas ecológicas reutilizables anteriormente .....                                                       | 72  |
| Figura 40. Pregunta 11: ¿Qué empresas conoce usted. ....                                                                                       | 73  |
| Figura 41. Pregunta 12: ¿Qué material sería de su preferencia para la elaboración de las<br>bolsas ecológicas. ....                            | 74  |
| Figura 42. Pregunta 13: Estaría interesado en comprar el pack de 4 bolsas ensambladas<br>de material de yute, ecológicas y reutilizables ..... | 75  |
| Figura 43. Pregunta 14: ¿Qué características valoraría más en las bolsas ecológicas<br>reutilizables.....                                      | 76  |
| Figura 44. Pregunta 15: ¿Dónde preferiría encontrar estas bolsas ecológicas reutilizables.<br>.....                                            | 77  |
| Figura 45. Pregunta 16: En qué lugar le gustaría comprar el pack de las cuatro bolsas<br>ecológicas reutilizables. ....                        | 78  |
| Figura 46. Pregunta 17: ¿Cuántos packs de bolsas ecológicas reutilizables compraría al año.<br>.....                                           | 79  |
| Figura 47. Pregunta 18: ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por un pack de cuatro bolsas<br>ecológicas reutilizables. ....                   | 80  |
| Figura 48. Pregunta 19: A través de qué medios le gustaría enterarse de tipos de bolsas<br>ecológicas reutilizables. ....                      | 81  |
| Figura 49. Diseño de bolsa amarilla.....                                                                                                       | 107 |
| Figura 50. Diseño de bolsas del pack Ecological Bags .....                                                                                     | 107 |
| Figura 51. Colores de Notex. ....                                                                                                              | 107 |
| Figura 52. Logo Ecological Bags.....                                                                                                           | 108 |
| Figura 53. Canales de distribución.....                                                                                                        | 110 |
| Figura 54. Tiendas virtuales.....                                                                                                              | 112 |
| Figura 55. Publicidad de la marca.....                                                                                                         | 113 |
| Figura 56. Clasificaciones de tipos de sociedades según persona natural y jurídica.....                                                        | 120 |
| Figura 57. Organigrama funcional de la Empresa Ecological Bags .....                                                                           | 132 |
| Figura 58. Flujo de proceso de producción. ....                                                                                                | 173 |
| Figura 59. Ubicación geográfica del distrito de La Victoria.....                                                                               | 230 |
| Figura 60. Opción 1 de la micro localización. ....                                                                                             | 232 |
| Figura 61. Opción 2 de la micro localización .....                                                                                             | 232 |
| Figura 62. Opción 3 de la micro localización. ....                                                                                             | 233 |
| Figura 63. Opción 4 de la micro localización. ....                                                                                             | 234 |

Figura 64. Plano del centro de operaciones y oficinas. ....228

Figura 65. Resumen de los pilares de inversión.....237

Figura 66. Estructura de financiamiento.....238

## **Índice de anexos**

|                                                                                         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Anexo 1. Ley que regula el plástico de un solo uso y los recipientes descartables ..... | 288 |
| Anexo 2. Formato del cuestionario.....                                                  | 302 |
| Anexo 3. Preguntas de profundidad de focus .....                                        | 307 |
| Anexo 4. Tributación para el régimen mype tributario .....                              | 308 |
| Anexo 5. Modelo de contrato de locación de servicios.....                               | 326 |
| Anexo 6. Modelo de contrato de trabajo sujeto a modalidad .....                         | 329 |

## Resumen Ejecutivo

Dado el incremento por el uso de las bolsas plásticas de un solo uso y la preocupación de las autoridades nacionales por la conservación del medio ambiente, se promulga la Ley N° 30884, también llamada “Ley de Plásticos”, esta norma aprobada por el congreso y puesta en vigencia el 19 de diciembre del 2018 busca desincentivar el uso de bolsas plásticas que tienen como fin el transporte de productos adquiridos en supermercados, tiendas retails y otros establecimientos mediante el cobro de un impuesto que es pagado por el consumidor final, ya sea persona natural o jurídica.

Como consecuencia de esta medida impuesta por las autoridades peruanas y tomando en cuenta la tendencia por la utilización de productos ecoamigables de parte del consumidor, nuestro producto busca satisfacer esta necesidad.

“ECOLOGICAL BAGS” S.A.C, elabora packs de bolsas ecológicas, biodegradables y reutilizables, las cuales se despliegan y se ponen en el carro de compras de supermercado, lo que le permite organizarlas al gusto del cliente, están se pueden usar juntas o separadas, elaboradas de tela no tejida (Notex) y de fibra vegetal (Yute), que ayuda a la conservación del medio ambiente.

La *Nota* de ingresos que tendrá nuestro proyecto “ECOLOGICAL BAGS” S.A.C será por las ventas directas obtenidas por la página web elaborada y las redes sociales como Facebook e Instagram; así mismo por las ventas indirectas originadas por las unidades colocadas en Supermercados e Hipermercados.

La inversión requerida para poner en marcha el proyecto proviene de dos *Notas* de financiamiento: aporte de capital de los socios y préstamos de entidades financieras (Mibanco y Caja Huancayo) por un importe de S/ 127,755 con unos ingresos estimados por S/ 1'162,011 para el primer año (año 1) y teniendo un ratio de capital de trabajo necesario en relación a los ingresos por ventas del 10.99% que nos permitirá tener un estimado para los años siguientes.

Los impulsores de este proyecto son estudiantes del último ciclo de las carreras profesionales de: Administración de Empresas y Contabilidad de la Universidad San Ignacio de Loyola: Lylibet Nole Merino (Administración de Empresas); Johanna Sánchez Marcelo (Contabilidad) y Janina Vilcapoma Arteaga (Contabilidad).

Estamos convencidas que nuestro negocio será rentable debido a que mantenemos ingresos promedio anuales de S/ 1'348,242 y con un ratio de inversión del 10.99%

Adicionalmente, en la investigación de mercado realizada mediante diversas pruebas (focus group y encuestas), el público objetivo muestra una tendencia y preferencias de compra por bolsas reutilizables y que sean amigables con el medio ambiente dejando de lado la practicidad y comodidad de las bolsas.

## Capítulo I: Información general

### 1.1. Nombre de la empresa, horizonte de evaluación

#### 1.1.1. Razón social.

ECOLOGICAL BAGS S.A.C

Se procedió a verificar la disponibilidad de la razón social en Superintendencia de Aduanas y de Administración Tributaria, no encontrando coincidencias, así que se procedió a la elección del nombre.



Figura 1. Consulta razón social SUNAT. Adaptado de “Consulta RUC”, por la Superintendencia de Aduanas y de Administración Tributaria, 2019.

#### 1.1.2. Nombre comercial.

“ECOLOGICAL BAGS”.

#### 1.1.3. Horizonte de evaluación.

El proyecto tiene un horizonte de evaluación de cinco años contando a partir de inicios del año 2020 hasta finales del 2024. Esto, en razón de la vida útil de la maquinaria con la que se realizará la producción.

Tabla 1.

*Periodo de Horizonte de evaluación.*

| Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2019  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  |

Nota: Elaboración propia.

La inversión necesaria para iniciar el proyecto se obtendrá del aporte de capital social equitativo de cada integrante, así mismo, se recurrirá al financiamiento de otro porcentaje mediante una entidad financiera.

### 1.2. Actividad económica, código CIIU, partida arancelaria.

#### 1.2.1. Actividad económica.

Elaboración y comercialización de bolsas ecológicas, biodegradables y reutilizables para carritos de supermercados, sector de Industrias Manufactureras.

### 1.2.2. Código CIIU.

- Sección: C Industrias Manufactureras.
- División: 13 Fabricación de Productos Textiles.
- Grupo: 139 Fabricación de otros productos textiles.
- Clase: 1399 Fabricación de otros productos textiles n.c.p.

### 1.2.3. Partida Arancelaria.

- **Sección: VIII** Pieles, Cueros, Peletería Y Manufacturas De Estas Materias; Artículos De Talabartería O Guarnicionería; Artículos De Viaje, Bolsos De Mano (Carteras) Y Continentes Similares; Manufacturas De Tripa
- **Capítulo: 42** Manufacturas De Cuero; Artículos De Talabartería O Guarnicionería; Artículos De Viaje, Bolsos De Mano (Carteras) Y Continentes Similares; Manufacturas De Tripa.
- **4202.22.00.00** Con la superficie exterior de hojas de plástico o materia textil.

## 1.3. Definición del negocio y Modelo CANVAS

### 1.3.1. Definición del negocio

“**ECOLOGICAL BAGS S.A.C**”, elabora packs de bolsas ecológicas, biodegradables y reutilizables a base de Notex y Yute, las cuales se despliegan y se ponen en el carro de compras de supermercado, lo que le permite organizarlas al gusto del cliente, están se pueden usar juntas o separadas. La empresa se forma bajo la premisa del cuidado y conservación del medio ambiente y la concientización de la reducción del uso de bolsas plásticas, por lo cual un atributo importante del producto son las materias primas, así como el Notex (tela no tejida) de material reciclado y el Yute que proviene de una fibra vegetal ecológica (árbol Corchorus Capsularis), además tienen condición ecológico, biodegradable y reutilizable.

El producto va dirigido a hombres y mujeres que tengan la necesidad de realizar compras de productos masivos en supermercados, de edades entre 25 años a 54 años que residan en Lima Metropolitana y que pertenezcan al NSE A y B, teniendo la zona 6 y 7 tienen mayor preponderancia en estos.

Debido a que el producto es novedoso, haremos alianzas estratégicas con las principales cadenas de supermercados e hipermercados, los cuales actuarán como nuestros intermediarios para llegar al cliente, es decir nuestro canal principal será indirecto. No obstante, el producto también será ofrecido mediante redes sociales, página web.

Tabla 2.

*Modelo Canvas*

| Socios Clave                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Actividades claves                                                                                                                                                                                                                                            | Propuesta de Valor:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Relación con clientes                                                                                                                                                                                                                                                                  | Segmento de mercado                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alianzas con proveedores de Notex y Yute.</li> <li>• Proveedor de mantenimiento de máquinas industriales de costura.</li> <li>• Proveedores de materiales de costura.</li> <li>• Alianza con municipalidades y con el Ministerio del Medio Ambiente.</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permisos y licencias.</li> <li>• Contratación de personal.</li> <li>• Compra de materiales.</li> <li>• Producción.</li> <li>• Distribución.</li> <li>• Marketing.</li> <li>• Registro de marca y patente.</li> </ul> | Pack de cuatro bolsas para el traslado de productos de consumo masivo (supermercados e hipermercados) que se pueden usar juntas o separadas. Elaboradas de tela no tejida (Notex) y Fibra vegetal (Yute) ecológica, biodegradable y reutilizable que ayuda a la conservación del medio ambiente.                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Captación del cliente mediante demostraciones de uso en supermercados e hipermercados.</li> <li>• Sorteos ofertas y promociones.</li> <li>• Garantía de un año.</li> <li>• Servicio Post venta.</li> <li>• Atención personalizada.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geográfico: Personas que residan en Lima Metropolitana, en las zonas 6 y 7.</li> <li>• Demográfico: Hombres y mujeres de 25 años a 54 años que se encuentran en el NSE A, B.</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Recursos claves</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inmuebles, maquinaria y equipo.</li> <li>• Recursos Intelectuales.</li> <li>• Capital Humano.</li> <li>• Recursos Financieros.</li> </ul>                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Canales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Venta mediante redes sociales.</li> <li>• Página web: <a href="http://www.ecologicalbags.com.pe">www.ecologicalbags.com.pe</a></li> <li>• Venta en Supermercados e Hipermercados.</li> </ul>                                   |                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Estructura de costos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Fuente de ingresos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Costos Fijos: Mano de obra directa – operarios de producción, alquiler del local, impuestos y tributos, gastos administrativos, pago de servicios, suministros y costos de mantenimiento.</li> <li>• Costos Variables: Materia prima directa, insumos directos.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingresos por la venta del producto en hipermercados y supermercados.</li> <li>• Ingresos por la venta directa mediante redes sociales (Facebook e Instagram).</li> <li>• Ventas mediante la página web: <a href="http://www.ecologicalbags.com.pe">www.ecologicalbags.com.pe</a></li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                  |

*Nota:* Elaboración propia.

A continuación, se detallará el modelo Canvas del producto mostrado en la tabla 2.

- **Aliados Clave.** Proveedores de Tela no tejida Notex y Yute, madera de copaiba, hilos, velcro, sesgo y elástico. Los equipos de fabricación, necesitarán mantenimiento continuo por lo que otro aliado clave son los proveedores de mantenimiento de máquinas industriales de costura, por último, las Municipalidades y el Ministerio del Ambiente, tales instituciones informan e impulsan la comercialización de los productos ecológicos mediante ferias y convenios.
- **Actividades Clave.** Constitución de la empresa "ECOLOGICAL BAGS S.A.C.", trámite de permisos y licencia de funcionamiento, alquiler de local de producción, adquisición de máquinas industriales de costura, contratación de personal debidamente capacitado para la producción, registro de marca y patente.
- **Recursos Clave.** Los recursos físicos son: el local comercial, la maquinaria industrial, la materia prima de tela no tejida Notex y Yute, materiales de costura. Los recursos intelectuales son las patentes, la marca y el "know how" del producto. Los recursos humanos son los trabajadores de todas las áreas de la empresa. Los recursos financieros son el aporte de capital, financiamiento y líneas de crédito disponibles.
- **Propuesta de Valor.** Pack de cuatro bolsas ecológicas, biodegradables y reutilizables, que se pueden usar juntas o separadas y que permiten el traslado de productos de consumo masivo, contribuyendo con el cuidado del medio ambiente.
- **Relación con el Cliente.** La captación del cliente se realizará mediante demostraciones del uso del pack de bolsas en supermercados e hipermercados, así también se realizara en ferias ecológicas, brindándoles mediante sorteos, ofertas y/o promociones.

En cuanto a la fidelización del cliente se realizará brindándoles a los usuarios garantía de un año, servicio post venta y atención personalizada.

- **Canales.** La empresa tendrá perfiles en las redes sociales más usadas como el Facebook e Instagram que se usarán como medios de venta, al igual que mediante su página web. Como canal indirecto se negociarán alianzas estratégicas con las principales cadenas de supermercados e hipermercados donde el usuario podrá adquirir el producto.
- **Segmentos de mercado.** Nuestro segmento estará dirigido a hombres y mujeres de 25 años a 54 años de edad que residan en Lima Metropolitana de las zonas 6 y 7, que tengan la necesidad de realizar compras de productos masivos en supermercados e hipermercados, que pertenezcan al NSE A y B.

- **Estructura de costos.** Costos fijos (mano de obra directa - operarios de producción, alquiler del local, impuestos y tributos, personal administrativo, pagos de servicios, suministros y costos de mantenimiento), por otro lado los costos variables (materia prima directa, insumos directos y embalaje).
- **Estructura de ingresos.** Los ingresos se producirán mediante la venta directa e indirecta del producto.

#### 1.4. Descripción del producto o servicio.

El pack de bolsas para carrito de supermercado 'Ecological Bags' están confeccionadas con tela no tejida llamada Notex, las cuales se encuentran en la parte superior de las bolsas, como también en las asas de cada una de ellas, a la vez tendrán dos varillas de madera copaiba una a cada lado, estas tendrán como función sostener las bolsas en los lados laterales del carro de compras de supermercado; por otro lado, en la parte inferior encontraremos la tela Yute que le darán resistencia a nuestras bolsas. Cada bolsa será de distintos tamaños, distinguiéndose cada una por los colores azul, naranja, rojo y amarillo, los cuales son unidas con cinta velcro del mismo color de cada bolsa. Dichos colores le permitirán al usuario clasificar sus compras de la manera que este desee. El diseño de las bolsas les facilita el traslado de las compras de supermercado, brindándoles comodidad y adaptabilidad al realizar esta acción.

El objetivo del pack es que el usuario tenga una experiencia agradable de compra y a la vez reduzca su consumo de bolsas plásticas de un solo uso.

La principal materia prima que se usa en la elaboración del pack es de tela Notex y Yute, el cual tiene las siguientes características.



*Figura 2.* Tela no tejida Notex. Adaptado de “Productos”, por la Empresa Multitop, 2019.



Figura 3. Yute tejido. Adaptado de “Productos”, por la Empresa H Y D Distribuidores Generales, 2019

Tabla 3.

*Ficha Técnica del Yute*

| Tipo de tejido | Yute Natural                                                          |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Composición    | Yute blanco + Yute rojo + 2% de aceite natural.                       |
| Densidad       | 82 Grs, 105 Grs, 135 Grs, 200 Grs, 250 Grs, 280 Grs, 305 Grs, 330 Grs |
| Tipos          | Tejidos de yute, arpillera, arpillera doble ancho, tela de saco.      |
| Propiedades    | Biodegradable, ecológico, resistente, reutilizable, aislante.         |

*Nota:* Elaboración propia

#### A) Implementos adicionales:

- **Varas de Madera Copaiba:** Las funciones de las varas son sostener la bolsa de los lados laterales del carro de compra de supermercado, así como también resistir el peso de las bolsas.



Figura 4. Varas de Madera Copaiba. Adaptado de “Productos”, por la Empresa Maderera ODL, 2019.

- **Velcro de colores:** El velcro permite que el pack se mantenga tanto unido como separado.



Figura 5. Cinta de Velcro. Adaptado de “Productos”, por la Empresa Importaciones Insugraf, 2019.

- **Superlón metálico plata:** El superlón metálico permite que una de las bolsas sea impermeable y conserve la temperatura de los alimentos.



Figura 6. Superlón metalizado plata. Adaptado de “Productos”, por la Empresa Multitop, 2019.

- **Elástico Rojo:** El elástico tendrá la función de sostener las botellas de una de las bolsas del pack.



Figura 7. Elástico Rojo. Adaptado de “Productos”, por la Empresa Importaciones Insugraf, 2019.

- **Sesgo de colores:** El sesgo es colocado al borde de cada bolsa para la firmeza de esta.



Figura 8. Sesgo de colores. Adaptado de “Productos”, por la Empresa Importaciones Insugraf, 2019.

## B) Presentación:



Figura 9. Presentación principal enrollable Ecological Bags. Elaboración propia

- **Dimensiones:**

- Bolsa con asa amarillo: 52 x 29 x 57 cm
- Bolsa con asa rojo: 49 x 25 x 53 cm
- Bolsa con asa naranja: 46 x 20 x 48 cm
- Bolsa con asa azul: 43 x 20 x 42 cm
- Las asas serán de 60 cm en cada bolsa.

- **Funcionalidad:**

- **Colgar:** Ubicarlo en la parte posterior del carro de compras de supermercado.



Figura 10. Modo de uso del pack de bolsas. Elaboración propia

- **Desplegar:** Para una mejor comodidad al momento de realizar las compras, el pack se despliega dentro del carro de compras de supermercado y se acomoda abriendo las cuatro bolsas.



*Figura 11.* Modo de uso del pack de bolsas. Elaboración propia

- **Acomodar las compras:** Las Compras se clasifican según la preferencia del usuario.



*Figura 12.* Modo de Uso del pack de bolsas. Elaboración propia

- **Separar las bolsas:** El pack de cuatro bolsas puede separarse despegando cada una del velcro que los une para acomodar las compras de forma más cómoda.



*Figura 13. Modo de Uso del pack de bolsas. Elaboración propia*

### **1.5. Oportunidad de negocio.**

Ante la promulgación de la Ley N° 30884 - Ley que regula el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartables, se crea una necesidad de parte de los consumidores que se ven orientados a utilizar bolsas que no necesariamente este fabricadas con materiales plásticos, si no con materiales eco amigables y/o reutilizables, es con ello que muchos consumidores vieron la necesidad de contar o adquirir un producto que no tenga un impacto negativo en el medio ambiente, así mismo, que sea accesible en costos y que sea estéticamente atractiva, de fácil portabilidad y comodidad al momento de realizar compras en los diversos establecimientos, mayormente en supermercados.

Hubo un incremento del 2.8% en el consumo de los hogares con relación al año anterior, siendo los canales de preferencia: supermercados, hipermercados o cadenas. Esto permite identificar una necesidad creciente de parte de los consumidores orientada hacia los establecimientos donde realizan sus compras respectivas.

“El cobro de las bolsas para uso de transporte, empleadas en los establecimientos como supermercados, se ha puesto de manifiesto desde mediante en impuesto al consumo de bolsas plásticas, por tal motivo los diversos supermercados han visto la necesidad de vender estas bolsas cuyo precio será de manera inicial a modo de precio introductorio con un alza gradual, en primera instancia el cobro seria de S/ 0.10 y llegara hasta S/ 0.50 en el año 2023”. (Rojas, 2019)

El Perú ocupa el tercer lugar de 28 países que más se preocupa por el medio ambiente y el calentamiento global.

Este resultado se manifiesta en las políticas nacionales, normativas y leyes que ha venido desarrollándose en el país a favor del medio ambiente. Uno de los hechos más

importantes en cuanto al tema ha sido la creación del Ministerio del Ambiente y el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental ambas creadas en el año 2008.

Según el Ministerio del Ambiente, “En Perú se usan aproximadamente 30 kilos de plástico por ciudadano, se suman cerca de 3 mil millones de bolsas plásticas, es decir, casi 6 mil bolsas por minuto. En Lima metropolitana y el Callao se generan 886 toneladas de residuos plásticos al día representando el 46% a nivel nacional”. (Ministerio del Ambiente, 2018)

Los packs Ecological Bags incentivan a la sensibilización del cuidado del medio ambiente y al mismo tiempo resuelven el problema de traslado y organización de las compras, su diseño y adaptabilidad es innovador ya que actualmente no existe un producto igual en el mercado peruano, además el material del que está elaborado es 100% biodegradable y reutilizable.

#### **1.6. Estrategia genérica de la empresa.**

La estrategia seleccionada por la empresa es la diferenciación, ya que actualmente existen muchos productos similares en el mercado, debido a la sensibilización en el ámbito medio ambiental, sin embargo, lo que nos diferencia es la reutilización del producto y la materia prima por la que está compuesta.

Según Franco, “la ventaja competitiva por diferenciación se logra al crear un producto o servicio que es percibido por el consumidor como exclusivo o superior al promedio. Dicha percepción genera un aumento del precio del consumidor por el producto, es decir, el consumidor asigna mayor valor al producto diferenciado”. (Franco, 2015)

Nuestro producto es adaptable al carro de compras de supermercado, ya que se despliega y permite que el usuario compre en grandes cantidades, así como también puede ser usado de forma individual separando el pack del velcro que los une para compras menores.

## Capítulo II. Análisis del Entorno

### 2.1. Análisis del macro entorno

#### 2.1.1. Del país (últimos 5 años).

##### 2.1.1.1. Capital, ciudades importantes, superficie, número de habitantes.

**Capital:** Lima.

**Ciudades Importantes:** Las ciudades más importantes se muestran en la tabla 4, siendo su característica más resaltante el número de habitantes.

Tabla 4.

*Principales ciudades del Perú al 2019*

| Perú 2019: 5 principales ciudades(en miles de personas) |           |      |               |
|---------------------------------------------------------|-----------|------|---------------|
| Nº CIUDAD                                               | Población | %    | % PERÚ URBANO |
| 1 Lima Metropolitana                                    | 10,580.90 | 50.6 | 41.1          |
| 2 Arequipa                                              | 1,059.50  | 5.1  | 4.1           |
| 3 Trujillo                                              | 884.7     | 4.2  | 3.4           |
| 4 Chiclayo                                              | 566.3     | 2.7  | 2.2           |
| 5 Piura                                                 | 529.1     | 2.5  | 2.1           |

*Nota:* Adaptado de "Población 2019", por la Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública, 2019.

**Superficie y número de Habitantes:** La superficie del territorio peruano es de 1'285,215.60 km<sup>2</sup>, y la superficie de la ciudad Lima es de 2,672 km<sup>2</sup>. Según la Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública (2019), actualmente existen 32'495,500 millones de habitantes.

Tabla 5.

*Cantidad de habitantes del Perú por género*

| Descripción                  | Cantidad     |
|------------------------------|--------------|
| Superficie (Km2)             | 1'285,215.60 |
| Número de habitantes mujeres | 16'226,100   |
| Número de habitantes hombres | 16'269,400   |
| Total                        | 32'495,500   |

*Nota:* Adaptado de "Población 2019", por la Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública, 2019.

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

#### **Población económicamente activa.**

#### **Tasa de crecimiento de la población:**

(Expresado en porcentaje) según la tasa anual de crecimiento poblacional publicado por INEI.

Tabla 6.

#### *Crecimiento poblacional*

| <b>Año</b>                | <b>2015</b> | <b>2016</b> | <b>2017</b> | <b>2018</b> | <b>2019</b> |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Habitantes                | 31'151,643  | 31'488,625  | 31'826,018  | 32'162,184  | 32'495,500  |
| Tasa de crecimiento anual | 1.1         | 1.08        | 1.07        | 1.06        | 1.04        |

*Nota:* Adaptado de “Perú: Crecimiento y distribución de la población, 2019”, por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2019a.

#### **Ingreso per cápita:**

El ingreso per cápita es la división que se realiza entre el Producto Bruto Interno y el número total de habitantes.

Tabla 7.

#### *PBI Per Cápita Latinoamérica*

|          | <b>2014</b> | <b>2105</b> | <b>2016</b> | <b>2017</b> | <b>2018</b> |
|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| CHILE    | 13,692.40   | 13,825.40   | 14,012.00   | 14,366.60   | 15,172.90   |
| BRASIL   | 11,520.40   | 10,893.60   | 10,435.90   | 10,513.20   | 10,201.30   |
| ARGENTA  | 10,290.60   | 10,350.00   | 10,106.30   | 10,164.50   | 10,123.80   |
| MEXICO   | 94,944      | 94,944      | 92,110      | 94,379      | 94,213      |
| COLOMBIA | 70,640      | 7,064       | 71,620      | 73,184      | 74,055      |
| PERU     | 5,594       | 55,940      | 57,556      | 58,565      | 60,355      |
| PARAGUAY | 51,928      | 51,928      | 54,920      | 57,528      | 59,530      |

*Nota:* Adaptado de “América Latina en cifras”, por Zarzalejos, J., 2018.



Figura 14. Evolución del ingreso Per Cápita 2007-2018. Adaptado de “Evolución de la pobreza monetaria 2007 – 2018”, por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2018a.

En la tabla 7, podemos observar que el mayor ingreso Per Cápita a nivel Latinoamérica lo tiene Chile, seguidos por Brasil y Argentina que tienen ingresos similares, después viene México, Colombia y en penúltimo lugar Perú. Esto quiere decir que a pesar de tener un crecimiento per cápita ascendente a nivel macroeconómico somos uno de los países con menor crecimiento en desarrollo sostenible de la región esto debido principalmente a la informalidad empresarial y subempleo.

A pesar de lo mencionado anteriormente, cómo podemos observar en la Figura 14, Perú ha tenido un crecimiento constante durante los últimos 10 y ha sabido enfrentar distintos conflictos y crisis nacionales e internacionales afianzando con fortaleza su posición económica. El año 2018 el promedio de ingreso per cápita fue de S/ 999 Soles por habitante lo que significa un crecimiento del 2,2 % respecto del año anterior.

Esta tendencia creciente se ve reflejada en el crecimiento de la clase media peruana que durante los últimos 10 años ha crecido en 26.6% según el Instituto Peruano de Economía (IPE) y en 4.5% en el 2018, es decir 14.4 millones de peruanos ingresaron a la clase media lo cual representa el 44.7% de la población según el Instituto de Economía y Desarrollo Empresarial (IEDEP). Para el proyecto, que está segmentado en los NSE A y B, estas cifras representan una gran oportunidad de crecimiento.

### **Población económicamente activa:**

Comprende a las personas, de 14 años o más edad en el caso del Perú que durante el periodo de referencia estaban trabajando (ocupados) o buscando activamente un trabajo desempleados.

Tabla 8.

#### **Evolución de la PEA**

| <b>AÑO</b>          | <b>2008</b> | <b>2009</b> | <b>2010</b> | <b>2011</b> | <b>2012</b> | <b>2013</b> | <b>2014</b> | <b>2015</b> | <b>2016</b> | <b>2017</b> | <b>2018</b> |
|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>PEA promedio</b> | 15156.8     | 15451       | 15738.1     | 15948.8     | 16143.1     | 16326.5     | 16396.4     | 16498.4     | 16903.7     | 17215.7     | 17462.8     |

*Nota:* Adaptado de “Perú: evolución de los indicadores de empleo e ingreso por departamento 2007 – 2018”, por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2018b.

Tabla 9.

#### **Variación anual de la PEA**

| <b>Año</b> | <b>PEA</b>  |             | <b>Variación (%)</b> |
|------------|-------------|-------------|----------------------|
|            | <b>2017</b> | <b>2018</b> |                      |
| Ocupada    | 5,190.2     | 5,249.76    | 1.15%                |
| Desocupada | 353.0       | 333.06      | -5.65%               |
| Total      | 5,543.3     | 5,582.8     | 0.71%                |

*Nota:* Adaptado de “Perú: evolución de los indicadores de empleo e ingreso por departamento 2007 – 2018”, por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2018b.

Al año 2018 la PET se conformaba por 24'142,315 millones de personas en edad de trabajar, de los cuales 17'462.8 millones pertenecían a la población económicamente activa según INEI. La evolución de la PEA en diez años aumentó en 5% en promedio entre los años 2007 y 2017.

En el caso de Lima que es donde se encontrará la empresa, la PEA ha tenido una variación de 5'190,2 a 5'249,76 millones lo cual significa un incremento de 1.15% y la PEA desocupada está disminuido en 5.65% del 2017 al 2018. Durante el presente año la PEA creció en 0.4 el primer trimestre y generó 19700 puestos de trabajo a pesar de su entorno complejo, lo cual impulsa la economía y por ende favorece el desarrollo de nuestro proyecto.

Según las agitaciones políticas que tuvo Perú afecto a la PET (población en edad de trabajar) hubo un crecimiento según informe del INEI fecha 15 de Octubre del 2019.

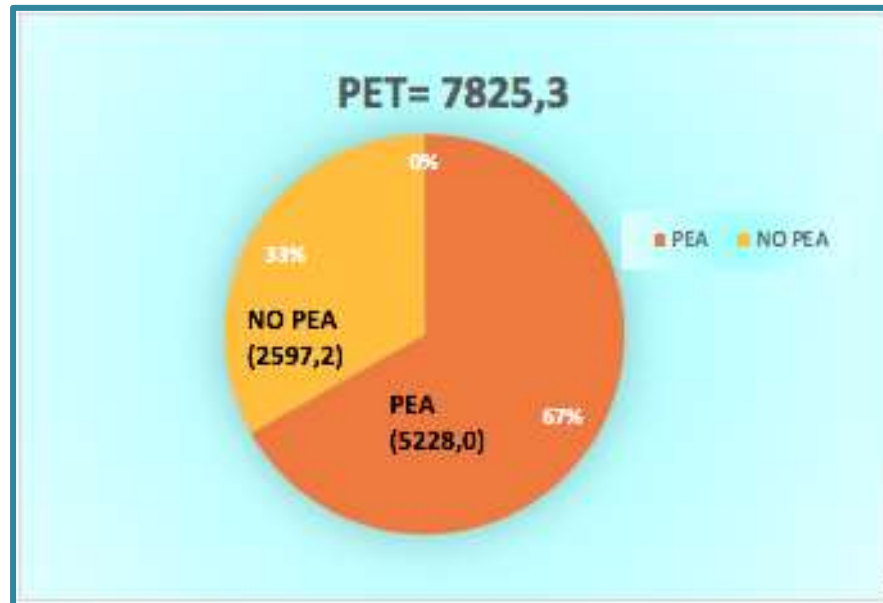


Figura 15. Evolución PET 2019. Adaptado de “Situación del mercado laboral en Lima Metropolitana”, por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2019b.

En los meses de julio, agosto y septiembre del año 2019, se estima en Lima Metropolitana una PET de 7 millones 825 mil 300 personas que conforman la PEA de 5 millones 228 mil personal y para la NPEA 2 millones 597 mil 200 personas que representan el 94,2% PEA ocupada y el 5,8% PEA desocupada.

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

La Balanza comercial es el resultado que se obtiene de la diferencia del valor total de las exportaciones y el valor total de las importaciones a precio FOB, es decir habiéndoles quitado ya los costos de fletes, seguros y costos de transporte. El resultado entre las exportaciones y las importaciones viene a ser el saldo de la balanza, el mismo que puede ser positivo “Superávit” y si es negativo “Déficit”



Figura 16. Evolución de la Balanza Comercial. Adaptado de “Balanza Comercial – Junio 2018”, por el Banco Central de Reserva del Perú, 2018.

Como se puede observar en la Figura 16, la Balanza comercial ha sufrido fluctuaciones significativas el último decenio. Los años 2014 y 2015 el país tuvo serios déficits en su Balanza Comercial, de -1509 y -2916 millones de dólares respectivamente, ocasionados por la crisis financiera de Asia (2014) y la caída del precio de los metales (2015).

Sin embargo, este panorama cambió desde el 2016 hacia adelante ya que la Balanza se mantuvo en ascenso, siendo su pico el 2018 (segundo, después del 2011) con un superávit de 7049 millones debido al aumento de exportaciones de bienes no tradicionales.

Tabla 10.

*Balanza Comercial*

|                             | 2018         |              |              |              |              |              |              |              | 2019         |              |              |              |              | Jun. 19/Jun.18 |            | Enero-Junio   |               |               |           |
|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|------------|---------------|---------------|---------------|-----------|
|                             | Jun.         | Jul.         | Ago.         | Set          | Oct.         | Nov.         | Dic.         | Ene.         | Feb.         | Mar.         | Abr.         | May.         | Jun.         | Flujo          | Var. %     | 2018          | 2019          | Flujo         | Var. %    |
| <b>1. Exportaciones</b>     | <b>4,541</b> | <b>4,098</b> | <b>4,059</b> | <b>3,886</b> | <b>3,989</b> | <b>4,169</b> | <b>4,322</b> | <b>3,933</b> | <b>3,526</b> | <b>3,749</b> | <b>3,736</b> | <b>3,634</b> | <b>3,985</b> | <b>-556</b>    | <b>-12</b> | <b>24,544</b> | <b>22,563</b> | <b>-1,981</b> | <b>-8</b> |
| Productos tradicionales     | 3,435        | 3,015        | 2,888        | 2,823        | 2,775        | 3,004        | 3,046        | 2,680        | 2,552        | 2,672        | 2,702        | 2,576        | 2,872        | -563           | -16        | 18,086        | 16,053        | -2,033        | -11       |
| Productos no tradicionales  | 1,095        | 1,069        | 1,158        | 1,048        | 1,190        | 1,138        | 1,255        | 1,240        | 962          | 1,059        | 1,019        | 1,044        | 1,102        | 7              | 1          | 6,383         | 6,426         | 44            | 1         |
| Otros                       | 11           | 14           | 13           | 15           | 24           | 27           | 20           | 13           | 13           | 18           | 15           | 14           | 11           | 0              | -4         | 75            | 84            | 9             | 12        |
| <b>2. Importaciones</b>     | <b>3,371</b> | <b>3,541</b> | <b>3,848</b> | <b>3,372</b> | <b>4,013</b> | <b>3,430</b> | <b>3,124</b> | <b>3,478</b> | <b>3,212</b> | <b>3,276</b> | <b>3,472</b> | <b>3,555</b> | <b>3,183</b> | <b>-188</b>    | <b>-6</b>  | <b>20,542</b> | <b>20,176</b> | <b>-367</b>   | <b>-2</b> |
| Bienes de consumo           | 753          | 808          | 825          | 790          | 880          | 837          | 724          | 783          | 758          | 788          | 727          | 800          | 752          | -1             | 0          | 4,726         | 4,608         | -118          | -3        |
| Insumos                     | 1,697        | 1,728        | 2,008        | 1,666        | 2,067        | 1,552        | 1,466        | 1,691        | 1,548        | 1,539        | 1,720        | 1,636        | 1,470        | -227           | -13        | 10,029        | 9,604         | -425          | -4        |
| Bienes de capital           | 916          | 998          | 1,003        | 907          | 1,058        | 1,034        | 926          | 986          | 901          | 943          | 1,019        | 1,112        | 954          | 38             | 4          | 5,714         | 5,914         | 200           | 4         |
| Otros bienes                | 6            | 8            | 13           | 8            | 7            | 7            | 7            | 18           | 5            | 6            | 6            | 7            | 8            | 2              | 34         | 73            | 50            | -23           | -32       |
| <b>3. Balanza Comercial</b> | <b>1,169</b> | <b>556</b>   | <b>210</b>   | <b>514</b>   | <b>-23</b>   | <b>739</b>   | <b>1,199</b> | <b>456</b>   | <b>314</b>   | <b>473</b>   | <b>264</b>   | <b>79</b>    | <b>802</b>   |                |            | <b>4,002</b>  | <b>2,388</b>  |               |           |

Nota:

**Variación porcentual****(Año 2007=100)**

|                         |      |      |      |       |       |       |      |      |       |       |      |       |       |  |  |      |      |  |  |
|-------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|------|-------|-------|--|--|------|------|--|--|
| Índice de precios de X  | 15.2 | 10.9 | 1.7  | -2.8  | -3.4  | -7.6  | -6.6 | -9.1 | -10.2 | -6.1  | -4.3 | -6.5  | -6.2  |  |  | 14.8 | -7.1 |  |  |
| Índice de precios de M  | 9.5  | 9.2  | 8.5  | 7.4   | 7.7   | 3.2   | 0.8  | -1.5 | 0.0   | 1.2   | -0.1 | -2.4  | -2.8  |  |  | 6.9  | -0.9 |  |  |
| Términos de intercambio | 5.2  | 1.6  | -6.2 | -9.5  | -10.3 | -10.5 | -7.4 | -7.8 | -10.2 | -7.2  | -4.3 | -4.2  | -3.5  |  |  | 7.5  | -6.2 |  |  |
| Índice de volumen de x  | 1.8  | 7.2  | -1.9 | -9.0  | 3.6   | 7.1   | 1.0  | 5.9  | 7.0   | -4.8  | 2.6  | -8.5  | -6.4  |  |  | 3.1  | -1.1 |  |  |
| Índice de volumen de M  | 0.4  | 1.2  | 1.2  | -5.2  | 3.4   | -6.3  | -7.4 | 3.6  | 3.4   | -8.2  | 0.2  | -0.6  | -2.8  |  |  | 5.6  | -0.8 |  |  |
| Índice de valor de X    | 17.3 | 18.9 | -0.2 | -11.6 | 0.1   | -1.0  | -5.7 | -3.8 | -4.0  | -10.5 | -1.9 | -14.4 | -12.2 |  |  | 18.4 | -8.1 |  |  |
| Índice de valor de M    | 10.0 | 10.5 | 9.8  | 1.8   | 11.3  | -3.3  | 6.6  | 2.1  | 3.4   | -7.1  | 0.2  | -3.0  | -5.6  |  |  | 12.8 | -1.8 |  |  |

Nota: Adaptado de "Balanza Comercial – Junio 2018", por el Banco Central de Reserva del Perú, 2018.

Como se muestra en la tabla 10, a junio del presente año la Balanza Comercial tiene un valor de \$ 22563 millones respecto a \$24,544 millones del último semestre del 2018, esto quiere decir que tuvo una caída de \$1981 millones en las exportaciones principalmente de productos tradicionales y de \$ 367 millones en las importaciones. Esta caída se debe principalmente al conflicto entre EE.UU y China.

Previendo el impacto, el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) redujo el crecimiento estimado de las exportaciones del presente año de 4.6% a 2.6% y de las importaciones de 4.4% a 2.1%.

Según los inconvenientes políticos que sucedieron en el país, afecto a la balanza comercial por los diferentes cambios internacionales y por la lentitud de la normalización de la actividad minera, en las exportaciones tuvo una variación porcentual de -1.8 para Junio y -3.3 en Septiembre 2019. Para el año 2020 se espera una alza en el volumen de las exportaciones tradicionales de -6.1 a 4.7 .A pesar de la baja de las exportaciones , la balanza comercial seguira mostrando una alta para el año 2020.

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

##### Producto Bruto Interno:

El PBI es un indicador que mide el valor total de bienes y servicios producidos durante un periodo determinado.

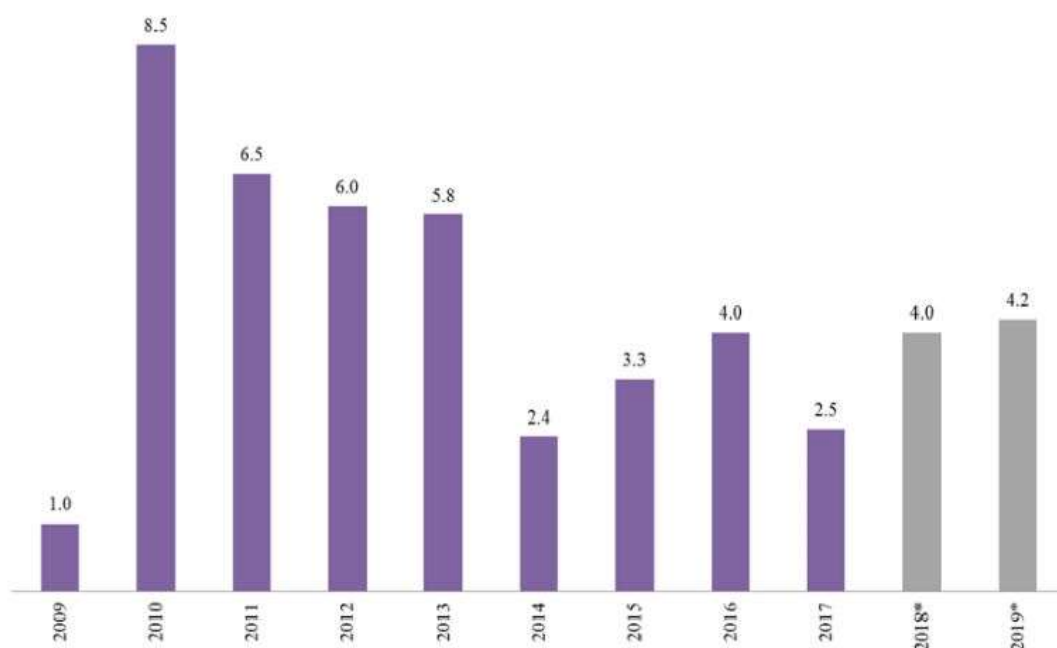


Figura 17. Variación Porcentual Anual PBI/(\*) Cifras estimadas. Adaptado de “Resultados macroeconómicos”, por la Agencia de Promoción de la Inversión Privada Perú, 2019.

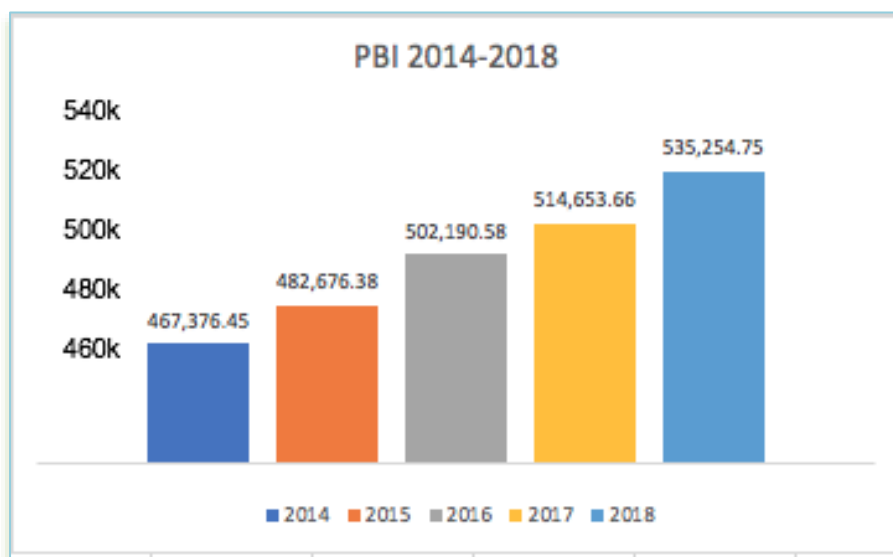


Figura 18. PBI por sectores productivos. Adaptado de “Resultados macroeconómicos”, por la Agencia de Promoción de la Inversión Privada Perú, 2019.

Tabla 11.

*Evolución Anual y porcentual del PBI*

| AÑO             | 2014    | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>PBI</b>      | 467,376 | 482,676 | 502,191 | 514,654 | 535,255 |
| <b>Var. PIB</b> | 2.40%   | 3.30%   | 4.00%   | 2.50%   | 4.00%   |

*Nota:* Adaptado de “Resultados macroeconómicos”, por la Agencia de Promoción de la Inversión Privada Perú, 2019.

De acuerdo al Instituto de Economía y Desarrollo Empresarial (IEDEP) de la Cámara de Comercio de Lima (2019), informó que la economía peruana crecería solamente un 3.2% al cierre de este año. Esto significa que habrá una reducción de 0.5 puntos porcentuales a lo estimado a comienzos del año, ya que la proyección que se había estimado sería de 3.7%. Esta disminución es a consecuencia de la actual coyuntura política que ha generado incertidumbre en el consumidor y el inversionista.

En visión general el Perú ha tenido un crecimiento constante del PBI durante 18 años, este hecho a nivel Latinoamérica nos posiciona como una de las economías más estables de la región, lo cual es conveniente para el desarrollo del plan de negocios ECOLOGICAL BAGS.

Según las agitaciones políticas que sucedido en el Perú el PBI fue afectado por la proyección que estimo el Banco Central de Reserva del Perú hizo un recorte en el crecimiento el cual tuvo una baja de 3.7% a 2.7%. Esta disminución fue por un menor desempeño en el sector de la pesca,minería y manufactura, esto no quiere decir que la economía esta en recesión si no muestra una leve caída despues de varios años. Por otro lado creció la inversión privada de 3.8% a 4.4% para el año 2019.

**Tasa de Inflación:**

La inflación es el incremento constante de los precios en la economía de un país.

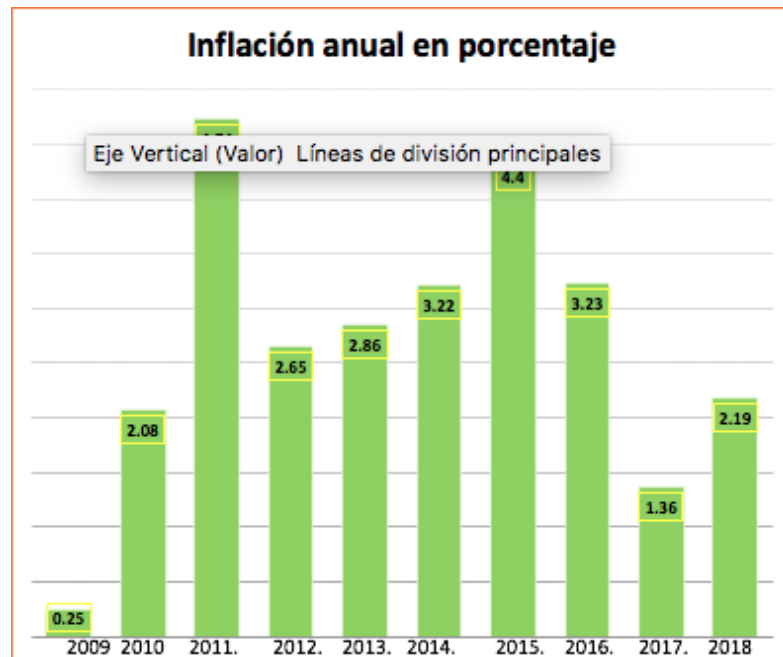


Figura 19. Evolución Anual de la tasa de inflación. Adaptado de “Inflación cerró en 2,19%: ¿Qué rubros incidieron en la tasa anualizada?”, por Castillo, N., 2019.

Tabla 12.

*Tasa de inflación en variaciones porcentuales.*

|                                       | Peso        | 2018        | 2019        |                 |
|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|
|                                       |             |             | Ene-Jun.    | 12 meses a jun. |
| <b>IPC</b>                            | <b>100</b>  | <b>2.19</b> | <b>1.18</b> | <b>2.29</b>     |
| <b>1. IPC sin alimentos y energía</b> | <b>56.4</b> | <b>2.21</b> | <b>1.41</b> | <b>2.3</b>      |
| a. Bienes                             | 27.7        | 2.25        | 0.84        | 1.72            |
| b. Servicios                          | 34.8        | 2.19        | 1.76        | 2.66            |
| <b>2. Alimentos y energía</b>         | <b>43.6</b> | <b>2.17</b> | <b>0.92</b> | <b>2.28</b>     |
| a. Alimentos y bebidas                | 37.8        | 1.95        | 0.65        | 2.06            |
| b. Combustibles y electricidad        | 5.7         | 3.67        | 2.7         | 3.76            |
| Combustibles                          | 2.8         | 5.35        | 0.73        | 1.52            |
| Electricidad                          | 2.9         | 2.39        | 4.26        | 5.54            |

*Nota:* Adaptado de “Inflación cerró en 2,19%: ¿Qué rubros incidieron en la tasa anualizada?”, por Castillo, N., 2019

Según el Banco Central de Reserva del Perú (2019a), establece que la tasa de Inflación del 2018 fue de 2.19% cerrando el año dentro del rango meta (entre 1% y 3%) propuesto por el Banco Central de Reserva del Perú. A junio del 2019 subió a 2.29% lo cual revierte su tendencia al alza durante el año principalmente debido a la disminución de precios en el sector de alimentos y bebidas. Las proyecciones según Julio Velarde (Gobernador del BCRP) son que la economía peruana crecerá

en 4% aproximadamente y la tasa de inflación se moverá en el rango del 2%, es muy favorable para la economía peruana y hace factible el proyecto.

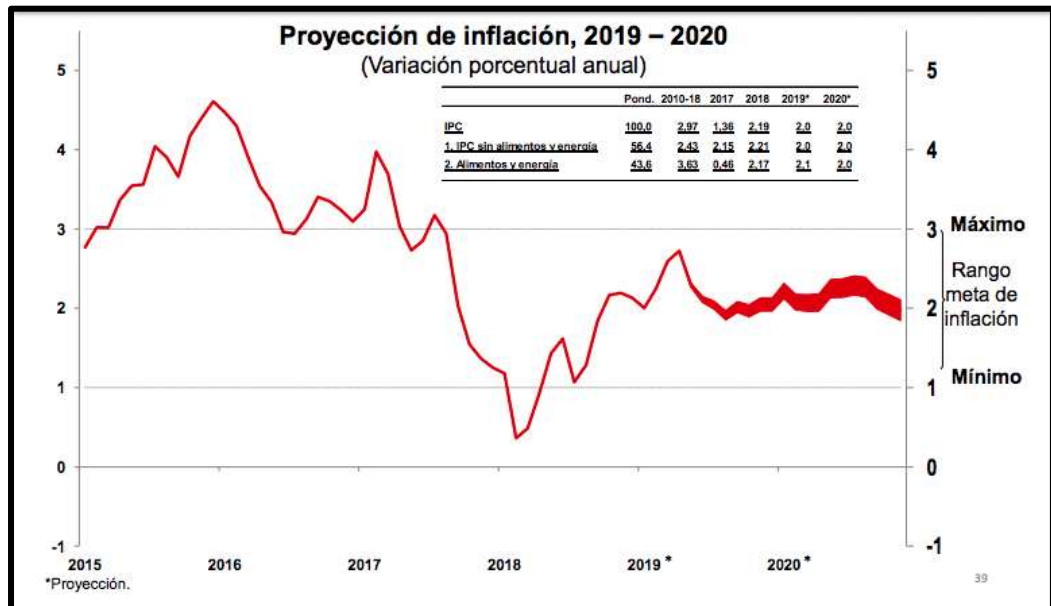


Figura 20. Proyección de Inflación 2019-2020. Adaptado de “Inflación cerró en 2,19%: ¿Qué rubros incidieron en la tasa anualizada?”, por Castillo, N., 2019.

Según los cambios políticos realizados en el País no afectó a la tasa de inflación porque se sigue manteniendo el 2% dentro del rango meta a causa de los encuentros de ofertas y por la inflación moderada.

#### **Tasa de Interés:**

"La tasa de interés es el precio que se paga por el uso del dinero. Suele expresarse en términos porcentuales y referirse a un período de un año". (Banco Central de Reserva del Perú, 2019b)

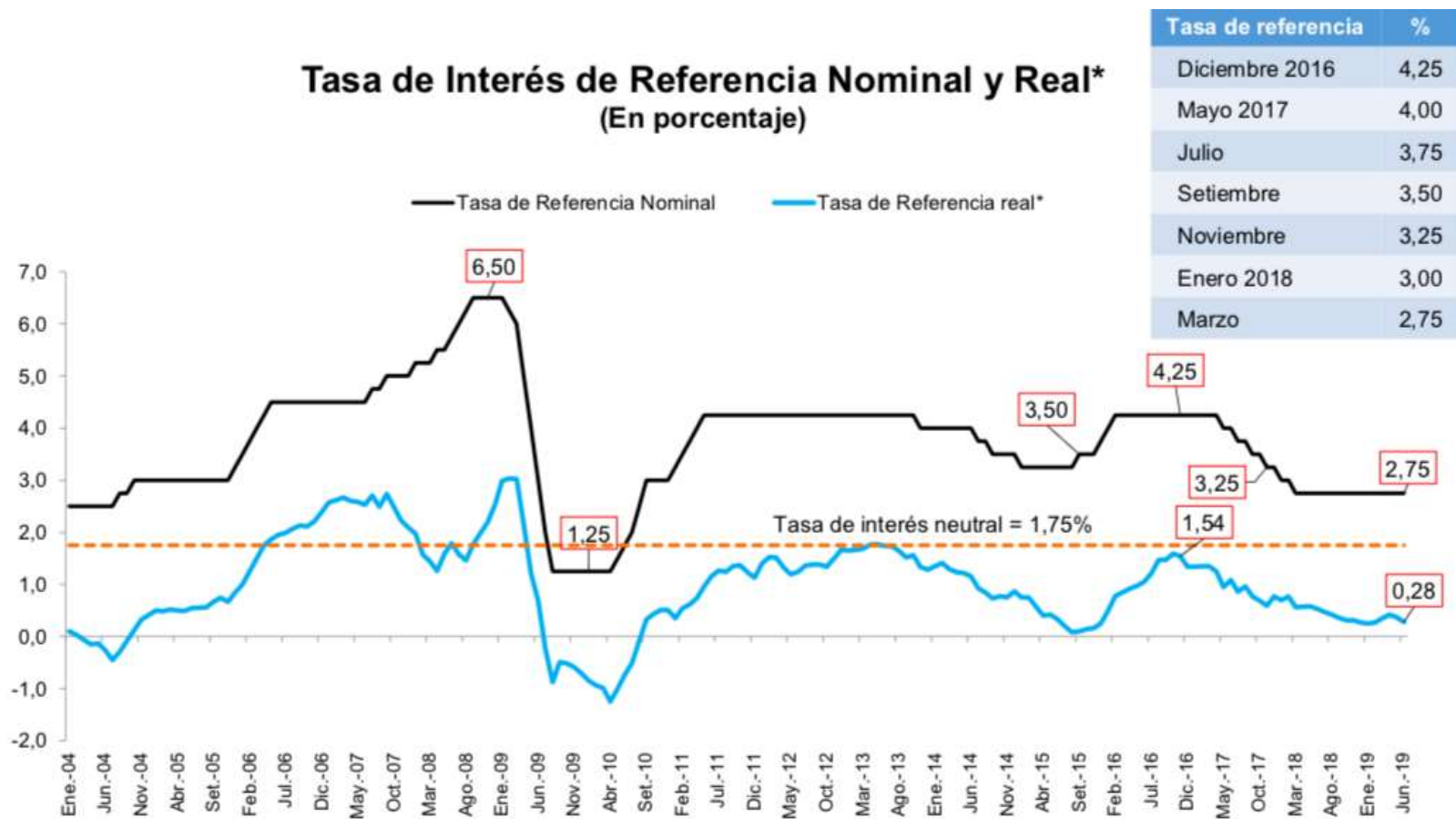


Figura 21. Tasa de interés de Referencia Nominal y Real. Adaptado de “Banco Central evalúa bajar su tasa de interés de referencia”, por el Banco Central de Reserva del Perú, 2019b.

La tasa de referencia a junio del presente año se mantuvo en 2.75% desde marzo del 2018, debido a la tendencia a la baja de la inflación. Esto es conveniente para el proyecto ya que las tasas de interés que ofrecen las entidades financieras tenderán a la baja, es decir el porcentaje de financiamiento que se necesitará para la inversión del proyecto será más barata / accesible.

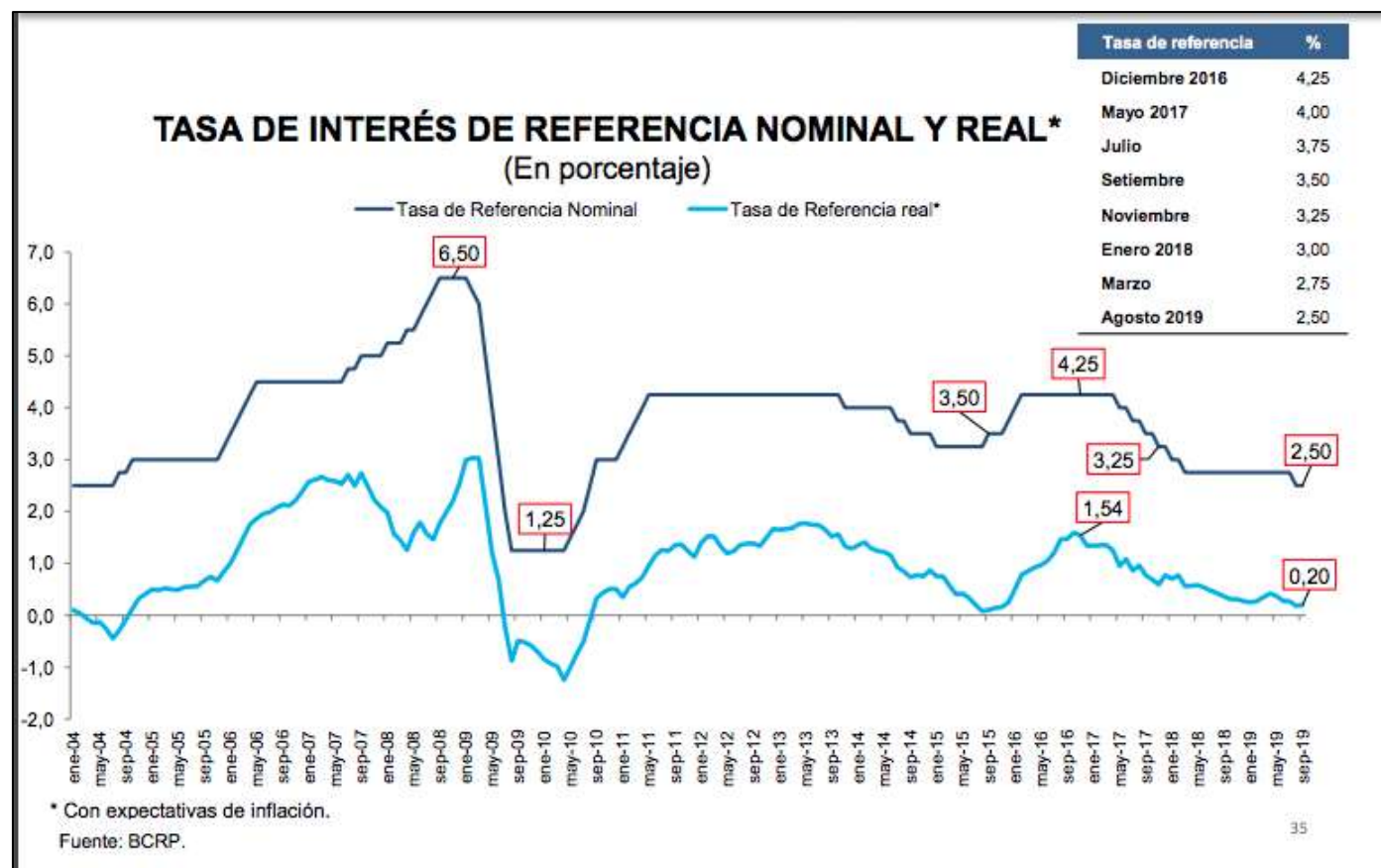


Figura 22. Tasa de interés de Referencia Nominal y Real Agosto 2019. Adaptado de “Banco Central evalúa bajar su tasa de interés de referencia”, por el Banco Central de Reserva del Perú, 2019b.

Con las agitaciones políticas que sucedió en el País afectó la tasa de referencia ya que en el mes junio se mantuvo a 2.75% y para el mes de agosto del 2019 tiene una tasa de 2.50% eso quiere decir que es beneficioso para la empresa en cuanto a la solicitud de préstamos ya que la tasa de interés es más baja.

### Tipo de cambio:

El tipo de cambio o tasa de cambio es la relación que existe entre los valores de dos monedas diferentes, esta ratio expresa la cantidad de unidades que se necesitan de una de ellas para obtener la unidad de la otra.



Figura 23. Evolución del tipo de cambio. Adaptado de “Evolución y Proyección Tipo de Cambio Dólar Perú 2019”, por el Banco Central de Reserva del Perú, 2019c.



Figura 24. Tipo de cambio USDPEN. Adaptado de “Evolución y Proyección Tipo de Cambio Dólar Perú 2019”, por el Banco Central de Reserva del Perú, 2019c.

El tipo de cambio es sensible ante escenarios internacionales, es por eso que la guerra comercial actual entre dos potencias mundiales como China y EE.UU genera incertidumbre y volatilidad. No obstante, la moneda peruana está considerada como una de las más estables a nivel mundial debido principalmente al modelo del libre mercado y adecuados niveles de reservas internacionales.

Al final del 2018 el tipo de cambio cerró en S/ 3.38 por dólar (\$), seguido de un leve descenso de su valor durante el primer trimestre del año. Se pronostica que el año 2019 cerraría con un tipo de cambio S/ 3.25 por dólar.

El Banco Central de Reserva del Perú (2019c), pronóstico para el año 2019 un tipo de cambio S/ 3.25, afectado así por las agitaciones políticas una alza en el tipo de cambio a S/ 3.368, motivo por el cual la Reserva Federal (FED) de Estados Unidos tuvo una baja en las tasas de interés haciendo un recorte de 1.5% y el 1.75%, esto beneficiaría a los inversionistas.

### **Riesgo país:**

Según el economista Carlos Parodi define el riesgo país en su columna del diario Perú 21 de la siguiente manera: "El riesgo país es un indicador que mide el deseo y capacidad de un país de cumplir con el pago de su deuda externa. A mayor probabilidad de que un país incumpla con el pago de su deuda, es más riesgoso prestarle y, como consecuencia, más alto será el interés que el acreedor (el que presta) pida cuando el país en cuestión quiera endeudarse. Se denomina riesgo soberano si la deuda es del gobierno y no soberano si se trata de una entidad privada". (Chávez, 2017)

Tabla 13.

#### *Riesgo País Latinoamérica*

|     | <b>Nov-18</b> | <b>Dic-18</b> | <b>Ene-19</b> | <b>Feb-19</b> | <b>Mar-19</b> |
|-----|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| CHI | 146.3         | 159.47        | 148.38        | 135.58        | 132.76        |
| PER | 156.9         | 162.95        | 151.9         | 139.32        | 135.76        |
| COL | 201.75        | 211.16        | 200.57        | 190.74        | 188.14        |
| PAR | 246.46        | 255.33        | 236.52        | 221.51        | 220           |
| BRA | 248.05        | 265.95        | 249.19        | 235.84        | 241.52        |
| MÉX | 326.8         | 340.42        | 328.48        | 319.11        | 309.48        |
| ARG | 655.75        | 773.63        | 700.95        | 679.32        | 748.38        |

*Nota:* Adaptado de "Riesgo País en América Latina", por Zuniga, J., 2019.



Figura 25. Indicadores de Riesgo País. Adaptado de “Riesgo país de Perú es el más bajo en la región de América Latina”, por el Banco Central de Reserva del Perú, 2019d.

El riesgo país del Perú es el segundo mejor de la región después de Chile alcanzando a abril del 2019, 118 Pbs. Esto significa que el nivel de incumplimiento de pago es bajo lo cual atrae inversionistas y esto beneficia a la población porque genera un impacto económico favorable en la fuerza laboral aumentando su poder adquisitivo.

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

##### **Norma ISO 14001:2015 (Sistema de Gestión Ambiental):**

Esta norma nace con el objetivo de lograr un equilibrio entre el desarrollo sostenible de la sociedad, de la economía y la conservación del medio ambiente. El Sistema de Gestión Ambiental (SGA), se puede implementar en todas las organizaciones de cualquier tamaño y tiene como fin que estas, puedan demostrar responsabilidad con el medio ambiente en el desarrollo de sus actividades mediante planes de acción de acuerdo a la política ambiental de cada empresa.

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

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

El factor medio ambiente está jugando un papel determinante en el desarrollo empresarial a nivel mundial, es así que nacen los términos "ECO FRIENDLY", "ECOLÓGICO", "CONSUMIDOR VERDE", "MARKETING VERDE", entre otros. Estos términos están relacionados directamente a la conservación del medio ambiente y sus recursos, lo cual ha redireccionado a los mercados e

industrias como la tecnológica, automotriz, de construcción, textil, entre otras, a seguir esta tendencia de forma obligatoria.

En Chile, la aprobación de la Ley N 21.100 - Ley que prohíbe la entrega de bolsas plásticas de comercio en todo el territorio nacional, durante el año 2018, significó según cifras de gobierno que la población redujo su consumo de bolsas plásticas en 1,000 millones en menos de un año.

Podemos decir con satisfacción que en este periodo se ha evitado la entrega de alrededor de 1.000 millones de bolsas plásticas, las que ya no estarán contaminando el océano, ríos o nuestros barrios.

El gerente general de la empresa Chilena Unibag, Marco de la Cerda, que entre su cartera de clientes tiene a Coca Cola y Ripley afirma haber aumentado su demanda en 30 % desde la aprobación de la ley. Así mismo la empresa BolsasReutilizables.com afirma haber aumentado su demanda en 43%. (Pereda, 2016)

#### 2.1.2.2. Mercado del consumidor.

El siguiente cuadro muestra el crecimiento estimado de la población distrital de la ciudad de Lima según género para el año 2019.

Tabla 14.

*Población estimada distrital Lima al 2019*

| POBLACION 2019 |              |           |                   |         | Total     | Total     |
|----------------|--------------|-----------|-------------------|---------|-----------|-----------|
| UBIGEO         | DEPARTAMENTO | PROVINCIA | DISTRITO          | TOTAL   | Hombres   | Mujeres   |
| 0.00000        | PERU         | PERU      | PERU              | 9455277 | 4,601.289 | 4,853.988 |
| 150101         | LIMA         | LIMA      | LIMA              | 288971  | 139743    | 149,228   |
| 150113         | LIMA         | LIMA      | JESUS MARIA       | 76107   | 33935     | 42,172    |
| 150114         | LIMA         | LIMA      | LA MOLINA         | 182473  | 85417     | 97,056    |
| 150116         | LIMA         | LIMA      | LINCE             | 53397   | 24459     | 28,938    |
| 150120         | LIMA         | LIMA      | MAGDALENA DEL MAR | 58106   | 26403     | 31,703    |
| 150121         | LIMA         | LIMA      | PUEBLO LIBRE      | 80916   | 36466     | 44,450    |
| 150122         | LIMA         | LIMA      | MIRAFLORES        | 87099   | 39315     | 47,784    |
| 150130         | LIMA         | LIMA      | SAN BORJA         | 118990  | 54472     | 64,518    |
| 150131         | LIMA         | LIMA      | SAN ISIDRO        | 57624   | 25488     | 32,136    |
| 150136         | LIMA         | LIMA      | SAN MIGUEL        | 144055  | 67149     | 76,906    |
| 150140         | LIMA         | LIMA      | SANTIAGO DE SURCO | 365960  | 169724    | 196,236   |

*Nota:* Adaptado de "Estimaciones y proyecciones de la población", por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2019c.

## DISTRIBUCIÓN DE HOGARES SEGÚN NSE 2018 - LIMA METROPOLITANA

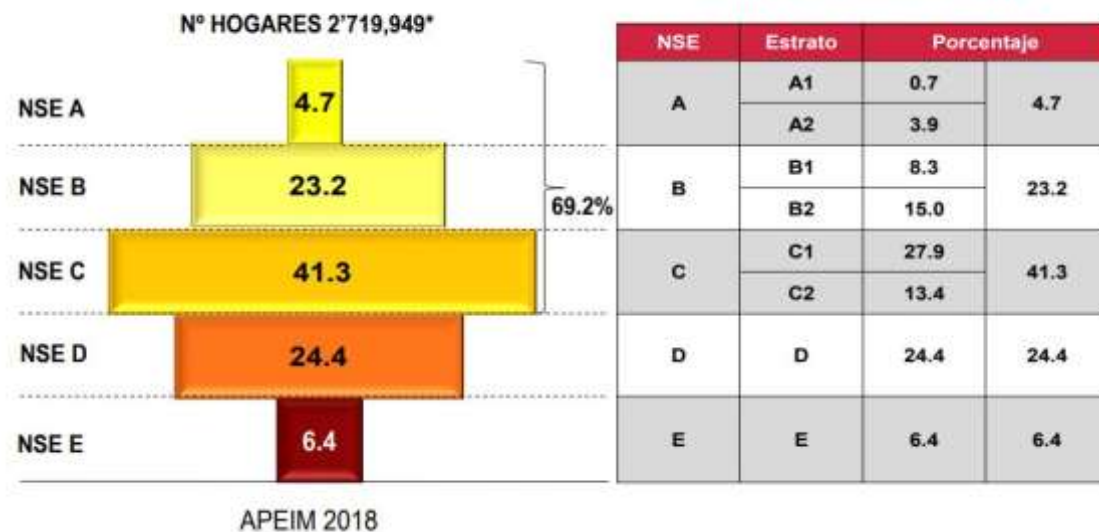


Figura 26. Distribución de hogares según NSE 2018. Adaptado de “Niveles socioeconómicos 2018”, por la Asociación de Empresas de Investigación de Mercados, 2018.

En Lima metropolitana el nivel socioeconómico que más prevalece es el C con 41.3%, seguido del D con 24.4% y el B con 23.2%.

Tabla 15.

### *Ingresos y Gastos según NSE 2018 – LIMA METROPOLITANA (Expresados en Soles)*

| PROMEDIOS                                                                                             | TOTAL | NSEA  | NSEB   | NSEC  | NSE C1 | NSE C2 | NSE D  | NSE E |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|
| Grupo 1 : Alimentos - gasto promedio                                                                  | 1,239 | 1,529 | 1,448  | 1,268 | 1,300  | 1,200  | 1,046  | 807   |
| Grupo 2: Vestido y Calzado-gasto promedio                                                             | 182   | 377   | 258    | 163   | 171    | 147    | 123    | 102   |
| Grupo 3: Alquiler de vivienda, Combustible, Electricidad y Conservación de la Vivienda-gasto promedio | 472   | 1,177 | 688    | 416   | 439    | 367    | S/.297 | 203   |
| Grupo 4: Muebles , Enseres y Mantenimiento de la vivienda-gasto promedio                              | 185   | 885   | S/.265 | 132   | 142    | 112    | S/.93  | 75    |
| Grupo 5: Cuidado , Conservación de la Salud y Servicios Médicos-gasto promedio                        | 249   | 671   | 357    | 220   | 230    | 198    | 150    | 103   |
| Grupo 6: Transportes y Comunicaciones-gasto promedio                                                  | 388   | 1,358 | 689    | 299   | 340    | 214    | 143    | 81    |

|                                                                                         |              |               |              |              |              |              |              |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Grupo 7: Esparcimiento, Diversión , Servicios Culturales y de Enseñanza- gasto promedio | 483          | 1,427         | 814          | 403          | 444          | 319          | 212          | 137          |
| Grupo 8: Otros bienes y servicios- gasto promedio                                       | 215          | 484           | 287          | 200          | 213          | 174          | 143          | 121          |
| <b>PROMEDIO GENERAL DE GASTO FAMILIAR MENSUAL</b>                                       | <b>3,412</b> | <b>7,908</b>  | <b>4,807</b> | <b>3,100</b> | <b>3,278</b> | <b>2,732</b> | <b>2,208</b> | <b>1,627</b> |
| <b>PROMEDIO GENERAL DE INGRESO FAMILIAR MENSUAL</b>                                     | <b>4,744</b> | <b>13,105</b> | <b>7,104</b> | <b>4,059</b> | <b>4,310</b> | <b>3,540</b> | <b>2,760</b> | <b>1,987</b> |

*Nota:* Adaptado de “Niveles socioeconómicos 2018”, por la Asociación de Empresas de Investigación de Mercados, 2018.

Según la Asociación de Empresas de Investigación de Mercados (APEIM), los NSE A y B son los que más gastan en Muebles enseres y mantenimiento de la vivienda, estos sectores significan el 27.9% de hogares nivel Lima metropolitana gasta en promedio entre S/ 885 y S/ 265 soles en muebles enseres y mantenimiento de la vivienda.

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

La materia prima principal del producto es de tela Notex y Yute, dentro del territorio peruano la producción del tejido no abastece la demanda, por lo tanto, los distribuidores principalmente lo importan usualmente de China, India y Bangladesh. La empresa contará con dos principales distribuidores: **MULTITOP S.A.C**, empresa que usualmente importa y **R Y G DISTRIBUIDORES GENERALES S.A.C** empresa que fabrica el yute.

Para los insumos secundarios:

- Varillas de Copaiba
- Hilo
- Velcro
- Sesgo
- Elástico
- Superlón metálico
- Maquinaria

Tabla 16.

*Datos del proveedor de Tela de Yute (Fabricante)*

| <b>Razón Social</b>         | <b>R Y G DISTRIBUIDORES GENERALES S.A.C.</b>                          |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Fecha inicio actividades    | 04/07/2008                                                            |
| Ubicación                   | Pj. Yauca Nro. 118 P.J. Conde de la Vega Baja - Lima                  |
| Actividad comercial         | Vta. May. de Otros Productos.<br>Otras Actividades Empresariales Ncp. |
| Productos                   | Fabricación de Tela de Yute y Polipropileno.                          |
| Capacidad de Abastecimiento | Optima                                                                |
| Condiciones de Venta        |                                                                       |
| Precio                      | Competitivo                                                           |
| Forma de pago               | Transferencia Bancaria o Deposito a Cta. Cte.                         |
| Lugar de entrega            | Envío a todos los distritos.                                          |
| Plazo de entrega            | Después de 72 horas.                                                  |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 17.

*Datos del proveedor de tela de Notex y superlón (Importador)*

| <b>Razón Social</b>         | <b>MULTI TOP S.A.C.</b>                                                                                                                      |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fecha inicio actividades    | 01/06/1998                                                                                                                                   |
| Ubicación                   | Av. Iquitos Nro. 619 - La Victoria                                                                                                           |
| Actividad comercial         | Vta. May. de Otros Productos.                                                                                                                |
| Productos                   | Comercialización de materiales del sector industrial, distribución de insumos, telas, cuero plastificado, pisos, sobres pisos y mallas. Etc. |
| Capacidad de Abastecimiento | Optima                                                                                                                                       |
| Condiciones de Venta        |                                                                                                                                              |
| Precio                      | Competitivo                                                                                                                                  |
| Forma de pago               | Pago en efectivo, Transferencia Bancaria o Deposito a Cta. Cte.                                                                              |
| Lugar de entrega            | Envío a todos los distritos.                                                                                                                 |
| Plazo de entrega            | Después de 48 horas.                                                                                                                         |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 18.

*Proveedor de Hilos*

| <b>Razón Social</b>         | <b>LA COLONIAL FABRICA DE HILOS S A</b>             |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------|
| Fecha inicio actividades    | 20/08/1945                                          |
| Ubicación                   | Av. Argentina Nro. 4151 – Callao                    |
| Actividad comercial         | Prep y Tej de Fibras Textiles.                      |
| Productos                   | Heather, Hilados, Polipropileno y Hilos de costura. |
| Capacidad de Abastecimiento | Optima                                              |

|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| Condiciones de Venta |                         |
| Precio               | Competitivo             |
| Forma de pago        | Transferencia Bancaria  |
| Lugar de entrega     | Depósito de su empresa. |
| Plazo de entrega     | Después de 48 Horas     |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 19.

*Proveedor de Hilos*

| <b>Razón Social</b>         | <b>TEXTICENTER S.A.C.</b>             |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| Fecha inicio actividades    | 18/08/1999                            |
| Ubicación                   | Jr. América Nro. 465 - La Victoria    |
| Actividad comercial         | Vta. May. Productos Textiles.         |
| Productos                   | Comercialización de hilos de costura. |
| Capacidad de Abastecimiento | Optima                                |
| Condiciones de Venta        |                                       |
| Precio                      | Competitivo                           |
| Forma de pago               | Pago en Efectivo.                     |
| Lugar de entrega            | Tiendas de la empresa.                |
| Plazo de entrega            | Inmediata.                            |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 20.

*Proveedor de Tela Notex*

| <b>Razón Social</b>         | <b>BIOTEXTIL-TIENDA GAMARRA</b>                                                                                                              |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fecha inicio actividades    | 01/03/2015                                                                                                                                   |
| Actividad comercial         | Venta de pelones, entretelas adhesivas, notex, para bolsas y ropa médica, adhesivo para gorros                                               |
| Productos                   | Comercialización de materiales del sector industrial, distribución de insumos, telas, cuero plastificado, pisos, sobres pisos y mallas. Etc. |
| Capacidad de Abastecimiento | Optima                                                                                                                                       |
| Condiciones de Venta        |                                                                                                                                              |
| Precio                      | Competitivo                                                                                                                                  |
| Forma de pago               | Pago en efectivo, Transferencia Bancaria o Deposito a Cta. Cte.                                                                              |
| Lugar de entrega            | Inmediata y Envío a todos los distritos.                                                                                                     |
| Plazo de entrega            | Después de 48 horas.                                                                                                                         |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 21.

*Proveedor de Cinta de Velcro, Elástico y Sesgo*

| <b>Razón Social</b>         | <b>IMPORTACIONES INSUGRAF S.A.C</b>                                                                                |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fecha inicio actividades    | 29/02/2012                                                                                                         |
| Ubicación                   | Jr. Orbegoso 368 Breña                                                                                             |
| Actividad comercial         | Distribuidora de insumos, accesorios, suministros, equipos y maquinarias para las empresas de la industria gráfica |
| Productos                   | Anillos doble ring, bolsa polipropileno, cinta twist, cordón o pita de yute, velcros                               |
| Capacidad de Abastecimiento | Optima                                                                                                             |
| Condiciones de Venta        |                                                                                                                    |
| Precio                      | Competitivo                                                                                                        |
| Forma de pago               | Pago en efectivo, Transferencia Bancaria o Deposito a Cta. Cte.                                                    |
| Lugar de entrega            | Inmediata y Envió a todos los distritos.                                                                           |
| Plazo de entrega            | Después de 48 horas.                                                                                               |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 22.

*Proveedor de Madera Copaiba*

| <b>Razón Social</b>         | <b>MADERERA ODL</b>                                                            |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Fecha inicio actividades    | 01/02/2014                                                                     |
| Ubicación                   | Av. La Paz 1450 San Miguel                                                     |
| Actividad comercial         | Ventas de madera y brinda servicios (motosierra, corte, cepillo y carpintería) |
| Productos                   | Anillos doble ring, bolsa polipropileno, cinta twist, cordón o pita de yute    |
| Capacidad de Abastecimiento | Optima                                                                         |
| Condiciones de Venta        |                                                                                |
| Precio                      | Competitivo                                                                    |
| Forma de pago               | Pago en efectivo, Transferencia Bancaria o Deposito a Cta. Cte.                |
| Lugar de entrega            | Inmediata y Envió a todos los distritos.                                       |
| Plazo de entrega            | Después de 48 horas.                                                           |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 23.

*Proveedor de Maquinaria*

| <b>Razón Social</b>         | <b>SINGER PERU S.A.C</b>                        |
|-----------------------------|-------------------------------------------------|
| Fecha inicio actividades    | 01/06/2018                                      |
| Ubicación                   | Av. Emancipación Nro. 143 – Cercado de Lima     |
| Actividad comercial         | Otros Tipos de Venta al por Menor.              |
| Productos                   | Vta. Al por menor y mayor de máquinas de coser. |
| Capacidad de Abastecimiento | Optima                                          |
| Condiciones de Venta        |                                                 |

|                  |                                           |
|------------------|-------------------------------------------|
| Precio           | Competitivo                               |
| Forma de pago    | Pago en Efectivo, Transferencia bancaria. |
| Lugar de entrega | Tiendas de la empresa.                    |
| Plazo de entrega | Inmediata.                                |

*Nota:* Elaboración propia

#### **2.1.2.4. Mercado competidor.**

Analizando el mercado peruano en la actualidad la producción y comercialización de bolsas ecológicas, biodegradables y reutilizables han tenido crecimiento progresivo por los nuevos movimientos sociales que buscan concientizar a la población y reducir la depredación y contaminación de nuestro medio ambiente, promueven el uso de artículos que sean ecoamigables con el medio ambiente. Por otro lado, el pleno del Congreso de la República aprobó la Ley N°30884, la misma que fue publicada el 19 de diciembre del 2018 y que entró en vigencia el pasado 01 de agosto del 2019, dicha ley tiene por finalidad reducir el consumo de bolsas plásticas a través de un Impuesto “Impuesto a las bolsas plásticas”.

En este contexto, surge como nicho de mercado, un segmento de personas interesadas en adquirir bolsas ecológicas reutilizables para los usuarios que acuden a los hipermercados y supermercados pertenecientes al segmento socio económico A, B.

La empresa debe estudiar las técnicas de comercialización y marketing que aplica todos los competidores directos e indirectos, sondear las últimas tendencias de la producción, confección y comercialización de bolsas ecológicas, biodegradables y reutilizables en el mercado nacional, asimismo, hacer frente a nuestra competencia en el mercado nacional, entre las principales empresas competidoras podemos considerar las empresas que comercializan todo tipo de bolsas ecológicas.

- **Principales Competidores:**

Actualmente tenemos en el mercado nacional competidores directos e indirectos que comercializan bolsas ecológicas, biodegradables y reutilizables.

Después de investigar solo se ha detectado 3 competidores directos en nuestro país, así mismo, no tienen posicionamiento en el mercado local, el cual, aprovecharemos la falta de marketing de nuestros competidores para introducirnos en el mercado ofreciendo un producto con el valor agregado de ser ecológica,

biodegradable y reutilizable de calidad. Lo que respalda la viabilidad de este proyecto.

- **Principales Competidores Directos:**

Tabla 24.

*Empresa de producto Directo*

| <b>Razón Social</b>      | <b>ECO PACHA PERU E.I.R.L</b>                                                                                                                                             |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fecha inicio actividades | 10/09/2018                                                                                                                                                                |
| Ubicación                | Av. De las artes sur Nro. 361 -San Borja                                                                                                                                  |
| Actividad comercial      | bolsas individuales y pack de 4 bolsas para coches de supermercados                                                                                                       |
| Productos                | Bolsas de yute, tocuyo y algodón, Bolsas de notex, friselina y de tela, Bolsas de teslan, cambrel, Bolsas de cartón y papel, Bolsas parafinadas, Bolsas de polipropileno. |
| Actividad Económica      | Comercialización de bolsas ecológicas reutilizables                                                                                                                       |

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 25.

*Empresa de producto Directo*

| <b>Razón Social</b>      | <b>GREEN WAY ECO S.A.C</b>                                           |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Fecha inicio actividades | 22/02/2019                                                           |
| Ubicación                | Calle. Los Alcanfores Nro. 1246 Int. 402 Urb. Armendariz -Miraflores |
| Actividad comercial      | Vta. Min. bolsas ecológicas y biodegradables                         |
| Productos                | bolsas individuales y pack de 4 bolsas para coches de supermercados  |
| Actividad Económica      | Fabricación de bolsas ecológicas reutilizables y publicitarias       |

*Nota:* Elaboración propia.

- **Principales Competidores Indirectos:**

Tabla 26.

*Empresa de producto sustituto*

| <b>Razón Social</b>      | <b>ECONOBOLSAS PERU S.A.C.</b>                                                                                               |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fecha inicio actividades | 23/01/2015                                                                                                                   |
| Ubicación                | Jirón Agustín Gamarra 1160 Interior 1107 Gamarra La Victoria.                                                                |
| Actividad comercial      | Vta. Min. Productos Textiles y bolsos.                                                                                       |
| Productos                | Bolsos ecológicos, telas para bolsos ecológicos, bolsas de papel.                                                            |
| Actividad Económica      | Fabricación y comercialización de bolsos ecológicos, telas de material ecológicos, bolsas de papel kraft, laminados y otros. |

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 27.

*Empresa de producto sustituto*

| <b>Razón Social</b>      | <b>ECO HIROME S.R. L</b>                                                                                       |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fecha inicio actividades | 01/10/2011                                                                                                     |
| Ubicación                | Al. Hernando de Soto Nro. 242 - San Miguel                                                                     |
| Actividad comercial      | Fab. de Prendas de Vestir.<br>Transporte de Carga por Carretera.                                               |
| Productos                | Bolsos de lona, tocuyo, yute y algodón, bolsos de tela, notex, cambrel y fundas y empaques en algodón y notex. |
| Actividad Económica      | Fábrica de bolsos que ofrece su producción de exportación al por mayor y menor.                                |

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 28.

*Empresa de producto sustituto*

| <b>Razón Social</b>      | <b>ECOBOLSAS PERU S.R.L.</b>                                                                                           |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fecha inicio actividades | 23/01/2015                                                                                                             |
| Ubicación                | Av. Paseo de la Republica Nro. 1645 - Chorrillos.                                                                      |
| Actividad comercial      | Vta. Min. Productos Textiles, Calzado.                                                                                 |
| Productos                | Bolsas cambrell planas, bolsas cambrel fuelle, bolsas tocuyo, mochilas publicitarias, bolsas botellas, botellas papel. |
| Actividad Económica      | Fabricación de bolsas ecológicas y venta de artículos ecológicos publicitarios.                                        |

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 29.

*Empresa de producto sustituto*

| <b>Razón Social</b>      | <b>PLASTICOS JANPAX E.I.R.L.</b>                                                                                                                                                               |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fecha inicio actividades | 01/09/17                                                                                                                                                                                       |
| Ubicación                | Jr. Huallaga Nro. 650 Dpto. 213 Otr. Edificio Ramón Castilla – Lima<br>Vta. Min. Otros Productos en                                                                                            |
| Actividad comercial      | Almacén.<br>Vta. May. de Otros Productos.                                                                                                                                                      |
| Productos                | Bolsas de yute, tocuyo y algodón, Bolsas de notex, friselina y de tela, Bolsas de teslan, cambrel, Bolsas de cartón y papel, Bolsas parafinadas, Bolsas de polipropileno.                      |
| Actividad Económica      | Fabricación y confección de Bolsas ecológicas, Bolsas reutilizables, bolsas recicladas, bolsas ecológicas, personalizadas, publicitarias. Para basura, para almacigo y productos de embalajes. |

*Nota:* Elaboración propia.

Además, los competidores indirectos en el mercado peruano son un conjunto de empresas que ofrecen en presentaciones individuales de bolsas biodegradables y reutilizables.

#### **2.1.2.5. Mercado distribuidor.**

Después de analizar las diferentes posibilidades se optará por los canales que serán más viables teniendo en cuenta diferentes factores como los costos que esto implican, la eficiencia del canal, entre otros. El proyecto trabajará tanto con el canal de distribución directo como indirecto los mismos que se detallan a continuación.

- **Canales directos:**

Se ha establecido el uso de canales directos de distribución considerando a las siguientes alternativas por el bajo costo de distribución mediante:

- Página web: [www.ecologicalbags.com.pe](http://www.ecologicalbags.com.pe)
- Venta por redes sociales (Facebook e Instagram).

- **Canales indirectos:**

Entre los diversos canales de distribución indirecta se ha optado por tener alianzas estratégicas con las principales cadenas de hipermercados y supermercados, debido al consumo masivo de productos de primera necesidad que se comercializa dentro de sus establecimientos y nuestro producto se presenta como una muy buena alternativa para el traslado de las compras que realizan los clientes de estos.

Tabla 30.

Lista de distribuidores indirectos.

| Razón Social                    | Marcas                                                                              | Actividad Comercial                        | Actividad Económica                                                                                                                                                                        | Punto de Distribución                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SUPERMERCADO<br>S PERUANOS S.A. |    | - Vta. Min. en Almacenes<br>No Especializ. | Supermercados Vivanda es un formato Premium, orientado a los segmentos económicos A y B. Es la segunda marca en importancia de Supermercados Peruanos                                      | Tienda Vivanda Asia: Av. Cayma S/N, KM 97.5 panamerica sur. Refd: Al lado del grifo Primax, Al lado del Boluevard.<br>Tienda Vivanda Javier Prado: Av. Javier Prado Oeste 999, Magdalena.<br>Tienda Vivanda Pardo: Av. José Pardo 715, Miraflores.<br>Tienda Vivanda Monterrico: Av. La Encalada cuadra 5, esquina con av. Angamos esta cuadra 15, Monterrico.<br>Tienda Vivanda Benavides: Esquina de la avenida Benavides con la calle Alcanfores, Miraflores. |
|                                 |                                                                                     | - Venta Partes, Piezas,<br>Accesorios.     |                                                                                                                                                                                            | Tienda Vivanda Dos de Mayo: Av. Dos de mayo 1410, esquina con Nogales, San Isidro.<br>Tienda Vivanda Pezet: Av. Juan Antonio Pezet 1340 – 1360, San Isidro.<br>Tienda Vivanda Libertadores: Av. Libertadores 596 San Isidro.<br>Balta Shopping: Malecón Balta 626, Miraflores 15074<br>Av. Alfredo Benavides, Santiago de Surco 15039<br>Av. Sta. Cruz 771, Miraflores 15074<br>Monte Bello 150, Santiago de Surco 15038                                         |
| CENCOSUD<br>RETAIL PERU S.A.    |                                                                                     | Vta. Min. en Almacenes<br>No Especializ.   | Wong se caracteriza por enfocarse al cliente y brindarle un servicio de alta calidad. A diferencia de la mayoría de supermercados en el Perú, orientados a los segmentos economicos A y B. | Jr. Ucello 162, San Borja 15036<br>CC. Plaza Camacho Tienda 50, Av. Javier Prado Este, La Molina<br>Av. Ricardo Elías Aparicio, La Molina 15026<br>Calle Arias schereiber 270 C.C. Aurora – Miraflores                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                 |                                                                                     | Vta. Min. Prod. Farmac.<br>y Art. Tocador. |                                                                                                                                                                                            | Boulevard Asia Km. 97.5 Panamericana Sur<br>Av. Santiago de Surco esq Av. Andrés Tinoco y Calle Iván Huerta<br>Esq. Av. La Marina y Av. Universitaria C.C. Plaza San Miguel<br>Av. 2 de mayo 1099 - San Isidro<br>Calle N° 7 cruce con Calle El Sauce La Molina                                                                                                                                                                                                  |
| HIPERMERCADO<br>S TOTTUS S.A    |  | Vta. Min. en Almacenes<br>No Especializ.   |                                                                                                                                                                                            | Av. La Fontana 790 Urb. La Riviera de Monterrico II Etapa La Molina<br>Av. Javier Prado Este Nro. 4010 Urb. Fundo Monterrico Chico Santiago De Surco<br>Av. Comandante Espinar 719 - Miraflores Miraflores                                                                                                                                                                                                                                                       |

Nota: Elaboración propia.

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

- **Ley N° 30884: Ley que regula el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartable:**

La ley 30884 fue aprobada el 19 de diciembre del 2019, tiene como objeto la prohibición de compra, uso y comercialización de bolsas y envoltorios de un solo uso, sorbetes y recipientes que hayan sido fabricados con plástico (polímero), esto también se extiende a envases tanto para bebidas como para alimentos fabricados a base de poliestireno (Tecnopor).

Esto con el fin de "Contribuir en la concreción del derecho que tiene toda persona a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida, reduciendo el impacto adverso del plástico de un solo uso, de la basura marina plástica, fluvial y lacustre y de otros contaminantes similares, en la salud humana y del ambiente".

La ley N° 30884 nos señala que productos están prohibido de fabricación para el consumo interno, importación, distribución, entrega gratuita, comercialización y consumo de plásticos descartables de un solo uso y tecnopor, así mismo, nos indica las fechas que estarán en vigencia cada uno de los términos indicados en la ley, además estipula la creación del impuestos al consumo de bolsas plásticas a partir del 01 de agosto de 2019 y la cuantía del impuesto al consumo de las bolsas de plástico es gradual y se aplica por la adquisición unitaria de bolsas de plástico, de acuerdo con el siguiente cronograma: S/ 0.10 en el 2019, S/ 0.20 en el 2020, S/ 0.30 en el 2021, S/ 0.40 en el 2022 y S/ 0.50 en el 2023 y años subsiguientes.

- **D.S. 013-2018-MINANM:**

La finalidad del D.S. 013-2018-MINANM es citar los artículos de la constitución, decretos legislativos, leyes relacionadas al medio ambiente, que enfatizan en los derechos que poseen todas las personas para gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de sus actividades cotidianas.

Así el presente decreto supremo tiene por finalidad promover el consumo responsable de los productos plástico y reducir el uso de estos materiales de un solo uso en las entidades del Poder Ejecutivo. Bajo este esquema los productos plásticos descartables deben ser reemplazados progresivamente por materiales de plástico reciclables, reutilizables, biodegradables u otros cuya degradación no genere más contaminación por micro plásticos o sustancias peligrosas.

Por lo tanto, las entidades del poder ejecutivo tendrán que aplicar la norma de manera progresivamente, ya que el decreto supremo prohíbe las adquisiciones, ingreso y uso de bolsas plásticas de un solo uso, sorbetes de plástico y envases de tecnopor, también se prohíbe el uso de bolsas o envoltorios plásticos en la entrega de información impresa a los administrados y la ciudadanía en general.

El presente decreto presenta algunas excepciones como: la adquisición, ingreso y uso de bolsas plásticas de un solo uso que permitan contener o conservar alimentos a grane, alimentos de origen animal y alimentos húmedos elaborados o pre elaborados y otros productos que se necesite por razones higiénicas o salud. También están exceptuados los sorbetes que son utilizados por necesidad médica.

De tal manera, las entidades públicas del poder ejecutivo deben participar en las campañas de difusión y concientización sobre el consumo responsable del plástico y la promoción de plástico reutilizable.

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

### **2.2.1. Competidores Actuales: Nivel Alto**

Actualmente en el mercado de bolsas ecológicas reutilizables encontramos competidores directos como son: Green Way Eco y Eco Pacha Perú, estas empresas confeccionan bolsas ecológicas reutilizables cuya principal materia prima son las telas de polipropileno y derivados de algodón.

Este sector ha presentado un incremento en la producción de este tipo de bolsas reutilizables, debido a las estrategias agresivas basadas en la Ley N° 30884 que buscan regular el impacto de bolsas de plástico de un solo uso, como por ejemplo la estrategia aplicada por los supermercados WONG de realizar cada primer miércoles de cada mes no vender ni entregar bolsas plásticas para el traslado de compras.

A diferencia de nuestros competidores quienes no utilizan un mix de sus materias primas en la elaboración de sus productos, Ecological bags toma esta necesidad de mercado y la materializa en un producto de primera calidad, brindando productos ecológicos y eco amigables, los cuales tienen condición biodegradable. Además, de tener un diseño innovador donde utiliza una mezcla de Notex y Yute que se evidencia en el diseño atractivo de sus productos, permitiendo así tener un sistema adaptable al carro de compras de supermercado, pero también puede utilizarse de forma individual.

En relación a nuestra diversidad de competidores contamos con empresas como: Econobolsa, Ecohirome, Eco Bolsas Perú, Bolsos Notex, las cuales tienen el mismo concepto de producto final, a diferencia del nuestro en diseño, calidad, resistencia, características, entre otros factores importantes para nuestro segmento.

#### **2.2.2. Fuerza negociadora de los clientes: Nivel Alta**

Analizando los factores de la fuerza negociadora de los clientes, hemos llegado identificado el nivel Alta por lo siguiente:

El producto ECOLOGICAL BAGS cuenta con productos sustitutos con características similares y satisfacen la misma necesidad al cliente y son comercializados por los mismos canales de distribución, tanto directos como indirectos que nuestro producto (supermercados, redes sociales, páginas web y pedidos telefónicos), así mismo, estos productos sustitutos incrementan el poder negociadora del cliente al tener más opciones de productos.

ECOLOGICAL BAGS, cuenta con diferenciación de su producto en la materia prima principal ante la competencia, de igual modo esta diferenciación no impide que nuestros competidores acojan la misma calidad y diseño del producto de ECOLOGICAL BAGS y el costo de cambio de nuestro producto no varía mucho con los productos que existen actualmente en el mercado ya que se los precios se calculan dentro de un mismo rango, de tal manera esto le permite al cliente tener mayor negociación en la elección de su producto a elegir.

Nuestros clientes potenciales pertenecen al NSE "A" y NSE "B", segmentos que poseen como características principales, tener elevado poder adquisitivo además de residir en las zonas 6 y 7 de Lima metropolitana, zonas donde se ubicarán los supermercados que identificamos como canales de distribución indirecto, por lo tanto, son clientes con mayor exigencias en el momento de seleccionar un producto siempre en cuando cumpla sus expectativas y necesidades al momento de realizar compras en los supermercados.

#### **2.2.3. Fuerza Negociadora de los Proveedores: Nivel Bajo**

La fuerza negociadora de los proveedores es de nivel bajo, ya que los insumos principales para la fabricación del pack de bolsas son el Notex y Yute, las cuales, son materias primas que regularmente es fácil de conseguir en el mercado nacional a precios accesible y en función al "gramaje" de cada una de ellas, además se cuenta en el mercado internacional y están dentro de países donde hay libre comercio, por lo tanto, los

proveedores no obtienen el dominio de la fuerza negociadora sobre los precio y volumen de venta.

En la actualidad ha crecido la demanda de las principales materias primas, por lo tanto, hace más atractivo este mercado y existen más proveedores ofrezcan este tipo de materiales ecológicos y no le da poder de negociación a un solo distribuidor.

Dentro del mercado nacional contamos con variedades de productos sustitutos que reemplazan a las materias primas principales, tales como, tela lona, friselina, almidón de maíz, fibras y sintéticas biodegradables, pero aun así no es una mejor alternativa para no afectar el medio ambiente ya que muchas pueden requerir de un aditivo para que el proceso de degradación se acelere, aunque pueden tener menos costo, pero son de baja calidad, por lo tanto, es una alternativa en caso nuestras materias primas tengas problemas en el abastecimiento, así mismo, esta opción no les permite a los proveedores tener la fuerza en el abastecimiento.

#### **2.2.4. Amenaza de productos sustitutos: Nivel Alto**

Considerando que nuestro producto Ecological Bags es un pack de bolsas eco amigables, a base de materiales ecológicas reutilizables en el mercado existen bolsas que cumplen la misma función de transportar víveres y productos de primera necesidad, sin embargo, estas están elaborados con materiales como plásticos de segundo uso, rafia plastificada, a base de maíz, entre otros, elementos que no son necesariamente ecológicos y/o en muchos casos para su elaboración se necesita usar de mayor manera los recursos naturales.

Estas bolsas sustitutas se encuentran en los supermercados e hipermercados a precios que oscilan entre los S/ 4.00 soles a S/ 15.00 soles

Estas satisfacen la misma necesidad, pero a un corto plazo pues la vida útil de estas bolsas, no sirven para ser reutilizadas por segunda vez pues se rompen o desgarran con facilidad, además de no ser cómodas ni estéticamente atractivas en su diseño, presentando una amenaza para nuestro producto en cuanto al precio de venta, pero teniendo una debilidad en cuanto a la calidad del mismo.

Los principales competidores de productos sustitutos son:

Tabla 31.

*Empresa de producto sustituto*

|                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------|
| ECO BOLSAS PERÚ                                                              |
| Razón social: "Ecobolsas Perú SRL"                                           |
| Página Web: <a href="http://WWW.ECOBOLSASPERU.COM">WWW.ECOBOLSASPERU.COM</a> |
| Dirección: Isabel La Católica 1524, Of. 202. La Victoria.                    |
| <i>Nota:</i> Elaboración propia                                              |

Tabla 32.

*Empresa de producto sustituto*

|                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------|
| BOLSOS NOTEX                                                             |
| Razón social: "Promociones Mauri SAC"                                    |
| Página Web: <a href="http://WWW.BOLSOSNOTEX.COM">WWW.BOLSOSNOTEX.COM</a> |
| Dirección: Calle las ágatas 259 Urb. Balconcillo- Lima 13                |
| <i>Nota:</i> Elaboración propia                                          |

Tabla 33.

*Empresa de producto sustituto*

|                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------|
| ECOHIROME                                                                  |
| Razón social: ECO HIROME SRL                                               |
| Página Web: <a href="http://WWW.BOLSOSHIROME.COM">WWW.BOLSOSHIROME.COM</a> |
| Dirección: Calle 06 de noviembre Mz. Y Lt. 27 Villa Mercedes - Los Olivos  |
| <i>Nota:</i> Elaboración propia                                            |

#### **2.2.5. Competidores potenciales barreras de entrada: Nivel alto.**

En la actualidad ,no existe un grado de diferenciación del producto en el mercado. Es por hecho que Ecological Bags ofrece un pack de bolsas para carrito de supermercados elaborado a base de materiales ecológicos, biodegradables y reutilizables que son introducidas al mercado peruano con el objetivo de reducir bolsas de plásticos, impulsando a la concientización y el cuidado del medio ambiente.

El acceso a los canales de distribución, no es complicado ni difícil, se busca la mejor estrategia para que no dificulte en el proceso requerido. Existen algunas empresas que no cuentan con el capital necesario para poder invertir ya que las exigencias serian muy importantes. Por otro lado los procesos documentarios como los permisos y licencias no son difíciles ni complejos obtenerlos.

La experiencia en el sector industrial no es de gran importancia ya que como empresa nos fortalecemos con los proveedores y la aceptación de los clientes. Además

las empresas existentes en el mercado ya mantiene alianzas estratégicas con sus proveedores lo cual les permite obtener en plazos cortos los materiales para la elaboración.

En cuanto a los competidores potenciales, tenemos que el mercado de bolsas ecológicas viene tomando importancia en el consumidor y muchas empresas están teniendo en cuenta esta demanda y por esta razón que se están elaborando bolsas que no sean de un solo uso, muy al margen del material con el cual se elaboren, se viene fabricando bolsas con materiales resistentes, pero sin tomar en cuenta la naturaleza de la materia prima. Los Principales Competidores Potenciales son: Empresas Peruanas (Econobolsas, Janpax, Ecohirome) y Empresas Latinoamericanas (Bolsas Reutilizables - Chile, BioBolsa - Colombia)

## **Capítulo III. Plan Estratégico**

### **3.1. Visión y misión de la empresa**

#### **3.1.1. Visión.**

Ser empresa líder en el mercado de fabricación y comercialización de pack de bolsas ecológicas y biodegradables a nivel nacional, inspirando siempre en nuestros clientes el cuidado del medio ambiente y generando rentabilidad para los accionistas.

#### **3.1.2. Misión.**

Somos una empresa dedicada a fabricar pack de bolsas ecológicas con materia prima de origen ecológico y biodegradable, para satisfacer las necesidades específicas nuestros clientes al momento de realizar sus compras y contribuir al cuidado del medio ambiente, así mismo ofreciendo un producto con altos estándares de calidad y promover una cultura de concientización del cuidado del medio ambiente a nuestros colaboradores y clientes.

### **3.2. Análisis FODA.**

3.2.1. FODA Cruzado.

Tabla 34.  
FODA cruzado del proyecto

| OPORTUNIDADES                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | AMENAZAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                          | O1. Aprobación de la Ley 30884 "Ley del Plástico"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | A1. Ingreso de nuevos competidores.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                          | O2. Incremento de la demanda de productos ecológicos como consecuencia de la concientización de la población por el cuidado del medio ambiente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | A2. Conflictos internacionales que influyen en la economía peruana.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                          | O3. La solidez de la economía peruana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | A3. Incertidumbre en la política nacional.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                          | O4. Comercio electrónico en expansión.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | A4. Posibles escases de materia prima debido a problemas meteorológicos y/o temporadas de cosecha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| FORTALEZAS                                                                                                                               | ESTRATEGIA FO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ESTRATEGIA FA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| F1. Diferenciación del producto al utilizar materiales ecológicos como el Notex y Yute, lo que contribuye al cuidado del medio ambiente. | F1, O2. Difundiremos los beneficios de nuestro producto de materiales ecológicos como el Notex y Yute, los mismos que contribuye al cuidado del medio ambiente por su fácil biodegradación a través de las municipalidades y ministerio del medio ambiente, mediante sus páginas web y eventos informativos, así aprovecharemos el incremento de la demanda de los productos ecológicos ya que la población cada vez se informa más sobre los beneficios del producto y se comprometen con el cuidado del medio ambiente. | F1, F2, A1. Gracias a que contamos con personal altamente calificado en elaborar patrones de prendas de vestir para diversos tejidos y modelados y capacitados en la SENATI en técnicas de calidad y conformidad en todos los procesos de confección, así lograremos productos de calidad utilizando los materiales ecológicos como el Notex y Yute, así obtendremos una diferenciación del producto por sus acabados y materiales biodegradables, por lo tanto, nos permitirá la fidelización de clientes y la recomendación de los mismos, de esta manera haremos frente al ingreso de nuevos competidores. |
| F2. Personal calificado para la producción.                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| F3. Ofrecemos un producto 95% biodegradable y eco amigable.                                                                              | F5, O1. Gracias a las alianzas estratégicas con los principales canales de distribución del sector NSE A y B a nivel nacional, nuestros productos estarán siempre al alcance de los clientes, ya que serán ubicados estratégicamente dentro de los principales supermercados y en lugares visibles, de esta manera podremos aprovechar la coyuntura de la Ley 30884 que restringe la entrega de bolsas plásticas en los supermercados y difundir los beneficios de adquirir productos ecológicos.                         | F4, A4. Gracias a las alianzas estratégicas que mantenemos con nuestros proveedores y a un manejo adecuado de stock podremos afrontar el posible escás de materia prima debido a factores meteorológicos y/o temporadas de cosechas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| F4. Alianzas estratégicas con proveedores de las principales materias primas en el mercado nacional.                                     | O4, F3. Aprovechar la expansión del comercio electrónico, el mismo que nos permite una comunicación directa con nuestros clientes y en donde se aceptarán todas las sugerencias para la mejora constante de nuestro producto para la posventa y también informaremos que nuestro producto es 95% biodegradable y amigable con el medio ambiente.                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| F5. Alianzas estratégicas con canales de distribución, lo que permitirá que nuestros productos estén al alcancé del cliente.             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| DEBILIDADES                                                                                                                              | ESTRATEGIA DA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ESTRATEGIA DA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| D1. Existe mucha competencia indirecta (cambrel, notex, tocuyo).                                                                         | D2, D4, O4 Si realizamos campañas publicitarias a través anuncios en las redes sociales, participar en ferias ecológicas, anuncios en revistas de supermercados y activaciones, nos permitirá hacer conocida nuestra marca y los beneficios de nuestro producto ecológico e incentivaremos el comercio electrónico de nuestro producto y de esta manera aprovecharemos la expansión del mercado electrónico.                                                                                                              | D4, A1. Al contar con poca experiencia en el mercado, buscaremos tener más conocimientos a través de capacitaciones y charlas informativas sobre los productos ecológicos y ofrecer un producto de alta calidad, así afrontaremos la amenaza de los nuevos competidores.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| D2. Marca nueva en el mercado.                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| D3. Altos costos de alquiler por no contar con local propio.                                                                             | O3, D3. Aprovechando la solidez de la economía peruana podremos obtener facilidades para acceder a un financiamiento para adquirir un local propio y así hacer frente a los altos costos de alquileres.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| D4. Poca experiencia en el rubro.                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

Nota: Elaboración propia.

### **3.3. Objetivos.**

#### **3.3.1. Objetivo General.**

Definir a partir de este estudio la aceptación de un nuevo producto innovador en el mercado llamado pack “Ecological Bags”, producto elaborado a base de materiales ecológicos y reutilizables, de acuerdo a la necesidad presentada luego de aprobar la Ley N ° 30884 sobre el uso debido de plásticos y descartables cuidando así el medio ambiente.

#### **3.3.2. Objetivos Específicos.**

- Buscar una óptima rentabilidad a largo plazo para los accionistas, logrando el 10% anual en el periodo de vida del proyecto.
- Lograr posicionamiento de la marca Ecological Bags en el mercado en el plazo de un año. Siendo reconocidos como una marca que brinda productos de calidad y eco amigables.
- Conseguir la disminución de las compras de bolsas plásticas orientadas para la transportación de productos.
- Liderar el posicionamiento del mercado de bolsas ecológicas alcanzando el 100% del mercado objetivo en un plazo de 2 años.
- Expandir la marca a nivel internacional en 4 años.
- Lograr que el producto Ecological Bags, en un plazo de 5 años, se pueda adquirir en los comercios de primera necesidad (bodegas, tiendas, minimarket, entre otros).
- Lograr diversificar la marca en cuanto a un catálogo de productos ecoamigables, por ejemplo; bolsas para cada necesidad de compra (mallas para frutas y/o verduras, bolsas para panadería, bolsas para uso interior de autos, entre otros).

## Capítulo IV. Estudio de Mercado

### 4.1. Investigación de mercado

#### 4.1.1. Criterios de segmentación.

Se ha elegido los siguientes criterios de segmentación:

##### 4.1.1.1. Segmentación Geográfica.

Para el proyecto se seleccionaron las zonas 6 y 7 de Lima metropolitana.

- Zona 6: Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel.
- Zona 7: Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina.

Tabla 35.

*Población 2019 Lima Metropolitana*

| UBIGEO                                               | DEPARTAMENTO | PROVINCIA | DISTRITO          | TOTAL            |
|------------------------------------------------------|--------------|-----------|-------------------|------------------|
| 150113                                               | LIMA         | LIMA      | JESUS MARIA       | 76,107           |
| 150114                                               | LIMA         | LIMA      | LA MOLINA         | 182,473          |
| 150116                                               | LIMA         | LIMA      | LINCE             | 53,397           |
| 150120                                               | LIMA         | LIMA      | MAGDALENA DEL MAR | 58,106           |
| 150121                                               | LIMA         | LIMA      | PUEBLO LIBRE      | 80,916           |
| 150122                                               | LIMA         | LIMA      | MIRAFLORES        | 87,099           |
| 150130                                               | LIMA         | LIMA      | SAN BORJA         | 118,990          |
| 150131                                               | LIMA         | LIMA      | SAN ISIDRO        | 57,624           |
| 150136                                               | LIMA         | LIMA      | SAN MIGUEL        | 144,055          |
| 150140                                               | LIMA         | LIMA      | SANTIAGO DE SURCO | 365,960          |
| <b>Población total del distrito de la zona 6 y 7</b> |              |           |                   | <b>1,224,727</b> |

*Nota:* Elaboración propia.

##### 4.1.1.2. Segmentación Demográfica.

- **Género:** Se consideran tanto a hombres como mujeres.
- **Edad:** Hombres y mujeres de 25 a 54 años
- **Ocupación:** Hombres y mujeres pertenecientes a la Población Económicamente Activa (PEA) de Lima Metropolitana.

Tabla 36.

*Poblacion 2019 Lima Metropolitana*

| <b>Distrito</b>                                                                                          | <b>Población<br/>2019</b> | <b>25 - 29</b> | <b>30 - 34</b> | <b>35 - 39</b> | <b>40 - 44</b> | <b>45 - 49</b> | <b>50-54</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|
| La molina                                                                                                | 182,473                   | 8.08%          | 7.11%          | 7.49%          | 7.51%          | 6.84%          | 7.12%        |
| Surco                                                                                                    | 365,960                   | 7.81%          | 7.28%          | 7.78%          | 7.67%          | 7.06%          | 6.82%        |
| San isidro                                                                                               | 57,624                    | 6.98%          | 6.32%          | 7.08%          | 7.67%          | 7.14%          | 7.63%        |
| San Borja                                                                                                | 118,990                   | 7.90%          | 7.19%          | 7.46%          | 7.30%          | 6.68%          | 6.89%        |
| Miraflores                                                                                               | 87,099                    | 7.87%          | 7.52%          | 7.30%          | 7.00%          | 7.07%          | 7.52%        |
| Jesús maría                                                                                              | 76,107                    | 7.90%          | 6.98%          | 6.98%          | 6.96%          | 6.56%          | 7.20%        |
| Pueblo libre                                                                                             | 80,916                    | 7.53%          | 6.79%          | 6.70%          | 7.11%          | 7.03%          | 7.08%        |
| Lince                                                                                                    | 53,397                    | 8.16%          | 7.12%          | 7.06%          | 7.16%          | 6.76%          | 7.19%        |
| San miguel                                                                                               | 144,055                   | 8.20%          | 7.34%          | 7.40%          | 7.37%          | 6.85%          | 6.63%        |
| Magdalena del mar                                                                                        | 58,106                    | 7.74%          | 7.34%          | 7.04%          | 7.10%          | 6.96%          | 7.10%        |
| <b>Total</b>                                                                                             | <b>1,224,727</b>          |                |                |                |                |                |              |
| <b>Población total del distrito de la zona 6 y 7, hombres y mujeres entre las edades de 25 a 54 años</b> |                           | <b>626,285</b> |                |                |                |                |              |

*Nota:* Adaptado de “Perú: Crecimiento y distribución de la población, 2019”, por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2019a.

**4.1.1.3. Segmentación Socioeconómica.**

Ingresos: Hombres y mujeres que labores de manera dependiente o independiente que recibas ingreso promedio al NSE “A” y “B.

Tabla 37.

*Ingresos y Gastos según NSE 2018*

| <b>PROMEDIOS</b>                                                                                      | <b>NSEA</b>      | <b>NSEB</b>     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|
| Grupo 1 : Alimentos - gasto promedio                                                                  | S/.1,529         | S/.1,448        |
| Grupo 2: Vestido y Calzado- gasto promedio                                                            | S/.377           | S/.258          |
| Grupo 3: Alquiler de vivienda, Combustible, Electricidad y Conservación de la Vivienda-gasto promedio | S/.1,177         | S/.688          |
| Grupo 4: Muebles , Enseres y Mantenimiento de la vivienda-gasto promedio                              | S/.885           | S/.265          |
| Grupo 5: Cuidado , Conservación de la Salud y Servicios Médicos-gasto promedio                        | S/.671           | S/.357          |
| Grupo 6: Transportes y Comunicaciones- gasto promedio                                                 | S/.1,358         | S/.689          |
| Grupo 7: Esparcimiento, Diversión , Servicios Culturales y de Enseñanza- gasto promedio               | S/.1,427         | S/.814          |
| Grupo 8: Otros bienes y servicios- gasto promedio                                                     | S/.484           | S/.287          |
| <b>PROMEDIO GENERAL DE GASTO FAMILIAR MENSUAL</b>                                                     | <b>S/.7,908</b>  | <b>S/.4,807</b> |
| <b>PROMEDIO GENERAL DE INGRESO FAMILIAR MENSUAL</b>                                                   | <b>S/.13,105</b> | <b>S/.7,104</b> |

*Nota:* Adaptado de “Niveles socioeconómicos 2018”, por la Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados, 2018.

#### **4.1.1.4. Segmentación Psicográfica.**

De acuerdo a los estilos de vida según la Consultora Arellano (2019), se han determinado que la segmentación de nuestros clientes potenciales pertenece a los Sofisticados, los Progresistas y las modernas.

#### **Muestra:**

Determinamos nuestro marco muestral para nuestro estudio de investigación cuantitativa de la siguiente manera:

- Universo: Hombres y Mujeres que residen en los distritos de la zona 6: Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel y zona 7: Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina.
- Elemento: Hombres y mujeres de NSE A y B, entre las edades de 25 a 54 años, que residen en los distritos de la zona 6: Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel y zona 7: Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina.
- Unidad de muestra: Las encuestas se realizaron a personas que residen en las zonas 6 y 7 de Lima Metropolitana.
- Técnica de Investigación: Encuestas personales.

#### **4.1.2. Marco muestral.**

##### **4.1.2.1. Cálculo del tamaño de la muestra.**

En el marco muestral del proyecto está dirigido a hombres y mujeres del nivel socioeconómico A y B de la zona 6 y 7 de Lima Metropolitana entre 25 a 54 años.

Para realizar el cálculo del tamaño de la muestra se procedió a tomar en cuenta una técnica de muestreo no probabilístico por cuota.

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

Donde:

- nivel de confianza =95%
- Probabilidad de éxito(p) =50%
- Probabilidad de fracaso(q) =50%
- Margen de error =5%
- Z = 1.96

$$n = \frac{(1.96^2) * 50\% * 50\%}{(5\%^2)} = 385$$

n= 385 encuestas

#### 4.1.2.2. Desagregación de la muestra:

Para desagregar la muestra tomaremos en cuenta el número de personas según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Tomando en cuenta una tasa de crecimiento (2007-2017). Proyectamos la población de personas del 2019 al 2024.

Tabla 38.

*Tasa de crecimiento poblacional 1.17%*

|                   | 2019             | 2020             | 2021             | 2022             | 2023             | 2024             |
|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| La Molina         | 182,473          | 184,604          | 186,760          | 188,941          | 191,148          | 193,381          |
| Surco             | 365,960          | 370,234          | 374,558          | 378,933          | 383,359          | 387,837          |
| San Isidro        | 57,624           | 58,297           | 58,978           | 59,667           | 60,364           | 61,069           |
| San Borja         | 118,990          | 120,380          | 121,786          | 123,208          | 124,647          | 126,103          |
| Miraflores        | 87,099           | 88,116           | 89,145           | 90,186           | 91,239           | 92,305           |
| Jesús María       | 76,107           | 76,996           | 77,895           | 78,805           | 79,725           | 80,656           |
| Pueblo Libre      | 80,916           | 81,861           | 82,817           | 83,784           | 84,763           | 85,753           |
| Lince             | 53,397           | 54,021           | 54,652           | 55,290           | 55,936           | 56,589           |
| San Miguel        | 144,055          | 145,738          | 147,440          | 149,162          | 150,904          | 152,667          |
| Magdalena del Mar | 58,106           | 58,785           | 59,472           | 60,167           | 60,870           | 61,581           |
| <b>Total</b>      | <b>1,224,727</b> | <b>1,239,032</b> | <b>1,253,503</b> | <b>1,268,143</b> | <b>1,282,955</b> | <b>1,297,941</b> |

*Nota:* Adaptado de “Niveles socioeconómicos 2018”, por la Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados, 2018.

Una vez proyectada la población se procede a desagregar la muestra en base a los factores sociodemográficos antes mencionados, obteniendo así el número de encuestas a realizar por distrito.

Tabla 39.

*Cuadro desagregado de la muestra en base a factores para nuestra mercadería seleccionada*

| Distrito          | Población<br>2019 | A      | B      | Factor<br>Nse | 25 - 29 | 30 - 34 | 35 - 39 | 40 - 44 | 45 - 49 | 50-54 | Total edad<br>(25-54) | Mercado<br>Potencial<br>2019 | % de<br>cuota  | Cuota<br>distribuida |
|-------------------|-------------------|--------|--------|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|-----------------------|------------------------------|----------------|----------------------|
| La molina         | 182,473           | 35.90% | 43.20% | <b>79.10%</b> | 8.08%   | 7.11%   | 7.49%   | 7.51%   | 6.84%   | 7.12% | <b>44.15%</b>         | 63,730                       | 15.34%         | 60                   |
| Surco             | 365,960           | 35.90% | 43.20% | <b>79.10%</b> | 7.81%   | 7.28%   | 7.78%   | 7.67%   | 7.06%   | 6.82% | <b>44.41%</b>         | 128,546                      | 30.94%         | 119                  |
| San isidro        | 57,624            | 35.90% | 43.20% | <b>79.10%</b> | 6.98%   | 6.32%   | 7.08%   | 7.67%   | 7.14%   | 7.63% | <b>42.81%</b>         | 19,512                       | 4.70%          | 18                   |
| San Borja         | 118,990           | 35.90% | 43.20% | <b>79.10%</b> | 7.90%   | 7.19%   | 7.46%   | 7.30%   | 6.68%   | 6.89% | <b>43.42%</b>         | 40,869                       | 9.84%          | 38                   |
| Miraflores        | 87,099            | 35.90% | 43.20% | <b>79.10%</b> | 7.87%   | 7.52%   | 7.30%   | 7.00%   | 7.07%   | 7.52% | <b>44.27%</b>         | 30,499                       | 7.34%          | 28                   |
| Jesús maría       | 76,107            | 16.20% | 58.10% | <b>74.30%</b> | 7.90%   | 6.98%   | 6.98%   | 6.96%   | 6.56%   | 7.20% | <b>42.58%</b>         | 24,080                       | 5.80%          | 22                   |
| Pueblo libre      | 80,916            | 16.20% | 58.10% | <b>74.30%</b> | 7.53%   | 6.79%   | 6.70%   | 7.11%   | 7.03%   | 7.08% | <b>42.25%</b>         | 25,398                       | 6.11%          | 24                   |
| Lince             | 53,397            | 16.20% | 58.10% | <b>74.30%</b> | 8.16%   | 7.12%   | 7.06%   | 7.16%   | 6.76%   | 7.19% | <b>43.45%</b>         | 17,237                       | 4.15%          | 16                   |
| San miguel        | 144,055           | 16.20% | 58.10% | <b>74.30%</b> | 8.20%   | 7.34%   | 7.40%   | 7.37%   | 6.85%   | 6.63% | <b>43.79%</b>         | 46,870                       | 11.28%         | 43                   |
| Magdalena del mar | 58,106            | 16.20% | 58.10% | <b>74.30%</b> | 7.74%   | 7.34%   | 7.04%   | 7.10%   | 6.96%   | 7.10% | <b>43.28%</b>         | 18,686                       | 4.50%          | 17                   |
| <b>Total</b>      | <b>1,224,727</b>  |        |        |               |         |         |         |         |         |       |                       | <b>415,427</b>               | <b>100.00%</b> | <b>385</b>           |

*Nota:* Adaptado de “Niveles socioeconómicos 2018”, por la Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados, 2018.

#### 4.1.3. Entrevistas a profundidad.

Como parte del desarrollo de la parte cualitativa del producto entrevistamos a cuatro especialistas y/o expertos que nos han podido aportar con mayor profundidad y amplitud desde su punto de vista y experiencia ventajas como detalles, exactitud de información, que forman parte de cualidades imprescindibles para nuestro proyecto, a continuación, se detallan lo comentado:

##### Entrevistas a profundidad 1

---

##### Entrevista Experto

**Objetivo:** Conocer las habilidades de la competencia que tipo de materiales emplea para la confección de sus bolsas ecológicas (mano de obra utilizada) y la manera de comercializar su producto (redes de mercadeo) ante un producto ecoamigable y de responsabilidad social.

Nombre : Jessica Karin Ballarta Meza  
Profesión : Administradora  
Cargo : Dueña de Eco Pacha Perú E.I.R.L.  
Experiencia : 2 años  
Fecha de la entrevista: 6 de setiembre de 2019  
Link : <https://www.youtube.com/watch?v=jmkvE9R6OzM&t=1>



##### Información del negocio:

ECO PACHA PERU EIRL tiene 11 meses en el mercado. El local se encuentra ubicado en San Borja. La empresa se dedica a la comercialización de bolsas para supermercados empleando mano de obra de personas con impedimento de libertad (presidarios) del penal de Santa Mónica, además de establecer lazos comerciales con las comunidades nativas del Cusco.

ECO PACHA PERU EIRL, es producto de un anhelo personal de parte de su gerente general quien a su vez es dueña de la empresa y que tiene como anhelo difundir el uso de materiales ecoamigables en la confección de bolsas para supermercado teniendo en cuenta la durabilidad y precio del producto.

##### Conclusiones obtenidas:

Los materiales empleados son diversos y depende mucho de la utilización que se brinda al producto. La mano de obra es un factor a tener en cuenta, de ser posible tercerizar

es la opción dado que abarata costos. La durabilidad y comodidad del producto son factores importantes al momento de la selección de compra, el diseño no es muy relevante al momento de elegir un pack de bolsas ecoamigable. Lograr que el producto tenga responsabilidad social y además de sustentar la inserción de personas privadas de libertad.

## Entrevistas a profundidad 2

---

### Entrevista Experto en Canar de distribución

**Objetivo:** Determinar e identificar las posibles barreras para ingresar a comercializar el producto en la cadena de supermercados CENCOSUD

Nombre : Luis Martinez Apaza

Profesión : Administrador

Cargo : Encargado de tienda

Experiencia : 25 años

Fecha de la entrevista: 5 de setiembre de 2019

Link : <https://www.youtube.com/watch?v=TooWpYpRk6k>



### Información del negocio:

GRUPO CENCOSUD es un consorcio de supermercados encargados de la comercialización de productos de primera necesidad, artículos de limpieza, entre otro más. Dentro de sus principales marcas se encuentra supermercados WONG, METRO, PARIS.

### Conclusiones obtenidas:

Para el ingreso de algún producto a las tiendas de grupo cencosud, se inicia el trámite en la central (tienda-almacén) de donde se distribuye a los demás supermercados.

Los clientes al momento de la elección de bolsas siempre se fijan en el precio antes de su compra.

El cliente ya está tomando conciencia y quiere tener mayor variedad de bolsas que sean resistentes y durables para llevar sus productos, el cliente valora mucho la calidad del producto.

**Objetivo:** Tener en cuenta la opinión de un experto en marketing para verificar el grado de aceptación y el nivel de penetración que puede tener nuestro producto

Nombre : Sergio Nils Nole Merino  
Profesión : Marketing  
Cargo : Gerente General (Instituto SISE)  
Experiencia : 5 años  
Fecha de la entrevista: 6 de setiembre de 2019  
Link : <https://www.youtube.com/watch?v=sd6RiwzO-l4&t=27>



#### **Información de profesional:**

El Instituto Superior SISE es parte del Grupo Educa\_D, conformado, además, por la Universidad Privada Sise, los Colegios SISE, y la Universidad Científica del Sur.

Hace más de 35 años, la organización inició sus actividades en respuesta a las necesidades de capacitación percibidas en áreas estratégicas de las empresas del Perú. Fueron pioneros en el desarrollo de carreras técnicas de Computación e Informática, a las que luego se sumaron programas de Administración, Contabilidad, Diseño Gráfico, Comunicaciones, Gastronomía y Administración Bancaria entre otros.

#### **Conclusiones obtenidas:**

El GREEN-MARKETING es una rama que se está siendo aplicada por las empresas que están en busca de la defensa del medio ambiente o en su defecto no contribuir a la contaminación es por ellos que nuestro producto tiene un potencial bastante amplio debido a su naturaleza.

El consumidor local está aún en proceso de aprendizaje en cuanto al estilo de consumo ambiental, por tal motivo el producto debe de tener y contemplar diversos factores socioeconómicos y culturales.

Buscar alianzas estratégicas con los supermercados mediante “adopción de productos”, es decir realizar una estrategia B2B dado que en los supermercados existe una mayor concentración de potenciales clientes. La promoción del producto es una necesidad importante al momento de dar a conocer el producto pues acorta la distancia entre los

clientes potenciales hasta el momento de la compra, es necesario implementar un servicio de post-venta pues genera confianza en los consumidores finales.

Se debe de tomar en cuenta el material, dado que la función principal es la de transportar producto comestible, este debe de ser resistente y atractivo.

#### Entrevistas a profundidad 4

---

##### Entrevista Experto Proveedor

**Objetivo:** Verificar con el proveedor la disponibilidad de materia prima para la elaboración de bolsas ecológicas, así mismo ver posibilidad de sustitutos de materias primas empleadas para la fabricación de bolsas ecológicas.

Nombre : Karina Gómez  
Profesión : Administración  
Cargo : Asesora Comercial  
Experiencia : 2 años

Fecha de la entrevista: 5 de setiembre de 2019

Link : <https://www.youtube.com/watch?v=S57hyBeyoeE>



##### **Información del negocio:**

BIOTEXTIL es una empresa dedicada a la comercialización de telas importadas para la elaboración de productos biodegradables y de carácter ecológico.

Sus representantes mantienen una experiencia de 18 años en el mercado donde su principal fortaleza es establecer una buena relación entre el proveedor-cliente.

##### **Conclusiones obtenidas:**

Existe una diversidad de telas importadas (notex, tocuyo) empleadas para la fabricación de bolsas ecológicas cuya demanda se ha incrementado debido a la coyuntura actual.

Las telas empleadas poseen una variedad de gramaje que permite diversificar el material y combinarlo con el fin de obtener un mix de diseños.

#### 4.1.4. Focus Group.

Como parte cualitativa del producto realizamos dos focus group el cual buscamos conocer y comprender las distintas opiniones, percepciones, actitudes y reacciones de los distintos grupos caracterizado por edades, distritos de residencia de acuerdo a los sectores que nos dirigimos y tipos de vida diaria, los cuales nos aportarán a nuestro proyecto, a continuación, se detallan lo comentado:

#### Explorativa: Focus Group 1

Tabla 40.

*Datos de Participantes Focus N° 1*

| DATOS                                  |  | FOCUS GROUP 1                                                                                                                            |
|----------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fecha                                  |  | Miércoles, 28 de agosto del 2019                                                                                                         |
| Participantes                          |  | Hombres y mujeres de 31 a 54 años<br>Mariana Mendoza López - Torres<br>Laura Tarazona Rae<br>Sergio Alberto Nole Alburqueque             |
| Nombres completos de los Participantes |  | Joselito Meléndez Sánchez<br>Lylian Alicia Merino Mogollón<br>Taryn García Sancarranco<br>Oscar Muñoz Espinoza<br>María Aspigueta Melgar |
| Nivel Socioeconómico (NSE)             |  | NSEA – NSEB                                                                                                                              |
| Duración                               |  | 00:45:00                                                                                                                                 |
| Objetivos                              |  | Conocer la percepción de adquirir bolsas ecológicas reutilizables en los supermercados                                                   |
| Link del vídeo                         |  | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=whMY-_LV7ao&amp;t=100s">https://www.youtube.com/watch?v=whMY-_LV7ao&amp;t=100s</a>              |

*Nota:* Elaboración propia



*Figura 27. Focus Group 1. Elaboración propia*



*Figura 28. Desarrollo del Focus Group 1. Elaboración propia*

### **Conclusiones del Focus Group:**

En base a los resultados obtenidos del Focus Group N° 1, se concluye lo siguiente:

#### **Perfil del Cliente:**

- ✓ Los clientes cuentan con conciencia ambiental y lo practican diariamente como uso de usar tapers de vidrios en vez de plástico, recolección de pilas en lugares específicos para estos elementos.

- ✓ Comentan que la Municipalidad de San Borja practican el reciclado, rehusó y reutilización.
- ✓ Existen participantes que conocen las bolsas de notex individuales, así como el pack de bolsas reutilizables o bolsas hechas a base de tocuyo / lona.
- ✓ Los participantes compran los productos de primera necesidad fruta, carnes, verduras (semanalmente), productos de limpieza (mensualmente).
- ✓ Algunas compras las hacen en supermercado, otros en mercados.

#### **Validación del producto:**

- ✓ Si estarían interesados en comprar el producto.
- ✓ Los diseños de las bolsas consideran que son adaptables para poderse movilizar caminando y en bicicleta muy aparte de transportarse en auto o en taxi.
- ✓ Consideran que las variedades en los tamaños facilitan su uso en el momento que se use sea indistinto el lugar.
- ✓ Las características que deben de tener importancia sería la resistencia y la rigidez que haga que las bolsas no pierdan su forma, así también las asas usar de algún material que sea suave al momento de usarlo.
- ✓ Facilidad de limpieza dentro de las bolsas, así como al momento de lavarlo comentan que sería bueno que los palos que se incluyen dentro de pack se puedan sacar.
- ✓ Pagarían más por calidad que por el fin del producto.
- ✓ Si comprarían este tipo de pack no tan solo fin de semana sino día de semana.
- ✓ En el supermercado y compras por internet (página web, redes sociales), les gustaría encontrar los packs.
- ✓ Los participantes no conocen nombres de proveedores o vendedores de pack de bolsas, lo que si saben es que son de procedencia china.
- ✓ No les convence las mallas en la parte inferior de la bolsa porque consideran que es un material muy frágil para la finalidad del producto.
- ✓ Los hombres consideran que no tienen problemas en usar bolsas con diseños.
- ✓ Colores: colores claros no por ser fácil de ensuciarse, a combinación de colores les hacen más atractivo el hecho de ir a comprar.
- ✓ Los participantes consideran que el yute el notex son atractivos y combinables.
- ✓ Sugieren que se encuentre en el producto algún separador o sujetador para las botellas.
- ✓ El empaque que sea en una funda con elásticos regulables para transportarlo y que ocupa menos espacio

- ✓ El logo les llama la atención y que sea corto
- ✓ Sugirieron que en el empaque se adjunte a la etiqueta una tarjeta de agradecimiento y concientización sugiriendo la imagen de un árbol y un bebé con la finalidad de relacionar el daño de los impactos ambientales que pueden perjudicar a nuestras próximas generaciones.

Tabla 41.

*Información recolectada en Focus N° 1*

| SE ACEPTA                                                               | SE RECHAZA                                            |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Existe un gran interés por del producto                                 | El uso de las mallas en la parte inferior de la bolsa |
| No hay discriminación en el uso de los colores                          | Se rechaza usar un logo con nombre muy extenso        |
| La resistencia y la comodidad son características muy relevantes        |                                                       |
| Les gustó la resistencia del yute y la presentación del notex o cambrel |                                                       |

*Nota:* Elaboración propia

**Cambios:**

- Decidimos cambiar el nombre de la marca.
- Se decide realizar una bolsa que contenga la resistencia del yute y que combine con el notex.
- Se les adicionará a las bolsas divisiones para las botellas, así como en las asas se pondrá un material amigable para su uso y transporte de la bolsa
- No se usará mallas en las bolsas por no contar con la durabilidad en el producto.

**Explorativa: Focus Group 2**

Tabla 42.

*Datos de Participantes Focus N° 2*

| DATOS                                  | FOCUS GROUP 2                     |
|----------------------------------------|-----------------------------------|
| Fecha                                  | Jueves, 29 de agosto del 2019     |
| Participantes                          | Hombres y mujeres de 30 a 59 años |
|                                        | Patricia Isabel Arévalo Carbajal  |
|                                        | Marleni Quispe Espinal            |
|                                        | Luz Aurora Antezana Gamero        |
| Nombres completos de los Participantes | Erika Feijoo Ríos                 |
|                                        | Renzo Jhair Varela Cuya           |
|                                        | Guisell Verónica Camones Rafael   |
|                                        | Mabel Guisela Deza Coaquira       |
|                                        | Giuliana Rosa Chinchay Meza       |

|                            |                                                                                                                         |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | Joffre Zambrano Alvarado                                                                                                |
| Nivel Socioeconómico (NSE) | NSEA – NSEB                                                                                                             |
| Duración                   | 00:30:35                                                                                                                |
| Objetivos                  | Conocer la percepción de adquirir bolsas ecológicas reutilizables en los supermercados                                  |
| Link del vídeo             | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=LM60_XjKRE&amp;t=53s">https://www.youtube.com/watch?v=LM60_XjKRE&amp;t=53s</a> |

*Nota:* Elaboración propia



*Figura 29. Focus Group 2. Elaboración propia*

### **Conclusiones del Focus Group:**

En base a los resultados obtenidos del Focus Group N° 2, se concluye lo siguiente:

#### **Perfil del Cliente:**

- ✓ Los participantes son conscientes del medio ambiental, practican la impresión de hojas en hojas borrador, en sus domicilios practican el reciclaje del aceite de freír desechándolo en una botella previamente.
- ✓ Conocen del tipo de bolsas reciclables.
- ✓ Se consideran que existen hoy en día mayores prácticas de reutilización en las tiendas y en domicilios.
- ✓ Compran bolsas reutilizables al momento de realizar las compras y/o llevan bolsas reutilizables que ya cuentan.
- ✓ Realizan compras cada quince días algunos alimentos, así como otros cada mes
- ✓ Normalmente realizan compras en supermercado, así como en mercados

### Validación del Producto:

- ✓ Si estarían interesados en comprar el producto
- ✓ Consideran como característica muy importante la resistencia
- ✓ Que sean lavables
- ✓ Consideran que los hombres preferirían colores más sobrios o colores enteros para los hombres o unisex
- ✓ No agrada mucho la malla para la parte inferior de las bolsas
- ✓ Cada tres meses consideran comprar los packs
- ✓ Saliendo del trabajo pueden comprar el pack, más por necesidad
- ✓ Asas más largas
- ✓ Consideran que es importante poner un soporte para las botellas en las compras.
- ✓ No atraen las bolsas que tengan poca resistencia.
- ✓ Consideran que sería interesante la combinación del yute con el notex.
- ✓ Consideran comprar el producto por internet y redes sociales.
- ✓ Adicional al pack podría venir bolsa de pan.
- ✓ Suma puntos colecciona stickers y llévate un pack.
- ✓ Combinar los colores de la bolsa en el logo del producto.
- ✓ Garantía del producto relacionado a nuestro post venta.

Tabla 43.

*Información recolectada en Focus N° 2*

| SE ACEPTA                                                                 | SE RECHAZA                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Existe un gran interés por el producto                                    | El uso de las mallas en la parte inferior de la bolsa considera que no dura mucho |
| El logo debe de contener los colores de las bolsas a realizarse           | Se rechaza colores como el fucsia por ser más relacionado a las mujeres           |
| Proponen que sea un material que se pueda lavar o limpiar después de usar |                                                                                   |
| La resistencia y la comodidad son definitivos al momento de comprar       |                                                                                   |

*Nota:* Elaboración propia

### Cambios:

- Se decidió cambiar los materiales para la fabricación de las bolsas las cuales tendrían la nueva combinación tela Notex de colores con la tela yute, estarán dispuestos a comprar el producto siempre y cuando sean resistentes al peso y de fácil lavado.
- El logo contendrá los colores de las bolsas a usar

- Se diseñarán las bolsas con las asas un poco más largas para poder llevarlas de forma más accesible y amigable.
- Los participantes resaltaron que el diseño de la bolsa es relevante a momento de la decisión de compra, la durabilidad y precio accesible también son factores que el grupo de participantes resalto.

#### 4.1.5. Encuestas.

Como parte cuantitativa del producto realizamos 385 encuestas de profundidad dirigido a personas que residen en los distritos mencionados en los sectores 6 y 7, mediante uso de un cuestionario, el cual nos permitió recopilar datos, así como distintas opiniones y gustos, que pudimos analizar y encontrar resultados favorables.

### Sección I: Filtros generales

#### 1.- ¿Qué edad tiene?

Tabla 44.

Pregunta N° 1 de encuesta

|              |            | %              |
|--------------|------------|----------------|
| De 25 a 35   | 119        | 26.44%         |
| De 36 a 45   | 147        | 32.67%         |
| De 46 a 54   | 137        | 30.44%         |
| De 55 a mas  | 47         | 10.44%         |
| <b>Total</b> | <b>450</b> | <b>100.00%</b> |

Nota: Elaboración propia

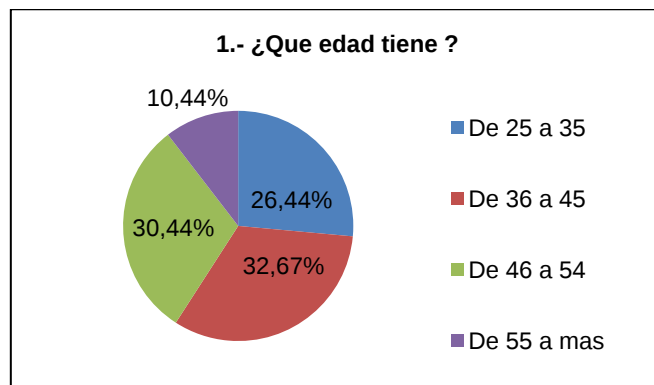


Figura 30. Pregunta 1: Edad. Elaboración propia

De los resultados de la encuesta podemos determinar que los rangos de edades entre los 36 y 54 años de edad representan el 63.11% de los encuestados, dejan un 26.44% a las personas que fluctúan entre los 25 a 35 años y un 10.44% a los que tienen más de 55 años. De lo que podemos deducir es que nuestro target estará enfocado en personas cuya edad oscila entre los 36 y 54 años siendo este segmento decisivo.

Así mismo, al momento de realizar las encuestas se encontró mayor predisposición en las personas que tienen menos de 54 años a participar dado que tienen mayor frecuencia compra y utilización del producto, siendo las personas de más de 55 años menos propensas a facilitar información por este medio.

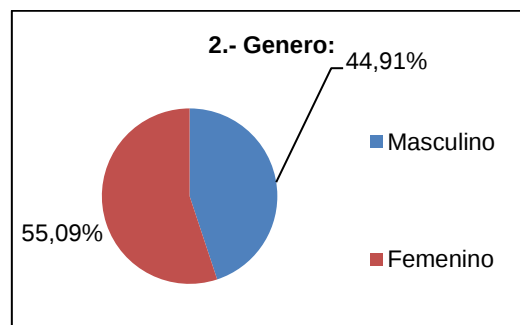
## 2.- Genero.

Tabla 45.

*Pregunta 2: Genero*

|              |            | %              |
|--------------|------------|----------------|
| Masculino    | 181        | 44.91%         |
| Femenino     | 222        | 55.09%         |
| <b>Total</b> | <b>403</b> | <b>100.00%</b> |

*Nota:* Elaboración propia



*Figura 31.* Pregunta 2: Género. Elaboración propia

De la muestra encuestada, hemos logrado una acogida del 55.09% para el caso de mujeres dispuestas a participar en la encuesta y un 44.91% de hombres bajo la misma decisión, esta segmentación por genero nos permite tener una mejor visión acerca del mercado objetivo al cual estará dirigido sin dejar de lado el prejuicio de género.

## 3.- ¿En qué distrito vive?

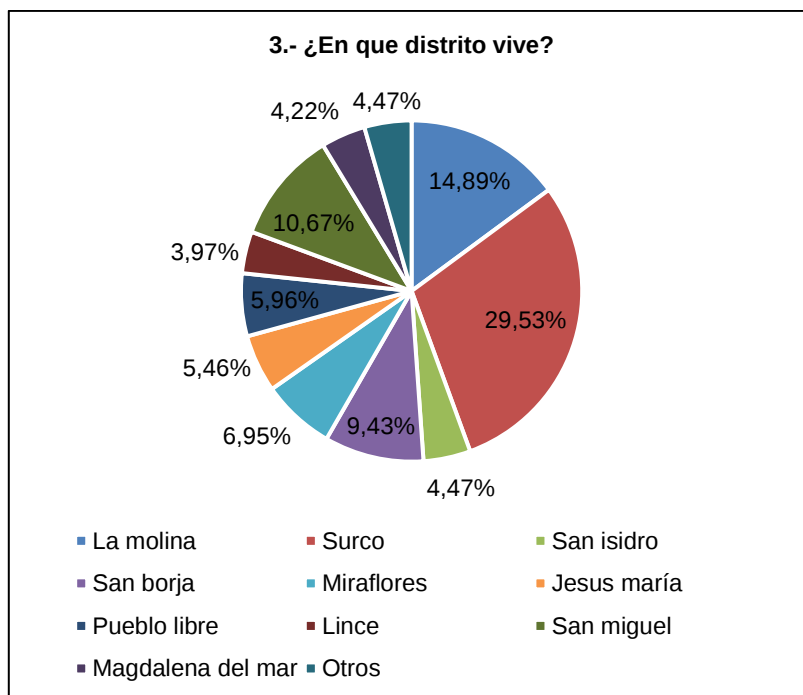
Tabla 46.

*Pregunta 3: Distrito de residencia*

|              |     | %      |
|--------------|-----|--------|
| La molina    | 60  | 14.89% |
| Surco        | 119 | 29.53% |
| San isidro   | 18  | 4.47%  |
| San Borja    | 38  | 9.43%  |
| Miraflores   | 28  | 6.95%  |
| Jesús maría  | 22  | 5.46%  |
| Pueblo libre | 24  | 5.96%  |
| Lince        | 16  | 3.97%  |

|                   |            |                 |
|-------------------|------------|-----------------|
| San miguel        | 43         | 10.67%          |
| Magdalena del mar | 17         | 4.22%           |
| Otros             | 18         | 4.47%           |
| <b>Total</b>      | <b>403</b> | <b>100.000%</b> |

*Nota:* Elaboración propia



*Figura 32.* Pregunta 3 : Distrito de residencia. Elaboración propia

Teniendo en cuenta a los distritos seleccionados para la muestra, la mayor concentración de personas por NSE-A y NSE-B se da en los distritos de Surco, La Molina, San Miguel y San Borja haciendo un total del 64.52% del total, esto nos permite tomar en cuenta los gustos y preferencias de nuestros potenciales consumidores sin dejar de lado el otro 35.48% que corresponde a los demás distritos al momento de tomar decisiones en cuanto a los centros de distribución.

#### **4.- ¿Cuál es su nivel de ingreso promedio familiar mensual (en soles)?**

Tabla 47.

Pregunta 4: Nivel de ingreso promedio familiar mensual

|                    |     | %      |
|--------------------|-----|--------|
| menor a S/1,584    | 0   | 0.00%  |
| S/1,585 a S/2,321  | 0   | 0.00%  |
| S/2,322 a S/3,446  | 0   | 0.00%  |
| S/3,447 a S/5,606  | 189 | 49.09% |
| S/5,607 a S/10,850 | 149 | 38.70% |

|                 |            |                |
|-----------------|------------|----------------|
| S/ 10,850 a mas | 47         | 12.21%         |
| <b>Total</b>    | <b>385</b> | <b>100.00%</b> |

Nota: Elaboración propia

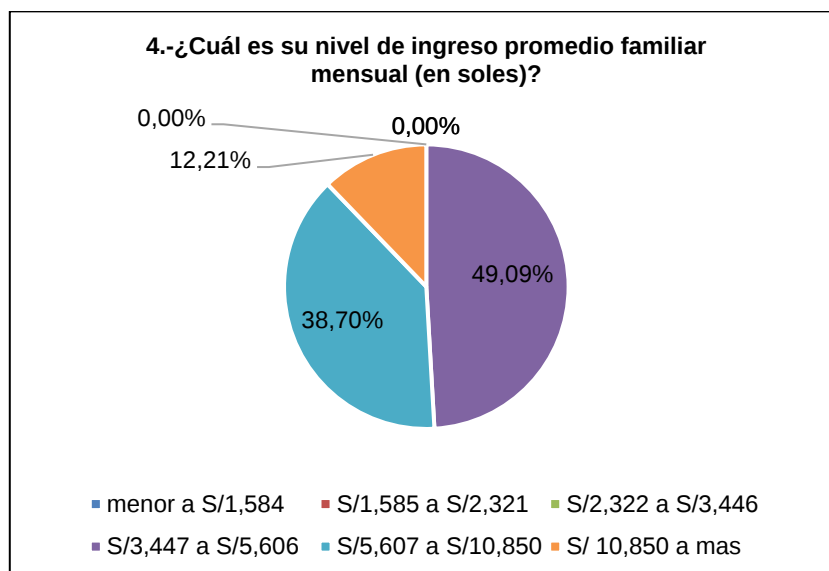


Figura 33. Pregunta 4: Nivel de ingreso promedio familiar. Elaboración propia

Se ha determinado los rangos de ingreso conyugal mostrados en la encuesta donde podemos evidenciar que un 49.09% de la muestra mantiene un ingreso promedio familiar entre los S/3,447 y S/5,606, en segundo lugar está el rango de S/5,607 a S/10,850 con un 38.70% y en tercer lugar con un 12.21% el segmento que mantiene un ingreso mayor a los S/10,850.

Esto nos permite determinar que el segmento con un 49.09% tendrá un rol determinante al momento de direccionar nuestra estrategia de mercadeo.

## Sección II: Perfil de consumidor

### 5. Señale la frecuencia promedio con la que suele realizar las compras para el hogar.

Tabla 48.

Pregunta 5: Frecuencia promedio de compras para el hogar

|                        |     | %     |
|------------------------|-----|-------|
| Una vez a la semana    | 167 | 43.4% |
| Dos veces a la semana  | 114 | 29.6% |
| Tres veces a la semana | 46  | 11.9% |
| Una vez al mes         | 25  | 6.5%  |
| Dos veces al mes       | 27  | 7.0%  |
| Tres veces al mes      | 6   | 1.6%  |

|              |            |                |
|--------------|------------|----------------|
| <b>Total</b> | <b>385</b> | <b>100.00%</b> |
|--------------|------------|----------------|

Nota: Elaboración propia

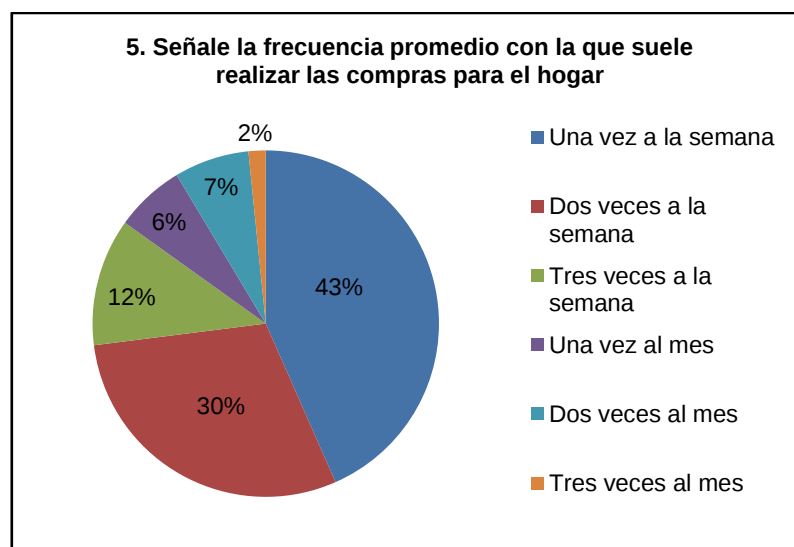


Figura 34. Pregunta 5: Frecuencia promedio de compras para el hogar. Elaboración propia

Los resultados de la pregunta nos indican que la frecuencia de compra que mantiene un mayor porcentaje de preferencia es la de “una vez por semana” con un 43.4%, dato relevante al momento de confeccionar el producto.

#### 6. ¿Se considera una persona con conciencia ambiental?

Tabla 49.

Pregunta 6: Se considera una persona con conciencia ambiental

|       |     | %       |
|-------|-----|---------|
| Si    | 371 | 96.36%  |
| No    | 14  | 3.64%   |
| Total | 385 | 100.00% |

Nota: Elaboración propia

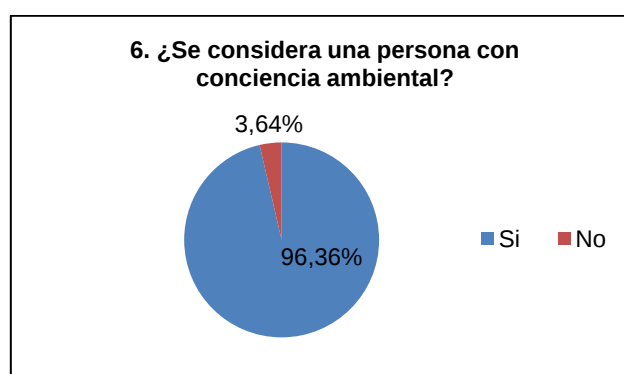


Figura 35. Pregunta 6: Se considera una persona con conciencia ambiental. Elaboración propia

Los resultados evidencian que un 96.36% de los encuestados se considera una persona con conciencia ambiental, lo cual nos permite deducir que el producto tendrá una buena acogida debido a los materiales que utilizaremos para su elaboración.

**7. ¿Tiene interés en productos ecológicos?**

Tabla 50.

*Pregunta 7: Tiene interés en productos ecológicos*

|              |            | %               |
|--------------|------------|-----------------|
| Si           | 377        | 97.9%           |
| No           | 8          | 2.1%            |
| <b>Total</b> | <b>385</b> | <b>100.000%</b> |

Nota: Elaboración propia

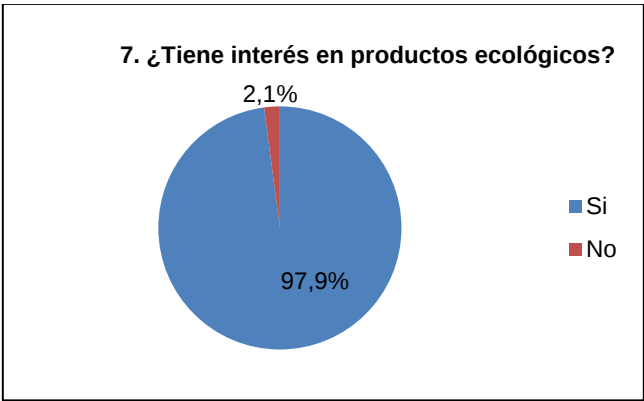


Figura 36. Pregunta 7: Tiene interés en producto ecológicos. Elaboración propia

Al igual que la pregunta anterior donde evidenciamos un 96.36% de encuetados se considera una persona con conciencia ambiental, de esta pregunta donde se indaga acerca del iteres de las personas por productos ecológicos podemos indicar que un 97.9% mantiene el interés por el medio ambiente debida a su preferencia por los productos ecológicos.

**8. ¿Cambiaría las bolsas de plástico de un solo uso por bolsas ecológicas reutilizables?**

Tabla 51.

*Pregunta 8: Cambiaria las bolsas de plastico por las bolsas reutilizables*

|              |            | %               |
|--------------|------------|-----------------|
| Si           | 350        | 90.9%           |
| No           | 35         | 9.1%            |
| <b>Total</b> | <b>385</b> | <b>100.000%</b> |

Nota: Elaboración propia

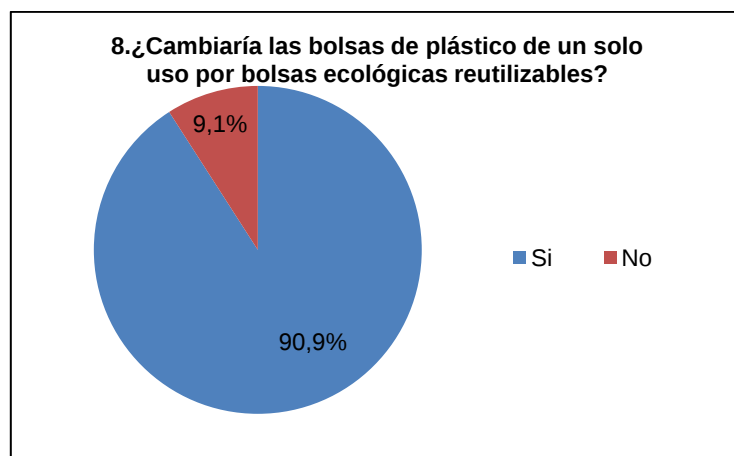


Figura 37. Pregunta 8: Cambiaría las bolsas de plástico por las bolsas reutilizables. Elaboración propia

La pregunta planteada nos permite determinar si es que los consumidores tienen preferencias por las bolsas ecológicas, los resultados muestran que un 90.9% está dispuesto a cambiar sus preferencias por las bolsas plásticas y usar bolsas ecológicas reutilizables.

#### 9. ¿Conoce el concepto de "bolsa ecológica reutilizable"?

Tabla 52.

Pregunta 9: Conoce el concepto de bolsa ecológica reutilizable

|              |            | %              |
|--------------|------------|----------------|
| Si           | 305        | 87.14%         |
| No           | 45         | 12.86%         |
| <b>Total</b> | <b>350</b> | <b>100.00%</b> |

Nota: Elaboración propia

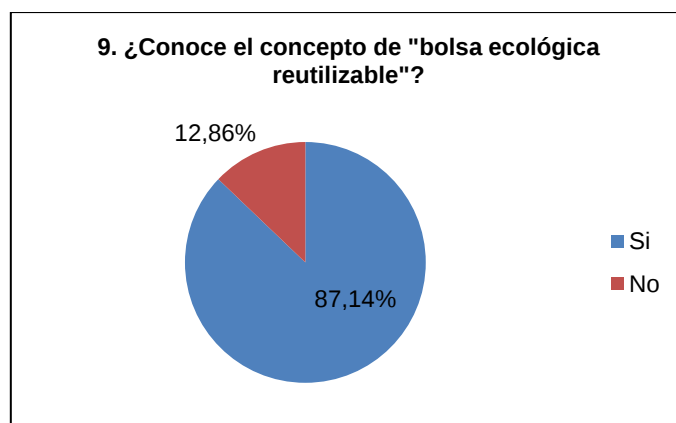


Figura 38. Pregunta 9: Conoce el concepto de bolsa ecológica reutilizable. Elaboración propia

Los resultados muestran que un 87.14% de los encuestados tiene conocimiento del concepto de “bolsas ecológicas reutilizable”, lo cual nos permite tener una mayor acogida del producto dada su naturaleza ecológica.

**10. ¿Ha utilizado bolsas ecológicas reutilizables anteriormente?**

Tabla 53.

*Pregunta 10: Ha utilizado bolsas ecológicas reutilizables anteriormente*

|              |            | %              |
|--------------|------------|----------------|
| Si           | 213        | 60.86%         |
| No           | 137        | 39.14%         |
| <b>Total</b> | <b>350</b> | <b>100.00%</b> |

Nota: Elaboración propia

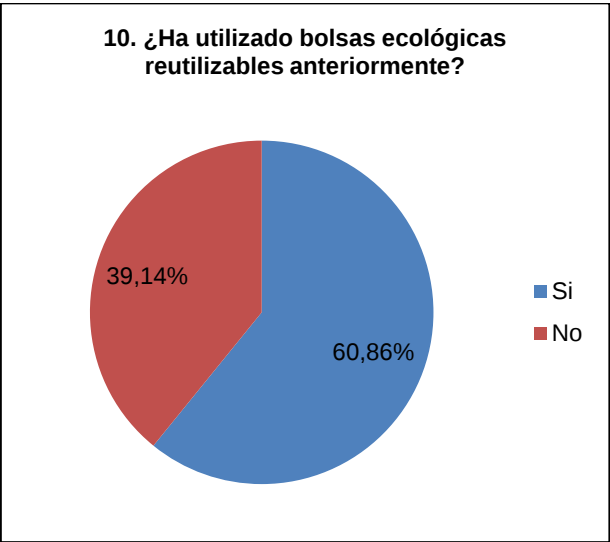


Figura 39. Pregunta 10: Ha utilizado bolsas ecológicas reutilizables anteriormente . Elaboración propia

Los resultados de la encuesta para esta pregunta nos muestran que un 60.86% ha utilizado bolsas ecológicas reutilizables, lo cual nos deja un 39.14% de personas que aún no las utiliza y a donde tener que enfocar estrategias de penetración dado que es un target potencial para nuestro producto.

**11. ¿Cuál de estas empresas que comercializan bolsas ecológicas reutilizables conoce usted? Marque una o más opciones.**

Tabla 54.

*Pregunta 11: Que empresas conoce usted*

|                     |            | %       |
|---------------------|------------|---------|
| 360°                | 94         | 26.86%  |
| Eco Pacha Perú EIRL | 86         | 24.57%  |
| Eco Green Way SAC   | 79         | 22.57%  |
| Otros               | 91         | 26.00%  |
| Total               | <b>350</b> | 100.00% |

Nota: Elaboración propia

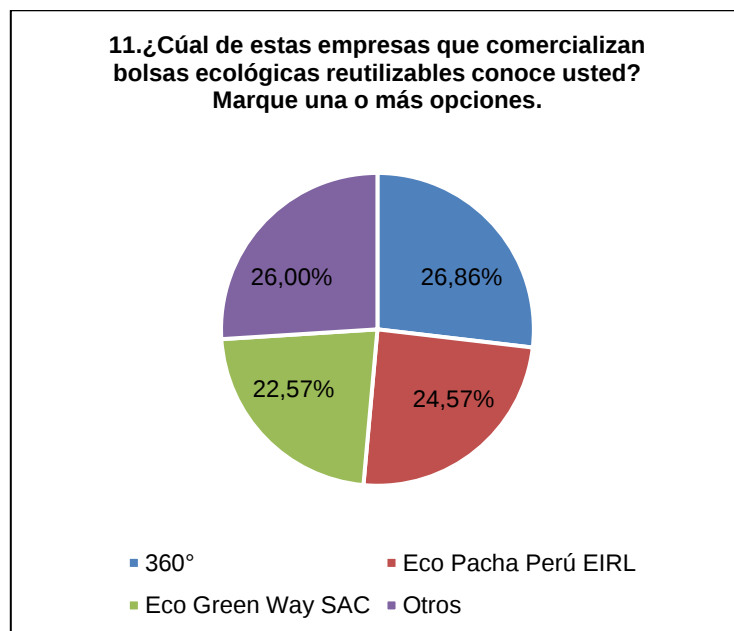


Figura 40. Pregunta 11: Que empresas conoce usted. Elaboración propia

Los resultados de la encuesta para esta pregunta evidencian que el conocimiento acerca de las empresas que comercializan productos similares al nuestro es cuasi equitativo, con una variación entre marcas de unos 3 a 4 puntos porcentuales, entre el primer y último lugar en cuanto a conocimiento del consumidor. Este es una falencia que estaremos aprovechando para dar conocer nuestro producto por medio de una estrategia de marketing basado en redes sociales, flyers, brochure, canales convencionales como publicidad en medio y promociones masiva vía mailing, entre otros.

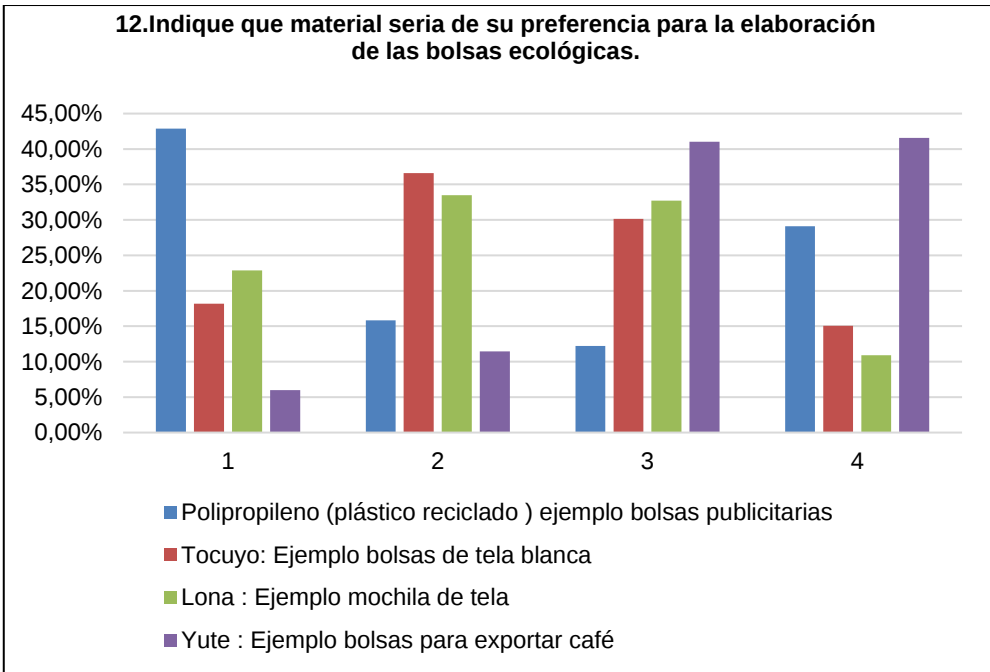
**12. Indique que material sería de su preferencia para la elaboración de las bolsas ecológicas. Donde 1 será la de menor preferencia y 4 el de mayor preferencia**

Tabla 55.

*Pregunta 12: Qué material sería de su preferencia para la elaboración de las bolsas ecológicas*

|                                                                 | 1      | 2      | 3      | 4      | %       |
|-----------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Polipropileno (plástico reciclado) ejemplo bolsas publicitarias | 42.86% | 15.84% | 12.21% | 29.09% | 100.00% |
| Tocuyo: Ejemplo bolsas de tela blanca                           | 18.18% | 36.62% | 30.13% | 15.06% | 100.00% |
| Lona: Ejemplo mochila de tela                                   | 22.86% | 33.51% | 32.73% | 10.91% | 100.00% |
| Yute: Ejemplo bolsas para exportar café                         | 5.97%  | 11.43% | 41.04% | 41.56% | 100.00% |

*Nota:* Elaboración propia



*Figura 41.* Pregunta 12: Qué material sería de su preferencia para la elaboración de las bolsas ecológicas. Elaboración propia

Los resultados de la encuesta muestran que existe una preferencia por el yute y en segundo lugar el tocuyo, el plástico reciclado no tiene mucha aceptación entre los encuestados.

Sección III: Validación del producto

13. ¿Estaría interesado comprar el pack de 4 bolsas ensambladas de material de yute, ecológicas y reutilizables?

Tabla 56.

Pregunta 13: ¿Estaría interesado en comprar el pack de 4 bolsas ensambladas de material de yute, ecológicas y reutilizables

|              |            | %             |
|--------------|------------|---------------|
| Si           | 291        | 83.14%        |
| No           | 59         | 16.86%        |
| <b>Total</b> | <b>350</b> | <b>100.0%</b> |

Nota: Elaboración propia

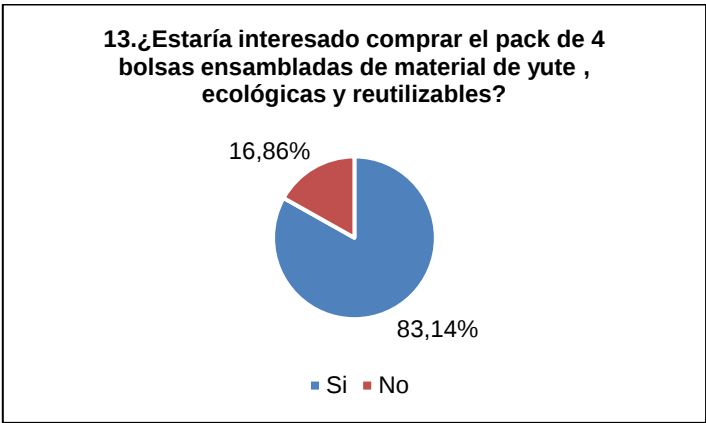


Figura 42. Pregunta 13: ¿Estaría interesado en comprar el pack de 4 bolsas ensambladas de material de yute, ecológicas y reutilizables. Elaboración propia

Los resultados de la encuesta muestran una preferencia marcada por adquirir el pack de 4 bolsas elaboradas en yute (83.14%).

14. Para usted ¿Qué característica valoraría más en las bolsas ecológicas reutilizables?

Tabla 57.

Pregunta 14: ¿Qué características valoraría más en las bolsas ecológicas reutilizables

|                          | Muy<br>Importante | Importante | Moderadamente<br>Importante | Poco<br>Importante | Nada<br>Importante | Total   |
|--------------------------|-------------------|------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|---------|
| Precio                   | 47.79%            | 28.31%     | 21.04%                      | 2.60%              | 0.26%              | 100.00% |
| Diseño                   | 15.32%            | 38.96%     | 35.84%                      | 9.09%              | 0.78%              | 100.00% |
| Resistencia/ Durabilidad | 75.58%            | 21.82%     | 2.08%                       | 0.26%              | 0.26%              | 100.00% |
| Comodidad                | 52.47%            | 35.58%     | 10.65%                      | 1.30%              | 0.00%              | 100.00% |

Nota: Elaboración propia

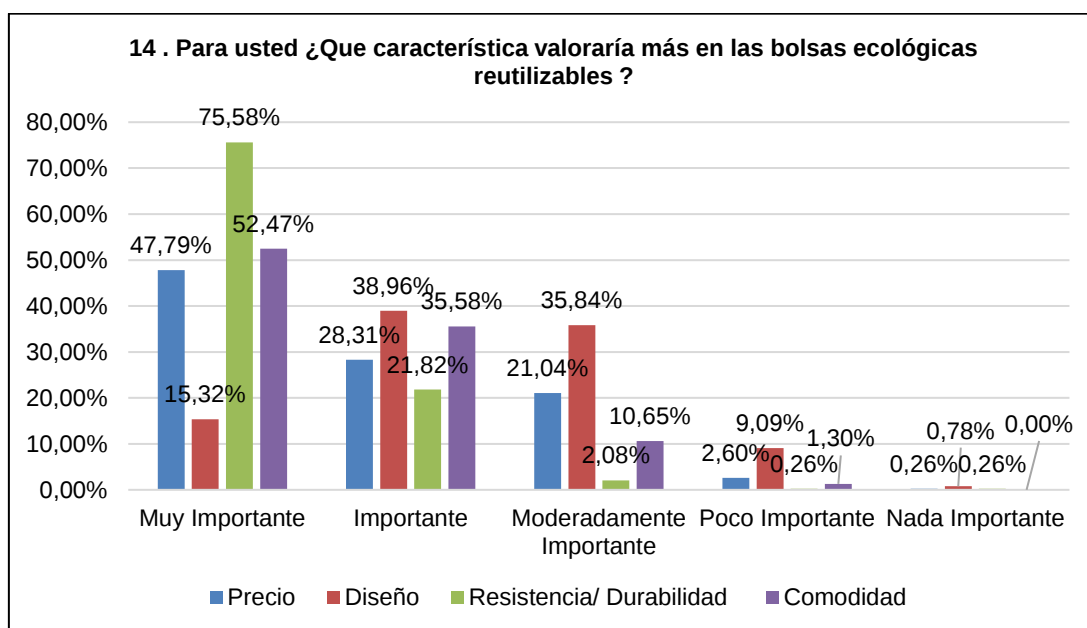


Figura 43. Pregunta 14: Qué características valoraría más en las bolsas ecológicas reutilizables. Elaboración propia

Los resultados muestran que la resistencia y durabilidad es la característica más importante para los encuestados, en segundo lugar, está la comodidad que brinda el producto. Estos resultados nos permitirán determinar la materia prima y el diseño a utilizar.

#### 15. Para usted ¿Dónde preferiría ENCONTRAR estas bolsas ecológicas reutilizables?

Tabla 58.

Pregunta 15: Dónde preferiría encontrar estas bolsas ecológicas reutilizables

|                     | Muy Frecuente | Frecuente | Ocasionalmente | Rara Vez | Nunca | Total   |
|---------------------|---------------|-----------|----------------|----------|-------|---------|
| Supermercados       | 76.62%        | 21.56%    | 1.56%          | 0.26%    | 0.00% | 100.00% |
| Online              | 15.84%        | 29.35%    | 39.74%         | 12.47%   | 2.60% | 100.00% |
| Centros comerciales | 30.91%        | 44.42%    | 16.36%         | 7.79%    | 0.52% | 100.00% |
| Bodegas             | 18.18%        | 16.62%    | 20.26%         | 35.32%   | 9.61% | 100.00% |

Nota: Elaboración propia

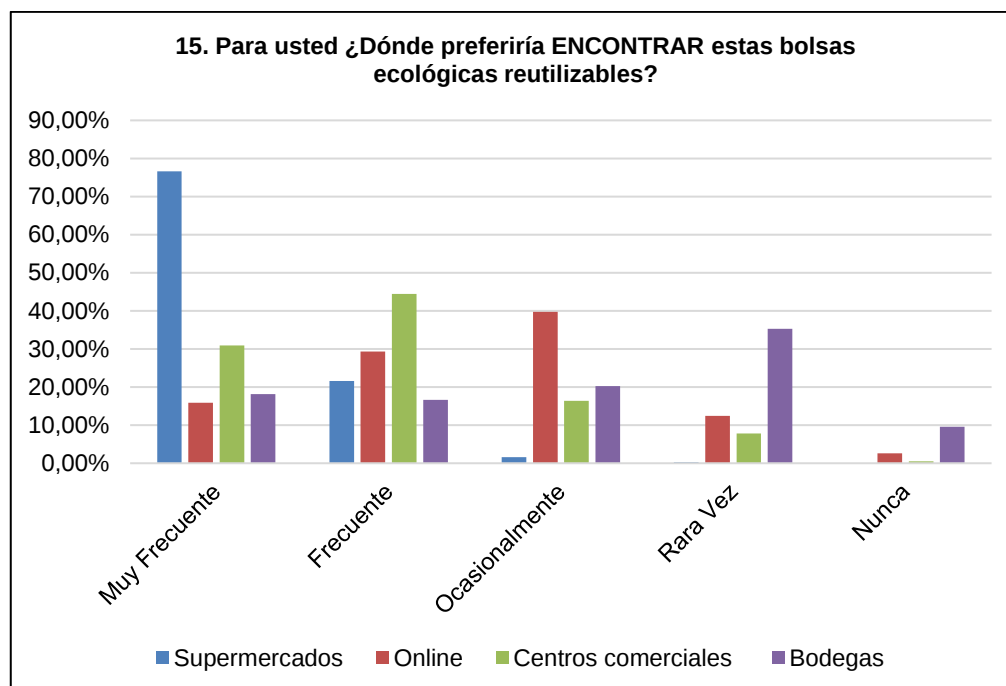


Figura 44. Pregunta 15: Dónde preferiría encontrar estas bolsas ecológicas reutilizables. Elaboración propia

Los resultados muestran que los encuestados prefieren encontrar las bolsas reutilizables en los supermercados y centros comerciales, motivo por el cual estaremos enfocando nuestra estrategia de distribución en dichos establecimientos.

#### 16. ¿En qué lugar le gustaría COMPRAR el pack de las cuatro bolsas ecológicas reutilizables?

Tabla 59.

Pregunta 16: En qué lugar le gustaría comprar el pack de las cuatro bolsas ecológicas reutilizables

|                               | Muy Frecuente | Frecuente | Ocasionalmente | Rara Vez | Nunca | Total   |
|-------------------------------|---------------|-----------|----------------|----------|-------|---------|
| Supermercados e Hipermercados | 74.81%        | 20.78%    | 3.12%          | 0.78%    | 0.52% | 100.00% |
| Pedidos por teléfono          | 15.84%        | 28.05%    | 32.73%         | 17.14%   | 6.23% | 100.00% |
| Pedidos por página web        | 22.08%        | 38.44%    | 27.79%         | 8.05%    | 3.64% | 100.00% |
| Pedidos por redes sociales    | 42.86%        | 32.73%    | 14.55%         | 6.49%    | 3.38% | 100.00% |

Nota: Elaboración propia

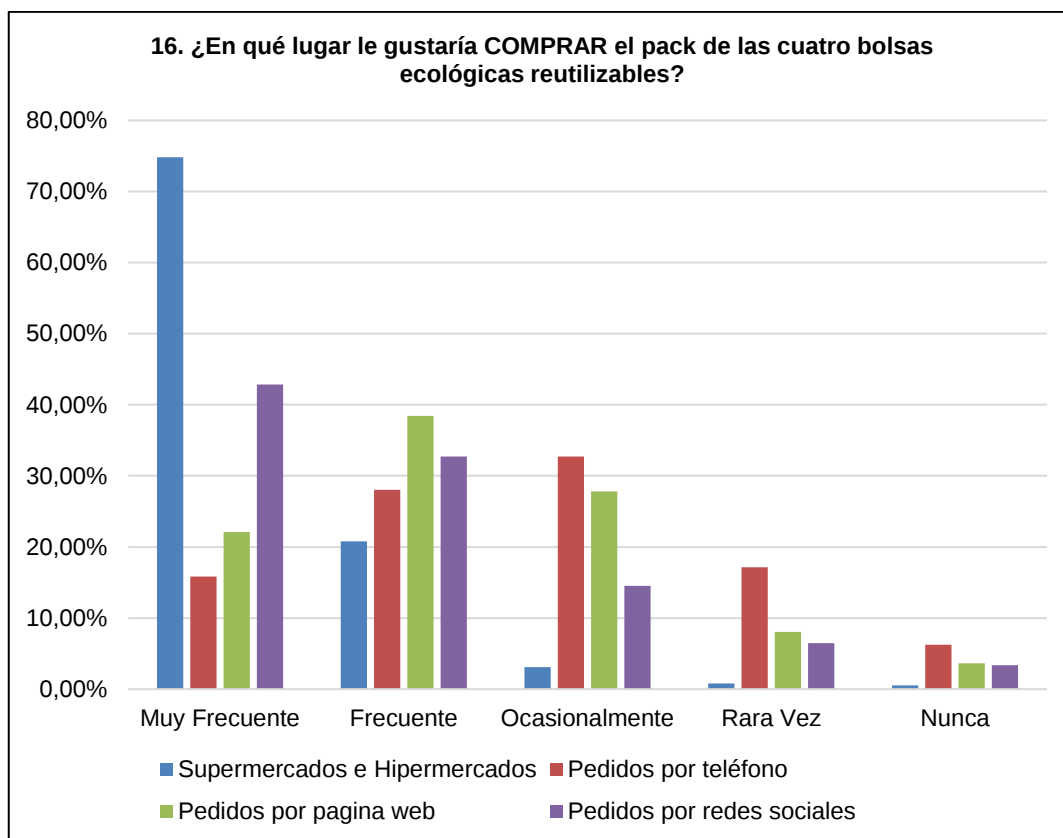


Figura 45. Pregunta 16: En qué lugar le gustaría comprar el pack de las cuatro bolsas ecológicas reutilizables. Elaboración propia

Los resultados evidencian la preferencia de los encuestados en adquirir de manera física el producto, es decir, acercarse y comprar de primera mano el producto, por tal motivo tendremos que aplicar una estrategia de marketing B2C al producto que estaremos ofreciendo.

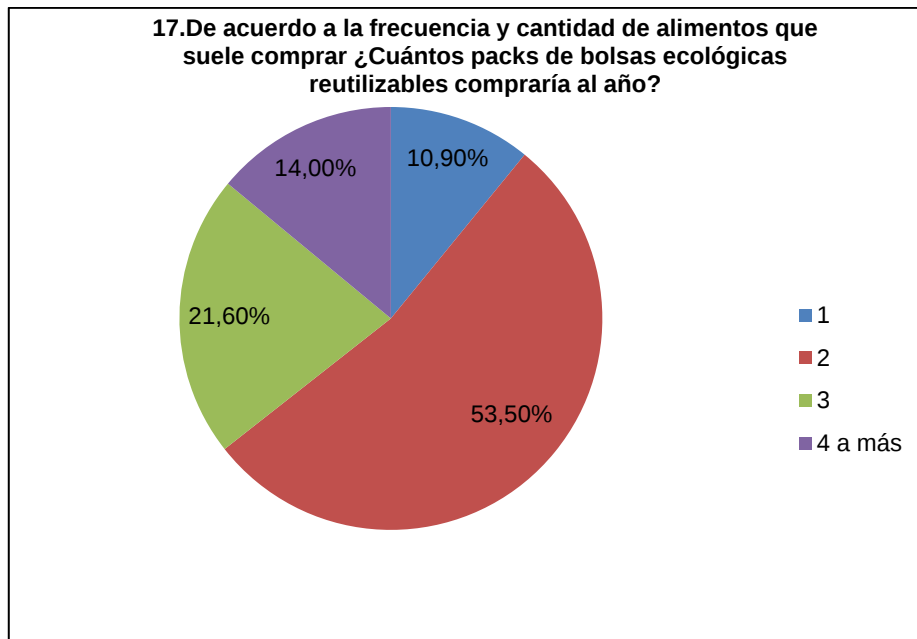
**17. De acuerdo a la frecuencia y cantidad de alimentos que suele comprar ¿Cuántos packs de bolsas ecológicas reutilizables compraría al año?**

Tabla 60.

Pregunta 17: Cuántos packs de bolsas ecológicas reutilizables compraría al año

|              | %              |
|--------------|----------------|
| 1            | 10.90%         |
| 2            | 53.50%         |
| 3            | 21.60%         |
| 4 a más      | 14.00%         |
| <b>Total</b> | <b>100.00%</b> |

Nota: Elaboración propia



*Figura 46. Pregunta 17: Cuántos packs de bolsas ecológicas reutilizables compraría al año.*  
Elaboración propia

Los resultados de la encuesta muestran que existe una tendencia de compra anual entre 2 a 3 veces al año (75.10%) esto nos permite tener el tiempo de vida útil del producto y materiales utilizar para no poner en riesgo la durabilidad del producto.

#### **18. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por un pack de cuatro bolsas ecológicas reutilizables?**

Tabla 61.

*Pregunta 18: Qué precio estaría dispuesto a pagar por un pack de cuatro bolsas ecológicas reutilizables*

|                     | %              |
|---------------------|----------------|
| De S/.65 a S/.74.9  | 22.30%         |
| De S/.75 a S/.84.9  | 33.60%         |
| De S/.85 a S/.94.9  | 16.00%         |
| De S/.95 a S/.104.9 | 12.60%         |
| De S/.105 a más     | 15.50%         |
| <b>Total</b>        | <b>100.00%</b> |

*Nota: Elaboración propia*

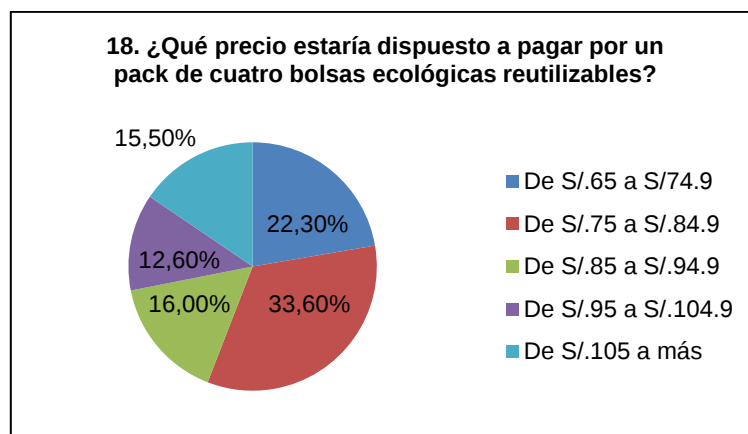


Figura 47. Pregunta 18: Qué precio estaría dispuesto a pagar por un pack de cuatro bolsas ecológicas reutilizables. Elaboración propia

De los resultados obtenidos en la encuesta, podemos apreciar que el 16% está dispuesto pagar menos de S/85.00 a S/94.90,, si bien es cierto hay un 22.30% dispuesto a pagar un precio mayor nuestro precio debe de oscilar en un rango de los S/105 a más.

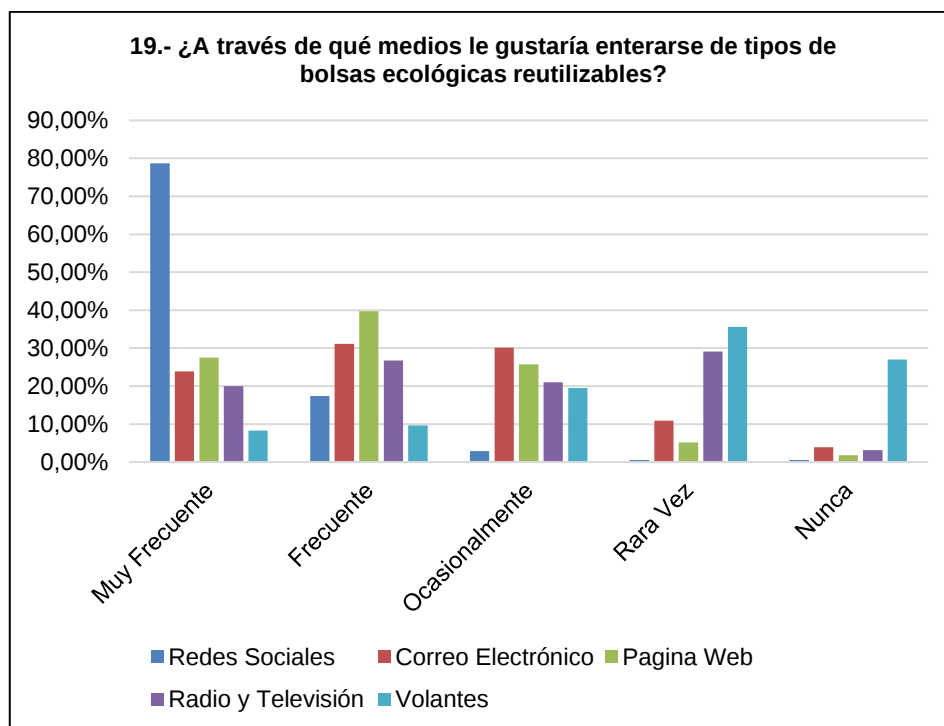
**19.- ¿A través de qué medios le gustaría enterarse de tipos de bolsas ecológicas reutilizables?**

Tabla 62.

Pregunta 19: A través de qué medios le gustaría enterarse de tipos de bolsas ecológicas reutilizables

|                    | Muy Frecuente | Frecuente | Ocasionalmente | Rara Vez | Nunca  | Total   |
|--------------------|---------------|-----------|----------------|----------|--------|---------|
| Redes Sociales     | 78.70%        | 17.40%    | 2.86%          | 0.52%    | 0.52%  | 100.00% |
| Correo Electrónico | 23.90%        | 31.17%    | 30.13%         | 10.91%   | 3.90%  | 100.00% |
| Página Web         | 27.53%        | 39.74%    | 25.71%         | 5.19%    | 1.82%  | 100.00% |
| Radio y Televisión | 20.00%        | 26.75%    | 21.04%         | 29.09%   | 3.12%  | 100.00% |
| Volantes           | 8.31%         | 9.61%     | 19.48%         | 35.58%   | 27.01% | 100.00% |

Nota: Elaboración propia



*Figura 48.* Pregunta 19: A través de qué medios le gustaría enterarse de tipos de bolsas ecológicas reutilizables. Elaboración propia

De los datos obtenidos en la encuesta, podemos inferir que el medio de difusión para dar a conocer nuestro producto son las redes sociales y luego las páginas web.

### **Conclusiones generales:**

Como resultado del método cualitativo que toma en cuenta las pruebas que hemos efectuado (entrevistas a expertos, encuestas y focus group) se ha obtenido que el consumidor final valora mucho la calidad del producto, es decir; la resistencia y durabilidad de las bolsas para supermercados. En segundo lugar, el diseño, debe de ser práctico y cómodo para trasladarlo de manera individual o por el pack completo (4 bolsas). El precio tentativo de nuestro producto debe de estar oscilando entre los S/ S/105.00 soles a más, es por eso que se ha decidido poner como precio de venta al público mediante nuestros canal de venta directo y indirecto de S/ 85.00 y S/95.00 soles, esto nos permite ofrecer un producto de calidad, buena resistencia y practico al momento de maniobrarlo.

Al tener las entrevistas con los expertos nos dimos cuenta que existe una gran variedad de telas empleadas para la elaboración de bolsas, pero no precisamente todas tiene la calidad que requieren nuestros clientes finales, es por eso que llegamos a la conclusión de que el Notex y Yute son materiales ecoamigables que tienen una buena resistencia y mejor acabado que las demás telas, además de ser de fácil acceso

permitiéndonos trabajar con los precios de este suministro para la elaboración de nuestro producto. Otro aspecto relevante que podemos rescatar fue la creación de un sitio web con opción a pagos y pedidos on-line, esto es una necesidad prioritaria, esto crea confianza en el consumidor y a largo plazo permite crear vínculos con clientes a nivel nacional e internacional dando la posibilidad de expandir nuestro mercado.

De esto podemos indicar, que nuestro producto ECOLOGY BAGS tendrá la calidad requerida por el consumidor manteniendo la practicidad al momento de manipularlo, así mismo poseerá un diseño atractivo y con un precio de venta competitivo, además de contar con una variedad de canales de distribución y con presencia en los principales centros de abastecimiento del consumidor al cual estaremos direccionado nuestro producto.

**4.2. Demanda y oferta**

Para nuestro trabajo de investigación, la proyección de la demanda serán las personas que residan en Lima Metropolitana de las zonas 6 y 7, entre las edades de 25 a 54 años y del NSE A y B para los cinco años, por lo tanto, tomamos los datos del instituto nacional de estadísticas e informáticas (INEI).

**4.2.1. Estimación del mercado potencial.**

Los cuadros que se observan líneas abajo muestran la población proyectada, tomando en cuenta los factores socio demográfico para el cálculo del mercado potencial, esto nos sirve para tener una proyección de la población a la que estará dirigido nuestro producto en cinco periodos estimados.

$$\text{Mercado Potencial} = \text{Población Proyectada} * \text{Factores Sociodemográficos}$$

Para hallar el mercado potencial se procede a multiplicar la población proyectada 2020-2024 por cada factor sociodemográfico, obteniéndose.

Tabla 63.  
*Mercado Potencial 2020*

|            | Población<br>Total 2020 | NSE A y B | Total, edad<br>(25-54) | Mercado<br>potencial 2020 |
|------------|-------------------------|-----------|------------------------|---------------------------|
| La molina  | 184,604                 | 79.10%    | 44.15%                 | 64,474                    |
| Surco      | 370,234                 | 79.10%    | 44.41%                 | 130,047                   |
| San isidro | 58,297                  | 79.10%    | 42.81%                 | 19,740                    |
| San Borja  | 120,380                 | 79.10%    | 43.42%                 | 41,347                    |
| Miraflores | 88,116                  | 79.10%    | 44.27%                 | 30,855                    |

|                   |                  |        |        |                |
|-------------------|------------------|--------|--------|----------------|
| Jesús maría       | 76,996           | 74.30% | 42.58% | 24,361         |
| Pueblo libre      | 81,861           | 74.30% | 42.25% | 25,695         |
| Lince             | 54,021           | 74.30% | 43.45% | 17,438         |
| San miguel        | 145,738          | 74.30% | 43.79% | 47,418         |
| Magdalena del mar | 58,785           | 74.30% | 43.28% | 18,904         |
| <b>Total</b>      | <b>1,239,032</b> |        |        | <b>420,279</b> |

Nota: Elaboración propia

Tabla 64.

*Mercado Potencial 2021*

|                   | <b>Población<br/>Total 2021</b> | <b>NSE A y B</b> | <b>Total edad<br/>(25-54)</b> | <b>Mercado<br/>potencial 2021</b> |
|-------------------|---------------------------------|------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| La molina         | 186,760                         | 79.10%           | 44.15%                        | 65,227                            |
| Surco             | 374,558                         | 79.10%           | 44.41%                        | 131,566                           |
| San isidro        | 58,978                          | 79.10%           | 42.81%                        | 19,971                            |
| San Borja         | 121,786                         | 79.10%           | 43.42%                        | 41,830                            |
| Miraflores        | 89,145                          | 79.10%           | 44.27%                        | 31,216                            |
| Jesús maría       | 77,895                          | 74.30%           | 42.58%                        | 24,646                            |
| Pueblo libre      | 82,817                          | 74.30%           | 42.25%                        | 25,995                            |
| Lince             | 54,652                          | 74.30%           | 43.45%                        | 17,642                            |
| San miguel        | 147,440                         | 74.30%           | 43.79%                        | 47,971                            |
| Magdalena del mar | 59,472                          | 74.30%           | 43.28%                        | 19,125                            |
| <b>Total</b>      | <b>1,253,503</b>                |                  |                               | <b>425,189</b>                    |

Nota: Elaboración propia

Tabla 65.

*Mercado Potencial 2022*

|                   | <b>Población<br/>Total 2022</b> | <b>NSE A y B</b> | <b>Total edad<br/>(25-54)</b> | <b>Mercado<br/>potencial 2022</b> |
|-------------------|---------------------------------|------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| La molina         | 188,941                         | 79.10%           | 44.15%                        | 65,989                            |
| Surco             | 378,933                         | 79.10%           | 44.41%                        | 133,103                           |
| San isidro        | 59,667                          | 79.10%           | 42.81%                        | 20,204                            |
| San Borja         | 123,208                         | 79.10%           | 43.42%                        | 42,318                            |
| Miraflores        | 90,186                          | 79.10%           | 44.27%                        | 31,580                            |
| Jesús maría       | 78,805                          | 74.30%           | 42.58%                        | 24,934                            |
| Pueblo libre      | 83,784                          | 74.30%           | 42.25%                        | 26,298                            |
| Lince             | 55,290                          | 74.30%           | 43.45%                        | 17,848                            |
| San miguel        | 149,162                         | 74.30%           | 43.79%                        | 48,532                            |
| Magdalena del mar | 60,167                          | 74.30%           | 43.28%                        | 19,348                            |
| <b>Total</b>      | <b>1,268,143</b>                |                  |                               | <b>430,154</b>                    |

Nota: Elaboración propia

Tabla 66.

Mercado Potencial 2023

|                   | Población<br>Total 2023 | NSE A y B | Total edad<br>(25-54) | Mercado<br>potencial 2023 |
|-------------------|-------------------------|-----------|-----------------------|---------------------------|
| La molina         | 191,148                 | 79.10%    | 44.15%                | 66,760                    |
| Surco             | 383,359                 | 79.10%    | 44.41%                | 134,658                   |
| San isidro        | 60,364                  | 79.10%    | 42.81%                | 20,440                    |
| San Borja         | 124,647                 | 79.10%    | 43.42%                | 42,812                    |
| Miraflores        | 91,239                  | 79.10%    | 44.27%                | 31,949                    |
| Jesús maría       | 79,725                  | 74.30%    | 42.58%                | 25,225                    |
| Pueblo libre      | 84,763                  | 74.30%    | 42.25%                | 26,605                    |
| Lince             | 55,936                  | 74.30%    | 43.45%                | 18,056                    |
| San miguel        | 150,904                 | 74.30%    | 43.79%                | 49,098                    |
| Magdalena del mar | 60,870                  | 74.30%    | 43.28%                | 19,575                    |
| <b>Total</b>      | <b>1,282,955</b>        |           |                       | <b>435,178</b>            |

Nota: Elaboración propia

Tabla 67.

Mercado Potencial 2024

|                   | Población<br>Total 2024 | NSE A y B | Total edad<br>(25-54) | Mercado<br>potencial 2024 |
|-------------------|-------------------------|-----------|-----------------------|---------------------------|
| La molina         | 193,381                 | 79.10%    | 44.15%                | 67,540                    |
| Surco             | 387,837                 | 79.10%    | 44.41%                | 136,231                   |
| San isidro        | 61,069                  | 79.10%    | 42.81%                | 20,679                    |
| San Borja         | 126,103                 | 79.10%    | 43.42%                | 43,312                    |
| Miraflores        | 92,305                  | 79.10%    | 44.27%                | 32,322                    |
| Jesús maría       | 80,656                  | 74.30%    | 42.58%                | 25,519                    |
| Pueblo libre      | 85,753                  | 74.30%    | 42.25%                | 26,916                    |
| Lince             | 56,589                  | 74.30%    | 43.45%                | 18,267                    |
| San miguel        | 152,667                 | 74.30%    | 43.79%                | 49,672                    |
| Magdalena del mar | 61,581                  | 74.30%    | 43.28%                | 19,803                    |
| <b>Total</b>      | <b>1,297,941</b>        |           |                       | <b>440,261</b>            |

Nota: Elaboración propia

Tabla 68.

Mercado Potencial 2020-2024

| Distrito   | 2020    | 2021    | 2022    | 2023    | 2024    |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| La molina  | 64,474  | 65,227  | 65,989  | 66,760  | 67,540  |
| Surco      | 130,047 | 131,566 | 133,103 | 134,658 | 136,231 |
| San isidro | 19,740  | 19,971  | 20,204  | 20,440  | 20,679  |
| San Borja  | 41,347  | 41,830  | 42,318  | 42,812  | 43,312  |
| Miraflores | 30,855  | 31,216  | 31,580  | 31,949  | 32,322  |

|                                      |                |                |                |                |                |
|--------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Jesús maría                          | 24,361         | 24,646         | 24,934         | 25,225         | 25,519         |
| Pueblo libre                         | 25,695         | 25,995         | 26,298         | 26,605         | 26,916         |
| Lince                                | 17,438         | 17,642         | 17,848         | 18,056         | 18,267         |
| San miguel                           | 47,418         | 47,971         | 48,532         | 49,098         | 49,672         |
| Magdalena del mar                    | 18,904         | 19,125         | 19,348         | 19,575         | 19,803         |
| <b>Mercado potencial en personas</b> | <b>420,279</b> | <b>425,189</b> | <b>430,154</b> | <b>435,178</b> | <b>440,261</b> |

Nota: Elaboración propia

#### 4.2.2. Estimación del mercado disponible.

El mercado disponible son todas las personas que está dispuesta adquirir el producto sea similar o igual al mercado competitivo. Por ende, escogimos la pregunta filtro (perfil del consumidor) de la encuesta. Según se detalla a continuación:

$$\text{Mercado Disponible} = \text{Mercado Potencial} * \text{Factor Mercado Disponible}$$

Para hallar el factor del mercado disponible se procede a considerar las siguientes preguntas filtro:

#### Sección 2: Perfil del consumidor

#### 8. ¿Cambiaría las bolsas de plástico de un solo uso por bolsas ecológicas reutilizables?

Tabla 69.

Pregunta N° 8 de encuesta

|              | %               |
|--------------|-----------------|
| Si           | 90.9%           |
| No           | 9.1%            |
| <b>Total</b> | <b>100.000%</b> |

Nota: Elaboración propia

#### Factor mercado disponible 90.9%

Tabla 70.

Mercado Disponible 2020-2024

| Distrito     | 2020    | 2021    | 2022    | 2023    | 2024    |
|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| La molina    | 58,613  | 59,297  | 59,990  | 60,691  | 61,400  |
| Surco        | 118,225 | 119,605 | 121,003 | 122,416 | 123,846 |
| San isidro   | 17,945  | 18,155  | 18,367  | 18,582  | 18,799  |
| San Borja    | 37,588  | 38,027  | 38,471  | 38,920  | 39,375  |
| Miraflores   | 28,050  | 28,378  | 28,709  | 29,045  | 29,384  |
| Jesús maría  | 22,146  | 22,405  | 22,667  | 22,932  | 23,199  |
| Pueblo libre | 23,359  | 23,632  | 23,907  | 24,186  | 24,469  |

|                                |                |                |                |                |                |
|--------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Lince                          | 15,853         | 16,038         | 16,225         | 16,415         | 16,606         |
| San miguel                     | 43,107         | 43,610         | 44,120         | 44,635         | 45,156         |
| Magdalena del mar              | 17,185         | 17,386         | 17,589         | 17,795         | 18,003         |
| Mercado disponible en personas | <b>382,071</b> | <b>386,533</b> | <b>391,048</b> | <b>395,617</b> | <b>400,237</b> |

*Nota:* Elaboración propia

#### 4.2.3. Estimación del mercado efectivo.

El mercado efectivo son las personas que, si van a comprar y pagar el precio que ofrece el Proyecto, por lo cual se escogió dos preguntas de la sección III (validación del producto) de la encuesta. Para hallar el factor compra y el factor precio.

$$\text{Mercado Efectivo General} = \text{Mercado Disponible} * \text{Factor Disposición de compra}$$

### Sección 3: Validación del producto.

#### 13. ¿Estaría interesado comprar el pack de 4 bolsas ensambladas de material de Notex y Yute, ecológicas y reutilizables?

Tabla 71.

*Validación del producto*

|                                     | %             |
|-------------------------------------|---------------|
| Si                                  | 83.14%        |
| No                                  | 16.86%        |
| <b>Total</b>                        | <b>100.0%</b> |
| <b>Factor disposición de compra</b> | <b>83.14%</b> |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 72.

*Mercado Efectivo 2020-2024*

| Distrito                             | 2020           | 2021           | 2022           | 2023           | 2024           |
|--------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| La molina                            | 48,733         | 49,301         | 49,877         | 50,460         | 51,050         |
| Surco                                | 98,296         | 99,443         | 100,605        | 101,780        | 102,969        |
| San isidro                           | 14,920         | 15,095         | 15,271         | 15,450         | 15,630         |
| San Borja                            | 31,252         | 31,617         | 31,986         | 32,359         | 32,738         |
| Miraflores                           | 23,322         | 23,594         | 23,869         | 24,149         | 24,431         |
| Jesús maría                          | 18,413         | 18,628         | 18,846         | 19,066         | 19,288         |
| Pueblo libre                         | 19,421         | 19,648         | 19,877         | 20,109         | 20,344         |
| Lince                                | 13,181         | 13,334         | 13,490         | 13,648         | 13,807         |
| San miguel                           | 35,840         | 36,259         | 36,683         | 37,111         | 37,544         |
| Magdalena del mar                    | 14,288         | 14,455         | 14,624         | 14,795         | 14,968         |
| Mercado efectivo general en personas | <b>317,666</b> | <b>321,374</b> | <b>325,128</b> | <b>328,927</b> | <b>332,769</b> |

*Nota:* Elaboración propia

Mercado Efectivo Por Presentación = *Mercado Efectivo General* \* %de Preferencia  
de Línea de Producto \*Factor Precio

**18. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por un pack de cuatro bolsas ecológicas reutilizables?**

Tabla 73.

*Precio por pack*

|                     | %              |
|---------------------|----------------|
| De S/.65 a S/.74.9  | 22.30%         |
| De S/.75 a S/.84.9  | 33.60%         |
| De S/.85 a S/.94.9  | 16.00%         |
| De S/.95 a S/.104.9 | 12.60%         |
| De S/.105 a más     | 15.50%         |
| <b>Total</b>        | <b>100.00%</b> |

*Nota:* Elaboración propia

**Factor precio 44.1%**

Tabla 74.

*Mercado efectivo en personas 2020-2024*

| <b>Distrito</b>                           | <b>2020</b>    | <b>2021</b>    | <b>2022</b>    | <b>2023</b>    | <b>2024</b>    |
|-------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| La Molina                                 | 21,491         | 21,742         | 21,996         | 22,253         | 22,513         |
| Surco                                     | 43,349         | 43,854         | 44,367         | 44,885         | 45,409         |
| San Isidro                                | 6,580          | 6,657          | 6,735          | 6,813          | 6,893          |
| San Borja                                 | 13,782         | 13,943         | 14,106         | 14,270         | 14,437         |
| Miraflores                                | 10,285         | 10,405         | 10,526         | 10,650         | 10,774         |
| Jesús María                               | 8,120          | 8,215          | 8,311          | 8,408          | 8,506          |
| Pueblo Libre                              | 8,565          | 8,665          | 8,766          | 8,868          | 8,972          |
| Lince                                     | 5,813          | 5,880          | 5,949          | 6,019          | 6,089          |
| San Miguel                                | 15,805         | 15,990         | 16,177         | 16,366         | 16,557         |
| Magdalena del Mar                         | 6,301          | 6,375          | 6,449          | 6,525          | 6,601          |
| <b>Total mercado efectivo en personas</b> | <b>140,091</b> | <b>141,726</b> | <b>143,382</b> | <b>145,057</b> | <b>146,751</b> |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 75.

*Resumen Mercado Efectivo 2020-2024*

|                                            | <b>2020</b>    | <b>2021</b>    | <b>2022</b>    | <b>2023</b>    | <b>2024</b>    |
|--------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Total, mercado efectivo en personas        | 140,091        | 141,726        | 143,382        | 145,057        | 146,751        |
| <b>Total, mercado efectivo en personas</b> | <b>140,091</b> | <b>141,726</b> | <b>143,382</b> | <b>145,057</b> | <b>146,751</b> |

*Nota:* Elaboración propia

#### 4.2.4. Estimación del mercado objetivo.

El Mercado objetivo son las personas que captaran el producto. Escogeremos un % del mercado efectivo según la metodología en base a la marca. Para el cálculo del Mercado objetivo se toma en cuenta el Mercado efectivo calculado por la tasa del Mercado efectivo.

$$\text{Mercado Objetivo} = \text{Mercado Efectivo} * \text{Tasas de Mercado objetivo}$$

Para efectos del mercado objetivo seguiremos la metodología de recordación de marca.

**11. ¿Cuál de estas empresas que comercializan bolsas ecológicas reutilizables conoce usted? Marque una o más opciones.**

Tabla 76.

*Empresas que comercializan bolsas ecológicas*

|                          | %              |
|--------------------------|----------------|
| 360°                     | 26.86%         |
| Eco Pacha Perú EIRL      | 24.57%         |
| <b>Eco Green Way SAC</b> | <b>22.57%</b>  |
| Otros                    | 26.00%         |
| <b>Total</b>             | <b>100.00%</b> |

*Nota:* Elaboración propia

Tomaremos en cuenta el mercado que no está siendo copado por las marcas conocidas y escogeremos un 20% de este mercado restante.

**Tasa de mercado objetivo 2020(20% del 26.0%) =5.20%**

Esta tasa crecería geométricamente a la tasa de crecimiento del sector manufactura 2018.

**Crecimiento del sector manufactura 2018 = 6.20%**

Tabla 77.

*Tasa del Mercado Objetivo 2020-2024*

|                           | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Tasas de mercado objetivo | 5.20% | 5.52% | 5.87% | 6.23% | 6.62% |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 78.

*Mercado Objetivo 2020-2024*

| <b>Distrito</b>                            | <b>2020</b>  | <b>2021</b>  | <b>2022</b>  | <b>2023</b>  | <b>2024</b>  |
|--------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| La molina                                  | 1,118        | 1,201        | 1,290        | 1,386        | 1,489        |
| Surco                                      | 2,254        | 2,422        | 2,602        | 2,796        | 3,004        |
| San Isidro                                 | 342          | 368          | 395          | 424          | 456          |
| San Borja                                  | 717          | 770          | 827          | 889          | 955          |
| Miraflores                                 | 535          | 575          | 617          | 663          | 713          |
| Jesús maría                                | 422          | 454          | 487          | 524          | 563          |
| Pueblo libre                               | 445          | 479          | 514          | 552          | 593          |
| Lince                                      | 302          | 325          | 349          | 375          | 403          |
| San miguel                                 | 822          | 883          | 949          | 1,019        | 1,095        |
| Magdalena del mar                          | 328          | 352          | 378          | 406          | 437          |
| <b>Total, mercado objetivo en personas</b> | <b>7,285</b> | <b>7,829</b> | <b>8,408</b> | <b>9,034</b> | <b>9,708</b> |

*Nota:* Elaboración propia

#### 4.2.5. Frecuencia de compra.

Para validar la frecuencia de compra Ecological Bags escogió la sección III de validación del producto.

Por eso se seleccionó una pregunta de la encuesta.

**17. De acuerdo a la frecuencia y cantidad de alimentos que suele comprar ¿Cuántos packs de bolsas ecológicas reutilizables compraría al año?**

Tabla 79.

*Frecuencia de compra*

|              | <b>%</b>       | <b>unidades</b> | <b>Unidades promedio</b>    |
|--------------|----------------|-----------------|-----------------------------|
| 1            | 10.90%         | 1               | 0.11                        |
| 2            | 53.50%         | 2               | 1.07                        |
| 3            | 21.60%         | 3               | 0.65                        |
| 4 a más      | 14.00%         | 4               | 0.56                        |
| <b>Total</b> | <b>100.00%</b> |                 | <b>2.39 unidades al año</b> |

*Nota:* Elaboración propia

#### 4.2.6. Cuantificación anual de la demanda.

Para hallar la demanda del producto se multiplica el mercado objetivo por la frecuencia ponderada.

**Demanda del producto por año = Mercado objetivo \*Frecuencia de compra**

Tabla 80.

*Demanda del producto a distribuir por distrito 2020-2024*

| <b>Distrito</b>                                                     | <b>2020</b>   | <b>2021</b>   | <b>2022</b>   | <b>2023</b>   | <b>2024</b>   |
|---------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| La molina                                                           | 2,669         | 2,867         | 3,079         | 3,308         | 3,554         |
| Surco                                                               | 5,380         | 5,781         | 6,211         | 6,674         | 7,171         |
| San Isidro                                                          | 816           | 878           | 943           | 1,012         | 1,088         |
| San Borja                                                           | 1,711         | 1,838         | 1,974         | 2,122         | 2,280         |
| Miraflores                                                          | 1,277         | 1,373         | 1,473         | 1,583         | 1,702         |
| Jesús maría                                                         | 1,007         | 1,084         | 1,162         | 1,251         | 1,344         |
| Pueblo libre                                                        | 1,062         | 1,143         | 1,227         | 1,318         | 1,415         |
| Lince                                                               | 721           | 776           | 833           | 895           | 962           |
| San miguel                                                          | 1,962         | 2,108         | 2,265         | 2,432         | 2,614         |
| Magdalena del mar                                                   | 783           | 840           | 902           | 969           | 1,043         |
| <b>Total, packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir</b> | <b>17,388</b> | <b>18,688</b> | <b>20,069</b> | <b>21,564</b> | <b>23,173</b> |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 81.

*Demanda del producto a distribuir 2020-2024*

|                                                                     | <b>2020</b>   | <b>2021</b>   | <b>2022</b>   | <b>2023</b>   | <b>2024</b>   |
|---------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Total, packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir        | 17,388        | 18,688        | 20,069        | 21,564        | 23,173        |
| <b>Total, packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir</b> | <b>17,388</b> | <b>18,688</b> | <b>20,069</b> | <b>21,564</b> | <b>23,173</b> |

*Nota:* Elaboración propia

#### **4.2.7. Estacionalidad.**

Debido a que no existe una estacionalidad propia para las bolsas ecológicas, biodegradables y reutilizables se consideró todas las estaciones (verano, otoño, invierno y primavera) una estacionalidad constante para todos los trimestres del año.

Tabla 82.

*Porcentaje por estacionalidad*

|              | <b>%</b>       | <b>Total, estacionalidad</b> |
|--------------|----------------|------------------------------|
| Verano       | 25.00%         | 25.00%                       |
| Otoño        | 25.00%         | 25.00%                       |
| Invierno     | 25.00%         | 25.00%                       |
| Primavera    | 25.00%         | 25.00%                       |
| <b>Total</b> | <b>100.00%</b> | <b>100.00%</b>               |

*Nota:* Elaboración propia

Recordar que en el primer trimestre sucede que se suele castigar 30% de la estacionalidad al igual que en el segundo trimestre se castiga un 15% de modo que aproximadamente se logre el 40% de las ventas en el primer semestre porque la marca aún es débil los 6 primeros meses del primer año.

Se supone que a partir del séptimo mes la imagen de marca es más sólida, por ende ya no se castiga a partir de ese mes, pero se estila realizar un ajuste proporcional.

Este fenómeno solo sucede en el primer año de operación 2020

Tabla 83.

*Porcentaje por estacionalidad 2020-2024*

| <b>Año</b> | <b>Verano<br/>(enero-marzo)</b> | <b>Otoño<br/>(abril junio)</b> | <b>Invierno<br/>(Julio-setiembre)</b> | <b>Primavera<br/>(octubre-diciembre)</b> | <b>Total</b> |
|------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|--------------|
| 2,020      | <b>17.5%</b>                    | <b>21.25%</b>                  | <b>26.25%</b>                         | <b>35.000%</b>                           | <b>100%</b>  |
| 2,021      | 25.00%                          | 25.00%                         | 25.00%                                | 25.00%                                   | 100%         |
| 2,022      | 25.00%                          | 25.00%                         | 25.00%                                | 25.00%                                   | 100%         |
| 2,023      | 25.00%                          | 25.00%                         | 25.00%                                | 25.00%                                   | 100%         |
| 2,024      | 25.00%                          | 25.00%                         | 25.00%                                | 25.00%                                   | 100%         |

*Nota:* Elaboración propia

**Ajuste proporcional del mes 7 al mes 12 del primer año**

**Diferencial Julio – diciembre 62.25%**

Tabla 84.

*Redistribución por estacionalidad 2020*

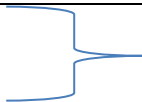
|              | <b>número de<br/>trimestre</b> | <b>redistribución</b> | <b>Estacionalidad<br/>2020</b> |
|--------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| Invierno     | 3.00                           | 42.86%                | 26.25%                         |
| Primavera    | 4.00                           | 57.14%                | 35.00%                         |
| <b>Total</b> | <b>7.00</b>                    | <b>100.00%</b>        | <b>61.25%</b>                  |

*Nota:* Elaboración propia

## Estrategias según marketing mix:

Tabla 85.

*Porcentaje de estacionalidad por meses del año 2020*

| Estacionalidad 2020 |         |                                                                                   |                                         |
|---------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Enero               | 5.00%   |  | Curva de aprendizaje                    |
| Febrero             | 6.00%   |                                                                                   |                                         |
| Marzo               | 7.00%   |                                                                                   |                                         |
| Abril               | 7.00%   |  | activaciones en canales de distribución |
| Mayo                | 8.00%   |  | Día de la madre (canastas, eventos)     |
| Junio               | 6.00%   |                                                                                   |                                         |
| Julio               | 10.00%  |  | Fiestas patrias                         |
| Agosto              | 9.00%   |                                                                                   |                                         |
| Septiembre          | 8.00%   |                                                                                   |                                         |
| Octubre             | 10.00%  |                                                                                   |                                         |
| Noviembre           | 11.00%  |  | Campaña navideña                        |
| Diciembre           | 13.00%  |                                                                                   |                                         |
| Total               | 100.00% |                                                                                   |                                         |

Nota: Elaboración propia

Tabla 86.

*Porcentaje de estacionalidad por meses del año 2021-2024*

| Estacionalidad 2021-2024 |         |
|--------------------------|---------|
| Enero                    | 7.00%   |
| Febrero                  | 9.00%   |
| Marzo                    | 8.00%   |
| Abril                    | 8.00%   |
| Mayo                     | 9.00%   |
| Junio                    | 7.00%   |
| Julio                    | 9.00%   |
| Agosto                   | 8.00%   |
| Septiembre               | 7.00%   |
| Octubre                  | 8.00%   |
| Noviembre                | 9.00%   |
| Diciembre                | 11.00%  |
| Total                    | 100.00% |

<

Nota: Elaboración propia

#### 4.2.8. Programa de Ventas en unidades y valorizado.

##### 4.2.8.1. Programa de ventas en unidades por canal de distribución.

#### 16. ¿En qué lugar le gustaría COMPRA el pack de las cuatros bolsas ecológicas reutilizables?

Tabla 87.

*Lugares donde el cliente le gustaría comprar el pack*

|                               | %              |
|-------------------------------|----------------|
| Supermercados e Hipermercados | 48.08%         |
| Pedidos por teléfono          | 10.18%         |
| Pedidos por página web        | 14.19%         |
| Pedidos por redes sociales    | 27.55%         |
| <b>Total</b>                  | <b>100.00%</b> |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 88.

*Canales de distribución seleccionados*

|                                               | %             |
|-----------------------------------------------|---------------|
| Supermercados e Hipermercados                 | 48.08%        |
| Canal directo(teléfono ,redes, sociales, web) | 51.92%        |
| <b>Total</b>                                  | <b>100.0%</b> |

*Nota:* Elaboración propia

**Supermercados e Hipermercados 48.1%**

Tabla 89.

*Programa de ventas en unidades por canal de Supermercado e Hipermercados 2020*

|                                                             | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo  | Junio | Julio  | Agosto | Setiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Total   |
|-------------------------------------------------------------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-----------|---------|-----------|-----------|---------|
| Estacionalidad                                              | 5.00% | 6.00%   | 7.00% | 7.00% | 8.00% | 6.00% | 10.00% | 9.00%  | 8.00%     | 10.00%  | 11.00%    | 13.00%    | 100.00% |
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir | 418   | 502     | 585   | 585   | 669   | 502   | 836    | 752    | 669       | 836     | 920       | 1,087     | 8,361   |
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir | 418   | 502     | 585   | 585   | 669   | 502   | 836    | 752    | 669       | 836     | 920       | 1,087     | 8,361   |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 90.

*Programa de ventas en unidades por canal de Supermercado e Hipermercados 2021*

|                                                             | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo  | Junio | Julio | Agosto | Setiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Total   |
|-------------------------------------------------------------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-----------|---------|-----------|-----------|---------|
| Estacionalidad                                              | 7.00% | 9.00%   | 8.00% | 8.00% | 9.00% | 7.00% | 9.00% | 8.00%  | 7.00%     | 8.00%   | 9.00%     | 11.00%    | 100.00% |
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir | 629   | 809     | 719   | 719   | 809   | 629   | 809   | 719    | 629       | 719     | 809       | 988       | 8,987   |
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir | 629   | 809     | 719   | 719   | 809   | 629   | 809   | 719    | 629       | 719     | 809       | 988       | 8,987   |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 91.

*Programa de ventas en unidades por canal de Supermercado e Hipermercados 2022*

|                                                             | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo  | Junio | Julio | Agosto | Setiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Total   |
|-------------------------------------------------------------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-----------|---------|-----------|-----------|---------|
| Estacionalidad                                              | 7.00% | 9.00%   | 8.00% | 8.00% | 9.00% | 7.00% | 9.00% | 8.00%  | 7.00%     | 8.00%   | 9.00%     | 11.00%    | 100.00% |
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir | 675   | 868     | 772   | 772   | 868   | 675   | 868   | 772    | 675       | 772     | 868       | 1,061     | 9,646   |
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir | 675   | 868     | 772   | 772   | 868   | 675   | 868   | 772    | 675       | 772     | 868       | 1,061     | 9,646   |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 92.

*Programa de ventas en unidades por canal de Supermercado e Hipermercados 2023*

|                                                             | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo  | Junio | Julio | Agosto | Setiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Total   |
|-------------------------------------------------------------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-----------|---------|-----------|-----------|---------|
| Estacionalidad                                              | 7.00% | 9.00%   | 8.00% | 8.00% | 9.00% | 7.00% | 9.00% | 8.00%  | 7.00%     | 8.00%   | 9.00%     | 11.00%    | 100.00% |
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir | 726   | 933     | 829   | 829   | 933   | 726   | 933   | 829    | 726       | 829     | 933       | 1,140     | 10,366  |
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir | 726   | 933     | 829   | 829   | 933   | 726   | 933   | 829    | 726       | 829     | 933       | 1,140     | 10,366  |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 93.

*Programa de ventas en unidades por canal de Supermercado e Hipermercados 2024*

|                                                             | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo  | Junio | Julio | Agosto | Setiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Total   |
|-------------------------------------------------------------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-----------|---------|-----------|-----------|---------|
| Estacionalidad                                              | 7.00% | 9.00%   | 8.00% | 8.00% | 9.00% | 7.00% | 9.00% | 8.00%  | 7.00%     | 8.00%   | 9.00%     | 11.00%    | 100.00% |
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir | 780   | 1,003   | 891   | 891   | 1,003 | 780   | 1,003 | 891    | 780       | 891     | 1,003     | 1,226     | 11,142  |
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir | 780   | 1,003   | 891   | 891   | 1,003 | 780   | 1,003 | 891    | 780       | 891     | 1,003     | 1,226     | 11,142  |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 94.

*Resumen Total a distribuir por canal Supermercados e Hipermercados 2020-2024*

|                                                                    | 2020         | 2021         | 2022         | 2023          | 2024          |
|--------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir        | 8,361        | 8,987        | 9,646        | 10,366        | 11,142        |
| <b>Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir</b> | <b>8,361</b> | <b>8,987</b> | <b>9,646</b> | <b>10,366</b> | <b>11,142</b> |

*Nota:* Elaboración propia

**Canal directo (teléfono, redes sociales, web) 51.9%**

Tabla 95.

*Programa de ventas en unidades por canal directo 2020*

|                                                             | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo  | Junio | Julio  | Agosto | Setiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Total   |
|-------------------------------------------------------------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-----------|---------|-----------|-----------|---------|
| Estacionalidad                                              | 5.00% | 6.00%   | 7.00% | 7.00% | 8.00% | 6.00% | 10.00% | 9.00%  | 8.00%     | 10.00%  | 11.00%    | 13.00%    | 100.00% |
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir | 451   | 542     | 632   | 632   | 722   | 542   | 903    | 813    | 722       | 903     | 993       | 1,174     | 9,029   |
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir | 451   | 542     | 632   | 632   | 722   | 542   | 903    | 813    | 722       | 903     | 993       | 1,174     | 9,029   |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 96.

*Programa de ventas en unidades por canal directo 2021*

|                                                             | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo  | Junio | Julio | Agosto | Setiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Total   |
|-------------------------------------------------------------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-----------|---------|-----------|-----------|---------|
| Estacionalidad                                              | 7.00% | 9.00%   | 8.00% | 8.00% | 9.00% | 7.00% | 9.00% | 8.00%  | 7.00%     | 8.00%   | 9.00%     | 11.00%    | 100.00% |
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir | 679   | 873     | 776   | 776   | 873   | 679   | 873   | 776    | 679       | 776     | 873       | 1,067     | 9,700   |
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir | 679   | 873     | 776   | 776   | 873   | 679   | 873   | 776    | 679       | 776     | 873       | 1,067     | 9,700   |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 97.

*Programa de ventas en unidades por canal directo 2022*

|                                                             | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo  | Junio | Julio | Agosto | Setiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Total   |
|-------------------------------------------------------------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-----------|---------|-----------|-----------|---------|
| Estacionalidad                                              | 7.00% | 9.00%   | 8.00% | 8.00% | 9.00% | 7.00% | 9.00% | 8.00%  | 7.00%     | 8.00%   | 9.00%     | 11.00%    | 100.00% |
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir | 729   | 938     | 834   | 834   | 938   | 729   | 938   | 834    | 729       | 834     | 938       | 1,146     | 10,421  |
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir | 729   | 938     | 834   | 834   | 938   | 729   | 938   | 834    | 729       | 834     | 938       | 1,146     | 10,421  |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 98.

*Programa de ventas en unidades por canal directo 2023*

|                                                             | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo  | Junio | Julio | Agosto | Setiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Total   |
|-------------------------------------------------------------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-----------|---------|-----------|-----------|---------|
| Estacionalidad                                              | 7.00% | 9.00%   | 8.00% | 8.00% | 9.00% | 7.00% | 9.00% | 8.00%  | 7.00%     | 8.00%   | 9.00%     | 11.00%    | 100.00% |
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir | 784   | 1,008   | 896   | 896   | 1,008 | 784   | 1,008 | 896    | 784       | 896     | 1,008     | 1,232     | 11,200  |
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir | 784   | 1,008   | 896   | 896   | 1,008 | 784   | 1,008 | 896    | 784       | 896     | 1,008     | 1,232     | 11,200  |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 99.

*Programa de ventas en unidades por canal directo 2024*

|                                                             | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo  | Junio | Julio | Agosto | Setiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Total   |
|-------------------------------------------------------------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-----------|---------|-----------|-----------|---------|
| Estacionalidad                                              | 7.00% | 9.00%   | 8.00% | 8.00% | 9.00% | 7.00% | 9.00% | 8.00%  | 7.00%     | 8.00%   | 9.00%     | 11.00%    | 100.00% |
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir | 842   | 1,083   | 963   | 963   | 1,083 | 842   | 1,083 | 963    | 842       | 963     | 1,083     | 1,323     | 12,033  |
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir | 842   | 1,083   | 963   | 963   | 1,083 | 842   | 1,083 | 963    | 842       | 963     | 1,083     | 1,323     | 12,033  |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 100.

*Resumen Total a distribuir por canal directo 2020-2024*

|                                                                    | 2020  | 2021  | 2022   | 2023   | 2024   |
|--------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir        | 9,029 | 9,700 | 10,421 | 11,200 | 12,033 |
| <b>Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir</b> | 9,029 | 9,700 | 10,421 | 11,200 | 12,033 |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 101.

*Resumen Total a distribuir por canales 2020-2024*

|                                                                    | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   | 2024   |
|--------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir        | 17,390 | 18,687 | 20,067 | 21,566 | 23,175 |
| <b>Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir</b> | 17,390 | 18,687 | 20,067 | 21,566 | 23,175 |

*Nota:* Elaboración propia

#### 4.2.8.2. Programa de ventas valorizado.

Tabla 102.

*Valor de venta para los Supermercados e Hipermercados*

| <b>Total, packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir</b> |                |
|---------------------------------------------------------------------|----------------|
| Precio de venta al público                                          | S/ 95.00       |
| Valor de venta                                                      | S/ 80.51       |
| Margen del canal                                                    | 30%            |
| <b>Valor venta neto</b>                                             | <b>S/56.36</b> |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 103.

*Programa de ventas valorizado por Supermercados e Hipermercados 2020*

|                                                              | <b>Enero</b>  | <b>Febrero</b> | <b>Marzo</b>  | <b>Abril</b>  | <b>Mayo</b>   | <b>Junio</b>  | <b>Julio</b>  | <b>Agosto</b> | <b>Setiembre</b> | <b>Octubre</b> | <b>Noviembre</b> | <b>Diciembre</b> | <b>Total</b>   |
|--------------------------------------------------------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------|----------------|------------------|------------------|----------------|
| Total, packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir | 23,557        | 28,291         | 32,968        | 32,968        | 37,702        | 28,291        | 47,114        | 42,380        | 37,702           | 47,114         | 51,847           | 61,259           | 471,192        |
| Valor venta                                                  | <b>23,557</b> | <b>28,291</b>  | <b>32,968</b> | <b>32,968</b> | <b>37,702</b> | <b>28,291</b> | <b>47,114</b> | <b>42,380</b> | <b>37,702</b>    | <b>47,114</b>  | <b>51,847</b>    | <b>61,259</b>    | <b>471,192</b> |
| Total valor de ventas                                        | <b>23,557</b> | <b>28,291</b>  | <b>32,968</b> | <b>32,968</b> | <b>37,702</b> | <b>28,291</b> | <b>47,114</b> | <b>42,380</b> | <b>37,702</b>    | <b>47,114</b>  | <b>51,847</b>    | <b>61,259</b>    | <b>471,192</b> |
| IGV                                                          | 4240          | 5092           | 5934          | 5934          | 6786          | 5092          | 8480          | 7628          | 6786             | 8480           | 9333             | 11027            | 84815          |
| <b>Ingresos</b>                                              | <b>27,797</b> | <b>33,383</b>  | <b>38,903</b> | <b>38,903</b> | <b>44,489</b> | <b>33,383</b> | <b>55,594</b> | <b>50,008</b> | <b>44,489</b>    | <b>55,594</b>  | <b>61,180</b>    | <b>72,286</b>    | <b>556,007</b> |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 104.

*Programa de ventas valorizado por Supermercados e Hipermercados 2021*

|                                                             | Enero         | Febrero       | Marzo         | Abril         | Mayo          | Junio         | Julio         | Agosto        | Setiembre     | Octubre       | Noviembre     | Diciembre     | Total          |
|-------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir | 35,448        | 45,592        | 40,520        | 40,520        | 45,592        | 35,448        | 45,592        | 40,520        | 35,448        | 40,520        | 45,592        | 55,680        | 506,471        |
| <b>Valor venta</b>                                          | 35,448        | 45,592        | 40,520        | 40,520        | 45,592        | 35,448        | 45,592        | 40,520        | 35,448        | 40,520        | 45,592        | 55,680        | 506,471        |
| <b>Total valor de ventas</b>                                | <b>35,448</b> | <b>45,592</b> | <b>40,520</b> | <b>40,520</b> | <b>45,592</b> | <b>35,448</b> | <b>45,592</b> | <b>40,520</b> | <b>35,448</b> | <b>40,520</b> | <b>45,592</b> | <b>55,680</b> | <b>506,471</b> |
| IGV                                                         | 6381          | 8207          | 7294          | 7294          | 8207          | 6381          | 8207          | 7294          | 6381          | 7294          | 8207          | 10022         | 91165          |
| <b>Ingresos</b>                                             | <b>41,829</b> | <b>53,799</b> | <b>47,814</b> | <b>47,814</b> | <b>53,799</b> | <b>41,829</b> | <b>53,799</b> | <b>47,814</b> | <b>41,829</b> | <b>47,814</b> | <b>53,799</b> | <b>65,702</b> | <b>597,636</b> |

Nota: Elaboración propia

Tabla 105.

*Programa de ventas valorizado por Supermercados e Hipermercados 2022*

|                                                             | Enero         | Febrero       | Marzo         | Abril         | Mayo          | Junio         | Julio         | Agosto        | Setiembre     | Octubre       | Noviembre     | Diciembre     | Total          |
|-------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir | 38,040        | 48,917        | 43,507        | 43,507        | 48,917        | 38,040        | 48,917        | 43,507        | 38,040        | 43,507        | 48,917        | 59,794        | 543,609        |
| <b>Valor venta</b>                                          | 38,040        | 48,917        | 43,507        | 43,507        | 48,917        | 38,040        | 48,917        | 43,507        | 38,040        | 43,507        | 48,917        | 59,794        | 543,609        |
| <b>Total valor de ventas</b>                                | <b>38,040</b> | <b>48,917</b> | <b>43,507</b> | <b>43,507</b> | <b>48,917</b> | <b>38,040</b> | <b>48,917</b> | <b>43,507</b> | <b>38,040</b> | <b>43,507</b> | <b>48,917</b> | <b>59,794</b> | <b>543,609</b> |
| IGV                                                         | 6847          | 8805          | 7831          | 7831          | 8805          | 6847          | 8805          | 7831          | 6847          | 7831          | 8805          | 10763         | 97850          |
| <b>Ingresos</b>                                             | <b>44,888</b> | <b>57,722</b> | <b>51,338</b> | <b>51,338</b> | <b>57,722</b> | <b>44,888</b> | <b>57,722</b> | <b>51,338</b> | <b>44,888</b> | <b>51,338</b> | <b>57,722</b> | <b>70,557</b> | <b>641,459</b> |

Nota: Elaboración propia

Tabla 106.

*Programa de ventas valorizado por Supermercados e Hipermercados 2023*

|                                                             | Enero         | Febrero       | Marzo         | Abril         | Mayo          | Junio         | Julio         | Agosto        | Setiembre     | Octubre       | Noviembre     | Diciembre     | Total          |
|-------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir | 40,914        | 52,580        | 46,719        | 46,719        | 52,580        | 40,914        | 52,580        | 46,719        | 40,914        | 46,719        | 52,580        | 64,246        | 584,186        |
| <b>Valor venta</b>                                          | 40,914        | 52,580        | 46,719        | 46,719        | 52,580        | 40,914        | 52,580        | 46,719        | 40,914        | 46,719        | 52,580        | 64,246        | 584,186        |
| <b>Total valor de ventas</b>                                | <b>40,914</b> | <b>52,580</b> | <b>46,719</b> | <b>46,719</b> | <b>52,580</b> | <b>40,914</b> | <b>52,580</b> | <b>46,719</b> | <b>40,914</b> | <b>46,719</b> | <b>52,580</b> | <b>64,246</b> | <b>584,186</b> |
| IGV                                                         | 7365          | 9464          | 8409          | 8409          | 9464          | 7365          | 9464          | 8409          | 7365          | 8409          | 9464          | 11564         | 105153         |
| <b>Ingresos</b>                                             | <b>48,279</b> | <b>62,045</b> | <b>55,129</b> | <b>55,129</b> | <b>62,045</b> | <b>48,279</b> | <b>62,045</b> | <b>55,129</b> | <b>48,279</b> | <b>55,129</b> | <b>62,045</b> | <b>75,810</b> | <b>689,339</b> |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 107.

*Programa de ventas valorizado por Supermercados e Hipermercados 2024*

|                                                             | Enero         | Febrero       | Marzo         | Abril         | Mayo          | Junio         | Julio         | Agosto        | Setiembre     | Octubre       | Noviembre     | Diciembre     | Total          |
|-------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir | 43,958        | 56,525        | 50,213        | 50,213        | 56,525        | 43,958        | 56,525        | 50,213        | 43,958        | 50,213        | 56,525        | 69,092        | 627,918        |
| <b>Valor venta</b>                                          | 43,958        | 56,525        | 50,213        | 50,213        | 56,525        | 43,958        | 56,525        | 50,213        | 43,958        | 50,213        | 56,525        | 69,092        | 627,918        |
| <b>Total valor de ventas</b>                                | <b>43,958</b> | <b>56,525</b> | <b>50,213</b> | <b>50,213</b> | <b>56,525</b> | <b>43,958</b> | <b>56,525</b> | <b>50,213</b> | <b>43,958</b> | <b>50,213</b> | <b>56,525</b> | <b>69,092</b> | <b>627,918</b> |
| IGV                                                         | 7912          | 10175         | 9038          | 9038          | 10175         | 7912          | 10175         | 9038          | 7912          | 9038          | 10175         | 12437         | 113025         |
| <b>Ingresos</b>                                             | <b>51,870</b> | <b>66,700</b> | <b>59,252</b> | <b>59,252</b> | <b>66,700</b> | <b>51,870</b> | <b>66,700</b> | <b>59,252</b> | <b>51,870</b> | <b>59,252</b> | <b>66,700</b> | <b>81,529</b> | <b>740,943</b> |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 108.

*Programa de ventas valorizado por Supermercados e Hipermercados 2020-2024*

|                                                             | 2020           | 2021           | 2022           | 2023           | 2024           |
|-------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir | 471,192        | 506,471        | 543,609        | 584,186        | 627,918        |
| <b>Total valor de venta</b>                                 | <b>471,192</b> | <b>506,471</b> | <b>543,609</b> | <b>584,186</b> | <b>627,918</b> |
| IGV                                                         | 84815          | 91165          | 97850          | 105153         | 113025         |
| <b>Ingresos</b>                                             | <b>556,007</b> | <b>597,636</b> | <b>641,459</b> | <b>689,339</b> | <b>740,943</b> |

Nota: Elaboración propia

Tabla 109.

*Valor Venta por Canal directo*

| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir |                 |
|-------------------------------------------------------------|-----------------|
| Precio de venta al público                                  | S/ 85.00        |
| Valor de venta                                              | S/ 72.03        |
| Margen del delivery                                         | S/ 8.00         |
| <b>Valor venta neto</b>                                     | <b>S/ 64.03</b> |

Nota: Elaboración propia

Tabla 110.

*Programa de ventas valorizado por Canal directo 2020*

|                                                             | Enero         | Febrero       | Marzo         | Abril         | Mayo          | Junio         | Julio         | Agosto        | Setiembre     | Octubre       | Noviembre     | Diciembre     | Total          |
|-------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir | 28,879        | 34,706        | 40,469        | 40,469        | 46,232        | 34,706        | 57,823        | 52,060        | 46,232        | 57,823        | 63,586        | 75,176        | 578,162        |
| <b>Valor venta</b>                                          | 28,879        | 34,706        | 40,469        | 40,469        | 46,232        | 34,706        | 57,823        | 52,060        | 46,232        | 57,823        | 63,586        | 75,176        | 578,162        |
| <b>Total valor de ventas</b>                                | <b>28,879</b> | <b>34,706</b> | <b>40,469</b> | <b>40,469</b> | <b>46,232</b> | <b>34,706</b> | <b>57,823</b> | <b>52,060</b> | <b>46,232</b> | <b>57,823</b> | <b>63,586</b> | <b>75,176</b> | <b>578,162</b> |
| IGV                                                         | 5198          | 6247          | 7284          | 7284          | 8322          | 6247          | 10408         | 9371          | 8322          | 10408         | 11445         | 13532         | 104069         |
| <b>Ingresos</b>                                             | <b>34,078</b> | <b>40,954</b> | <b>47,754</b> | <b>47,754</b> | <b>54,554</b> | <b>40,954</b> | <b>68,231</b> | <b>61,430</b> | <b>54,554</b> | <b>68,231</b> | <b>75,031</b> | <b>88,707</b> | <b>682,231</b> |

Nota: Elaboración propia

Tabla 111.

*Programa de ventas valorizado por Canal directo 2021*

|                                                             | Enero         | Febrero       | Marzo         | Abril         | Mayo          | Junio         | Julio         | Agosto        | Setiembre     | Octubre       | Noviembre     | Diciembre     | Total          |
|-------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir | 43,479        | 55,902        | 49,690        | 49,690        | 55,902        | 43,479        | 55,902        | 49,690        | 43,479        | 49,690        | 55,902        | 68,324        | 621,129        |
| <b>Valor venta</b>                                          | 43,479        | 55,902        | 49,690        | 49,690        | 55,902        | 43,479        | 55,902        | 49,690        | 43,479        | 49,690        | 55,902        | 68,324        | 621,129        |
| <b>Total valor de ventas</b>                                | <b>43,479</b> | <b>55,902</b> | <b>49,690</b> | <b>49,690</b> | <b>55,902</b> | <b>43,479</b> | <b>55,902</b> | <b>49,690</b> | <b>43,479</b> | <b>49,690</b> | <b>55,902</b> | <b>68,324</b> | <b>621,129</b> |
| IGV                                                         | 7826          | 10062         | 8944          | 8944          | 10062         | 7826          | 10062         | 8944          | 7826          | 8944          | 10062         | 12298         | 111803         |
| <b>Ingresos</b>                                             | <b>51,305</b> | <b>65,964</b> | <b>58,635</b> | <b>58,635</b> | <b>65,964</b> | <b>51,305</b> | <b>65,964</b> | <b>58,635</b> | <b>51,305</b> | <b>58,635</b> | <b>65,964</b> | <b>80,623</b> | <b>732,932</b> |

Nota: Elaboración propia

Tabla 112.

*Programa de ventas valorizado por Canal directo 2022*

|                                                             | Enero         | Febrero       | Marzo         | Abril         | Mayo          | Junio         | Julio         | Agosto        | Setiembre     | Octubre       | Noviembre     | Diciembre     | Total          |
|-------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir | 46,681        | 60,064        | 53,404        | 53,404        | 60,064        | 46,681        | 60,064        | 53,404        | 46,681        | 53,404        | 60,064        | 73,383        | 667,297        |
| <b>Valor venta</b>                                          | 46,681        | 60,064        | 53,404        | 53,404        | 60,064        | 46,681        | 60,064        | 53,404        | 46,681        | 53,404        | 60,064        | 73,383        | 667,297        |
| <b>Total valor de ventas</b>                                | <b>46,681</b> | <b>60,064</b> | <b>53,404</b> | <b>53,404</b> | <b>60,064</b> | <b>46,681</b> | <b>60,064</b> | <b>53,404</b> | <b>46,681</b> | <b>53,404</b> | <b>60,064</b> | <b>73,383</b> | <b>667,297</b> |
| IGV                                                         | 8403          | 10811         | 9613          | 9613          | 10811         | 8403          | 10811         | 9613          | 8403          | 9613          | 10811         | 13209         | 120114         |
| <b>Ingresos</b>                                             | <b>55,083</b> | <b>70,875</b> | <b>63,017</b> | <b>63,017</b> | <b>70,875</b> | <b>55,083</b> | <b>70,875</b> | <b>63,017</b> | <b>55,083</b> | <b>63,017</b> | <b>70,875</b> | <b>86,592</b> | <b>787,411</b> |

Nota: Elaboración propia

Tabla 113.

*Programa de ventas valorizado por Canal directo 2023*

|                                                             | Enero         | Febrero       | Marzo         | Abril         | Mayo          | Junio         | Julio         | Agosto        | Setiembre     | Octubre       | Noviembre     | Diciembre     | Total          |
|-------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir | 50,203        | 64,546        | 57,374        | 57,374        | 64,546        | 50,203        | 64,546        | 57,374        | 50,203        | 57,374        | 64,546        | 78,890        | 717,180        |
| <b>Valor venta</b>                                          | 50,203        | 64,546        | 57,374        | 57,374        | 64,546        | 50,203        | 64,546        | 57,374        | 50,203        | 57,374        | 64,546        | 78,890        | 717,180        |
| <b>Total valor de ventas</b>                                | <b>50,203</b> | <b>64,546</b> | <b>57,374</b> | <b>57,374</b> | <b>64,546</b> | <b>50,203</b> | <b>64,546</b> | <b>57,374</b> | <b>50,203</b> | <b>57,374</b> | <b>64,546</b> | <b>78,890</b> | <b>717,180</b> |
| IGV                                                         | 9036          | 11618         | 10327         | 10327         | 11618         | 9036          | 11618         | 10327         | 9036          | 10327         | 11618         | 14200         | 129092         |
| <b>Ingresos</b>                                             | <b>59,239</b> | <b>76,164</b> | <b>67,702</b> | <b>67,702</b> | <b>76,164</b> | <b>59,239</b> | <b>76,164</b> | <b>67,702</b> | <b>59,239</b> | <b>67,702</b> | <b>76,164</b> | <b>93,090</b> | <b>846,272</b> |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 114.

*Programa de ventas valorizado por Canal directo 2024*

|                                                             | Enero         | Febrero       | Marzo         | Abril         | Mayo          | Junio         | Julio         | Agosto        | Setiembre     | Octubre       | Noviembre     | Diciembre     | Total          |
|-------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir | 53,917        | 69,349        | 61,665        | 61,665        | 69,349        | 53,917        | 69,349        | 61,665        | 53,917        | 61,665        | 69,349        | 84,717        | 770,520        |
| <b>Valor venta</b>                                          | 53,917        | 69,349        | 61,665        | 61,665        | 69,349        | 53,917        | 69,349        | 61,665        | 53,917        | 61,665        | 69,349        | 84,717        | 770,520        |
| <b>Total valor de ventas</b>                                | <b>53,917</b> | <b>69,349</b> | <b>61,665</b> | <b>61,665</b> | <b>69,349</b> | <b>53,917</b> | <b>69,349</b> | <b>61,665</b> | <b>53,917</b> | <b>61,665</b> | <b>69,349</b> | <b>84,717</b> | <b>770,520</b> |
| IGV                                                         | 9705          | 12483         | 11100         | 11100         | 12483         | 9705          | 12483         | 11100         | 9705          | 11100         | 12483         | 15249         | 138694         |
| <b>Ingresos</b>                                             | <b>63,622</b> | <b>81,831</b> | <b>72,764</b> | <b>72,764</b> | <b>81,831</b> | <b>63,622</b> | <b>81,831</b> | <b>72,764</b> | <b>63,622</b> | <b>72,764</b> | <b>81,831</b> | <b>99,966</b> | <b>909,213</b> |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 115.

*Resumen de venta valorizada por Canal directo 2020-2024*

|                                                                    | 2020           | 2021           | 2022           | 2023           | 2024           |
|--------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir</b> | 471,192        | 506,471        | 543,609        | 584,186        | 627,918        |
| <b>Total valor de ventas</b>                                       | <b>471,192</b> | <b>506,471</b> | <b>543,609</b> | <b>584,186</b> | <b>627,918</b> |
| IGV                                                                | 84815          | 91165          | 97850          | 105153         | 113025         |
| <b>Ingresos</b>                                                    | <b>556,007</b> | <b>597,636</b> | <b>641,459</b> | <b>689,339</b> | <b>740,943</b> |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 116.

*Resumen de ingreso anual por canales 2020-2024*

|                                            | 2020             | 2021             | 2022             | 2023             | 2024             |
|--------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Supermercados e Hipermercados              | 471,192          | 506,471          | 543,609          | 584,186          | 627,918          |
| Canal directo(teléfono,redes,sociales,web) | 578,162          | 621,129          | 667,297          | 717,180          | 770,520          |
| <b>Total valor de venta</b>                | <b>1,049,354</b> | <b>1,127,600</b> | <b>1,210,907</b> | <b>1,301,365</b> | <b>1,398,438</b> |
| IGV                                        | 188884           | 202968           | 217963           | 234246           | 251719           |
| <b>Ingresos</b>                            | <b>1,238,238</b> | <b>1,330,568</b> | <b>1,428,870</b> | <b>1,535,611</b> | <b>1,650,156</b> |

*Nota:* Elaboración propia

#### 4.3. Mezcla de Marketing

##### 4.3.1. Producto.

El producto es un pack de cuatro bolsas ecológicas para carro de compras de supermercado elaborado con tela de Notex de distintos colores y tela yute. El pack consta de cuatro bolsas con las siguientes dimensiones:

- Bolsa grande de color amarillo: 52 x 29 x 57 cm
- Bolsa mediana de color rojo: 49 x 25 x 53 cm
- Bolsa mediana de color naranja: 46 x 20 x 48 cm
- Bolsa pequeña de color azul: 43 x 20 x 42 cm

Cada bolsa cuenta con las siguientes características:

- Asas de 60 cm cada una.
- Dos palos de madera Copaiba por cada bolsa, para sostener el peso de las compras en las partes laterales del carro de supermercado.
- Velcro que permite el uso del pack en conjunto o de forma separada.
- Sesgo que va al borde de cada bolsa del mismo color.

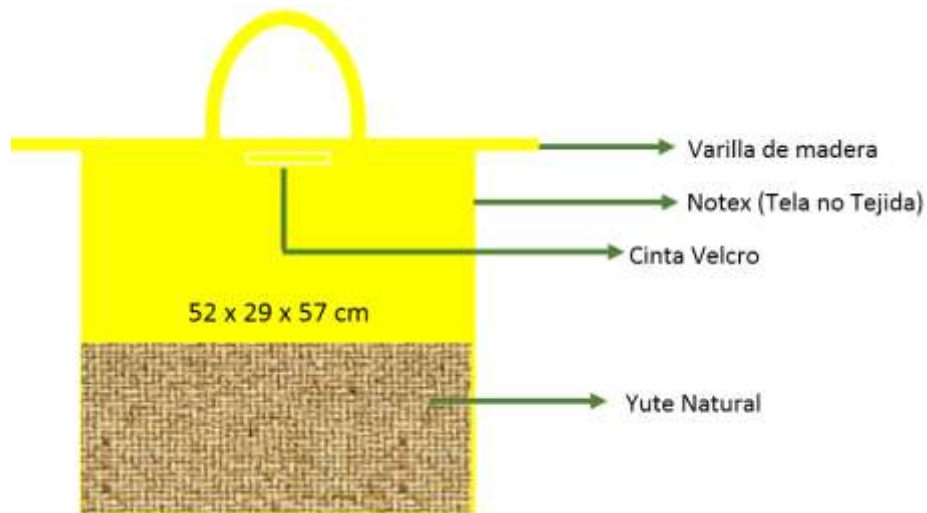


Figura 49. Diseño de bolsa amarilla. Elaboración propia



Figura 50. Diseño de bolsas del pack Ecological Bags. Elaboración propia



Figura 51. Colores de Notex. Elaboración propia

El pack de Ecological Bags no solo se diferencia por el diseño, sino también por su funcionalidad. Es un producto de fácil uso, ya que se desplaza de un solo movimiento dentro del carro de compras de supermercado, una vez desplazado permite la clasificación de los alimentos a gusto del cliente. Al momento de transportar las compras del carro de compras de supermercado a un medio de transporte se puede realizar de forma conjunta es decir sosteniendo el pack de cuatro bolsas al mismo tiempo o también se puede separar las bolsas para mayor comodidad.

#### A. Marca:

El nombre de la marca ECOLOGICAL BAGS proviene de las dos siguientes palabras:

- **Ecological:** Significado “ecológicas” en inglés, elegimos esta palabra debido a que nuestro producto es ecológico y es ecoamigable con el medio ambiente por su resistencia y durabilidad, este es un valor que deseamos transmitir de forma principal.
- **Bags:** Significa "bolsas" en inglés, elegimos esta palabra ya que representa el pack de cuatro bolsas de nuestro producto.

La elección del nombre en inglés se debe principalmente a que tomamos en cuenta el entorno de globalización en que la empresa se está desarrollando, así mismo, como meta a largo plazo pretendemos expandir el alcance de ventas a nivel internacional.

#### B. Logo:

De acuerdo a los resultados de nuestro focus group, el logotipo de la figura 55 fue el que mayor impacto tuvo entre los asistentes, debido a la combinación de colores y al tipo de letra según manifestaron. El logotipo se conforma por el diseño del pack dentro del carro de compras de supermercado y el nombre de la empresa, dentro de la cual llama la atención sobre todo la letra "o" que está representada por el símbolo que significa <<Reusar, Reducir y Reciclar".

Los colores prominentes en el logotipo son el verde y los colores del pack que son de Azul, Naranja, rojo y amarillo.

- **Verde:** Es el color que guarda más relación con la palabra ecología y naturaleza, nuestra propuesta de diferenciación y el valor agregado es ofrecer un producto que ayuda a la conservación del medio ambiente.
- **Azul, Naranja, rojo y Amarillo:** Son los colores de cada bolsa que integra nuestro pack de tela notex.



Figura 52. Logo Ecological Bags. Elaboración propia.

#### **4.3.2. Precio.**

Nuestro producto ECOLOGICAL BAGS está elaborado con dos materiales ecoamigable, como lo son el Notex y Yute, así mismo estará enfocado en hombres y mujeres a partir de 25 años de edad en adelante, que pertenece a los niveles socioeconómicos A y B de los sectores número 6 y 7 los cuales lo conforman los distritos de La Molina, San Isidro, San Borja, Santiago de Surco, Miraflores, Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel, quienes resaltaron que al momento de la elección del producto la calidad y resistencia que este ofrece.

Otro dato resaltante que notamos en el resultado de las encuestas fue que el 33.60% de los encuestados están dispuestos a pagar un precio que oscila entre los S/ 75.00 hasta S/ 84.90 indicando que si bien es cierto el precio es importante al momento de decir la compra del producto, tiene una mayor relevancia la resistencia y durabilidad del mismo. Por otro lado, en los focus groups realizados los participantes resaltaron el diseño que debe de tener el producto, este debe de tener una combinación de funcionalidad y resistencia sin dejar de lado el estilo moderno en el producto ofrecer pues conocen los productos existentes en el mercado, pero indicaron que por la mala calidad de estas bolsas prefieren derivar su preferencia de compra hacia otros productos como son las bolsas unitarias o en el caso extremos comprar las bolsas de plástico reutilizado o almidón que se ofrecen en las cajas de los supermercados.

Es por ello que el precio de venta propuesto para nuestro producto es de S/ 85.00 (incluido IGV), en los canales indirectos y en canales directos será el precio de S/ 95.00 (incluido IGV), este precio nos permite mantener competitividad frente a nuestros competidores directo cuyos precios oscilan entre los S/39.90 (bolsas 360° - supermercados TOTTUS) y S/130.00 (bolsas TROLLEY BAGS).

#### **4.3.3. Plaza.**

La distribución de nuestro producto ECOLOGICAL BAGS se realizará según la necesidad del consumidor, por medio de los siguientes canales los cuales se ha obtenido del análisis de los resultados de la encuesta realizada al consumidor final de los NSE A y B, quienes prefieren adquirir este producto inicialmente en los supermercados, luego por las redes sociales y por la página web de la empresa.

Cabe resaltar que nuestro mercado objetivo son los consumidores de los supermercados los cuales están fuertemente posicionados en los NSE A y B.

Para la distribución en los supermercados nuestro producto será ubicado en la zona de alta rotación de productos (zona de cajas, zona de alimentos perecibles, zona de carnes) logrando así tener una mejor visibilidad y fácil acceso.

Nuestro producto estará basado en la diferenciación, no contamos con intermediarios en la cadena de distribución, la entrega se realizará por medio de los supermercados al consumidor final.



Figura 53. Canales de distribución. Elaboración propia.

Se detalla la lista de supermercados para los NSE A y B donde se ofrecerán nuestros productos.

Tabla 117.

Lista de supermercados

| Distrito     | Wong      | Vivanda  | Tottus   | Total |
|--------------|-----------|----------|----------|-------|
| La molina    | 2         |          | 2        | 4     |
| Surco        | 3         | 1        |          | 4     |
| San isidro   | 1         | 2        | 1        | 4     |
| Miraflores   | 3         | 1        | 2        | 6     |
| Magdalena    |           | 1        |          | 1     |
| San borja    | 1         |          |          | 1     |
| San miguel   | 1         |          |          | 1     |
| Jesus maria  | 1         |          |          | 1     |
| <b>TOTAL</b> | <b>12</b> | <b>5</b> | <b>5</b> |       |

Nota: Elaboración propia

Así mismo nuestro producto estará disponible por redes sociales.

#### 4.3.4. Promoción.

La estrategia de la promoción tiene como finalidad dar a conocer las características y función que tiene nuestro producto ECOLOGICAL BAGS (pack de 4 bolsas ecológicas reutilizables), las ventajas que tiene el producto para la comodidad del cliente.

Por ello se desarrollará una estrategia de marketing que ayudará al cliente entender el producto y diferenciarlo ante los demás competidores, a fin de dar mayor participación en el mercado nos enfocaremos a usar medios de comunicación (digital y escrito) para precisar los beneficios e incentivar a que el cliente opte por nuestro producto. Para dar un mayor impacto en el sentido de la promoción, emplearemos 3 segmentos:

- ✓ Sitios Web:
  - Hosting & Plantillas de Diseño Web
  - Correo
  - Google Adwords (CEO & CEM)
  - Google banners (Adsence)
- ✓ Redes sociales:
  - Instagram posts
  - Facebook
- ✓ Revistas de supermercados
  - Ferias/Activaciones
  - Materiales Feria
  - Muestra/Sorteos

#### ***4.3.4.1. Campaña de Lanzamiento.***

##### **a) Objetivo:**

- Comunicar y presentar el lanzamiento de una nueva marca de bolsas ecológicas reutilizable en el mercado moderno.
- Incrementar el interés en nuestros clientes.
- Incentivar en la concientización en el cuidado del medio ambiente.
- Dar a conocer al grupo objetivo lo favorable que es nuestra marca.
- Originar una gran comunidad de seguidores a nivel nacional, con lo cual se podrá difundir mucho más las bondades de nuestro producto.
- Incrementar el volumen de nuestras ventas.
- Lograr fidelidad y preferencia de los clientes.

##### **b) Duración:**

La Campaña de Lanzamiento tendrá un tiempo de duración de tres meses (octubre a diciembre). Se han determinado estos primeros 3 meses de año como lanzamiento de campaña estratégica, ya que son meses de campaña navideña en donde existen gran influencia de personas en los supermercados. El consumo de

las personas empieza aumentar y nos da la oportunidad de ofrecer nuestras bolsas ecológicas reutilizables, por ende, fortaleceremos nuestra marca posicionándonos en el mercado con las siguientes campañas:

- Por medio de nuestro fan page usaremos redes sociales como: Facebook, Instagram. En la página de Facebook se realizará campañas mensuales de Likes, esto con el fin de incrementar nuestra comunidad de seguidores y a su vez difundir la marca de nuestro producto en el mercado. Estas campañas también se realizarán por Instagram, por medio de historias, de esta manera se conseguirá una gran cantidad de seguidores.
- Contaremos con página web que han sido creadas para navegar de una manera sencilla y rápida de tal forma conocer todo el contenido de la empresa y las características del producto de manera práctica e interactiva, ofreciendo un servicio de postventa y un diseño de colores relacionado al producto durante la visita de los clientes.



Figura 54. Tiendas virtuales. Elaboración propia.

- Realizaremos activaciones en puntos de venta o eventos de lanzamiento dirigido a un segmento específico favoreciendo así la introducción del producto en el mercado.
- Participaremos en ferias ecológicas del sector brindando al público un programa de concientización social para el cuidado del medio ambiente y a la vez promocionar el producto.
- Daremos a conocer el producto por medio del merchandising obsequiando a los clientes polos, lapiceros en los cuales llevará el logo de la empresa.



Figura 55. Publicidad de la marca. Elaboración propia.

- Haremos alianzas estratégicas con organizaciones relacionadas al cuidado del medioambiente.

#### Cronograma de Actividades de Lanzamiento:

- **Publicidad preoperativa año 0 (2019)**

Tabla 118.

*Publicidad preoperativa año 0 (2019)*

|                                    | Octubre         | Noviembre       | Diciembre       | Total           |
|------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Web</b>                         | <b>440.00</b>   | <b>238.00</b>   | <b>238.00</b>   | <b>916.00</b>   |
| Hosting & Plantillas de Diseño Web | 150.00          | 10.00           | 10.00           | 170.00          |
| Correo                             | 20.00           | 8.00            | 8.00            | 36.00           |
| Google Adwords (CEO & CEM)         | 200.00          | 150.00          | 150.00          | 500.00          |
| Google banners (Adsence)           | 70.00           | 70.00           | 70.00           | 210.00          |
| <b>Redes sociales</b>              | <b>645.00</b>   | <b>645.00</b>   | <b>645.00</b>   | <b>1,935.00</b> |
| CM                                 | 465.00          | 465.00          | 465.00          | 1,395.00        |
| Instagram posts (3 post semanales) | 120.00          | 120.00          | 120.00          | 360.00          |
| Facebook (3 post semanales)        | 60.00           | 60.00           | 60.00           | 180.00          |
| <b>Auspicios</b>                   | <b>1,860.00</b> | <b>200.00</b>   | <b>4,240.00</b> | <b>6,300.00</b> |
| Ferias/Activaciones                | 1,300.00        | 0.00            | 2,600.00        | 3,900.00        |
| Materiales Feria                   | 0.00            | 0.00            | 1,000.00        | 1,000.00        |
| Revistas Supermercados             | 400.00          | 200.00          | 400.00          | 1,000.00        |
| Muestra/Sorteos                    | 160.00          | 0.00            | 240.00          | 400.00          |
| <b>Total soles (Año 0)</b>         | <b>2,945.00</b> | <b>1,083.00</b> | <b>5,123.00</b> | <b>9,151.00</b> |

*Nota:* Elaboración propia

#### 4.3.4.2. Promoción para todos los años.

Tabla 119.

##### Gasto de Promoción 2020

|                                      | Ene             | Feb             | Mar           | Abr           | May             | Jun           | Jul             | Ago           | Set           | Oct           | Nov             | Dic             | Total            |
|--------------------------------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|------------------|
| <b>WEB</b>                           | <b>370.00</b>   | <b>120.00</b>   | <b>120.00</b> | <b>120.00</b> | <b>360.00</b>   | <b>120.00</b> | <b>320.00</b>   | <b>120.00</b> | <b>170.00</b> | <b>370.00</b> | <b>270.00</b>   | <b>220.00</b>   | <b>2,680.00</b>  |
| Hosting & Plantillas de Diseño Web   | 12.00           | 12.00           | 12.00         | 12.00         | 12.00           | 12.00         | 12.00           | 12.00         | 12.00         | 12.00         | 12.00           | 12.00           | 144.00           |
| Correo                               | 8.00            | 8.00            | 8.00          | 8.00          | 8.00            | 8.00          | 8.00            | 8.00          | 8.00          | 8.00          | 8.00            | 8.00            | 96.00            |
| Google Adwords (CEO & CEM)           | 300.00          | 100.00          | 100.00        | 100.00        | 300.00          | 100.00        | 300.00          | 100.00        | 100.00        | 300.00        | 200.00          | 100.00          | 2,100.00         |
| Google banners (Adsence)             | 50.00           | 0.00            | 0.00          | 0.00          | 40.00           | 0.00          | 0.00            | 0.00          | 50.00         | 50.00         | 50.00           | 100.00          | 340.00           |
| <b>REDES SOCIALES</b>                | <b>645.00</b>   | <b>645.00</b>   | <b>645.00</b> | <b>645.00</b> | <b>665.00</b>   | <b>585.00</b> | <b>625.00</b>   | <b>565.00</b> | <b>525.00</b> | <b>545.00</b> | <b>665.00</b>   | <b>705.00</b>   | <b>7,460.00</b>  |
| CM                                   | 465.00          | 465.00          | 465.00        | 465.00        | 465.00          | 465.00        | 465.00          | 465.00        | 465.00        | 465.00        | 465.00          | 465.00          | 5,580.00         |
| Instagram posts (3 post semanales)   | 120.00          | 120.00          | 120.00        | 120.00        | 120.00          | 80.00         | 120.00          | 60.00         | 40.00         | 60.00         | 120.00          | 160.00          | 1,240.00         |
| Facebook (3 post semanales)          | 60.00           | 60.00           | 60.00         | 60.00         | 80.00           | 40.00         | 40.00           | 40.00         | 20.00         | 20.00         | 80.00           | 80.00           | 640.00           |
| <b>AUSPICIOS</b>                     | <b>350.00</b>   | <b>1,710.00</b> | <b>0.00</b>   | <b>0.00</b>   | <b>2,210.00</b> | <b>0.00</b>   | <b>3,010.00</b> | <b>0.00</b>   | <b>0.00</b>   | <b>0.00</b>   | <b>1,830.00</b> | <b>2,910.00</b> | <b>12,020.00</b> |
| Ferias/Activaciones                  | 0.00            | 800.00          | 0.00          | 0.00          | 1,500.00        | 0.00          | 1,600.00        | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 800.00          | 1,500.00        | 6,200.00         |
| Materiales Feria                     | 0.00            | 400.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00            | 0.00          | 700.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 400.00          | 700.00          | 2,200.00         |
| Revistas Supermercados               | 350.00          | 350.00          | 0.00          | 0.00          | 550.00          | 0.00          | 550.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 550.00          | 550.00          | 2,900.00         |
| Muestra/Sorteos                      | 0.00            | 160.00          | 0.00          | 0.00          | 160.00          | 0.00          | 160.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 80.00           | 160.00          | 720.00           |
| <b>TOTAL GASTO PROMOCION (AÑO 1)</b> | <b>1,365.00</b> | <b>2,475.00</b> | <b>765.00</b> | <b>765.00</b> | <b>3,235.00</b> | <b>705.00</b> | <b>3,955.00</b> | <b>685.00</b> | <b>695.00</b> | <b>915.00</b> | <b>2,765.00</b> | <b>3,835.00</b> | <b>22,160.00</b> |

Nota: Elaboración propia

Tabla 120.

*Gasto de Promoción 2021*

|                                      | Ene             | Feb             | Mar           | Abr           | May             | Jun           | Jul             | Ago           | Set           | Oct           | Nov             | Dic             | Total            |
|--------------------------------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|------------------|
| <b>WEB</b>                           | <b>170.00</b>   | <b>220.00</b>   | <b>170.00</b> | <b>170.00</b> | <b>270.00</b>   | <b>170.00</b> | <b>270.00</b>   | <b>170.00</b> | <b>170.00</b> | <b>170.00</b> | <b>220.00</b>   | <b>320.00</b>   | <b>2,490.00</b>  |
| Hosting & Plantillas de Diseño Web   | 12.00           | 12.00           | 12.00         | 12.00         | 12.00           | 12.00         | 12.00           | 12.00         | 12.00         | 12.00         | 12.00           | 12.00           | 144.00           |
| Correo                               | 8.00            | 8.00            | 8.00          | 8.00          | 8.00            | 8.00          | 8.00            | 8.00          | 8.00          | 8.00          | 8.00            | 8.00            | 96.00            |
| Google Adwords (CEO & CEM)           | 100.00          | 150.00          | 100.00        | 100.00        | 150.00          | 100.00        | 150.00          | 100.00        | 100.00        | 100.00        | 150.00          | 200.00          | 1,500.00         |
| Google banners (Adsence)             | 50.00           | 50.00           | 50.00         | 50.00         | 100.00          | 50.00         | 100.00          | 50.00         | 50.00         | 50.00         | 50.00           | 100.00          | 750.00           |
| <b>REDES SOCIALES</b>                | <b>645.00</b>   | <b>645.00</b>   | <b>645.00</b> | <b>645.00</b> | <b>645.00</b>   | <b>645.00</b> | <b>645.00</b>   | <b>595.00</b> | <b>525.00</b> | <b>525.00</b> | <b>645.00</b>   | <b>585.00</b>   | <b>7,390.00</b>  |
| CM                                   | 465.00          | 465.00          | 465.00        | 465.00        | 465.00          | 465.00        | 465.00          | 465.00        | 465.00        | 465.00        | 465.00          | 465.00          | 5,580.00         |
| Instagram posts (3 post semanales)   | 120.00          | 120.00          | 120.00        | 120.00        | 120.00          | 120.00        | 120.00          | 100.00        | 30.00         | 30.00         | 120.00          | 120.00          | 1,240.00         |
| Facebook (3 post semanales)          | 60.00           | 60.00           | 60.00         | 60.00         | 60.00           | 60.00         | 60.00           | 30.00         | 30.00         | 30.00         | 60.00           | 0.00            | 570.00           |
| <b>AUSPICIOS</b>                     | <b>350.00</b>   | <b>1,710.00</b> | <b>0.00</b>   | <b>0.00</b>   | <b>2,210.00</b> | <b>0.00</b>   | <b>3,010.00</b> | <b>0.00</b>   | <b>0.00</b>   | <b>0.00</b>   | <b>1,830.00</b> | <b>2,910.00</b> | <b>12,020.00</b> |
| Ferías/Activaciones                  | 0.00            | 800.00          | 0.00          | 0.00          | 1,500.00        | 0.00          | 1,600.00        | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 800.00          | 1,500.00        | 6,200.00         |
| Materiales Feria                     | 0.00            | 400.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00            | 0.00          | 700.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 400.00          | 700.00          | 2,200.00         |
| Revistas Supermercados               | 350.00          | 350.00          | 0.00          | 0.00          | 550.00          | 0.00          | 550.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 550.00          | 550.00          | 2,900.00         |
| Muestra/Sorteos                      | 0.00            | 160.00          | 0.00          | 0.00          | 160.00          | 0.00          | 160.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 80.00           | 160.00          | 720.00           |
| <b>TOTAL GASTO PROMOCION (AÑO 2)</b> | <b>1,165.00</b> | <b>2,575.00</b> | <b>815.00</b> | <b>815.00</b> | <b>3,125.00</b> | <b>815.00</b> | <b>3,925.00</b> | <b>765.00</b> | <b>695.00</b> | <b>695.00</b> | <b>2,695.00</b> | <b>3,815.00</b> | <b>21,900.00</b> |

Nota: Elaboración propia

Tabla 121.

*Gasto de Promoción 2022*

|                                      | Ene             | Feb             | Mar           | Abr             | May             | Jun           | Jul             | Ago           | Set           | Oct           | Nov             | Dic             | Total            |
|--------------------------------------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|------------------|
| <b>WEB</b>                           | <b>420.00</b>   | <b>220.00</b>   | <b>170.00</b> | <b>420.00</b>   | <b>220.00</b>   | <b>155.00</b> | <b>320.00</b>   | <b>155.00</b> | <b>155.00</b> | <b>370.00</b> | <b>320.00</b>   | <b>220.00</b>   | <b>3,145.00</b>  |
| Hosting & Plantillas de Diseño Web   | 12.00           | 12.00           | 12.00         | 12.00           | 12.00           | 12.00         | 12.00           | 12.00         | 12.00         | 12.00         | 12.00           | 12.00           | 144.00           |
| Correo                               | 8.00            | 8.00            | 8.00          | 8.00            | 8.00            | 8.00          | 8.00            | 8.00          | 8.00          | 8.00          | 8.00            | 8.00            | 96.00            |
| Google Adwords (CEO & CEM)           | 300.00          | 100.00          | 100.00        | 300.00          | 100.00          | 100.00        | 300.00          | 100.00        | 100.00        | 300.00        | 200.00          | 100.00          | 2,100.00         |
| Google banners (Adsence)             | 100.00          | 100.00          | 50.00         | 100.00          | 100.00          | 35.00         | 0.00            | 35.00         | 35.00         | 50.00         | 100.00          | 100.00          | 805.00           |
| <b>REDES SOCIALES</b>                | <b>645.00</b>   | <b>645.00</b>   | <b>645.00</b> | <b>645.00</b>   | <b>645.00</b>   | <b>645.00</b> | <b>645.00</b>   | <b>595.00</b> | <b>525.00</b> | <b>525.00</b> | <b>645.00</b>   | <b>585.00</b>   | <b>7,390.00</b>  |
| CM                                   | 465.00          | 465.00          | 465.00        | 465.00          | 465.00          | 465.00        | 465.00          | 465.00        | 465.00        | 465.00        | 465.00          | 465.00          | 5,580.00         |
| Instagram posts (3 post semanales)   | 120.00          | 120.00          | 120.00        | 120.00          | 120.00          | 120.00        | 120.00          | 100.00        | 30.00         | 30.00         | 120.00          | 120.00          | 1,240.00         |
| Facebook (3 post semanales)          | 60.00           | 60.00           | 60.00         | 60.00           | 60.00           | 60.00         | 60.00           | 30.00         | 30.00         | 30.00         | 60.00           | 0.00            | 570.00           |
| <b>AUSPICIOS</b>                     | <b>350.00</b>   | <b>1,710.00</b> | <b>0.00</b>   | <b>0.00</b>     | <b>2,210.00</b> | <b>0.00</b>   | <b>3,010.00</b> | <b>0.00</b>   | <b>0.00</b>   | <b>0.00</b>   | <b>1,830.00</b> | <b>2,910.00</b> | <b>12,020.00</b> |
| Ferias/Activaciones                  | 0.00            | 800.00          | 0.00          | 0.00            | 1,500.00        | 0.00          | 1,600.00        | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 800.00          | 1,500.00        | 6,200.00         |
| Materiales Feria                     | 0.00            | 400.00          | 0.00          | 0.00            | 0.00            | 0.00          | 700.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 400.00          | 700.00          | 2,200.00         |
| Revistas Supermercados               | 350.00          | 350.00          | 0.00          | 0.00            | 550.00          | 0.00          | 550.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 550.00          | 550.00          | 2,900.00         |
| Muestra/Sorteos                      | 0.00            | 160.00          | 0.00          | 0.00            | 160.00          | 0.00          | 160.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 80.00           | 160.00          | 720.00           |
| <b>Total gasto promocion (año 3)</b> | <b>1,415.00</b> | <b>2,575.00</b> | <b>815.00</b> | <b>1,065.00</b> | <b>3,075.00</b> | <b>800.00</b> | <b>3,975.00</b> | <b>750.00</b> | <b>680.00</b> | <b>895.00</b> | <b>2,795.00</b> | <b>3,715.00</b> | <b>22,555.00</b> |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 122.

*Gasto de Promoción 2023*

|                                      | Ene           | Feb             | Mar           | Abr           | May             | Jun           | Jul             | Ago           | Set           | Oct           | Nov             | Dic             | Total            |
|--------------------------------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|------------------|
| <b>WEB</b>                           | <b>120.00</b> | <b>200.00</b>   | <b>120.00</b> | <b>170.00</b> | <b>250.00</b>   | <b>155.00</b> | <b>355.00</b>   | <b>155.00</b> | <b>120.00</b> | <b>320.00</b> | <b>255.00</b>   | <b>200.00</b>   | <b>2,420.00</b>  |
| Hosting & Plantillas de Diseño Web   | 12.00         | 12.00           | 12.00         | 12.00         | 12.00           | 12.00         | 12.00           | 12.00         | 12.00         | 12.00         | 12.00           | 12.00           | 144.00           |
| Correo                               | 8.00          | 8.00            | 8.00          | 8.00          | 8.00            | 8.00          | 8.00            | 8.00          | 8.00          | 8.00          | 8.00            | 8.00            | 96.00            |
| Google Adwords (CEO & CEM)           | 100.00        | 100.00          | 100.00        | 100.00        | 150.00          | 100.00        | 300.00          | 100.00        | 100.00        | 300.00        | 200.00          | 100.00          | 1,750.00         |
| Google banners (Adsence)             | 0.00          | 80.00           | 0.00          | 50.00         | 80.00           | 35.00         | 35.00           | 35.00         | 0.00          | 0.00          | 35.00           | 80.00           | 430.00           |
| <b>REDES SOCIALES</b>                | <b>500.00</b> | <b>500.00</b>   | <b>465.00</b> | <b>500.00</b> | <b>565.00</b>   | <b>465.00</b> | <b>500.00</b>   | <b>465.00</b> | <b>465.00</b> | <b>465.00</b> | <b>545.00</b>   | <b>625.00</b>   | <b>6,060.00</b>  |
| CM                                   | 465.00        | 465.00          | 465.00        | 465.00        | 465.00          | 465.00        | 465.00          | 465.00        | 465.00        | 465.00        | 465.00          | 465.00          | 5,580.00         |
| Instagram posts (3 post semanales)   | 20.00         | 20.00           | 0.00          | 20.00         | 60.00           | 0.00          | 20.00           | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 60.00           | 120.00          | 320.00           |
| Facebook (3 post semanales)          | 15.00         | 15.00           | 0.00          | 15.00         | 40.00           | 0.00          | 15.00           | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 20.00           | 40.00           | 160.00           |
| <b>AUSPICIOS</b>                     | <b>350.00</b> | <b>1,710.00</b> | <b>0.00</b>   | <b>0.00</b>   | <b>2,210.00</b> | <b>0.00</b>   | <b>3,010.00</b> | <b>0.00</b>   | <b>0.00</b>   | <b>0.00</b>   | <b>1,830.00</b> | <b>2,910.00</b> | <b>12,020.00</b> |
| Ferias/Activaciones                  | 0.00          | 800.00          | 0.00          | 0.00          | 1,500.00        | 0.00          | 1,600.00        | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 800.00          | 1,500.00        | 6,200.00         |
| Materiales Feria                     | 0.00          | 400.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00            | 0.00          | 700.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 400.00          | 700.00          | 2,200.00         |
| Revistas Supermercados               | 350.00        | 350.00          | 0.00          | 0.00          | 550.00          | 0.00          | 550.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 550.00          | 550.00          | 2,900.00         |
| Muestra/Sorteos                      | 0.00          | 160.00          | 0.00          | 0.00          | 160.00          | 0.00          | 160.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 80.00           | 160.00          | 720.00           |
| <b>Total gasto promocion (año 4)</b> | <b>970.00</b> | <b>2,410.00</b> | <b>585.00</b> | <b>670.00</b> | <b>3,025.00</b> | <b>620.00</b> | <b>3,865.00</b> | <b>620.00</b> | <b>585.00</b> | <b>785.00</b> | <b>2,630.00</b> | <b>3,735.00</b> | <b>20,500.00</b> |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 123.

*Gasto de Promoción 2024*

|                                    | Ene           | Feb             | Mar           | Abr           | May             | Jun           | Jul             | Ago           | Set           | Oct           | Nov             | Dic             | Total            |
|------------------------------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|------------------|
| <b>WEB</b>                         | <b>70.00</b>  | <b>170.00</b>   | <b>120.00</b> | <b>70.00</b>  | <b>170.00</b>   | <b>70.00</b>  | <b>155.00</b>   | <b>155.00</b> | <b>120.00</b> | <b>70.00</b>  | <b>120.00</b>   | <b>155.00</b>   | <b>1,445.00</b>  |
| Hosting & Plantillas de Diseño Web | 12.00         | 12.00           | 12.00         | 12.00         | 12.00           | 12.00         | 12.00           | 12.00         | 12.00         | 12.00         | 12.00           | 12.00           | 144.00           |
| Correo                             | 8.00          | 8.00            | 8.00          | 8.00          | 8.00            | 8.00          | 8.00            | 8.00          | 8.00          | 8.00          | 8.00            | 8.00            | 96.00            |
| Google Adwords (CEO & CEM)         | 50.00         | 100.00          | 100.00        | 50.00         | 100.00          | 50.00         | 100.00          | 100.00        | 100.00        | 50.00         | 100.00          | 100.00          | 1,000.00         |
| Google banners (Adsence)           | 0.00          | 50.00           | 0.00          | 0.00          | 50.00           | 0.00          | 35.00           | 35.00         | 0.00          | 0.00          | 0.00            | 35.00           | 205.00           |
| <b>REDES SOCIALES</b>              | <b>500.00</b> | <b>500.00</b>   | <b>465.00</b> | <b>500.00</b> | <b>565.00</b>   | <b>465.00</b> | <b>500.00</b>   | <b>465.00</b> | <b>465.00</b> | <b>465.00</b> | <b>545.00</b>   | <b>625.00</b>   | <b>6,060.00</b>  |
| CM                                 | 465.00        | 465.00          | 465.00        | 465.00        | 465.00          | 465.00        | 465.00          | 465.00        | 465.00        | 465.00        | 465.00          | 465.00          | 5,580.00         |
| Instagram posts (3 post semanales) | 20.00         | 20.00           | 0.00          | 20.00         | 60.00           | 0.00          | 20.00           | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 60.00           | 120.00          | 320.00           |
| Facebook (3 post semanales)        | 15.00         | 15.00           | 0.00          | 15.00         | 40.00           | 0.00          | 15.00           | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 20.00           | 40.00           | 160.00           |
| <b>AUSPICIOS</b>                   | <b>350.00</b> | <b>1,710.00</b> | <b>0.00</b>   | <b>0.00</b>   | <b>2,210.00</b> | <b>0.00</b>   | <b>3,010.00</b> | <b>0.00</b>   | <b>0.00</b>   | <b>0.00</b>   | <b>1,830.00</b> | <b>2,910.00</b> | <b>12,020.00</b> |
| Ferias/Activaciones                | 0.00          | 800.00          | 0.00          | 0.00          | 1,500.00        | 0.00          | 1,600.00        | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 800.00          | 1,500.00        | 6,200.00         |
| Materiales Feria                   | 0.00          | 400.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00            | 0.00          | 700.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 400.00          | 700.00          | 2,200.00         |
| Revistas Supermercados             | 350.00        | 350.00          | 0.00          | 0.00          | 550.00          | 0.00          | 550.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 550.00          | 550.00          | 2,900.00         |
| Muestra/Sorteos                    | 0.00          | 160.00          | 0.00          | 0.00          | 160.00          | 0.00          | 160.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 80.00           | 160.00          | 720.00           |
| <b>TOTAL SOLES (AÑO 5)</b>         | <b>920.00</b> | <b>2,380.00</b> | <b>585.00</b> | <b>570.00</b> | <b>2,945.00</b> | <b>535.00</b> | <b>3,665.00</b> | <b>620.00</b> | <b>585.00</b> | <b>535.00</b> | <b>2,495.00</b> | <b>3,690.00</b> | <b>19,525.00</b> |

*Nota: Elaboración propia*

Tabla 124.

*Resumen anual Gastos Promoción*

|                                 | 2020             | 2021             | 2022             | 2023             | 2024             |
|---------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Web                             | 2,680.00         | 2,490.00         | 3,145.00         | 2,420.00         | 1,445.00         |
| Redes sociales                  | 7,460.00         | 7,390.00         | 7,390.00         | 6,060.00         | 6,060.00         |
| Auspicios                       | 12,020.00        | 12,020.00        | 12,020.00        | 12,020.00        | 12,020.00        |
| <b>Total Gasto de promoción</b> | <b>22,160.00</b> | <b>21,900.00</b> | <b>22,555.00</b> | <b>20,500.00</b> | <b>19,525.00</b> |

*Nota: Elaboración propia*

Tabla 125.

*Ratio % de gastos de promoción vs valor de ventas totales*

|                          | 2020          | 2021          | 2022          | 2023          | 2024          |
|--------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Total Gasto de promoción | 22,160.00     | 21,900.00     | 22,555.00     | 20,500.00     | 19,525.00     |
| Total valor de venta     | 1,049,354     | 1,127,600     | 1,210,907     | 1,301,365     | 1,398,438     |
| <b>Ratio</b>             | <b>2.112%</b> | <b>1.942%</b> | <b>1.863%</b> | <b>1.575%</b> | <b>1.396%</b> |

*Nota:* Elaboración propia

## Capítulo V. Estudio Legal y Organizacional

### 5.1. Estudio legal

#### 5.1.1. Forma societaria.

La Ley N° 26887. Ley General de Sociedades promulgada el 5 de diciembre de 1997 y publicada en el Diario el peruano el 9 de diciembre de 1997 entro en vigencia a partir del 1 de enero 1998. Ley que busca un comportamiento adecuado y formal para las diversas formas societarias entre ellas las sociedades colectivas, sociedades en comandita y sociedades civiles, con el fin de evitar infracciones o sanciones administrativas con respecto al funcionamiento de la empresa, si no existiera esta ley estaríamos en una situación de completo desorden generando un caos societario empresarial.

Escogimos el régimen societario SAC, denominado sociedad anónima cerrada ,esta sociedad está constituida por personas (naturales o jurídica) que se conocen entre sí, que tengan confianza uno con el otro, familiares o no, que tenga afinidad en el negocio, el capital social está formado por los aportes de los socios , el número de accionistas debe ser minimo 2 y no exceder de 20 personas, sus acciones no están inscritas en el registro público del mercado de Valores, para la admisión de nuevo socio tiene que ser pleno consentimiento con lo demás socios .Establecen una Junta General de Accionista, una gerencia y un directorio.

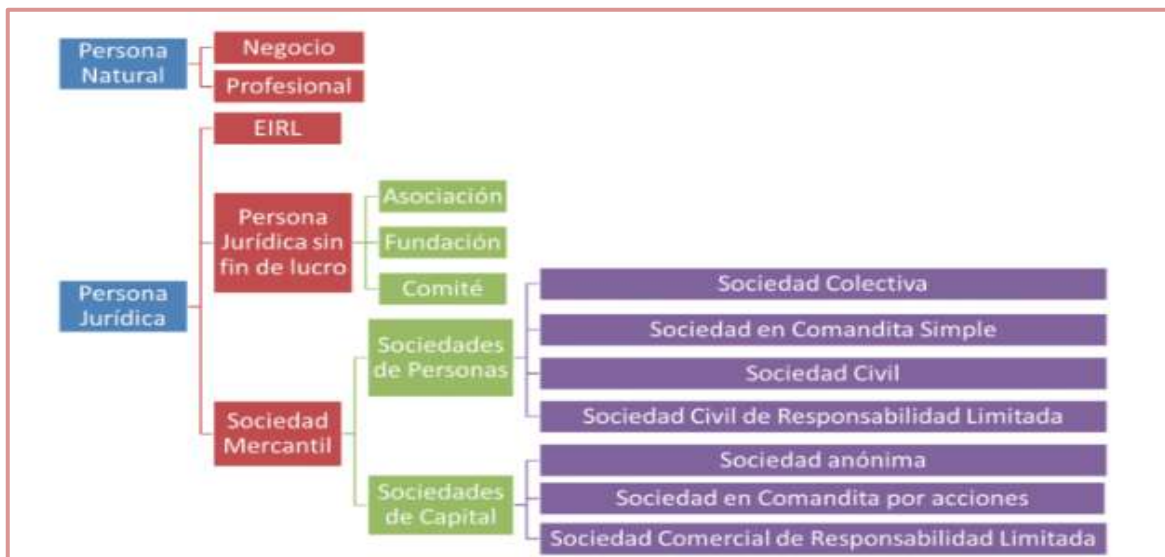


Figura 56. Clasificaciones de tipos de sociedades según persona natural y jurídica. Elaboración propia

Tabla 126.

*Aportaciones de los socios.*

| Socios                   | Participación |
|--------------------------|---------------|
| Nole Merino Lylibet      | 33.34%        |
| Sánchez Marcelo Johanna  | 33.33%        |
| Vilcapoma Arteaga Janina | 33.33%        |
| Total                    | 100%          |

Nota: Elaboración Propia

**a. Actividades:**

Las actividades importantes para la constitución y registro de la empresa ECOLOGICAL BAGS S.A.C son:

- Primero se busca en Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP), el nombre de la empresa, el cual es elegido por los accionistas ECOLOGICAL BAGS S.A.C “para saber si existe o no uno igual al de nosotros, una vez confirmado que no existe dicho nombre se procede a realizar la reserva del nombre en un plazo 30 días.
- Para la elaboración de la Minuta es redactada por una abogada que solicita que se les entregue dos copias de DNI de cada uno de los socios, original y copia de búsqueda y reserva de nombre se entrega en un USB la información de los aportes de cada socio (dinerarios o no dinerarios), este trámite se realiza en cualquier notaria que crea conveniente.
- Una vez confirmado dichos aportes de capital se procede hacer la Escritura Pública, es un acto escrito que contiene las firmas de los accionistas incluyendo los cónyuges de ser el caso firmado y sellado por el notario dando fe que ha sido elaborado bajos los términos legales requeridos y el Acto Constitutivo.
- Inscripción de la empresa en los Registros Públicos -SUNARP este procedimiento lo realiza la misma notaria, para la obtención del número de RUC.
- Se inscribe el RUC (Registro Único de Contribuyentes) en SUNAT como persona jurídica obteniendo así la autorización de impresión de los comprobantes de pago (facturas, boletas de venta, nota de crédito, etc.) o también se pueden emitir por medio de vía electrónico ingresando con la clave sol.
- Comprar y legalizar libros contables según el régimen tributario que esta acogido la empresa también pueden ser físicos o electrónicos.

## b. Valorización:

Tabla 127.

*Pasos para constituir una empresa (expresados en soles)*

| Descripción                                          | Cant. | Costo unitario<br>S/.sin IGV | Total<br>Valor<br>Venta | IGV<br>18 %  | Total<br>Precio de<br>Venta |
|------------------------------------------------------|-------|------------------------------|-------------------------|--------------|-----------------------------|
| Búsqueda y reserva de nombre en registros públicos.  | 1     | 20.00                        | 20.00                   | 0.00         | 20.00                       |
| Redacción del estatuto y la minuta de constitución.  | 1     | 100.00                       | 100.00                  | 0.00         | 100.00                      |
| Escritura pública antes el notario.                  | 1     | 200.00                       | 200.00                  | 0.00         | 200.00                      |
| Inscripción de la empresa en los registros públicos. | 1     | 100.00                       | 100.00                  | 0.00         | 100.00                      |
| Gestión de la copia Literal.                         | 1     | 15.00                        | 15.00                   | 0.00         | 15.00                       |
| Gastos Notariales y Registrales                      | 1     | 330.00                       | 330.00                  | 0.00         | 330.00                      |
| Legalización de hojas (libros contables)             | 3     | 50.85                        | 152.55                  | 27.45        | 180.00                      |
| <b>Constitución de la empresa</b>                    |       |                              | <b>917.55</b>           | <b>27.45</b> | <b>945.00</b>               |

*Nota:* Elaboración propia

### 5.1.2. Registro de marcas y patentes.

#### a. Actividades:

- **Búsqueda de Antecedentes de una Marca:**

En primer lugar realizaremos una Búsqueda de Fonética, la cual se usa para buscar la palabra, frase o combinación de palabras que deseamos usar para nuestra marca y ver si existe otra marca que sea igual, similar o tenga un sonido parecido al pronunciarlo. Si es así, no podremos registrarla como marca propia.

Seguidamente realizaremos una Búsqueda Figurativa, la cual se usa para buscar si hay alguna marca ya existente que use elementos visuales, gráficos o similares a los que deseas usar para tu marca (Logotipo). Si es así, no podremos registrarla como marca propia.

De no encontrar posibles similitudes, procedemos a registrar la marca.

- **Requisitos:**

- Completar y presentar tres ejemplares del formato de la solicitud correspondiente (dos para la Autoridad y uno para el administrado).
- Indicar los datos de identificación del(s) solicitante(s):
- Si lo registra una persona natural, se debe señalar el número DNI, Carné de Extranjería, Pasaporte o RUC personal.
- Si va a nombre de una persona jurídica, se entrega el número del Registro Único de Contribuyente (RUC).

- Si no pertenece a la razón social dueña del signo distintivo, deberá indicar los datos de identificación y se deberá presentar el documento de poder.

Al momento de la solicitud:

- Indicar una dirección estable para el envío de notificaciones.
- Presentar la boleta de pago equivalente a S/ 534.99 soles.
- Mostrar el logo que pretendemos registrar en una producción aproximadamente de 5 cm de largo y 5 cm de ancho y a colores (tres copias).
- Señalar los productos, servicios o actividades económicas que se desea registrar, así como la clase o clases a la que pertenecen.
- Se determina un plazo de 15 días hábiles para cumplir un examen formal.
- Luego, se otorgará la orden de publicación mediante la Gaceta Electrónica de Propiedad Industrial, herramienta digital para la publicación de solicitudes de registros de signos distintivos y de invenciones y nuevas tecnologías.
- Finalmente, se emitirá el certificado de otorgamiento del registro, el cual tendrá duración de 10 años.

#### b. Valorización:

Tabla 128.

*Procedimientos para el Registro de Marca (expresado en soles)*

| Descripción                                                      | Cant. | Costo unitario sin IGV | Total Valor Venta | IGV 18 %      | Total Precio de Venta |
|------------------------------------------------------------------|-------|------------------------|-------------------|---------------|-----------------------|
| Búsqueda de antecedentes de una marca.                           | 1     | 32.59                  | 32.59             | 5.87          | 38.46                 |
| Derecho de trámite.                                              | 1     | 453.38                 | 453.38            | 81.61         | 534.99                |
| Diseño de página web                                             | 1     | 2,500.00               | 2,500.00          | 450.00        | 2,950.00              |
| Inscripción a nuevos asociados como pequeña empresa al GS1.      | 1     | 750.00                 | 750.00            | 0.00          | 750.00                |
| Inscripción de producto de código de barra EAN/UCC-13, Paquete I | 1     | 50.00                  | 50.00             | 9.00          | 59.00                 |
| Adquisición de archivo EPS conteniendo el código de barras.      | 1     | 45.00                  | 45.00             | 8.10          | 53.10                 |
| <b>Marcas y patentes</b>                                         |       |                        | <b>3,785.97</b>   | <b>546.48</b> | <b>4,332.45</b>       |

*Nota:* Elaboración propia

### **5.1.3. Licencias y autorizaciones.**

#### **a. Actividades:**

##### **Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI):**

Es importante tener en cuenta la seguridad de nuestras instalaciones, para lo cual el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) deberá realizar una inspección técnica a nuestras instalaciones para obtener el certificado de seguridad en defensa civil.

- Presentar la boleta de pago: original o copia legalizada.
- Presentar un Plan de Contingencia firmado por el Gerente General y el Encargado de Seguridad.
- Copia de plano de ubicación del establecimiento del centro de operaciones, especificando área terrena, área construida y área ocupada.
- Copia del plano de Arquitectura de la distribución del centro de operaciones con equipamiento fijo o instalado.
- Copia del plano de las instalaciones eléctricas.
- Copia del plano de las instalaciones sanitarias.
- Copia de la memoria descriptiva y especificaciones técnicas por cada especialidad de los puntos anteriormente mencionados.
- Presentar cuadro de acabados donde se indiquen las características de los materiales en caso de incendio.
- Presentar protocolo de pruebas y mantenimiento de los sistemas contra incendios.
- Copia del Protocolo de medición de puesta a tierra (permite asegurar la correcta conducción de la descarga eléctrica del rayo).

El responsable de la Inspección técnica, deberá hacer una visita al local con el fin de que cuente con el equipamiento mobiliario e instalaciones que correspondan a los planos mostrados para el funcionamiento del local.

Una vez obtenido el certificado por Defensa Civil Se procede con el trámite de la licencia municipal.

##### **Licencia de funcionamiento Municipalidad de la Victoria:**

Se obtiene en un plazo de 2 días laborables para giros de negocio automáticos (según la municipalidad) y 15 días para giros de negocio que demanden inspección previa.

Para el otorgamiento de la licencia de funcionamiento, la Municipalidad de la Victoria evaluará los siguientes aspectos:

- Zonificación y compatibilidad de uso.
- Condiciones de seguridad en Defensa Civil, cuando dicha evaluación constituya facultad de la municipalidad.
- Llenar el formato de la solicitud.
- Presentar el certificado de Inspección Técnica de Defensa Civil.
- Copia de Autoevaluó o Contrato de Alquiler.
- Copia del RUC
- Copia de DNI
- Copia de Constitución de la empresa
- Vigencia de poder.
- Croquis de Ubicación del Establecimiento.
- Pago por Derecho de Trámite.
- Declaración jurada anual, simple y sin costo presentada por los socios de la empresa ante la municipalidad para que continúen en el giro autorizado.

**b. Valorización:**

Tabla 129.

*Tasas de Pago para las Inspecciones Técnicas (expresado en soles)*

| TASAS PARA PAGOS DE INSPECCION TECNICA (INDECI) |                                                                                                            |                 |                |               |                 |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|---------------|-----------------|
| TRAMOS                                          | CONCEPTO                                                                                                   | DURACIÓN        | VALOR DE VENTA | IGV           | PRECIO DE VENTA |
| Desde 100 m2 a 500 m2                           | Informe de Inspección Técnica de seguridad en edificaciones previa a eventos y/o espectáculo público-ITSDC | 15 días hábiles | 543.37         | 97.81         | 641.18          |
|                                                 | Informe de levantamiento de Observaciones                                                                  |                 | 195.90         | 35.26         | 231.16          |
|                                                 | <b>Total</b>                                                                                               |                 | <b>739.27</b>  | <b>133.06</b> | <b>872.33</b>   |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 130.

*Pago para la Licencia de Funcionamiento (expresados en soles)*

| LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO MUNICIPAL DE LA VICTORIA |                 |                |      |               |
|-----------------------------------------------------|-----------------|----------------|------|---------------|
| CONCEPTO                                            | DURACIÓN        | VALOR DE VENTA | IGV  | COSTO         |
| Derecho de Trámite por Licencia                     | 15 días hábiles | 170.00         | 0.00 | 170.00        |
| <b>Total</b>                                        |                 | <b>170.00</b>  |      | <b>170.00</b> |

*Nota:* Elaboración propia

#### 5.1.4. Legislación laboral.

##### a. Actividades:

Ecological Bags SAC, se registrará según la legislación laboral del régimen MYPE (REMYPE) como pequeña empresa y cumplirá con los derechos y beneficios comunes para cada uno de los empleados, de acuerdo a lo que dicta la ley de fomento del empleo, decreto legislativo N° 728.

Por lo tanto, los colaboradores estarán unidos a la empresa mediante contrato de trabajo según modalidades de contrato, los cuales tendrá una fecha de vigencia y serán renovados antes de la fecha límite, con las mismas o nuevas condiciones.

Tabla 131.

*Requisitos y Procedimiento para el régimen MYPE Laboral.*

| <b>Requisitos 1:</b> |                           |
|----------------------|---------------------------|
|                      | N° de RUC                 |
|                      | Usuario SOL               |
|                      | Clave SOL                 |
| <b>Paso 1:</b>       | Registro de la empresa.   |
| <b>Paso 2:</b>       | Registro de trabajadores. |
| <b>Paso 3:</b>       | Registro de Socios        |
| <b>Paso 4:</b>       | Fin de registro           |

*Nota:* Elaboración propia

##### b. Valorización:

Tabla 132.

*Beneficios sociales para los trabajadores del régimen MYPE*

| <b>Conceptos</b>              | <b>Derechos de los trabajadores</b>                                                                       |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Remuneración:                 | Remuneración mínima vital no menor a S/ 930.00                                                            |
| Jornada Laboral:              | 08 horas diarias o 48 horas semanales.                                                                    |
| Descanso semanal obligatorio: | 24 horas consecutivas.                                                                                    |
| Vacaciones remuneradas:       | 15 días calendario.                                                                                       |
| Feridos establecidos:         | Feridos establecidos en el régimen laboral común.                                                         |
| Seguro Social:                | Régimen contributivo de Es salud.                                                                         |
| Gratificaciones:              | Julio y diciembre equivalente a media remuneración.                                                       |
| CTS:                          | Equivalente a 15 remuneraciones diarias por año de trabajo, con un tope máximo 90 remuneraciones diarias. |
| SCTR:                         | En caso de realizar actividades de alto riesgo.                                                           |
| Seguro de Ley:                | Cumplido los 4 años en su centro de laboral.                                                              |

|                                       |                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Afiliación al sistema pensionario:    | Afiliado al sistema pensionario de su elección (ONP o AFP)                                                                                              |
| Licencias:                            | Por salud, pre y postnatal, paternidad.                                                                                                                 |
| Derechos colectivos:                  | Puede formar parte de un sindicato.                                                                                                                     |
| Indemnización por despido arbitrario: | Tiene derecho a una indemnización equivalente a 20 remuneraciones diarias por cada año completo de servicio, con un tope de 120 remuneraciones diarias. |

*Nota:* Elaboración propia

### 5.1.5. Legislación tributaria.

#### a. Actividades:

Ecological Bags SAC, se acogerá al régimen tributario brindado por la SUNAT al Régimen MYPE Tributario (RMT), el cual, le permitirá a la empresa acogerse a los beneficios que otorga dicho régimen especial; este tipo de régimen tributario RMT esta creado para las micro y pequeñas empresas con el objetivo de promover el crecimiento de las empresas siempre brindando las condiciones más simples para que cumplan sus obligaciones tributarias con el estado peruano.

- El Régimen Tributario RMT va dirigido a los siguientes contribuyentes.

Tabla 133.

#### *Condiciones para acogerse al Régimen Mype Tributario*

| <b>Régimen Mype Tributario</b>                                  |
|-----------------------------------------------------------------|
| Domiciliado en el país                                          |
| Realicen actividades empresariales (renta de tercera categoría) |
| Ingresos no superen las 1700 UIT en el ejercicio gravable       |

*Nota:* Elaboración propia

- Obligaciones al acogerse al régimen MYPE tributario (RMT).

Tabla 134.

#### *Medios de declaración y pago de impuestos*

| <b>Concepto</b>                                                                                                                                                                                    | <b>Obligaciones</b>                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Las declaraciones mensuales y el pago de los impuestos serán de acuerdo a los plazos establecidos mediante el cronograma mensual que cada año la SUNAT aprueba y publica en la página web oficial. | a) Formulario Virtual N° 621 - IGV - Renta Mensual<br>b) Formulario Virtual Simplificado N° 621 IGV - Renta Mensual.<br>c) Declara Fácil.<br>d) PDT 621. |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 135.

*Libros contables para el Régimen Mype Tributario*

| Libros Contables del RMT                                                                                                                             |                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Contribuyentes con ingresos netos anuales hasta 300 UIT                                                                                              | Contribuyentes con ingresos netos anuales superiores a 300 UIT                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de ventas</li> <li>• Registro de compra</li> <li>• Libro Diario de formato simplificado</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Libros conforme a lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 65 de la ley de impuesto a la renta</li> </ul> |

*Nota:* Elaboración propia

- **Comprobante de Pago Físico o electrónico**

Según las últimas modificaciones sobre el tipo de comprobantes de pago, el contribuyente debe verificar si podrá emitir físico o electrónico.

Tienen obligación de emitir las facturas y boletas de venta de manera electrónica, considerando las siguientes condiciones:

- Si a partir del 2017 ha realizado EXPORTACIONES que superaron las 75 UIT<sup>2</sup>, tendrá la condición de emisor electrónico a partir del 01 de noviembre del año siguiente.
- Si a partir del año 2017 ha obtenido ingresos anuales por un importe mayor o igual a 150 UIT.
- Si a partir del 2018 se INSCRIBIÓ AL RUC por primera vez y escogió el Régimen Especial, el Régimen MYPE Tributario o Régimen General entonces tendrá la condición de emisor electrónico a partir del primer día calendario del tercer mes siguiente a su inscripción.

Sin dejar efecto lo antes indicado y considerando que existen otras condiciones no mencionados en los puntos anteriores, para los que están obligados a emitir comprobantes de pagos electrónicos, se recomienda que consulten en la página de la SUNAT, con su número de RUC si se encuentran dentro de los contribuyentes obligados a entregar comprobantes electrónicos.

Tabla 136.

*Tipo de comprobantes de pagos del régimen tributario RMT*

| Concepto                                                     | Tipo de comprobantes de pagos                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ➤ Documento de Pago al vender:                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boleta de venta, o tickets.</li> <li>• Facturas</li> <li>• Notas de crédito</li> </ul>                                                                                |
| Otros documentos complementarios a los comprobantes de pago: | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Notas de debito</li> <li>• Liquidación de compra</li> <li>• Guías de remisión remitente y/o transportista, en los casos se realice traslado de mercadería.</li> </ul> |

Nota: Elaboración propia

**b. Valorización:**

• **Impuesto general a las ventas (IGV):**

El impuesto general a las ventas o IGV, es un impuesto gravado a todas las actividades del ciclo de producción y distribución, este tipo de impuesto está orientado y lo asume el consumidor final, el impuesto se encuentra normalmente en el precio de compra de los productos adquiridos.

Tabla 137.

*Tasa del impuesto general a las ventas (IGV)*

| Detalle                         | Tasa 2019     |
|---------------------------------|---------------|
| Operaciones gravadas con el IGV | 16.00%        |
| Tasa IPM                        | 2.00%         |
| <b>IGV + IPM</b>                | <b>18.00%</b> |

Nota: Elaboración Propia

• **Impuesto a la Renta 3era Categoría:**

El impuesto a la Renta de Tercera Categoría grava a la renta obtenida por la realización de actividades empresariales personas naturales y jurídicas.

Tabla 138.

*Impuestos a la renta sobre pagos a cuenta mensual*

| Ingresos Netos Anuales | Tasa de pagos a cuenta |
|------------------------|------------------------|
| Hasta 300 UIT          | 1.00%                  |
| > 300 Hasta 1700 UIT   | Coeficiente o 1.50%    |

Nota: Elaboración propia

Tabla 139.

*Tasa del impuesto a la renta Anual 2019*

| Renta Neta Anual | Tasa anual 2019 |
|------------------|-----------------|
| Hasta 15 UIT     | 10.00%          |
| Más de 15 UIT    | 29.50%          |

*Nota:* Elaboración propia

**5.1.6. Resumen del capítulo.**

Cuadro valorizado de todos los puntos previos, distribuido por las áreas de Administración, Ventas y Operaciones / Producción.

Tabla 140.

*Total gastos según centro de costos: ECOLOGICAL BAGS SAC (Expresados en Soles)*

| Descripción                                            | Cant. | Costo<br>Unit. | Total<br>Valor<br>Venta | IGV<br>18% | Total,<br>Precio<br>de venta | Producción<br>% | Total | Administración<br>% | Total  | Ventas<br>% | Total         |
|--------------------------------------------------------|-------|----------------|-------------------------|------------|------------------------------|-----------------|-------|---------------------|--------|-------------|---------------|
| <b>Detalle de gastos de constitución de la empresa</b> |       |                |                         |            |                              |                 |       |                     |        |             |               |
| Búsqueda y reserva de nombre en registros públicos.    | 1     | 20.00          | 20.00                   |            | 20.00                        | 0%              |       | 100%                | 20.00  | 0%          | <b>20.00</b>  |
| Redacción del estatuto y la minuta de constitución.    | 1     | 100.00         | 100.00                  |            | 100.00                       | 0%              |       | 100%                | 100.00 | 0%          | <b>100.00</b> |
| Escritura pública antes el notario.                    | 1     | 200.00         | 200.00                  |            | 200.00                       | 0%              |       | 100%                | 200.00 | 0%          | <b>200.00</b> |
| Inscripción de la empresa en los registros públicos.   | 1     | 100.00         | 100.00                  |            | 100.00                       | 0%              |       | 100%                | 100.00 | 0%          | <b>100.00</b> |
| Gestión de la copia Literal.                           | 1     | 15.00          | 15.00                   |            | 15.00                        | 0%              |       | 100%                | 15.00  | 0%          | <b>15.00</b>  |
| Gastos Notariales y Registrales                        | 1     | 330.00         | 330.00                  |            | 330.00                       | 0%              |       | 100%                | 330.00 | 0%          | <b>330.00</b> |
| Legalización de hojas (libros contables)               | 3     | 50.85          | 152.55                  | 27.46      | 180.00                       | 0%              |       | 100%                | 152.55 | 0%          | <b>152.55</b> |
| <b>Detalle de gastos de Marcas y patentes.</b>         |       |                |                         |            |                              |                 |       |                     |        |             |               |
| Búsqueda de antecedentes de una marca.                 | 1     | 32.59          | 32.59                   | 5.87       | 38.46                        | 0%              |       | 50%                 | 16.30  | 50%         | <b>32.59</b>  |
| Derecho de trámite.                                    | 1     | 453.38         | 453.38                  | 81.61      | 534.99                       | 0%              |       | 50%                 | 226.69 | 50%         | <b>453.38</b> |

|                                                                                     |   |                 |                 |               |                 |     |               |          |                 |          |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|-----|---------------|----------|-----------------|----------|--------------------------|
| Diseño de página web                                                                | 1 | 2,500.00        | 2,500.00        | 450.00        | 2,950.00        | 0%  | 50%           | 1,250.00 | 50%             | 1,250.00 | <b>2,500.00</b>          |
| Inscripción a nuevos asociados como pequeña empresa al GS1.                         | 1 | 750.00          | 750.00          |               | 750.00          | 0%  | 50%           | 375.00   | 50%             | 375.00   | <b>750.00</b>            |
| Inscripción de producto de código de barra EAN/UCC-13, Paq. I                       | 1 | 50.00           | 50.00           | 9.00          | 59.00           | 0%  | 50%           | 25.00    | 50%             | 25.00    | <b>50.00</b>             |
| Adquisición de archivo EPS conteniendo el código de barras.                         | 1 | 45.00           | 45.00           | 8.10          | 53.10           | 0%  | 50%           | 22.50    | 50%             | 22.50    | <b>45.00</b>             |
| <b>Detalle de gastos de Inspección técnica INDECI</b>                               |   |                 |                 |               |                 |     |               |          |                 |          |                          |
| Informe de inspección técnica de seguridad en edificaciones.                        | 1 | 543.37          | 543.37          | 97.81         | 641.18          | 33% | 181.12        | 33%      | 181.12          | 33%      | <b>543.37</b>            |
| Informe de levantamiento de observaciones.                                          | 1 | 195.90          | 195.90          | 35.26         | 231.16          | 33% | 65.30         | 33%      | 65.30           | 33%      | <b>195.90</b>            |
| <b>Detalle de gastos de Licencia de funcionamiento Municipalidad de la Victoria</b> |   |                 |                 |               |                 |     |               |          |                 |          |                          |
| Derecho de trámite por licencia Municipalidad de la Victoria.                       | 1 | 170.00          | 170.00          |               | 170.00          | 33% | 56.67         | 33%      | 56.67           | 33%      | <b>170.00</b>            |
| <b>Gastos total de constitución de la empresa</b>                                   |   | <b>5,556.09</b> | <b>5,657.79</b> | <b>715.10</b> | <b>6,372.88</b> |     | <b>303.09</b> |          | <b>3,136.13</b> |          | <b>2,218.58 5,657.79</b> |

*Nota:* Elaboración propia

5.2. Estudio organizacional

5.2.1. Organigrama funcional.

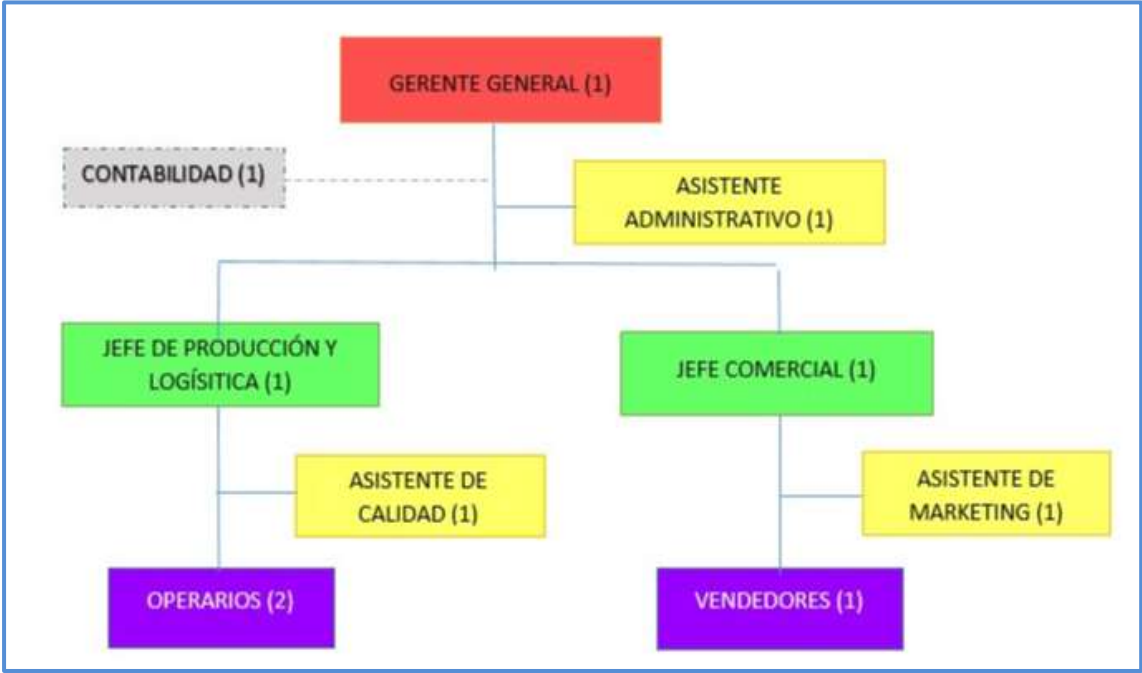


Figura 57. Organigrama funcional de la Empresa Ecological Bags. Elaboración propia

5.2.2. Servicios terceizados.

Los servicios que tercericemos serán:

Tabla 141.

*Contratación de servicios tercerizados*

| Cargo                    | Área                        | Cantidad | Tipo de Contrato                  |
|--------------------------|-----------------------------|----------|-----------------------------------|
| Contador                 | Contabilidad                | 1        | Contrato de locación de servicios |
| Abogado                  | Legal                       | 1        | Contrato de locación de servicios |
| Servicios de seguridad   | Producción y Administración | 1        | Contrato de locación de servicios |
| Servicios de limpieza    | Producción y Administración | 1        | Contrato de locación de servicios |
| Servicio de Distribución | Ventas                      | 1        | Contrato de locación de servicios |

Nota: Elaboración propia

### 5.2.3. Descripción de puestos de trabajo.

Tabla 142.

#### Descripción del puesto de Gerente General

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

A. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Título del Puesto

Gerencia General

Departamento

Gerencia

Local

La Victoria

Periodicidad

Diaria (lunes - viernes)

Tipo de Trabajo

9:00 hrs a 18:00 hrs

Dependencia jerárquica (reporta a)

Directorio

Cargos que le reportan

Jefe de Producción y Logística / Jefe Comercial

Fecha de elaboración

21/09/2019

Aprobado por

Directorio

Información de contacto

asistenteadministrativo@ecologicalbags.com

B. DEBERES

Función principal:

La función principal del Gerente General es liderar y coordinar las funciones de planificación estratégica, así como las funciones del día a día, relacionados al mercado y ventas de la empresa

Tareas y Responsabilidades:

1. Dirigir las operaciones de la empresa, organizar el régimen interno de la misma, efectuar los actos y contratos correspondientes y dictar las disposiciones que se requieran para su adecuado y óptimo funcionamiento que estuvieran dentro de sus facultades.

2. Supervisar y controlar el eficiente desarrollo de las actividades de la empresa

3. Elaborar el presupuesto anual de la empresa

4. Responsable del manejo financiero y de la aplicación de las políticas contractuales de la empresa

5. Asumir las funciones a fines a una Gerencia de Administración y Finanzas

6. Velar por el cumplimiento de las obligaciones legales y tributarias

7. Proponer normas y procedimientos que permitan el desarrollo de los objetivos de la empresa.

C. PERFIL DEL PUESTO

Formación

Secundaria Completa

Técnico

Bachiller

X Título

Maestría

Experiencia laboral previa

< 1 año

X 1 a 5 años

5 a 10 años

> 10 años

Competencias

➤ Conciencia empresarial

➤ Trabajo bajo presión

➤ Orientación hacia el cliente

➤ Pensamiento estratégico

➤ Toma de decisiones

Atributos personales

➤ Comunicación efectiva

➤ Liderazgo

|                      |                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Conocimientos</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Estudios en Administración, Ingeniería Industrial o carreras afines.</li> <li>➤ Diplomado en Dirección de personas</li> <li>➤ Especialización en Gestión Financiera</li> </ul> |
| <b>Idiomas</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Inglés - Intermedio</li> </ul>                                                                                                                                                 |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 143.

*Descripción del puesto de Asistente Administrativo*

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

A. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

|                                    |                                                                                                            |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Título del Puesto                  | Asistente de Administrativo                                                                                |
| Departamento                       | Administración                                                                                             |
| Local                              | La Victoria                                                                                                |
| Periodicidad                       | Diaria (lunes a viernes)                                                                                   |
| Tipo de Trabajo                    | 9:00 a hrs a 18:00 hrs                                                                                     |
| Dependencia jerárquica (reporta a) | Gerente General                                                                                            |
| Fecha de elaboración               | 21/09/2019                                                                                                 |
| Aprobado por                       | Directorio                                                                                                 |
| Información de contacto            | <a href="mailto:asistenteadministrativo@ecologicalbags.com">asistenteadministrativo@ecologicalbags.com</a> |

B. DEBERES

Función principal

La función principal del asistente administrativo es la de asistir y coordinar, así como ejecutar las diversas tareas gerenciales, entregas de informes laborales para la presentación y cumplimiento de las metas aplicadas a la empresa.

Tareas y Responsabilidades

1. Gestionar todas las llamadas, correos y correspondencias entrantes y salientes
2. Redactar, archivar, revisa documentos, tales como recibos, reportes, memos, hojas de Excel entre otros documentos necesarias en el área.
3. Coordinar y agendar reuniones, entrevistas, citas, eventos corporativos y otras actividades afines.
4. Realizar exámenes psicológicos a los postulantes.
5. Arqueo de caja chica para los gastos necesarios del área
6. Asistir en lo que requiera el Gerente General

C. PERFIL DEL PUESTO

|              |                                                                                                                                    |         |             |             |           |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|-------------|-----------|
| Formación    | Secundaria Completa                                                                                                                | Técnico | X Bachiller | Título      | Maestría  |
| Experiencia  |                                                                                                                                    |         |             |             |           |
| laboral      | < 1 año                                                                                                                            | X       | 1 a 5 años  | 5 a 10 años | > 10 años |
| previa       |                                                                                                                                    |         |             |             |           |
| Competencias | <div><div>➤</div>Conciencia empresarial</div> <div><div>➤</div>Trabajo bajo presión</div> <div><div>➤</div>Trabajo en Equipo</div> |         |             |             |           |

|                             |                                                                                                                                                 |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Atributos personales</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Liderazgo</li> <li>➤ Comunicación Efectiva</li> <li>➤ Iniciativa</li> </ul>                            |
| <b>Conocimientos</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Estudios en administración de Empresas, Ingeniería Industrial, Psicología o carreras afines</li> </ul> |
| <b>Idiomas</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Inglés - Intermedio</li> </ul>                                                                         |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 144.

*Descripción del puesto de Jefe de Producción y Logística*

| DESCRIPCIÓN DEL PUESTO                                                                                                                                            |                                                                                                                 |              |             |           |        |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|-----------|--------|----------|
| A. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO                                                                                                                                      |                                                                                                                 |              |             |           |        |          |
| Título del Puesto                                                                                                                                                 | Jefe de Producción y Logística                                                                                  |              |             |           |        |          |
| Departamento                                                                                                                                                      | Producción                                                                                                      |              |             |           |        |          |
| Local                                                                                                                                                             | La Victoria                                                                                                     |              |             |           |        |          |
| Periodicidad                                                                                                                                                      | Diaria (lunes - sábado)                                                                                         |              |             |           |        |          |
| Tipo de Trabajo                                                                                                                                                   | 8:00 hrs - 17:30 hrs / 8:00 hrs - 13:00 hrs                                                                     |              |             |           |        |          |
| Dependencia jerárquica (reporta a)                                                                                                                                | Gerente General                                                                                                 |              |             |           |        |          |
| Cargos que le reportan                                                                                                                                            | Asistente de Calidad / Operarios                                                                                |              |             |           |        |          |
| Fecha de elaboración                                                                                                                                              | 21/09/2019                                                                                                      |              |             |           |        |          |
| Aprobado por                                                                                                                                                      | Gerencia General                                                                                                |              |             |           |        |          |
| Información de contacto                                                                                                                                           | <a href="mailto:asistenteadministrativo@ecologicalbags.com">asistenteadministrativo@ecologicalbags.com</a>      |              |             |           |        |          |
| B. DEBERES                                                                                                                                                        |                                                                                                                 |              |             |           |        |          |
| Función principal                                                                                                                                                 |                                                                                                                 |              |             |           |        |          |
| La función principal es la de ser responsable de todo lo relacionado a los procesos productivos con el fin de lograr la eficiencia y obtener productos de calidad |                                                                                                                 |              |             |           |        |          |
| Tareas y Responsabilidades                                                                                                                                        |                                                                                                                 |              |             |           |        |          |
| 1. Marcar los objetivos concretos de toda la fuerza comercial a su cargo                                                                                          |                                                                                                                 |              |             |           |        |          |
| 2. Liderar las negociaciones con socios estratégicos                                                                                                              |                                                                                                                 |              |             |           |        |          |
| 3. Preparar planes y presupuesto de ventas                                                                                                                        |                                                                                                                 |              |             |           |        |          |
| 4. Concretar los nuevos y diferentes canales y clientes comerciales                                                                                               |                                                                                                                 |              |             |           |        |          |
| 5. Establecer nuevas metas y objetivos de ventas                                                                                                                  |                                                                                                                 |              |             |           |        |          |
| 6. Diseñar estrategias y el plan de marketing para los servicios                                                                                                  |                                                                                                                 |              |             |           |        |          |
| 7.Motivar y dinamizar a su equipo para conseguir los objetivos trazados                                                                                           |                                                                                                                 |              |             |           |        |          |
| C. PERFIL DEL PUESTO                                                                                                                                              |                                                                                                                 |              |             |           |        |          |
| Formación                                                                                                                                                         | Secundaria Completa                                                                                             | Técnico      | Bachiller   | X         | Título | Maestría |
| Experiencia laboral previa                                                                                                                                        | < 1 año                                                                                                         | X 1 a 5 años | 5 a 10 años | > 10 años |        |          |
| Competencias                                                                                                                                                      | <div>➤ Trabajo en equipo</div> <div>➤ Conciencia empresarial</div> <div>➤ Capacidad en resolver problemas</div> |              |             |           |        |          |

|                             |                                                                       |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|                             | ➤ Orientación hacia el cliente                                        |
|                             | ➤ Toma de decisiones                                                  |
|                             | ➤ Dominio del estrés                                                  |
| <b>Atributos personales</b> | ➤ Comunicación efectiva                                               |
|                             | ➤ Liderazgo                                                           |
| <b>Conocimientos</b>        | ➤ Estudios en Ingeniería Industrial, Administración y carreras afines |
|                             | ➤ Conocimiento de los Procesos de Manufacturas                        |
| <b>Idiomas</b>              | ➤ Inglés - Intermedio                                                 |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 145.

*Descripción del puesto de Asistente de Calidad*

| DESCRIPCIÓN DEL PUESTO                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                            |         |   |           |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|-----------|----------|
| A. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                            |         |   |           |          |
| Título del Puesto                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Asistente de Calidad                                                                                       |         |   |           |          |
| Departamento                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Producción                                                                                                 |         |   |           |          |
| Local                                                                                                                                                                                                                                                                                               | La Victoria                                                                                                |         |   |           |          |
| Periodicidad                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Diaria (lunes - sábado)                                                                                    |         |   |           |          |
| Tipo de Trabajo                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 8:00 hrs - 17:30 hrs / 8:00 hrs - 13:00 hrs                                                                |         |   |           |          |
| Dependencia jerárquica (reporta a)                                                                                                                                                                                                                                                                  | Jefe de Operaciones y Logística                                                                            |         |   |           |          |
| Fecha de elaboración                                                                                                                                                                                                                                                                                | 21/09/2019                                                                                                 |         |   |           |          |
| Aprobado por                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Gerencia General                                                                                           |         |   |           |          |
| Información de contacto                                                                                                                                                                                                                                                                             | <a href="mailto:asistenteadministrativo@ecologicalbags.com">asistenteadministrativo@ecologicalbags.com</a> |         |   |           |          |
| B. DEBERES                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                            |         |   |           |          |
| <b>Función principal</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                            |         |   |           |          |
| Su función principal es la de realizar actividades que garanticen y aseguren la calidad de los procesos de producción. Así mismo contribuir y apoyar con la documentación e implementación de metodología, normas e instructivos que contengan los estándares de trabajo requeridos por la empresa. |                                                                                                            |         |   |           |          |
| <b>Tareas y Responsabilidades</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                            |         |   |           |          |
| 1. Implementar y desarrollar herramientas para evaluar la calidad en los procesos de producción                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                            |         |   |           |          |
| 2. Seguimiento del Plan de Mejora Continua                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                            |         |   |           |          |
| 3. Resolución de posibles problemas                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                            |         |   |           |          |
| 4. Administración y seguimiento de los KPI's                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                            |         |   |           |          |
| 5. Visitas y atención al cliente sobre sus apreciaciones al producto final (feedback)                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                            |         |   |           |          |
| 6. Entrega directas del producto a los clientes                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                            |         |   |           |          |
| C. PERFIL DEL PUESTO                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                            |         |   |           |          |
| <b>Formación</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Secundaria                                                                                                 | Técnico | X | Bachiller | Título   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Completa                                                                                                   |         |   |           | Maestría |

| Experiencia<br>previa       | laboral | < 1 año | X | 1 a 5<br>años | 5 a 10<br>años                                                      | > 10<br>años |
|-----------------------------|---------|---------|---|---------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Competencias</b>         |         |         |   | ➤             | Conciencia empresarial                                              |              |
|                             |         |         |   | ➤             | Orientación hacia el cliente                                        |              |
|                             |         |         |   | ➤             | Pensamiento estratégico                                             |              |
|                             |         |         |   | ➤             | Toma de decisiones                                                  |              |
| <b>Atributos personales</b> |         |         |   | ➤             | Capacidad para resolver problemas                                   |              |
|                             |         |         |   | ➤             | Liderazgo                                                           |              |
| <b>Conocimientos</b>        |         |         |   | ➤             | Estudios de Administración, Ingeniería Industrial o Carreras afines |              |
|                             |         |         |   | ➤             | Capacitación en la Norma ISO 9001:2015                              |              |
|                             |         |         |   | ➤             | Contar con breveté A-IIb                                            |              |
| <b>Idiomas</b>              |         |         |   | ➤             | Inglés - Intermedio                                                 |              |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 146.

### *Descripción del puesto de Operario*

#### **DESCRIPCIÓN DEL PUESTO**

##### **A. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO**

|                                    |                                                                                                            |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Título del Puesto                  | Operarios                                                                                                  |
| Departamento                       | Producción                                                                                                 |
| Local                              | La Victoria                                                                                                |
| Periodicidad                       | Diaria (lunes a sábado)                                                                                    |
| Tipo de Trabajo                    | 8:00am - 5:30pm / 8:00am -1:00pm                                                                           |
| Dependencia jerárquica (reporta a) | Jefe de Operaciones y Logística / Asistente de Calidad                                                     |
| Fecha de elaboración               | 21/09/2019                                                                                                 |
| Aprobado por                       | Gerencia General                                                                                           |
| Información de contacto            | <a href="mailto:asistenteadministrativo@ecologicalbags.com">asistenteadministrativo@ecologicalbags.com</a> |

##### **B. DEBERES**

###### **Función principal**

Su función principal es la de participar en el proceso de producción de manera directa, así mismo manejar las maquinarias y herramientas necesarias para lograr la transformación y elaboración del producto.

###### **Tareas y Responsabilidades**

1. Corte, confección y acabo de los productos que se elaboran
2. Carga y descarga de materias primas
3. Limpieza y orden en su lugar de trabajo
4. Cumplir y hacer cumplir los procedimientos y políticas establecidas
5. Otras funciones que se le asigne

##### **C. PERFIL DEL PUESTO**

|                  |                        |   |         |           |        |          |
|------------------|------------------------|---|---------|-----------|--------|----------|
| <b>Formación</b> | Secundaria<br>Completa | X | Técnico | Bachiller | Título | Maestría |
|------------------|------------------------|---|---------|-----------|--------|----------|

| <b>Experiencia</b>          |          |                   |                        |                     |
|-----------------------------|----------|-------------------|------------------------|---------------------|
| <b>laboral</b>              | <b>X</b> | <b>&lt; 1 año</b> | <b>1 a 5 años</b>      | <b>5 a 10 años</b>  |
| <b>previa</b>               |          |                   |                        | <b>&gt; 10 años</b> |
| <b>Competencias</b>         |          |                   | ➤ Trabajo bajo presión |                     |
|                             |          |                   | ➤ Trabajo en equipo    |                     |
|                             |          |                   | ➤ Compromiso           |                     |
| <b>Atributos personales</b> |          |                   | ➤ Proactividad         |                     |
|                             |          |                   | ➤ Integridad           |                     |
| <b>Conocimientos</b>        |          |                   | ➤ Secundaria completa  |                     |
| <b>Idiomas</b>              |          |                   | ➤ Español nativo       |                     |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 147.

*Descripción del puesto Jefe Comercial*

| <b>DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                            |
| Título del Puesto                                                                                                                                                                                                                                          | Jefe Comercial                                                                                             |
| Departamento                                                                                                                                                                                                                                               | Comercial                                                                                                  |
| Local                                                                                                                                                                                                                                                      | La Victoria                                                                                                |
| Periodicidad                                                                                                                                                                                                                                               | Diaria (lunes a viernes)                                                                                   |
| Tipo de Trabajo                                                                                                                                                                                                                                            | 9:00 hrs - 18:00 hrs                                                                                       |
| Dependencia jerárquica (reporta a)                                                                                                                                                                                                                         | Gerente General                                                                                            |
| Cargos que le reportan                                                                                                                                                                                                                                     | Asistente de Marketing / Vendedor                                                                          |
| Fecha de elaboración                                                                                                                                                                                                                                       | 21/09/2019                                                                                                 |
| Aprobado por                                                                                                                                                                                                                                               | Gerente General                                                                                            |
| Información de contacto                                                                                                                                                                                                                                    | <a href="mailto:asistenteadministrativo@ecologicalbags.com">asistenteadministrativo@ecologicalbags.com</a> |
| <b>B. DEBERES</b>                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                            |
| <b>Función principal</b>                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                            |
| Tiene como función principal señalar y orientar los objetivos concretos a toda la fuerza comercial de toda la empresa, así mismo resolver problemas comerciales y/o marketing tomando decisiones cuando sea necesario y oportuno estableciendo prioridades |                                                                                                            |
| <b>Tareas y Responsabilidades</b>                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                            |
| 1. Marcar los objetivos concretos de toda la fuerza comercial a su cargo                                                                                                                                                                                   |                                                                                                            |
| 2. Liderar las negociaciones con socios estratégicos                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                            |
| 3. Preparar planes y presupuesto de ventas                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                            |
| 4. Concretar los nuevos y diferentes canales y clientes comerciales                                                                                                                                                                                        |                                                                                                            |
| 5. Establecer nuevas metas y objetivos de ventas                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                            |
| 6. Diseñar estrategias y el plan de marketing para los servicios                                                                                                                                                                                           |                                                                                                            |
| 7. Motivar y dinamizar a su equipo para conseguir los objetivos trazados                                                                                                                                                                                   |                                                                                                            |
| <b>C. PERFIL DEL PUESTO</b>                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                            |

|                                   |                     |   |                                         |  |             |   |           |          |
|-----------------------------------|---------------------|---|-----------------------------------------|--|-------------|---|-----------|----------|
| <b>Formación</b>                  | Secundaria Completa |   | Técnico                                 |  | Bachiller   | X | Título    | Maestría |
| <b>Experiencia laboral previa</b> | < 1 año             | X | 1 a 5 años                              |  | 5 a 10 años |   | > 10 años |          |
| <b>Competencias</b>               |                     |   | ➤ Trabajo en equipo                     |  |             |   |           |          |
|                                   |                     |   | ➤ Comunicación efectiva                 |  |             |   |           |          |
|                                   |                     |   | ➤ Conciencia empresarial                |  |             |   |           |          |
| <b>Atributos personales</b>       |                     |   | ➤ Capacidad para resolver problemas     |  |             |   |           |          |
|                                   |                     |   | ➤ Liderazgo                             |  |             |   |           |          |
|                                   |                     |   | ➤ Domino del estrés                     |  |             |   |           |          |
|                                   |                     |   | ➤ Toma de decisiones                    |  |             |   |           |          |
| <b>Conocimientos</b>              |                     |   | ➤ Estudios de Administración, Marketing |  |             |   |           |          |
|                                   |                     |   | ➤ Conocimientos en diseño, ofimática    |  |             |   |           |          |
| <b>Idiomas</b>                    |                     |   | ➤ Inglés - Intermedio                   |  |             |   |           |          |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 148.

### *Descripción del puesto de Asistente de Marketing*

#### **DESCRIPCIÓN DEL PUESTO**

##### **A. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO**

|                                    |                                                                                                            |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Título del Puesto                  | Asistente de Marketing                                                                                     |
| Departamento                       | Comercial                                                                                                  |
| Local                              | La Victoria                                                                                                |
| Periodicidad                       | Diario (lunes a viernes)                                                                                   |
| Tipo de Trabajo                    | 9:00 hrs a 18:00 hrs                                                                                       |
| Dependencia jerárquica (reporta a) | Jefe Comercial                                                                                             |
| Fecha de elaboración               | 21/09/2019                                                                                                 |
| Aprobado por                       | Gerente General                                                                                            |
| Información de contacto            | <a href="mailto:asistenteadministrativo@ecologicalbags.com">asistenteadministrativo@ecologicalbags.com</a> |

##### **B. DEBERES**

###### **Función principal**

Su función principal es la de dar soporte y apoyo al Jefe Comercial para lograr las estrategias del área, participando en la investigación, extracción y recopilación de datos para realizar una investigación de mercado.

###### **Tareas y Responsabilidades**

1. Realizar estrategias para diseñar campañas de marketing
2. Apoyo en el desarrollo del plan de marketing y presupuesto anual
3. Realizar las actividades de promoción, publicidad y marketing directo
4. Desarrollo de diseños publicitarios y promocionales
5. Ejecución de planes de fidelización
6. Investigar nuevas oportunidades de mercado y desarrollo de nuevos productos

##### **C. PERFIL DEL PUESTO**

|                                   |                                                                                                                                                                                                |                     |                    |           |          |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------|-----------|----------|
| <b>Formación</b>                  | Secundaria Completa                                                                                                                                                                            | Técnico             | <b>X</b> Bachiller | Título    | Maestría |
| <b>Experiencia laboral previa</b> | < 1 año                                                                                                                                                                                        | <b>X</b> 1 a 5 años | 5 a 10 años        | > 10 años |          |
| <b>Competencias</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dinámico</li> <li>➤ Trabajo bajo presión</li> <li>➤ Iniciativa</li> </ul>                                                                             |                     |                    |           |          |
| <b>Atributos personales</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Proactivo</li> <li>➤ Pensamiento Innovador</li> <li>➤ Perseverancia</li> </ul>                                                                        |                     |                    |           |          |
| <b>Conocimientos</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Estudios de Marketing, Administración y carreras afines</li> <li>➤ Experiencia en CM (Community Manager)</li> <li>➤ Conocimiento en Diseño</li> </ul> |                     |                    |           |          |
| <b>Idiomas</b>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Inglés - Intermedio</li> </ul>                                                                                                                        |                     |                    |           |          |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 149.

### *Descripción del puesto de vendedor*

#### **DESCRIPCIÓN DEL PUESTO**

##### **A. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO**

|                                    |                                                                                                            |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Título del Puesto                  | Vendedor                                                                                                   |
| Departamento                       | Comercial                                                                                                  |
| Local                              | La Victoria                                                                                                |
| Periodicidad                       | Diario (lunes a viernes /sábado)                                                                           |
|                                    | 9:00 hrs. a 18:00 hrs. / 8:00 hrs. a 13:00 hrs.)                                                           |
| Tipo de Trabajo                    |                                                                                                            |
| Dependencia jerárquica (reporta a) | Jefe Comercial                                                                                             |
| Fecha de elaboración               | 21/09/2019                                                                                                 |
| Aprobado por                       | Gerente General                                                                                            |
| Información de contacto            | <a href="mailto:asistenteadministrativo@ecologicalbags.com">asistenteadministrativo@ecologicalbags.com</a> |

##### **B. DEBERES**

###### **Funciones principales**

La función principal de un vendedor es la de concretar la venta final mediante un conjunto de actividades que le permitan lograr los objetivos trazados por la empresa.

###### **Tareas y Responsabilidades**

1. Atraer nuevos clientes y mantenerlos
2. Incrementar las compras de los clientes actuales
3. Organizar, planificar y ejecutar sus objetivos
4. Contribuir activamente a la solución de problemas
6. Conocer el mercado de sus clientes

##### **C. PERFIL DEL PUESTO**

|                                   |                                                                                      |   |            |             |           |          |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---|------------|-------------|-----------|----------|
| <b>Formación</b>                  | Secundaria Completa                                                                  | X | Técnico    | Bachiller   | Título    | Maestría |
| <b>Experiencia laboral previa</b> | < 1 año                                                                              | X | 1 a 5 años | 5 a 10 años | > 10 años |          |
| <b>Competencias</b>               | ➤ Conciencia empresarial<br>➤ Capacidad para resolver problemas<br>➤ Agilidad mental |   |            |             |           |          |
| <b>Atributos personales</b>       | ➤ Comunicación efectiva<br>➤ Control<br>➤ Fluidez verbal                             |   |            |             |           |          |
| <b>Conocimientos</b>              | ➤ Estudios de Administración y carreras afines<br>➤ Capacitaciones en ventas         |   |            |             |           |          |
| <b>Idiomas</b>                    | ➤ Inglés - básico                                                                    |   |            |             |           |          |

*Nota:* Elaboración propia

#### 5.2.4. Descripción de actividades de los servicios tercerizados.

Las actividades de los servicios tercerizados serán los siguientes:

- **Servicios de contabilidad:**

Buscaremos a una empresa contable que se encargará de todo lo relacionado a nuestros estados contables, así como las declaraciones mensuales y anuales, declaraciones de AFP entre otros.

- **Servicios de limpieza:**

La empresa que se contrate, nos brindará el servicio de limpieza en todas nuestras instalaciones, eso incluye las áreas de trabajo, así como ambientes comunes. Esta empresa contará con su propio SCTR de su personal de limpieza.

- **Servicios de seguridad:**

Contrataremos a una empresa de seguridad que nos brinde protección a todo el personal que trabaja en nuestra empresa, así como el cuidado de todos los activos fijos que cuenta la empresa. Esta empresa también contará con su propio SCTR de su propio personal.

- **Servicios legales:**

Se tercerizará el servicio legal el cual nos asesora y representará a la empresa en sus derechos e intereses frente a las entidades privadas o públicas.

- **Servicios de distribución:**

Tercerizaremos nuestro servicio de distribución a nuestros canales indirectos, mediante una empresa de transporte, que nos brindará el servicio de chofer incluyendo el camión de transporte.

### 5.2.5. Aspectos laborales.

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

Nuestra forma de contratación empezará realizando búsquedas de personal mediante bolsas de trabajo por internet como LinkedIn, Computrabajo, Bumeran y/o Aptitus de acuerdo al cargo que se solicite.

Luego de realizar una selección exclusiva de acuerdo al perfil que se necesite, se les realizará pruebas como psicológicas, conocimiento del puesto al que postula y finalmente tendrán una entrevista con el jefe del área. Estas evaluaciones lo realizarán en todos los cargos.

Al finalizar todo este proceso de selección se procederá con las inducciones de la empresa, así como los del puesto y por último la firma de contrato, los cuales serán de la siguiente manera.

Tabla 150.

*Tipo de Contrato del Personal*

| CONTRATOS                      |                                             |
|--------------------------------|---------------------------------------------|
| CARGO                          | TIPO DE CONTRATO                            |
| Gerente General                | Contrato a plazo indeterminado o indefinido |
| Asistente Administrativo       | Contrato a plazo indeterminado o indefinido |
| Jefe de Producción y Logística | Contrato a plazo indeterminado o indefinido |
| Asistente de Calidad           | Contrato a plazo indeterminado o indefinido |
| Operarios                      | Contrato a plazo indeterminado o indefinido |
| Jefe Comercial                 | Contrato a plazo indeterminado o indefinido |
| Asistente de Marketing         | Contrato a plazo indeterminado o indefinido |
| Vendedores                     | Contrato a plazo indeterminado o indefinido |
| Contador                       | Contrato de prestación de servicios         |
| Servicio de Limpieza           | Contrato de prestación de servicios         |
| Abogado                        | Contrato de prestación de servicios         |
| Seguridad                      | Contrato de prestación de servicios         |
| Distribución                   | Contrato de prestación de servicios         |

*Nota:* Elaboración propia

Las personas que se encuentran en planilla trabajarán jornada completa de 48 horas semanales, es por ello que gozarán de todos los beneficios que se tiene al estar en esta modalidad.

#### b. Régimen laboral de puestos de trabajo:

El régimen laboral que contará Ecological Bags SAC será mediante el régimen laboral mype, específicamente y de acuerdo a las características que una pequeña empresa lo solicita y serán los siguientes:

- Sueldo mínimo de S/. 930.00 soles.
- Jornada laboral de los colaboradores de 08 horas diarias o 48 horas a la semana.
- Contarán con Essalud (9% aporte por el empleador)
- Contarán con Sistema Nacional de Pensiones (SNP / ONP) o Sistema Privado de Pensiones AFP sea el caso
- Vacaciones 15 días por cada año de trabajo.
- Pago de Compensación por Tiempo de Servicio - CTS en los meses de mayo y noviembre.
- Gratificaciones ½ sueldo de julio y ½ sueldo en diciembre.

Beneficios adicionales:

- Bonificaciones de acuerdo al desempeño

### c. Planilla para todos los años del proyecto

Proyectaremos los gastos de planilla de los cinco años de proyecto, según tabla mostrada.

Tabla 151.

*Proyección de Ingreso de Ventas Anuales de Ecological Bags.*

|                           | 2020         | 2021         | 2022         | 2023         | 2024         |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Valor de ventas en S/     | 1,049,354.02 | 1,127,599.58 | 1,210,906.58 | 1,301,365.25 | 1,398,437.69 |
| crecimiento de las ventas |              | 7.457%       | 7.388%       | 7.470%       | 7.459%       |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 152.

*Cálculo de UIT 2019*

| UIT 2019                           | 4,200                 |
|------------------------------------|-----------------------|
| más arriba de<br>150 UITs          | menor a<br>1,700 UITs |
| Desde 630,000                      | hasta 7,140,000       |
| Beneficios al 50% por régimen MYPE |                       |

*Nota:* Elaboración propia

De acuerdo a la tabla N° 154, se muestra la cantidad de trabajadores por áreas y los puestos de trabajo donde corresponderá cada uno de ellos, en los cuales, contamos en el año 1 hasta el año 3, con el total de 9 trabajadores y se observa un incremento de trabajadores en el año 4 y 5 con un total de 11 trabajadores en las áreas de ventas y producción.

Este incremento se debe a los años donde crece nuestra demanda de pack de bolsos ecológicos y tendremos la necesidad de contratar más colaboradores.

Tabla 153.

*Cantidad de trabajadores por áreas y puestos de trabajo, proyectado los siguientes 5 años de Ecological Bags*

| Área                         | Puestos                         | Cantidad de<br>trabajadores<br>año 1 | Cantidad de<br>trabajadores<br>año 2 | Cantidad de<br>trabajadores<br>año 3 | Cantidad de<br>trabajadores<br>año 4 | Cantidad de<br>trabajadores<br>año 5 |
|------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Administrativa               | Gerente General                 | 1                                    | 1                                    | 1                                    | 1                                    | 1                                    |
| Administrativa               | Asistente Administrativo        | 1                                    | 1                                    | 1                                    | 1                                    | 1                                    |
| Ventas                       | Jefe Comercial                  | 1                                    | 1                                    | 1                                    | 1                                    | 1                                    |
| Ventas                       | Vendedores                      | 1                                    | 1                                    | 1                                    | 2                                    | 2                                    |
| Ventas                       | Asistente de Marketing          | 1                                    | 1                                    | 1                                    | 1                                    | 1                                    |
| Operaciones y producción     | Jefe de Producción y logística  | 1                                    | 1                                    | 1                                    | 1                                    | 1                                    |
| Operaciones y producción     | Asistente de Control de Calidad | 1                                    | 1                                    | 1                                    | 1                                    | 1                                    |
| Operaciones y producción     | Operarios de producción         | 2                                    | 2                                    | 2                                    | 3                                    | 3                                    |
| <b>Total de Trabajadores</b> |                                 | <b>9</b>                             | <b>9</b>                             | <b>9</b>                             | <b>11</b>                            | <b>11</b>                            |

*Nota:* Elaboración propia

De acuerdo a la tabla N° 155, detalla el pago de cada remuneración mensual por cada área y puesto de trabajo donde corresponde el trabajador, los cuales, el importe de remuneración varía de acuerdo a sus funciones y categoría de puesto dentro del organización, así mismo, se proyecta los siguientes 5 años en donde no existe incremento de sueldo y se mantienen con el mismo importe.

Tabla 154.

*Remuneración mensual por cada área y puestos de trabajo de la planilla Ecological Bags, proyectado los siguientes 5 años (Expresados en Soles)*

| Área                     | Puestos                         | Remuneración Mensual - Año 1 | Remuneración Mensual - Año 2 | Remuneración Mensual - Año 3 | Remuneración Mensual - Año 4 | Remuneración Mensual - Año 5 |
|--------------------------|---------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Administrativa           | Gerente General                 | 4,500                        | 4,500                        | 4,500                        | 4,500                        | 4,500                        |
| Administrativa           | Asistente Administrativo        | 1,500                        | 1,500                        | 1,500                        | 1,500                        | 1,500                        |
| Ventas                   | Jefe Comercial                  | 1,800                        | 1,800                        | 1,800                        | 1,800                        | 1,800                        |
| Ventas                   | Vendedores                      | 1,200                        | 1,200                        | 1,200                        | 1,200                        | 1,200                        |
| Ventas                   | Asistente de Marketing          | 1,800                        | 1,800                        | 1,800                        | 1,800                        | 1,800                        |
| Operaciones y producción | Jefe de Producción y logística  | 1,800                        | 1,800                        | 1,800                        | 1,800                        | 1,800                        |
| Operaciones y producción | Asistente de Control de Calidad | 1,500                        | 1,500                        | 1,500                        | 1,500                        | 1,500                        |
| Operaciones y producción | Operarios de producción         | 1,000                        | 1,000                        | 1,000                        | 1,000                        | 1,000                        |

*Nota:* Elaboración propia

De acuerdo a la tabla N° 156, se muestra la cantidad de trabajadores del área administrativa, donde se encuentra el Gerente General y la asistente administrativa y no hay incremento de personal en el transcurso de los 5 años del proyecto.

Tabla 155.

*Cantidad de trabajadores del área administrativa, proyectado los siguientes 5 años de Ecological Bags*

| Área           | Puestos         | Cantidad de trabajadores año 1 | Cantidad de trabajadores año 2 | Cantidad de trabajadores año 3 | Cantidad de trabajadores año 4 | Cantidad de trabajadores año 5 |
|----------------|-----------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Administrativa | Gerente General | 1                              | 1                              | 1                              | 1                              | 1                              |
| Administrativa | Asistente Adm.  | 1                              | 1                              | 1                              | 1                              | 1                              |

*Nota:* Elaboración propia

De acuerdo a la tabla N° 157, se detalla el pago de las remuneraciones mensuales del área administrativa, los cuales, el importe de remuneración varía de acuerdo a su cargo y funciones dentro del área respectiva y proyectado los siguientes 5 años en donde no existe incremento de sueldo y se mantienen con el mismo importe.

Tabla 156.

*Remuneración mensual del área administrativa de la planilla Ecological Bags, proyectado los siguientes 5 años (Expresados en Soles)*

| Área           | Puestos         | Remuneración<br>Mensual en S/ 2020 | Remuneración<br>Mensual en S/ 2021 | Remuneración<br>Mensual en S/ 2022 | Remuneración<br>Mensual en S/ 2023 | Remuneración<br>Mensual en S/ 2024 |
|----------------|-----------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Administrativa | Gerente General | 4,500                              | 4,500                              | 4,500                              | 4,500                              | 4,500                              |
| Administrativa | Asistente Adm.  | 1,500                              | 1,500                              | 1,500                              | 1,500                              | 1,500                              |

*Nota:* Elaboración propia

De acuerdo a la tabla N° 158, se detalla las provisiones de los sueldos y beneficios mensual del área administrativa, donde la empresa contrae una obligación con dichos trabajadores y esta proyección nos permitirá conservar los recursos necesario para cumplir con las obligaciones de ley.

Tabla 157.

*Provisiones de sueldo y beneficios mensuales de Ecological Bags del Área Administrativa desde Dic-19 a Dic-20 (Expresados en Soles)*

| <b>Cuadro de provisiones</b>        | <b>dic-19</b>   | <b>ene-20</b>   | <b>feb-20</b>   | <b>mar-20</b>   | <b>abr-20</b>   | <b>may-20</b>   | <b>jun-20</b>   | <b>jul-20</b>   | <b>ago-20</b>   | <b>sep-20</b>   | <b>oct-20</b>   | <b>nov-20</b>   | <b>dic-20</b>   |
|-------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Gerente General                     | 4,500.00        | 4,500.00        | 4,500.00        | 4,500.00        | 4,500.00        | 4,500.00        | 4,500.00        | 4,500.00        | 4,500.00        | 4,500.00        | 4,500.00        | 4,500.00        | 4,500.00        |
| Asistente Administrativo            | 1,500.00        | 1,500.00        | 1,500.00        | 1,500.00        | 1,500.00        | 1,500.00        | 1,500.00        | 1,500.00        | 1,500.00        | 1,500.00        | 1,500.00        | 1,500.00        | 1,500.00        |
| <b>Total Sueldo Bruto</b>           | <b>6,000.00</b> | <b>6,000.00</b> | <b>6,000.00</b> | <b>6,000.00</b> | <b>6,000.00</b> | <b>6,000.00</b> | <b>6,000.00</b> | <b>6,000.00</b> | <b>6,000.00</b> | <b>6,000.00</b> | <b>6,000.00</b> | <b>6,000.00</b> | <b>6,000.00</b> |
| Gratificación(1/12)                 | 500.00          | 500.00          | 500.00          | 500.00          | 500.00          | 500.00          | 500.00          | 500.00          | 500.00          | 500.00          | 500.00          | 500.00          | 500.00          |
| <b>Total Sueldo</b>                 | <b>6,500.00</b> | <b>6,500.00</b> | <b>6,500.00</b> | <b>6,500.00</b> | <b>6,500.00</b> | <b>6,500.00</b> | <b>6,500.00</b> | <b>6,500.00</b> | <b>6,500.00</b> | <b>6,500.00</b> | <b>6,500.00</b> | <b>6,500.00</b> | <b>6,500.00</b> |
| CTS(1/24)                           | 270.83          | 270.83          | 270.83          | 270.83          | 270.83          | 270.83          | 270.83          | 270.83          | 270.83          | 270.83          | 270.83          | 270.83          | 270.83          |
| Essalud (9%)                        | 540.00          | 540.00          | 540.00          | 540.00          | 540.00          | 540.00          | 540.00          | 540.00          | 540.00          | 540.00          | 540.00          | 540.00          | 540.00          |
| Bono ley(9% de las gratificaciones) | 45.00           | 45.00           | 45.00           | 45.00           | 45.00           | 45.00           | 45.00           | 45.00           | 45.00           | 45.00           | 45.00           | 45.00           | 45.00           |
| SCTR 1.23% del sueldo               | 73.80           | 73.80           | 73.80           | 73.80           | 73.80           | 73.80           | 73.80           | 73.80           | 73.80           | 73.80           | 73.80           | 73.80           | 73.80           |
| <b>Gasto total Administrativo</b>   | <b>7,429.63</b> | <b>7,429.63</b> | <b>7,429.63</b> | <b>7,429.63</b> | <b>7,429.63</b> | <b>7,429.63</b> | <b>7,429.63</b> | <b>7,429.63</b> | <b>7,429.63</b> | <b>7,429.63</b> | <b>7,429.63</b> | <b>7,429.63</b> | <b>7,429.63</b> |

*Nota:* Elaboración propia

De acuerdo a la tabla N° 159, se detalla las provisiones de los sueldos y beneficios anuales del área administrativa, donde la empresa contrae una obligación con dichos trabajadores y esta proyección nos permitirá conservar los recursos necesario para cumplir con las obligaciones de ley y teniendo la estimación anual.

Tabla 158.

*Provisiones de sueldo y beneficios anuales del Área Administrativa de los próximos 5 años (Expresados en Soles)*

| <b>Cuadro de provisiones</b>        | <b>2020</b>      | <b>2021</b>      | <b>2022</b>      | <b>2023</b>      | <b>2024</b>      |
|-------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Gerente General                     | 54,000.00        | 54,000.00        | 54,000.00        | 54,000.00        | 54,000.00        |
| Asistente Administrativo            | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        |
| <b>Total Sueldo Bruto</b>           | <b>72,000.00</b> | <b>72,000.00</b> | <b>72,000.00</b> | <b>72,000.00</b> | <b>72,000.00</b> |
| Gratificación(1/12)                 | 6,000.00         | 6,000.00         | 6,000.00         | 6,000.00         | 6,000.00         |
| <b>Total Sueldo</b>                 | <b>78,000.00</b> | <b>78,000.00</b> | <b>78,000.00</b> | <b>78,000.00</b> | <b>78,000.00</b> |
| CTS(1/24)                           | 3,250.00         | 3,250.00         | 3,250.00         | 3,250.00         | 3,250.00         |
| Essalud (9%)                        | 6,480.00         | 6,480.00         | 6,480.00         | 6,480.00         | 6,480.00         |
| Bono ley(9% de las gratificaciones) | 540.00           | 540.00           | 540.00           | 540.00           | 540.00           |
| SCTR 1.23% del sueldo               | 885.60           | 885.60           | 885.60           | 885.60           | 885.60           |
| <b>Gasto total Administrativo</b>   | <b>89,155.60</b> | <b>89,155.60</b> | <b>89,155.60</b> | <b>89,155.60</b> | <b>89,155.60</b> |

*Nota:* Elaboración propia

De acuerdo a la tabla N° 160, se detalla la obligación de pago de sueldos y beneficios mensual del área administrativa de la empresa Ecological Bags, los cuales, la obligación de pago se realizan de acuerdo a la fecha establecida dada por la empresa en el tema de remuneración será mensualmente, gratificación y bono de ley se realizara en los meses de julio y diciembre, CTS en los meses de noviembre y mayo, SCTR será cada mes y las aportaciones de ESSALUD y ONP de acuerdo al cronograma de SUNAT, por lo tanto, se debe cumplir con los pagos de las obligaciones de ley en las fechas establecidas y no incurrir en faltas ante el MINTRA.

Tabla 159.

*Pago de sueldo y beneficios mensual de Ecological Bags del Área Administrativa (Expresados en Soles)*

| <b>Cuadro de pagos</b>                    | <b>Dic-19</b>   | <b>Ene-20</b>   | <b>Feb-20</b>   | <b>Mar-20</b>   | <b>Abr-20</b>   | <b>May-20</b>   | <b>Jun-20</b>   | <b>Jul-20</b>   | <b>Ago-20</b>   | <b>Set-20</b>   | <b>Oct-20</b>   | <b>Nov-20</b>   | <b>Dic-20</b>   |
|-------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Sueldo Bruto                              | 6,000.00        | 6,000.00        | 6,000.00        | 6,000.00        | 6,000.00        | 6,000.00        | 6,000.00        | 6,000.00        | 6,000.00        | 6,000.00        | 6,000.00        | 6,000.00        | 6,000.00        |
| Gratificación                             | 500.00          | 0.00            |                 |                 |                 |                 |                 | 3,000.00        |                 |                 |                 |                 | 3,000.00        |
| Pago de CTS                               | 0.00            |                 | 0.00            | 0.00            |                 | 1,354.17        |                 |                 |                 |                 |                 | 1,625.00        |                 |
| Essalud                                   |                 | 540.00          | 540.00          | 540.00          | 540.00          | 540.00          | 540.00          | 540.00          | 540.00          | 540.00          | 540.00          | 540.00          | 540.00          |
| Bono ley(9% de las gratificaciones)       | 45.00           |                 |                 |                 |                 |                 |                 | 270.00          |                 |                 |                 |                 | 270.00          |
| SCTR 1.23% del sueldo                     | 73.80           | 73.80           | 73.80           | 73.80           | 73.80           | 73.80           | 73.80           | 73.80           | 73.80           | 73.80           | 73.80           | 73.80           | 73.80           |
| <b>Pago Total planilla administrativa</b> | <b>6,618.80</b> | <b>6,613.80</b> | <b>6,613.80</b> | <b>6,613.80</b> | <b>6,613.80</b> | <b>7,967.97</b> | <b>6,613.80</b> | <b>9,883.80</b> | <b>6,613.80</b> | <b>6,613.80</b> | <b>6,613.80</b> | <b>8,238.80</b> | <b>9,883.80</b> |

*Nota:* Elaboración propia

De acuerdo a la tabla N° 161, se detalla la obligación de pago de sueldos y beneficios anual del área administrativa de la empresa Ecological Bags, los cuales, la obligación de pago se realizan de acuerdo a la fecha establecida dada por la empresa en el tema de remuneración será mensualmente, gratificación y bono de ley se realizara en los meses de julio y diciembre, CTS en los meses de noviembre y mayo, SCTR será cada mes y las aportaciones de ESSALUD y ONP de acuerdo al cronograma de SUNAT, por lo tanto, se debe cumplir con los pagos de las obligaciones de ley en las fechas establecidas y no incurrir en faltas ante el MINTRA.

Tabla 160.

*Pago de sueldo y beneficios anuales de Ecological Bags del Área Administrativa de los próximos 5 años (Expresados en Soles)*

| <b>Cuadro de pagos</b>                    | <b>2020</b>      | <b>2021</b>      | <b>2022</b>      | <b>2023</b>      | <b>2024</b>      |
|-------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Sueldo Bruto                              | 72,000.00        | 72,000.00        | 72,000.00        | 72,000.00        | 72,000.00        |
| Gratificación                             | 6,000.00         | 6,000.00         | 6,000.00         | 6,000.00         | 6,000.00         |
| Pago de CTS                               | 2,979.17         | 3,250.00         | 3,250.00         | 3,250.00         | 3,250.00         |
| Essalud                                   | 6,480.00         | 6,480.00         | 6,480.00         | 6,480.00         | 6,480.00         |
| Bono ley(9% de las gratificaciones)       | 540.00           | 540.00           | 540.00           | 540.00           | 540.00           |
| SCTR 1.23% del sueldo                     | 885.60           | 885.60           | 885.60           | 885.60           | 885.60           |
| <b>Pago Total planilla administrativa</b> | <b>88,884.77</b> | <b>89,155.60</b> | <b>89,155.60</b> | <b>89,155.60</b> | <b>89,155.60</b> |

*Nota:* Elaboración propia

De acuerdo a la tabla N° 162, se muestra la cantidad de trabajadores del área de ventas, donde se encuentra el Jefe Comercial, Vendedores y Asistente de Marketing, donde se observa un incremento de 1 personal en el año 4 y 5, los cuales, sería un vendedor y aprovecharemos el posicionamiento de la marca para ubicar en más establecimientos nuestros pack de bolsas ecológicas y necesitaremos un colaborador más en el área ventas.

Tabla 161.

*Cantidad de trabajadores del área de ventas, proyectado los siguientes 5 años de Ecological Bags*

| <b>Área</b> | <b>Puestos</b>         | <b>Cantidad de<br/>trabajadores<br/>año 1</b> | <b>Cantidad de<br/>trabajadores<br/>año 2</b> | <b>Cantidad de<br/>trabajadores<br/>año 3</b> | <b>Cantidad de<br/>trabajadores<br/>año 4</b> | <b>Cantidad de<br/>trabajadores<br/>año 5</b> |
|-------------|------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Ventas      | Jefe Comercial         | 1                                             | 1                                             | 1                                             | 1                                             | 1                                             |
| Ventas      | Vendedores             | 1                                             | 1                                             | 1                                             | 2                                             | 2                                             |
| Ventas      | Asistente de Marketing | 1                                             | 1                                             | 1                                             | 1                                             | 1                                             |

*Nota:* Elaboración propia

De acuerdo a la tabla N° 163, se detalla el pago de las remuneraciones mensuales del área de ventas, los cuales, el importe de remuneración varía de acuerdo a su cargo y funciones dentro del área respectiva y proyectado los siguientes 5 años en donde no existe incremento de sueldo y se mantienen con el mismo importe.

Tabla 162.

*Remuneración mensual del área de ventas de la planilla Ecológica Bags, proyectado los siguientes 5 años (Expresados en Soles)*

| Área   | Puestos                | Remuneración       | Remuneración       | Remuneración       | Remuneración       | Remuneración       |
|--------|------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|        |                        | Mensual en S/ 2020 | Mensual en S/ 2021 | Mensual en S/ 2022 | Mensual en S/ 2023 | Mensual en S/ 2024 |
| Ventas | Jefe Comercial         | 1,800              | 1,800              | 1,800              | 1,800              | 1,800              |
| Ventas | Vendedores             | 1,200              | 1,200              | 1,200              | 1,200              | 1,200              |
| Ventas | Asistente de Marketing | 1,800              | 1,800              | 1,800              | 1,800              | 1,800              |

*Nota:* Elaboración propia

De acuerdo a la tabla N° 164, se detalla las provisiones de los sueldos y beneficios mensuales del área de ventas, donde la empresa contrae una obligación con dichos trabajadores y esta proyección nos permitirá conservar los recursos necesario para cumplir con las obligaciones de ley.

Tabla 163.

*Provisiones de sueldo y beneficios mensuales de Ecological Bags del Área de ventas desde Dic-19 a Dic-20 (Expresados en Soles)*

| <b>Cuadro de provisiones</b>         | <b>Dic-19</b> | <b>Ene-20</b>   | <b>Feb-20</b>   | <b>Mar-20</b>   | <b>Abr-20</b>   | <b>May-20</b>   | <b>Jun-20</b>   | <b>Jul-20</b>   | <b>Ago-20</b>   | <b>Set-20</b>   | <b>Oct-20</b>   | <b>Nov-20</b>   | <b>Dic-20</b>   |
|--------------------------------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Jefe Comercial                       |               | 1,800.00        | 1,800.00        | 1,800.00        | 1,800.00        | 1,800.00        | 1,800.00        | 1,800.00        | 1,800.00        | 1,800.00        | 1,800.00        | 1,800.00        | 1,800.00        |
| Vendedores                           |               | 1,200.00        | 1,200.00        | 1,200.00        | 1,200.00        | 1,200.00        | 1,200.00        | 1,200.00        | 1,200.00        | 1,200.00        | 1,200.00        | 1,200.00        | 1,200.00        |
| Asistente de Marketing               |               | 1,800.00        | 1,800.00        | 1,800.00        | 1,800.00        | 1,800.00        | 1,800.00        | 1,800.00        | 1,800.00        | 1,800.00        | 1,800.00        | 1,800.00        | 1,800.00        |
| <b>Total Sueldo Bruto</b>            | <b>0.00</b>   | <b>4,800.00</b> | <b>4,800.00</b> | <b>4,800.00</b> | <b>4,800.00</b> | <b>4,800.00</b> | <b>4,800.00</b> | <b>4,800.00</b> | <b>4,800.00</b> | <b>4,800.00</b> | <b>4,800.00</b> | <b>4,800.00</b> | <b>4,800.00</b> |
| Gratificación(1/12)                  | 0.00          | 400.00          | 400.00          | 400.00          | 400.00          | 400.00          | 400.00          | 400.00          | 400.00          | 400.00          | 400.00          | 400.00          | 400.00          |
| <b>Total Sueldo</b>                  | <b>0.00</b>   | <b>5,200.00</b> | <b>5,200.00</b> | <b>5,200.00</b> | <b>5,200.00</b> | <b>5,200.00</b> | <b>5,200.00</b> | <b>5,200.00</b> | <b>5,200.00</b> | <b>5,200.00</b> | <b>5,200.00</b> | <b>5,200.00</b> | <b>5,200.00</b> |
| CTS(1/24)                            | 0.00          | 216.67          | 216.67          | 216.67          | 216.67          | 216.67          | 216.67          | 216.67          | 216.67          | 216.67          | 216.67          | 216.67          | 216.67          |
| Essalud (9%)                         | 0.00          | 432.00          | 432.00          | 432.00          | 432.00          | 432.00          | 432.00          | 432.00          | 432.00          | 432.00          | 432.00          | 432.00          | 432.00          |
| Bono ley(9% de las gratificaciones)  | 0.00          | 36.00           | 36.00           | 36.00           | 36.00           | 36.00           | 36.00           | 36.00           | 36.00           | 36.00           | 36.00           | 36.00           | 36.00           |
| SCTR 1.23% del sueldo                | 0.00          | 59.04           | 59.04           | 59.04           | 59.04           | 59.04           | 59.04           | 59.04           | 59.04           | 59.04           | 59.04           | 59.04           | 59.04           |
| <b>Gasto planilla fija de ventas</b> | <b>0.00</b>   | <b>5,943.71</b> | <b>5,943.71</b> | <b>5,943.71</b> | <b>5,943.71</b> | <b>5,943.71</b> | <b>5,943.71</b> | <b>5,943.71</b> | <b>5,943.71</b> | <b>5,943.71</b> | <b>5,943.71</b> | <b>5,943.71</b> | <b>5,943.71</b> |
| <b>Comisión ventas 2%</b>            |               | 1,148.55        | 1,387.88        | 1,624.50        | 1,683.18        | 1,922.52        | 1,446.57        | 2,317.67        | 2,081.06        | 1,843.25        | 2,536.43        | 2,773.05        | 3,012.38        |
| <b>Total gasto planilla ventas</b>   | <b>0.00</b>   | <b>7,092.25</b> | <b>7,331.59</b> | <b>7,568.21</b> | <b>7,626.89</b> | <b>7,866.23</b> | <b>7,390.27</b> | <b>8,261.38</b> | <b>8,024.76</b> | <b>7,786.96</b> | <b>8,480.14</b> | <b>8,716.75</b> | <b>8,956.09</b> |

*Nota:* Elaboración propia

De acuerdo a la tabla N° 165, se detalla las provisiones de los sueldos y beneficios anuales del área de ventas, donde la empresa contrae una obligación con dichos trabajadores y esta proyección nos permitirá conservar los recursos necesario para cumplir con las obligaciones de ley y teniendo la estimación anual.

Tabla 164.

*Provisiones de sueldo y beneficios anuales del Área de ventas de los próximos 5 años (Expresados en Soles)*

| <b>Cuadro de provisiones</b>         | <b>2020</b>      | <b>2021</b>      | <b>2022</b>      | <b>2023</b>       | <b>2024</b>       |
|--------------------------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| Jefe Comercial                       | 21,600.00        | 21,600.00        | 21,600.00        | 21,600.00         | 21,600.00         |
| Vendedores                           | 14,400.00        | 14,400.00        | 14,400.00        | 28,800.00         | 28,800.00         |
| Asistente de Marketing               | 21,600.00        | 21,600.00        | 21,600.00        | 21,600.00         | 21,600.00         |
| <b>Total Sueldo Bruto</b>            | <b>57,600.00</b> | <b>57,600.00</b> | <b>57,600.00</b> | <b>72,000.00</b>  | <b>72,000.00</b>  |
| Gratificación(1/12)                  | 4,800.00         | 4,800.00         | 4,800.00         | 6,000.00          | 6,000.00          |
| <b>Total Sueldo</b>                  | <b>62,400.00</b> | <b>62,400.00</b> | <b>62,400.00</b> | <b>78,000.00</b>  | <b>78,000.00</b>  |
| CTS(1/24)                            | 2,600.00         | 2,600.00         | 2,600.00         | 3,250.00          | 3,250.00          |
| Essalud (9%)                         | 5,184.00         | 5,184.00         | 5,184.00         | 6,480.00          | 6,480.00          |
| Bono ley(9% de las gratificaciones)  | 432.00           | 432.00           | 432.00           | 540.00            | 540.00            |
| SCTR 1.23% del sueldo                | 708.48           | 708.48           | 708.48           | 885.60            | 885.60            |
| <b>Gasto planilla fija de ventas</b> | <b>71,324.48</b> | <b>71,324.48</b> | <b>71,324.48</b> | <b>89,155.60</b>  | <b>89,155.60</b>  |
| <b>Comisión ventas 2%</b>            | <b>23,777.05</b> | <b>25,564.69</b> | <b>27,445.34</b> | <b>29,485.93</b>  | <b>31,685.05</b>  |
| <b>Total gasto planilla ventas</b>   | <b>95,101.53</b> | <b>96,889.17</b> | <b>98,769.82</b> | <b>118,641.53</b> | <b>120,840.65</b> |

*Nota:* Elaboración propia

De acuerdo a la tabla N° 166, se detalla la obligación de pago de sueldos y beneficios mensual del área de ventas de la empresa Ecological Bags, los cuales, la obligación de pago se realizan de acuerdo a la fecha establecida dada por la empresa en el tema de remuneración será mensualmente, gratificación y bono de ley se realizara en los meses de julio y diciembre, CTS en los meses de noviembre y mayo, SCTR será cada mes y las aportaciones de ESSALUD y ONP de acuerdo al cronograma de SUNAT, por lo tanto, se debe cumplir con los pagos de las obligaciones de ley en las fechas establecidas y no incurrir en faltas ante el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

Tabla 165.

*Pago de sueldo y beneficios mensual de Ecological Bags del Área Administrativa (Expresados en Soles)*

| <b>Cuadro de pagos</b>              | <b>Ene-20</b>   | <b>Feb-20</b>   | <b>Mar-20</b>   | <b>Abr-20</b>   | <b>May-20</b>   | <b>Jun-20</b>   | <b>Jul-20</b>    | <b>Ago-20</b>   | <b>Set-20</b>   | <b>Oct-20</b>   | <b>Nov-20</b>   | <b>Dic-20</b>    |
|-------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| Sueldo Bruto                        | 4,800.00        | 4,800.00        | 4,800.00        | 4,800.00        | 4,800.00        | 4,800.00        | 4,800.00         | 4,800.00        | 4,800.00        | 4,800.00        | 4,800.00        | 4,800.00         |
| Gratificación                       | 0.00            |                 | 0.00            | 0.00            | 0.00            |                 | 2,400.00         | 0.00            |                 | 0.00            |                 | 2,400.00         |
| Pago de CTS                         |                 |                 |                 |                 | 866.67          |                 |                  |                 |                 |                 | 866.67          |                  |
| Essalud                             | 0.00            | 432.00          | 432.00          | 432.00          | 432.00          | 432.00          | 432.00           | 432.00          | 432.00          | 432.00          | 432.00          | 432.00           |
| Bono ley(9% de las gratificaciones) |                 |                 |                 |                 |                 |                 | 216.00           |                 |                 |                 |                 | 216.00           |
| SCTR 1.23% del sueldo               | 59.04           | 59.04           | 59.04           | 59.04           | 59.04           | 59.04           | 59.04            | 59.04           | 59.04           | 59.04           | 59.04           | 59.04            |
| Comisión ventas 2%                  | 1,148.55        | 1,387.88        | 1,624.50        | 1,683.18        | 1,922.52        | 1,446.57        | 2,317.67         | 2,081.06        | 1,843.25        | 2,536.43        | 2,773.05        | 3,012.38         |
| <b>Pago total de ventas</b>         | <b>6,007.59</b> | <b>6,678.92</b> | <b>6,915.54</b> | <b>6,974.22</b> | <b>8,080.23</b> | <b>6,737.61</b> | <b>10,224.71</b> | <b>7,372.10</b> | <b>7,134.29</b> | <b>7,827.47</b> | <b>8,930.75</b> | <b>10,919.42</b> |

*Nota:* Elaboración propia

De acuerdo a la tabla N° 167, se detalla la obligación de pago de sueldos y beneficios anual del área de ventas de la empresa Ecological Bags, los cuales, la obligación de pago se realizan de acuerdo a la fecha establecida dada por la empresa en el tema de remuneración será mensualmente, gratificación y bono de ley se realizara en los meses de julio y diciembre, CTS en los meses de noviembre y mayo, SCTR será cada mes y las aportaciones de ESSALUD y ONP de acuerdo al cronograma de SUNAT, por lo tanto, se debe cumplir con los pagos de las obligaciones de ley en las fechas establecidas y no incurrir en faltas ante el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

Tabla 166.

*Pago de sueldo y beneficios anuales del Área de ventas de los próximos 5 años (Expresados en Soles)*

| <b>Cuadro de pagos</b>              | <b>2020</b>      | <b>2021</b>      | <b>2022</b>      | <b>2023</b>       | <b>2024</b>       |
|-------------------------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| Sueldo Bruto                        | 57,600.00        | 57,600.00        | 57,600.00        | 72,000.00         | 72,000.00         |
| Gratificación                       | 4,800.00         | 4,800.00         | 4,800.00         | 6,000.00          | 6,000.00          |
| Pago de CTS                         | 1,733.33         | 2,600.00         | 2,600.00         | 3,250.00          | 3,250.00          |
| Essalud                             | 4,752.00         | 5,184.00         | 5,184.00         | 6,480.00          | 6,480.00          |
| Bono ley(9% de las gratificaciones) | 432.00           | 432.00           | 432.00           | 540.00            | 540.00            |
| SCTR 1.23% del sueldo               | 708.48           | 708.48           | 708.48           | 885.60            | 885.60            |
| Comisión ventas 2%                  | 23,777.05        | 25,564.69        | 27,445.34        | 29,485.93         | 31,685.05         |
| <b>Pago total de ventas</b>         | <b>93,802.86</b> | <b>96,889.17</b> | <b>98,769.82</b> | <b>118,641.53</b> | <b>120,840.65</b> |

*Nota:* Elaboración propia

De acuerdo a la tabla N° 168, se muestra la cantidad de trabajadores del área de operaciones y producción, donde se encuentra los operarios, así mismo, se observa un incremento de 1 personal en el año 4 y 5, el cual, será un operario más ya que la demanda de nuestros pack de bolsas ecológicas se incrementaría para el año 4 y 5.

Tabla 167.

*Cantidad de trabajadores del área de operaciones y producción, proyectado los siguientes 5 años de Ecological Bags*

| <b>Área</b>              | <b>Puestos</b>          | <b>Cantidad de<br/>trabajadores<br/>año 1</b> | <b>Cantidad de<br/>trabajadores<br/>año 2</b> | <b>Cantidad de<br/>trabajadores<br/>año 3</b> | <b>Cantidad de<br/>trabajadores<br/>año 4</b> | <b>Cantidad de<br/>trabajadores<br/>año 5</b> |
|--------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Operaciones y producción | Operarios de producción | 2                                             | 2                                             | 2                                             | 3                                             | 3                                             |

*Nota:* Elaboración propia

De acuerdo a la tabla N° 169, se detalla el pago de las remuneraciones mensuales del área de operaciones y producción, proyectado los siguientes 5 años en donde no existe incremento de sueldo y se mantienen con el mismo importe.

Tabla 168.

*Remuneración mensual del área de operaciones y producción de la planilla Ecological Bags, proyectado los siguientes 5 años  
(Expresados en Soles)*

| Área                     | Puestos                 | Remuneración<br>Mensual en S/<br>2020 | Remuneración<br>Mensual en S/<br>2021 | Remuneración<br>Mensual en S/<br>2022 | Remuneración<br>Mensual en S/<br>2023 | Remuneración<br>Mensual en S/<br>2024 |
|--------------------------|-------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Operaciones y producción | Operarios de producción | 1,000                                 | 1,000                                 | 1,000                                 | 1,000                                 | 1,000                                 |

*Nota:* Elaboración propia

De acuerdo a la tabla N° 170, se detalla las provisiones de los sueldos y beneficios mensual del área de operaciones y producción, donde la empresa contrae una obligación con dichos trabajadores y esta proyección nos permitirá conservar los recursos necesario para cumplir con las obligaciones de ley.

Tabla 169.

*Provisiones de sueldo y beneficios mensuales de Ecológica Bags del Área de operaciones y producción desde Dic-19 a Dic-20*

*(Expresados en Soles)*

| <b>Cuadro de provisiones</b>        | <b>Dic-19</b>   | <b>Ene-20</b>   | <b>Feb-20</b>   | <b>Mar-20</b>   | <b>Abr-20</b>   | <b>May-20</b>   | <b>Jun-20</b>   | <b>Jul-20</b>   | <b>Ago-20</b>   | <b>Set-20</b>   | <b>Oct-20</b>   | <b>Nov-20</b>   | <b>Dic-20</b>   |
|-------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Operarios de producción             | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        |
| <b>Total, Sueldo Bruto</b>          | <b>2,000.00</b> | <b>2,000.00</b> | <b>2,000.00</b> | <b>2,000.00</b> | <b>2,000.00</b> | <b>2,000.00</b> | <b>2,000.00</b> | <b>2,000.00</b> | <b>2,000.00</b> | <b>2,000.00</b> | <b>2,000.00</b> | <b>2,000.00</b> | <b>2,000.00</b> |
| Gratificación (1/12)                | 166.67          | 166.67          | 166.67          | 166.67          | 166.67          | 166.67          | 166.67          | 166.67          | 166.67          | 166.67          | 166.67          | 166.67          | 166.67          |
| <b>Total, Sueldo</b>                | <b>2,166.67</b> | <b>2,166.67</b> | <b>2,166.67</b> | <b>2,166.67</b> | <b>2,166.67</b> | <b>2,166.67</b> | <b>2,166.67</b> | <b>2,166.67</b> | <b>2,166.67</b> | <b>2,166.67</b> | <b>2,166.67</b> | <b>2,166.67</b> | <b>2,166.67</b> |
| CTS(1/24)                           | 90.28           | 90.28           | 90.28           | 90.28           | 90.28           | 90.28           | 90.28           | 90.28           | 90.28           | 90.28           | 90.28           | 90.28           | 90.28           |
| Essalud (9%)                        | 180.00          | 180.00          | 180.00          | 180.00          | 180.00          | 180.00          | 180.00          | 180.00          | 180.00          | 180.00          | 180.00          | 180.00          | 180.00          |
| Bono ley(9% de las gratificaciones) | 15.00           | 15.00           | 15.00           | 15.00           | 15.00           | 15.00           | 15.00           | 15.00           | 15.00           | 15.00           | 15.00           | 15.00           | 15.00           |
| Sctr(1.23%)                         | 24.60           | 24.60           | 24.60           | 24.60           | 24.60           | 24.60           | 24.60           | 24.60           | 24.60           | 24.60           | 24.60           | 24.60           | 24.60           |
| <b>Costo MOD</b>                    | <b>2,476.54</b> | <b>2,476.54</b> | <b>2,476.54</b> | <b>2,476.54</b> | <b>2,476.54</b> | <b>2,476.54</b> | <b>2,476.54</b> | <b>2,476.54</b> | <b>2,476.54</b> | <b>2,476.54</b> | <b>2,476.54</b> | <b>2,476.54</b> | <b>2,476.54</b> |

*Nota:* Elaboración propia

De acuerdo a la tabla N° 171, se detalla las provisiones de los sueldos y beneficios anuales del área de operaciones y producción, donde la empresa contrae una obligación con dichos trabajadores y esta proyección nos permitirá conservar los recursos necesario para cumplir con las obligaciones de ley y teniendo la estimación anual.

Tabla 170.

*Provisiones de sueldo y beneficios anuales de Ecological Bags del Área de operaciones y producción de los próximos 5 años (Expresados en Soles)*

| <b>Cuadro de provisiones</b>        | <b>2020</b>      | <b>2021</b>      | <b>2022</b>      | <b>2023</b>      | <b>2024</b>      |
|-------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Operarios de producción             | 24,000.00        | 24,000.00        | 24,000.00        | 36,000.00        | 36,000.00        |
| <b>Total Sueldo Bruto</b>           | <b>24,000.00</b> | <b>24,000.00</b> | <b>24,000.00</b> | <b>36,000.00</b> | <b>36,000.00</b> |
| Gratificación(1/12)                 | 2,000.00         | 2,000.00         | 2,000.00         | 3,000.00         | 3,000.00         |
| <b>Total Sueldo</b>                 | <b>26,000.00</b> | <b>26,000.00</b> | <b>26,000.00</b> | <b>39,000.00</b> | <b>39,000.00</b> |
| CTS(1/24)                           | 1,083.33         | 1,083.33         | 1,083.33         | 1,625.00         | 1,625.00         |
| Essalud (9%)                        | 2,160.00         | 2,160.00         | 2,160.00         | 3,240.00         | 3,240.00         |
| Bono ley(9% de las gratificaciones) | 180.00           | 180.00           | 180.00           | 270.00           | 270.00           |
| Sctr(1.23%)                         | 295.20           | 295.20           | 295.20           | 442.80           | 442.80           |
| <b>Costo MOD</b>                    | <b>29,718.53</b> | <b>29,718.53</b> | <b>29,718.53</b> | <b>44,577.80</b> | <b>44,577.80</b> |

*Nota:* Elaboración propia

De acuerdo a la tabla N° 172, se detalla la obligación de pago de sueldos y beneficios mensual del área de operaciones y producción de la empresa Ecological Bags, los cuales, la obligación de pago se realizan de acuerdo a la fecha establecida dada por la empresa en el tema de remuneración será mensualmente, gratificación y bono de ley se realizara en los meses de julio y diciembre, CTS en los meses de noviembre y mayo, SCTR será cada mes y las aportaciones de ESSALUD y ONP de acuerdo al cronograma de SUNAT, por lo tanto, se debe cumplir con los pagos de las obligaciones de ley en las fechas establecidas y no incurrir en faltas ante el MINTRA.

Tabla 171.

*Pago de sueldo y beneficios mensual de Ecological Bags del Área de operaciones y producción (Expresados en Soles)*

| Cuadro de pagos                     | Dic-19          | Ene-20          | Feb-20          | Mar-20          | Abr-20          | May-20          | Jun-20          | Jul-20          | Ago-20          | Set-20          | Oct-20          | Nov-20          | Dic-20          |
|-------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Sueldo Bruto                        | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        |
| Gratificación                       | 166.67          |                 |                 |                 |                 |                 |                 | 1,000.00        |                 |                 |                 |                 | 1,000.00        |
| Pago de CTS                         | 0.00            |                 |                 |                 |                 | 451.39          |                 |                 |                 |                 |                 | 541.67          |                 |
| Essalud                             |                 | 180.00          | 180.00          | 180.00          | 180.00          | 180.00          | 180.00          | 180.00          | 180.00          | 180.00          | 180.00          | 180.00          | 180.00          |
| Bono ley(9% de las gratificaciones) | 15.00           |                 |                 |                 |                 |                 |                 | 90.00           |                 |                 |                 |                 | 90.00           |
| Sctr(1.23%)                         | 24.60           | 24.60           | 24.60           | 24.60           | 24.60           | 24.60           | 24.60           | 24.60           | 24.60           | 24.60           | 24.60           | 24.60           | 24.60           |
| <b>Pago planilla MOD</b>            | <b>2,206.27</b> | <b>2,204.60</b> | <b>2,204.60</b> | <b>2,204.60</b> | <b>2,204.60</b> | <b>2,655.99</b> | <b>2,204.60</b> | <b>3,294.60</b> | <b>2,204.60</b> | <b>2,204.60</b> | <b>2,204.60</b> | <b>2,746.27</b> | <b>3,294.60</b> |

*Nota:* Elaboración propia

De acuerdo a la tabla N° 173, se detalla la obligación de pago de sueldos y beneficios anual del área de operaciones y producción de la empresa Ecological Bags, los cuales, la obligación de pago se realizan de acuerdo a la fecha establecida dada por la empresa en el tema de remuneración será mensualmente, gratificación y bono de ley se realizara en los meses de julio y diciembre, CTS en los meses de noviembre y mayo, SCTR será cada mes y las aportaciones de ESSALUD y ONP de acuerdo al cronograma de SUNAT, por lo tanto, se debe cumplir con los pagos de las obligaciones de ley en las fechas establecidas y no incurrir en faltas ante el MINTRA.

Tabla 172.

*Pago de sueldo y beneficios anuales de Ecological Bags del Área de operaciones y producción de los próximos 5 años (Expresados en Soles)*

| <b>Cuadro de pagos</b>              | <b>2020</b>      | <b>2021</b>      | <b>2022</b>      | <b>2023</b>      | <b>2024</b>      |
|-------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Sueldo Bruto                        | 24,000.00        | 24,000.00        | 24,000.00        | 36,000.00        | 36,000.00        |
| Gratificación                       | 2,000.00         | 2,000.00         | 2,000.00         | 3,000.00         | 3,000.00         |
| Pago de CTS                         | 993.06           | 1,083.33         | 1,083.33         | 1,625.00         | 1,625.00         |
| Essalud                             | 2,160.00         | 2,160.00         | 2,160.00         | 3,240.00         | 3,240.00         |
| Bono ley(9% de las gratificaciones) | 180.00           | 180.00           | 180.00           | 270.00           | 270.00           |
| Sctr(1.23%)                         | 295.20           | 295.20           | 295.20           | 442.80           | 442.80           |
| <b>Pago planilla MOD</b>            | <b>29,628.26</b> | <b>29,718.53</b> | <b>29,718.53</b> | <b>44,577.80</b> | <b>44,577.80</b> |

*Nota:* Elaboración propia

De acuerdo a la tabla N° 174, se muestra la cantidad de trabajadores del área de operaciones y producción, donde se encuentra el Jefe de producción y logística y Asistente de control de calidad, donde no se observa ningún incremento de personal y mantendremos la misma cantidad de colaboradores.

Tabla 173.

*Cantidad de trabajadores del área de ventas, proyectado los siguientes 5 años de Ecological Bags*

| <b>Área</b>              | <b>Puestos</b>                  | <b>Cantidad de<br/>trabajadores año<br/>1</b> | <b>Cantidad de<br/>trabajadores año<br/>2</b> | <b>Cantidad de<br/>trabajadores año<br/>3</b> | <b>Cantidad de<br/>trabajadores año<br/>4</b> | <b>Cantidad de<br/>trabajadores<br/>año 5</b> |
|--------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Operaciones y producción | Jefe de Producción y logística  | 1                                             | 1                                             | 1                                             | 1                                             | 1                                             |
| Operaciones y producción | Asistente de Control de Calidad | 1                                             | 1                                             | 1                                             | 1                                             | 1                                             |

*Nota:* Elaboración propia

De acuerdo a la tabla N° 175, se detalla el pago de las remuneraciones mensuales del área de operaciones y producción, los cuales, el importe de remuneración varía de acuerdo a su cargo y funciones dentro del área respectiva y proyectado los siguientes 5 años en donde no existe incremento de sueldo y se mantienen con el mismo importe.

Tabla 174.

*Remuneración mensual del área de ventas de la planilla Ecological Bags, proyectado los siguientes 5 años (Expresados en Soles)*

| Área                     | Puestos                         | Remuneración  | Remuneración  | Remuneración  | Remuneración  | Remuneración  |
|--------------------------|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                          |                                 | Mensual en S/ | Mensual en S/ | Mensual en S/ | Mensual en S/ | Mensual en S/ |
|                          |                                 | 2020          | 2021          | 2022          | 2023          | 2024          |
| Operaciones y producción | Jefe de Producción y logística  | 1,800         | 1,800         | 1,800         | 1,800         | 1,800         |
| Operaciones y producción | Asistente de Control de Calidad | 1,500         | 1,500         | 1,500         | 1,500         | 1,500         |

*Nota:* Elaboración propia

De acuerdo a la tabla N° 176, se detalla las provisiones de los sueldos y beneficios mensual del área de operaciones y producción, donde la empresa contrae una obligación con dichos trabajadores y esta proyección nos permitirá conservar los recursos necesario para cumplir con las obligaciones de ley.

Tabla 175.

*Provisiones de sueldo y beneficios mensuales de Ecological Bags del Área de operaciones y producción desde Dic-19 a Dic-20*  
(Expresados en Soles)

| <b>Cuadro de provisiones</b>        | <b>Dic-19</b>   | <b>Ene-20</b>   | <b>Feb-20</b>   | <b>Mar-20</b>   | <b>Abr-20</b>   | <b>May-20</b>   | <b>Jun-20</b>   | <b>Jul-20</b>   | <b>Ago-20</b>   | <b>Set-20</b>   | <b>Oct-20</b>   | <b>Nov-20</b>   | <b>Dic-20</b>   |
|-------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Jefe de Producción y logística      | 1,800.00        | 1,800.00        | 1,800.00        | 1,800.00        | 1,800.00        | 1,800.00        | 1,800.00        | 1,800.00        | 1,800.00        | 1,800.00        | 1,800.00        | 1,800.00        | 1,800.00        |
| Asistente de Control de Calidad     | 1,500.00        | 1,500.00        | 1,500.00        | 1,500.00        | 1,500.00        | 1,500.00        | 1,500.00        | 1,500.00        | 1,500.00        | 1,500.00        | 1,500.00        | 1,500.00        | 1,500.00        |
| <b>Total Sueldo Bruto</b>           | <b>3,300.00</b> | <b>3,300.00</b> | <b>3,300.00</b> | <b>3,300.00</b> | <b>3,300.00</b> | <b>3,300.00</b> | <b>3,300.00</b> | <b>3,300.00</b> | <b>3,300.00</b> | <b>3,300.00</b> | <b>3,300.00</b> | <b>3,300.00</b> | <b>3,300.00</b> |
| Gratificación(1/12)                 | 275.00          | 275.00          | 275.00          | 275.00          | 275.00          | 275.00          | 275.00          | 275.00          | 275.00          | 275.00          | 275.00          | 275.00          | 275.00          |
| <b>Total Sueldo</b>                 | <b>3,575</b>    | <b>3,575</b>    | <b>3,575</b>    | <b>3,575</b>    | <b>3,575</b>    | <b>3,575</b>    | <b>3,575</b>    | <b>3,575</b>    | <b>3,575</b>    | <b>3,575</b>    | <b>3,575</b>    | <b>3,575</b>    | <b>3,575</b>    |
| CTS(1/24)                           | 148.96          | 148.96          | 148.96          | 148.96          | 148.96          | 148.96          | 148.96          | 148.96          | 148.96          | 148.96          | 148.96          | 148.96          | 148.96          |
| Essalud (9%)                        | 297.00          | 297.00          | 297.00          | 297.00          | 297.00          | 297.00          | 297.00          | 297.00          | 297.00          | 297.00          | 297.00          | 297.00          | 297.00          |
| Bono ley(9% de las gratificaciones) | 24.75           | 24.75           | 24.75           | 24.75           | 24.75           | 24.75           | 24.75           | 24.75           | 24.75           | 24.75           | 24.75           | 24.75           | 24.75           |
| Sctr(1.23%)                         | 40.59           | 40.59           | 40.59           | 40.59           | 40.59           | 40.59           | 40.59           | 40.59           | 40.59           | 40.59           | 40.59           | 40.59           | 40.59           |
| <b>Costo MOI</b>                    | <b>4,086.30</b> | <b>4,086.30</b> | <b>4,086.30</b> | <b>4,086.30</b> | <b>4,086.30</b> | <b>4,086.30</b> | <b>4,086.30</b> | <b>4,086.30</b> | <b>4,086.30</b> | <b>4,086.30</b> | <b>4,086.30</b> | <b>4,086.30</b> | <b>4,086.30</b> |

Nota: Elaboración propia

De acuerdo a la tabla N° 177, se detalla las provisiones de los sueldos y beneficios anuales del área de operaciones y producción, donde la empresa contrae una obligación con dichos trabajadores y esta proyección nos permitirá conservar los recursos necesario para cumplir con las obligaciones de ley y teniendo la estimación anual.

Tabla 176.

*Provisiones de sueldo y beneficios anuales de Ecological Bags del Área de operaciones y producción de los próximos 5 años (Expresados en Soles)*

| <b>Cuadro de provisiones</b>        | <b>2020</b>      | <b>2021</b>      | <b>2022</b>      | <b>2023</b>      | <b>2024</b>      |
|-------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Jefe de Producción y logística      | 21,600.00        | 21,600.00        | 21,600.00        | 21,600.00        | 21,600.00        |
| Asistente de Control de Calidad     | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        | 18,000.00        |
| <b>Total Sueldo Bruto</b>           | <b>39,600.00</b> | <b>39,600.00</b> | <b>39,600.00</b> | <b>39,600.00</b> | <b>39,600.00</b> |
| Gratificación(1/12)                 | 3,300.00         | 3,300.00         | 3,300.00         | 3,300.00         | 3,300.00         |
| <b>Total Sueldo</b>                 | <b>42,900</b>    | <b>42,900</b>    | <b>42,900</b>    | <b>42,900</b>    | <b>42,900</b>    |
| CTS(1/24)                           | 1,787.50         | 1,787.50         | 1,787.50         | 1,787.50         | 1,787.50         |
| Essalud (9%)                        | 3,564.00         | 3,564.00         | 3,564.00         | 3,564.00         | 3,564.00         |
| Bono ley(9% de las gratificaciones) | 297.00           | 297.00           | 297.00           | 297.00           | 297.00           |
| Sctr(1.23%)                         | 487.08           | 487.08           | 487.08           | 487.08           | 487.08           |
| <b>Costo MOI</b>                    | <b>49,035.58</b> | <b>49,035.58</b> | <b>49,035.58</b> | <b>49,035.58</b> | <b>49,035.58</b> |

*Nota:* Elaboración propia

De acuerdo a la tabla N° 178, se detalla la obligación de pago de sueldos y beneficios mensual del área de operaciones y producción de la empresa Ecological Bags, los cuales, la obligación de pago se realizan de acuerdo a la fecha establecida dada por la empresa en el tema de remuneración será mensualmente, gratificación y bono de ley se realizara en los meses de julio y diciembre, CTS en los meses de noviembre y mayo, SCTR será cada mes y las aportaciones de ESSALUD y ONP de acuerdo al cronograma de SUNAT, por lo tanto, se debe cumplir con los pagos de las obligaciones de ley en las fechas establecidas y no incurrir en faltas ante el MINTRA.

Tabla 177.

*Pago de sueldo y beneficios mensual de Ecological Bags del Área de operaciones y producción (Expresados en Soles)*

| Cuadro de pagos                     | Dic-19          | Ene-20          | Feb-20          | Mar-20          | Abr-20          | May-20          | Jun-20          | Jul-20          | Ago-20          | Set-20          | Oct-20          | Nov-20          | Dic-20          |
|-------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Sueldo Bruto                        | 3,300.00        | 3,300.00        | 3,300.00        | 3,300.00        | 3,300.00        | 3,300.00        | 3,300.00        | 3,300.00        | 3,300.00        | 3,300.00        | 3,300.00        | 3,300.00        | 3,300.00        |
| Gratificación                       | 275.00          |                 |                 |                 |                 |                 |                 | 1,650.00        |                 |                 |                 |                 | 1,650.00        |
| Pago de CTS                         |                 |                 |                 |                 |                 | 744.79          |                 |                 |                 |                 |                 | 893.75          |                 |
| Essalud                             |                 | 297.00          | 297.00          | 297.00          | 297.00          | 297.00          | 297.00          | 297.00          | 297.00          | 297.00          | 297.00          | 297.00          | 297.00          |
| Bono ley(9% de las gratificaciones) | 24.75           |                 |                 |                 |                 |                 |                 | 148.50          |                 |                 |                 |                 | 148.50          |
| Sctr(1.23%)                         | 40.59           | 40.59           | 40.59           | 40.59           | 40.59           | 40.59           | 40.59           | 40.59           | 40.59           | 40.59           | 40.59           | 40.59           | 40.59           |
| <b>Pago planilla MOI</b>            | <b>3,640.34</b> | <b>3,637.59</b> | <b>3,637.59</b> | <b>3,637.59</b> | <b>3,637.59</b> | <b>4,382.38</b> | <b>3,637.59</b> | <b>5,436.09</b> | <b>3,637.59</b> | <b>3,637.59</b> | <b>3,637.59</b> | <b>4,531.34</b> | <b>5,436.09</b> |

*Nota:* Elaboración propia

De acuerdo a la tabla N° 179, se detalla la obligación de pago de sueldos y beneficios anual del área de operaciones y producción de la empresa Ecological Bags, los cuales, la obligación de pago se realizan de acuerdo a la fecha establecida dada por la empresa en el tema de remuneración será mensualmente, gratificación y bono de ley se realizara en los meses de julio y diciembre, CTS en los meses de noviembre y mayo, SCTR será cada mes y las aportaciones de ESSALUD y ONP de acuerdo al cronograma de SUNAT, por lo tanto, se debe cumplir con los pagos de las obligaciones de ley en las fechas establecidas y no incurrir en faltas ante el MINTRA.

Tabla 178.

*Pago de sueldo y beneficios anuales de Ecological Bags del Área de operaciones y producción de los próximos 5 años (Expresados en Soles)*

| <b>Cuadro de pagos</b>              | <b>2020</b>      | <b>2021</b>      | <b>2022</b>      | <b>2023</b>      | <b>2024</b>      |
|-------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Sueldo Bruto                        | 39,600.00        | 39,600.00        | 39,600.00        | 39,600.00        | 39,600.00        |
| Gratificación                       | 3,300.00         | 3,300.00         | 3,300.00         | 3,300.00         | 3,300.00         |
| Pago de CTS                         | 1,638.54         | 1,787.50         | 1,787.50         | 1,787.50         | 1,787.50         |
| Essalud                             | 3,564.00         | 3,564.00         | 3,564.00         | 3,564.00         | 3,564.00         |
| Bono ley(9% de las gratificaciones) | 297.00           | 297.00           | 297.00           | 297.00           | 297.00           |
| Sctr(1.23%)                         | 487.08           | 487.08           | 487.08           | 487.08           | 487.08           |
| <b>Pago planilla MOI</b>            | <b>48,886.62</b> | <b>49,035.58</b> | <b>49,035.58</b> | <b>49,035.58</b> | <b>49,035.58</b> |

*Nota:* Elaboración propia

De acuerdo a la tabla N° 180, se detalla la obligaciones de pagos de los sueldos y beneficios mensual de todas las áreas de la empresa Ecological Bags, los cuales, incluye todos las remuneraciones de todo el personal y se realizan los pagos, de acuerdo a la fecha establecida dada por la empresa en el tema de remuneración será mensualmente, gratificación y bono de ley se realizara en los meses de julio y diciembre, CTS en los meses de noviembre y mayo, SCTR será cada mes y las aportaciones de ESSALUD y ONP de acuerdo al cronograma de SUNAT, por lo tanto, se debe cumplir con los pagos de las obligaciones de ley en las fechas establecidas y no incurrir en faltas ante el MINTRA.

Tabla 179.

*Resumen de pago de planilla mensual de Ecological de Dic-19 a Dic-20*

| Cuadro resumen                     | Dic-19           | Ene-20           | Feb-20           | Mar-20           | Abr-20           | May-20           | Jun-20           | Jul-20           | Ago-20           | Set-20           | Oct-20           | Nov-20           | Dic-20           |
|------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Pago Total planilla administrativa | 6,618.80         | 6,613.80         | 6,613.80         | 6,613.80         | 6,613.80         | 7,967.97         | 6,613.80         | 9,883.80         | 6,613.80         | 6,613.80         | 6,613.80         | 8,238.80         | 9,883.80         |
| Pago total de ventas               | 0.00             | 6,007.59         | 6,678.92         | 6,915.54         | 6,974.22         | 8,080.23         | 6,737.61         | 10,224.71        | 7,372.10         | 7,134.29         | 7,827.47         | 8,930.75         | 10,919.42        |
| Pago planilla MOD                  | 2,206.27         | 2,204.60         | 2,204.60         | 2,204.60         | 2,204.60         | 2,655.99         | 2,204.60         | 3,294.60         | 2,204.60         | 2,204.60         | 2,204.60         | 2,746.27         | 3,294.60         |
| Pago planilla MOI                  | 3,640.34         | 3,637.59         | 3,637.59         | 3,637.59         | 3,637.59         | 4,382.38         | 3,637.59         | 5,436.09         | 3,637.59         | 3,637.59         | 3,637.59         | 4,531.34         | 5,436.09         |
| <b>Total pago de planillas</b>     | <b>12,465.41</b> | <b>18,463.58</b> | <b>19,134.91</b> | <b>19,371.53</b> | <b>19,430.21</b> | <b>23,086.57</b> | <b>19,193.60</b> | <b>28,839.20</b> | <b>19,828.09</b> | <b>19,590.28</b> | <b>20,283.46</b> | <b>24,447.16</b> | <b>29,533.91</b> |

*Nota:* Elaboración propia

De acuerdo a la tabla N° 181, se detalla la obligaciones de pagos de los sueldos y beneficios anuales de todas las áreas de la empresa Ecological Bags, los cuales, incluye todos las remuneraciones de todo el personal y se realizan los pagos, de acuerdo a la fecha establecida dada por la empresa en el tema de remuneración será mensualmente, gratificación y bono de ley se realizara en los meses de julio y diciembre, CTS en los meses de noviembre y mayo, SCTR será cada mes y las aportaciones de ESSALUD y ONP de acuerdo al cronograma de SUNAT, por lo tanto, se debe cumplir con los pagos de las obligaciones de ley en las fechas establecidas y no incurrir en faltas ante el MINTRA.

Tabla 180.

*Resumen de pagos de planillas anuales de Ecological Bags de los próximos 5 años*

| Cuadro resumen                     | 2020              | 2021              | 2022              | 2023              | 2024              |
|------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Pago Total planilla administrativa | 88,884.77         | 89,155.60         | 89,155.60         | 89,155.60         | 89,155.60         |
| Pago total de ventas               | 93,802.86         | 96,889.17         | 98,769.82         | 118,641.53        | 120,840.65        |
| Pago planilla MOD                  | 29,628.26         | 29,718.53         | 29,718.53         | 44,577.80         | 44,577.80         |
| Pago planilla MOI                  | 48,886.62         | 49,035.58         | 49,035.58         | 49,035.58         | 49,035.58         |
| <b>Total pago de planillas</b>     | <b>261,202.50</b> | <b>264,798.88</b> | <b>266,679.54</b> | <b>301,410.51</b> | <b>303,609.63</b> |

*Nota:* Elaboración propia

Según la tabla N° 182, donde se refleja los ingresos anuales sobre las ventas de los distintos canales que tiene la empresa se hace la respectiva comparación contra los pagos de remuneración y beneficios anuales y obtendremos los ratios para los siguiente 5 años.

Tabla 181.

*Proyección de Ingresos anual y pago de planilla anual de Ecological Bags*

|                                | 2020              | 2021              | 2022              | 2023              | 2024              |
|--------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Valor de ventas en S/sociales  | 1,188,852.27      | 1,278,234.31      | 1,372,267.12      | 1,474,296.41      | 1,584,252.47      |
| <b>Total pago de planillas</b> | <b>261,202.50</b> | <b>264,798.88</b> | <b>266,679.54</b> | <b>301,410.51</b> | <b>303,609.63</b> |
| % de las ventas                | 21.97%            | 20.72%            | 19.43%            | 20.44%            | 19.16%            |

*Nota:* Elaboración propia

**d. Gastos por servicios tercerizados para todos los años del proyecto.**

Utilizaremos esta práctica de tercializar algunos servicios dentro de la empresa para reducir algunos costos,

Los cuales, utilizaremos los contratos de tercializacion de servicios.

La tercializacion de los servicios que tomaremos para nuestra empresa serán los siguientes:

Tabla 182.

*Costos y frecuencia de servicios tercerizados*

| <b>Gastos por servicios tercerizados</b> | <b>Tipo de relación / pago</b> | <b>Costos</b> | <b>Frecuencia</b> |
|------------------------------------------|--------------------------------|---------------|-------------------|
| Contador                                 | Contrato de Tercerización      | 700           | Mensual           |
| Servicio de Limpieza                     | Contrato de Tercerización      | 930           | Mensual           |
| Abogado                                  | Contrato de Tercerización      | 1,000         | Mensual           |
| Seguridad                                | Contrato de Tercerización      | 930           | Mensual           |
| Distribución                             | Contrato de Tercerización      | 650           | Mensual           |

*Nota:* Elaboración propia.

De acuerdo a la tabla N° 184, se detalla la obligación de pago mensual de los servicios tercializados y se pagaran de acuerdo a lo indicado en cada contrato de servicio, que normalmente como política lo pagaremos mensualmente.

Tabla 183.

Pago mensual de Ecological Bags de servicios tercializados

| Servicios tercerizados       | Área                     | Monto en S/ | frecuencia | Dic-19 | Ene-20 | Feb-20 | Mar-20 | Abr-20 | May-20 | Jun-20 | Jul-20 | Ago-20 | Set-20 | Oct-20 | Nov-20 | Dic-20 |
|------------------------------|--------------------------|-------------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Contador                     | Administrativa           | 700         | Mensual    | 700    | 700    | 700    | 700    | 700    | 700    | 700    | 700    | 700    | 700    | 700    | 700    | 700    |
| Servicio de limpieza         | Operaciones y producción | 930         | Mensual    | 930    | 930    | 930    | 930    | 930    | 930    | 930    | 930    | 930    | 930    | 930    | 930    | 930    |
| Abogado                      | Administrativa           | 1,000       | Trimestral | 1,000  |        |        | 1,000  |        |        | 1,000  |        |        | 1,000  |        |        | 1,000  |
| Seguridad                    | Operaciones y producción | 930         | Mensual    | 930    | 930    | 930    | 930    | 930    | 930    | 930    | 930    | 930    | 930    | 930    | 930    | 930    |
| Distribución                 | Ventas                   | 650         | Semanal    | 2,600  | 2,600  | 2,600  | 2,600  | 2,600  | 2,600  | 2,600  | 2,600  | 2,600  | 2,600  | 2,600  | 2,600  | 2,600  |
| Total servicios tercerizados |                          |             |            | 6,160  | 5,160  | 5,160  | 6,160  | 5,160  | 5,160  | 6,160  | 5,160  | 5,160  | 6,160  | 5,160  | 5,160  | 6,160  |

Nota: Elaboración propia

De acuerdo a la tabla N° 185, se detalla la obligación de pago anual de los servicios tercializados y se pagaran de acuerdo a lo indicado en cada contrato de servicio, que normalmente como política lo pagaremos mensualmente, así mismo en esta tabla lo proyectamos lo acumulado y mostramos anualmente los siguientes 5 años.

Tabla 184.

Pago anual de Ecological Bags de servicios tercializados de los próximos 5 años

| Servicios tercerizados       | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   | 2024   |
|------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Contador                     | 8,400  | 8,400  | 8,400  | 8,400  | 8,400  |
| Servicio de limpieza         | 11,160 | 11,160 | 11,160 | 11,160 | 11,160 |
| Abogado                      | 4,000  | 4,000  | 4,000  | 4,000  | 4,000  |
| Seguridad                    | 11,160 | 11,999 | 12,882 | 13,840 | 14,872 |
| Distribución                 | 31,200 | 33,546 | 36,014 | 38,691 | 41,577 |
| Total servicios tercerizados | 65,920 | 69,105 | 72,455 | 76,091 | 80,009 |

Nota: Elaboración propia.

**e. Horario de trabajo de puestos de trabajo.**

Tabla 185.

Horario de trabajo del Personal

| PERSONAL                 | CLASIFICACIÓN | TURNO | LUNES - VIERNES      | SÁBADO               | DOMINGO  |
|--------------------------|---------------|-------|----------------------|----------------------|----------|
| Gerente General          | ADM           | 1     | 9:00 hrs – 18:00 hrs | Descanso             | Descanso |
| Asistente Administrativo | ADM           | 1     | 9:00 hrs – 18:00 hrs | Descanso             | Descanso |
| Jefe de Producción       | OPE           | 1     | 8:00 hrs – 17:30 hrs | 8:00 hrs – 13:00 hrs | Descanso |
| Asistente de Calidad     | OPE           | 1     | 8:00 hrs – 17:30 hrs | 8:00 hrs – 13:00 hrs | Descanso |
| Operarios                | OPE           | 1     | 8:00 hrs – 17:30 hrs | 8:00 hrs – 13:00 hrs | Descanso |
| Jefe Comercial           | COM           | 1     | 8:00 hrs – 17:30 hrs | 8:00 hrs – 13:00 hrs | Descanso |
| Asistente de Marketing   | COM           | 1     | 9:00 hrs – 18:00 hrs | Descanso             | Descanso |
| Vendedores               | COM           | 1     | 9:00 hrs – 18:00 hrs | 8:00 hrs – 13:00 hrs | Descanso |

Nota: Elaboración Propia

## Capítulo VI. Estudio Técnico

### 6.1. Tamaño del Proyecto

#### 6.1.1. Capacidad instalada.

##### a) Criterios:

Tabla 186.

*Detalle de producción por unidades y hora de trabajo*

| Proceso                     | Unidades  | Tiempo |
|-----------------------------|-----------|--------|
| Trazado y corte             | 63 packs  | 1 hora |
| Costura maquina recta       | 15 packs  | 1 hora |
| Costura maquina remalladora | 45 packs  | 1 hora |
| Estampado                   | 100 packs | 1 hora |
| Acabados                    | 150 packs | 1 hora |
| Armado de pack              | 120 packs | 1 hora |

*Nota:* Elaboración propia

Las horas efectuadas para la confección de los pack de bolsas ecológicas son de 6.5 horas con 22 días del mes de trabajo con un programa de producción del primer año 25,740 packs.

##### b) Cálculos:

Tabla 187.

*Capacidad Instalada*

| Detalle                                                     | Unidades         |
|-------------------------------------------------------------|------------------|
| Máquina de costura recta industrial (pespunte)              |                  |
| Capacidad en unidades/hora                                  | 15.00            |
| Horas efectivas al día                                      | 6.50             |
| Capacidad diaria en unidades                                | 97.50            |
| Capacidad mensual en unidades (asumiendo 24 días laborales) | 2,145.00         |
| <b>Capacidad anual instalada en unidades</b>                | <b>25,740.00</b> |

*Nota:* Elaboración propia

#### 6.1.2. Capacidad utilizada.

##### a) Criterios:

Para poder calcular la capacidad utilizada tomaremos en cuenta el total de packs a producir anualmente, capacidad instalada en unidades y porcentaje de utilización, con ello podremos saber la capacidad ociosa y la diferencia será la capacidad utilizada.

**b) Cálculos:**

Tabla 188.

*Capacidad Utilizada*

| Descripción                                               | 2020             | 2021             | 2022             | 2023             | 2024             |
|-----------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a producir | 18,068.25        | 19,237.31        | 20,676.61        | 22,005.57        | 23,566.24        |
| <b>Unidades de a producir</b>                             | <b>18,068.25</b> | <b>19,237.31</b> | <b>20,676.61</b> | <b>22,005.57</b> | <b>23,566.24</b> |
| Total unidades a producir (tamaño normal)                 | 18,068.25        | 19,237.31        | 20,676.61        | 22,005.57        | 23,566.24        |
| Capacidad instalada en unidades                           | 25,740.00        | 25,740.00        | 25,740.00        | 25,740.00        | 25,740.00        |
| % de utilización                                          | 70.20%           | 74.74%           | 80.33%           | 85.49%           | 91.55%           |
| <b>Capacidad ociosa</b>                                   | <b>29.80%</b>    | <b>25.26%</b>    | <b>19.67%</b>    | <b>14.51%</b>    | <b>8.45%</b>     |

Nota: Elaboración propia

**c) Porcentaje de utilización de la capacidad instalada:**

Tabla 189.

*Porcentaje de Capacidad Instalada*

|                  | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   | 2024   |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| % de utilización | 70.20% | 74.74% | 80.33% | 85.49% | 91.55% |

Nota: Elaboración propia

**6.1.3. Capacidad máxima.**

**a) Criterios:**

Para poder hallar la capacidad máxima primero deberemos considerar la capacidad que se obtendrá equivalente por hora, luego por 8 horas y finalmente la capacidad máxima equivalente a los 3 turnos (24 hrs).

**b) Cálculos:**

Tabla 190.

*Capacidad máxima*

|                                                                                   |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Máquina de costura recta industrial (pespunte)                                    |               |
| <b>Capacidad en unidades (pack) / hora</b>                                        | <b>15.00</b>  |
| Capacidad diaria en unidades (6.5 horas efectivas diarias en un turno de 8 horas) | 97.50         |
| <b>Capacidad diaria máxima en unidades asumiendo 3 turnos (24 horas)</b>          | <b>292.50</b> |

Nota :Elaboración propia

**6.2. Procesos**

**6.2.1. Diagrama de flujo de proceso de producción.**

El diagrama de flujo es la representación gráfica las diferentes actividades que se realizan desde que se solicita la bolsa hasta que sale el producto terminado, por lo tanto nos permite identificar las secuencias de actividades y operaciones que se debe realizar para la fabricación de pack de cuatro bolsas ecológicas, el detalle de las actividades son claves para analizar el entorno del proceso para identificas cada una de las actividades y

mejorar cada vez el proceso o actividad que genere un cuello de botella. Además, nos permite tener más control y mejorar la calidad de nuestro producto

#### **Descripción de las actividades:**

- **Trazos de molde y corte:**

Trazar las telas de acuerdo a los diseños ya establecidos de cada modelo y tamaño, se debe tener muy en cuenta las medidas exactas para realizar los cortes y evitar posibles errores y de esta manera minimizar las mermas y desperdicios de tela. Es una etapa que se debe realizar con atención y precisión. Al tener el tipo de trazo la persona elegirá el método y el cálculo de tiempo y la cantidad de tela necesaria para todo el proceso.

- **Confección de bolsas:**

Teniendo las piezas cortadas de cada bolsa, el trabajador procede hacer la costura de unión de todas las partes en la máquina de costura recta, y de esta manera se realiza el armado de cada bolsa de acuerdo los tamaños y diseños solicitado y luego se pasando las bolsas ya armadas a la maquina remalladora para darle el proceso del borde, costura de las asas y el velcro.

- **Estampado de logo:**

El personal solicitará y coordinará con el jefe de operaciones el diseño y color de tinte, teniendo definido el diseño como el color, se procederá a realizar el estampado de cada bolsa y recolectar la producción diaria y enviar lo terminado al área de acabados.

- **Acabados:**

En esta actividad se encarga de dar los últimos detalles de las bolsas, se inicia con la operación de la limpieza que consiste en extraer los sobrantes de hilo que puede quedar después de la costura, sobrantes de retazos de las telas, posteriormente el planchado de los fuelles. Esta actividad es un recurso que nos permite darle el valor agregado de nuestras bolsas y permitiendo la diferenciación entre otros productos. Nosotros queremos tener un producto con un acabado único y siempre crear técnicas de acabados con menor tiempo de trabajo.

- **Armado de Packs de bolsas:**

Esta actividad es la última del proceso de elaboración de los packs de bolsa, el cual se arma el pack de cuatro bolsas y es embalado en cajas de 10 unidades de pack en cada caja y es almacenado para su distribución

Tabla 191.

*Significado de Imágenes de Flujograma.*

| ACTIVIDAD                                                                                        | SIMBOLO                                                                            | CANTIDAD  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Terminal:</b> Indica el inicio y final.                                                       |  | 2         |
| <b>Operación:</b> Representa la realización de una operación                                     |   | 10        |
| <b>Decisión o Alternativa:</b> Indica la toma de una decisión de una actividad                   |   | 8         |
| <b>Archivo:</b> Representa la actividad de almacenamiento                                        |   | 5         |
| <b>Conector:</b> Indica la conexión o enlace de una parte de una actividad dentro del flujograma |   | 8         |
|                                                                                                  |                                                                                    | <b>33</b> |

*Nota :*Elaboración propia

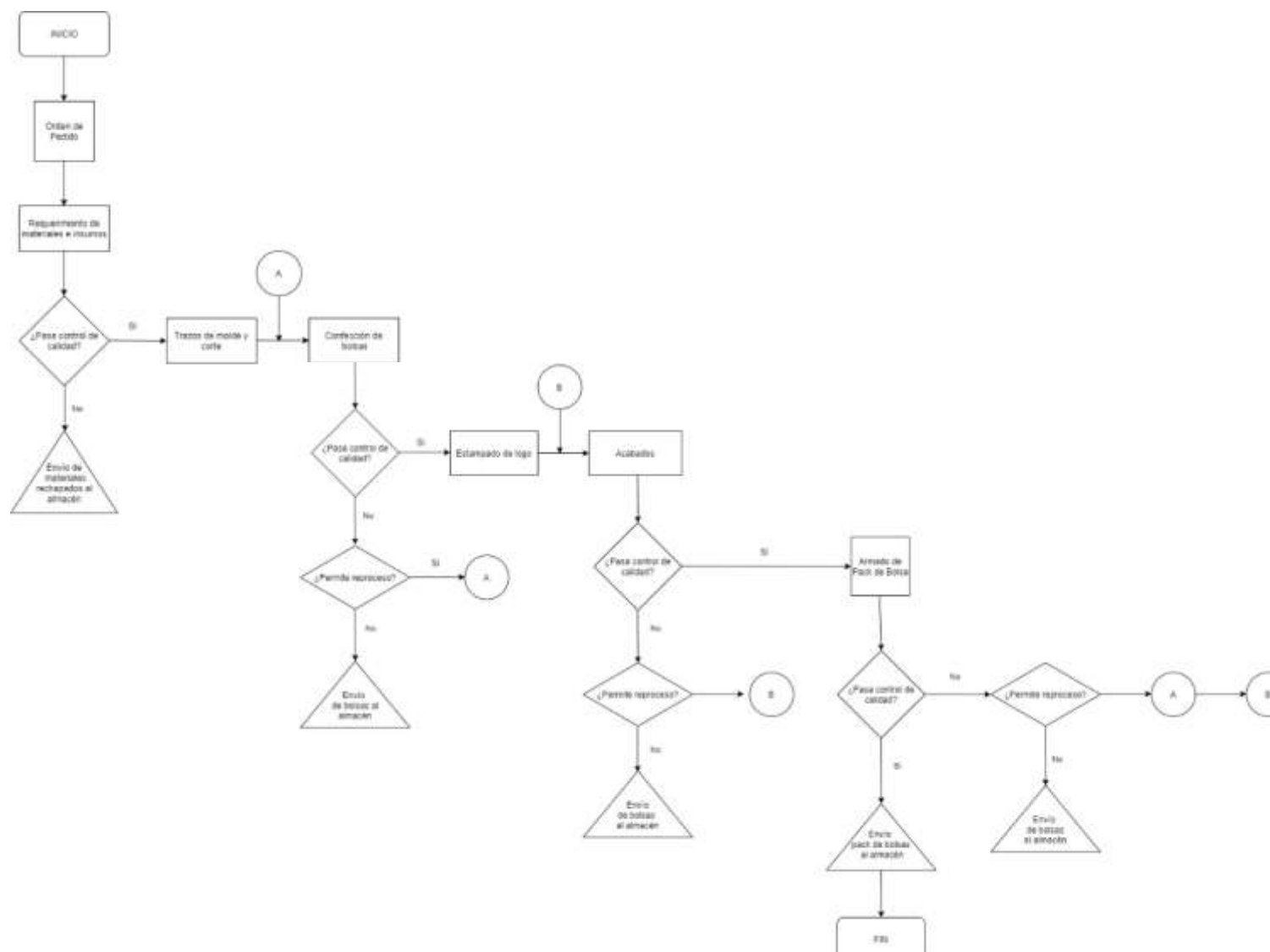


Figura 58. Flujo de proceso de producción. Elaboración propia

### 6.2.2. Programa de producción.

Para poder realizar un programa de producción debemos de considerar además del total de distribución, el Sampling (muestreo) que será también un incremento a nuestra producción, el inventario final y la merma del producto.

Tabla 192.

*Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir anual*

| Detalles                                                    | 2019      | 2020      | 2021      | 2022      | 2023      | 2024  |
|-------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir | 17,390.00 | 18,687.00 | 20,067.00 | 21,566.00 | 23,175.00 |       |
| Sampling                                                    | 1.00%     | 2.00%     | 1.50%     | 1.50%     | 1.00%     | 1.00% |
| Inventario final                                            | 0.00%     | 5.00%     | 5.00%     | 5.00%     | 5.00%     | 5.00% |
| Merma de producto terminado                                 | 0.00%     | 1.50%     | 1.50%     | 1.50%     | 1.00%     | 1.00% |

Nota: Elaboración propia

Tabla 193.

*Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir 2019 – 2020*

| 2019-2020                                                          |                |            | dic-19     | ene-20       | feb-20       | mar-20       | abr-20       | may-20       | jun-20       | jul-20       | ago-20       | sep-20       | oct-20       | nov-20       | dic-20 | Total         |
|--------------------------------------------------------------------|----------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------|---------------|
| <b>Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir</b> |                |            |            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |        |               |
| Unidades vendidas                                                  | Unidades       |            | 869        | 1,044        | 1,217        | 1,217        | 1,391        | 1,044        | 1,739        | 1,565        | 1,391        | 1,739        | 1,913        | 2,261        |        | 17,390        |
| Sampling                                                           | 2.00% Unidades | 174        | 17         | 21           | 24           | 24           | 28           | 21           | 35           | 31           | 28           | 35           | 38           | 45           |        | 348           |
| Merma                                                              | 1.50% Unidades | 3          | 13         | 16           | 18           | 18           | 21           | 16           | 26           | 23           | 21           | 26           | 29           | 34           |        | 261           |
| Inventario final                                                   | 5.00% Unidades | 43         | 43         | 52           | 61           | 61           | 70           | 52           | 87           | 78           | 70           | 87           | 96           | 113          |        | 870           |
| Inventario inicial                                                 | Unidades       |            | 43         | 43           | 52           | 61           | 61           | 70           | 87           | 78           | 70           | 87           | 96           | 113          |        | 870           |
| <b>Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a producir</b>   |                | <b>220</b> | <b>899</b> | <b>1,089</b> | <b>1,268</b> | <b>1,260</b> | <b>1,448</b> | <b>1,063</b> | <b>1,835</b> | <b>1,611</b> | <b>1,431</b> | <b>1,817</b> | <b>1,989</b> | <b>2,358</b> |        | <b>18,068</b> |

Nota: Elaboración propia

Tabla 194.

*Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir 2021*

| 2021                                                               |          |          | ene-21 | feb-21 | mar-21 | abr-21 | may-21 | jun-21 | jul-21 | ago-21 | sep-21 | oct-21 | nov-21 | dic-21 | Total  |
|--------------------------------------------------------------------|----------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir</b> |          |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Unidades vendidas                                                  | Unidades |          | 1,308  | 1,682  | 1,495  | 1,495  | 1,682  | 1,308  | 1,682  | 1,495  | 1,308  | 1,495  | 1,682  | 2,055  | 18,687 |
| Sampling                                                           | 1.50%    | Unidades | 20     | 25     | 22     | 22     | 25     | 20     | 25     | 22     | 20     | 22     | 25     | 31     | 280    |
| Merma                                                              | 1.50%    | Unidades | 20     | 25     | 22     | 22     | 25     | 20     | 25     | 22     | 20     | 22     | 25     | 31     | 280    |
| Inventario final                                                   | 5.00%    | Unidades | 65     | 84     | 75     | 75     | 84     | 65     | 84     | 75     | 65     | 75     | 84     | 103    | 934    |
| Inventario inicial                                                 |          | Unidades | 113    | 65     | 84     | 75     | 75     | 84     | 65     | 84     | 75     | 65     | 75     | 84     | 945    |
| <b>Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a producir</b>   |          |          | 1,300  | 1,751  | 1,531  | 1,540  | 1,742  | 1,329  | 1,751  | 1,531  | 1,338  | 1,549  | 1,742  | 2,135  | 19,237 |

Nota: Elaboración propia

Tabla 195.

*Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir 2022*

| 2022                                                               |          |          | ene-22 | feb-22 | mar-22 | abr-22 | may-22 | jun-22 | jul-22 | ago-22 | sep-22 | oct-22 | nov-22 | dic-22 | Total  |
|--------------------------------------------------------------------|----------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir</b> |          |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Unidades vendidas                                                  | Unidades |          | 1,404  | 1,806  | 1,606  | 1,606  | 1,806  | 1,404  | 1,806  | 1,606  | 1,404  | 1,606  | 1,806  | 2,207  | 20,067 |
| Sampling                                                           | 1.50%    | Unidades | 21     | 27     | 24     | 24     | 27     | 21     | 27     | 24     | 21     | 24     | 27     | 33     | 301    |
| Merma                                                              | 1.50%    | Unidades | 21     | 27     | 24     | 24     | 27     | 21     | 27     | 24     | 21     | 24     | 27     | 33     | 301    |
| Inventario final                                                   | 5.00%    | Unidades | 70     | 90     | 80     | 80     | 90     | 70     | 90     | 80     | 70     | 80     | 90     | 110    | 1,003  |
| Inventario inicial                                                 |          | Unidades | 103    | 70     | 90     | 80     | 80     | 90     | 70     | 90     | 80     | 70     | 80     | 90     | 996    |
| <b>Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a producir</b>   |          |          | 1,414  | 1,880  | 1,644  | 1,654  | 1,870  | 1,426  | 1,880  | 1,644  | 1,436  | 1,664  | 1,870  | 2,293  | 20,677 |

Nota: Elaboración propia

Tabla 196.

*Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir 2023*

| 2023                                                               |          |          | ene-23 | feb-23 | mar-23 | abr-23 | may-23 | jun-23 | jul-23 | ago-23 | sep-23 | oct-23 | nov-23 | dic-23 | Total  |
|--------------------------------------------------------------------|----------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir</b> |          |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Unidades vendidas                                                  | Unidades |          | 1,510  | 1,941  | 1,725  | 1,725  | 1,941  | 1,510  | 1,941  | 1,725  | 1,510  | 1,725  | 1,941  | 2,372  | 21,566 |
| Sampling                                                           | 1.00%    | Unidades | 15     | 19     | 17     | 17     | 19     | 15     | 19     | 17     | 15     | 17     | 19     | 24     | 216    |
| Merma                                                              | 1.00%    | Unidades | 15     | 19     | 17     | 17     | 19     | 15     | 19     | 17     | 15     | 17     | 19     | 24     | 216    |
| Inventario final                                                   | 5.00%    | Unidades | 76     | 97     | 86     | 86     | 97     | 76     | 97     | 86     | 76     | 86     | 97     | 119    | 1,078  |
| Inventario inicial                                                 |          | Unidades | 110    | 76     | 97     | 86     | 86     | 97     | 76     | 97     | 86     | 76     | 86     | 97     | 1,070  |
| <b>Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a producir</b>   |          |          | 1,505  | 2,001  | 1,749  | 1,760  | 1,991  | 1,519  | 2,001  | 1,749  | 1,529  | 1,770  | 1,991  | 2,441  | 22,006 |

Nota: Elaboración propia

Tabla 197.

*Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir 2024*

| 2024                                                               |          |          | ene-24 | feb-24 | mar-24 | abr-24 | may-24 | jun-24 | jul-24 | ago-24 | sep-24 | oct-24 | nov-24 | dic-24 | Total  |
|--------------------------------------------------------------------|----------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir</b> |          |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Unidades vendidas                                                  | Unidades |          | 1622   | 2086   | 1854   | 1854   | 2086   | 1622   | 2086   | 1854   | 1622   | 1854   | 2086   | 2549   | 23,175 |
| Sampling                                                           | 1.00%    | Unidades | 16     | 21     | 19     | 19     | 21     | 16     | 21     | 19     |        |        |        |        | 151    |
| Merma                                                              | 1.00%    | Unidades | 16     | 21     | 19     | 19     | 21     | 16     | 21     | 19     | 16     | 19     | 21     | 25     | 232    |
| Inventario final                                                   | 5.00%    | Unidades | 81     | 104    | 93     | 93     | 104    | 81     | 104    | 93     | 81     | 93     | 104    | 127    | 1,159  |
| Inventario inicial                                                 |          | Unidades | 119    | 81     | 104    | 93     | 93     | 104    | 81     | 104    | 93     | 81     | 93     | 104    | 1,150  |
| <b>Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a producir</b>   |          |          | 1,617  | 2,151  | 1,879  | 1,891  | 2,139  | 1,631  | 2,151  | 1,879  | 1,627  | 1,884  | 2,118  | 2,598  | 23,566 |

Nota: Elaboración propia.

Tabla 198.

*Resumen de producción desde el año 2019 al 2024*

|                                                                  | 2019 | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   | 2024   |
|------------------------------------------------------------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a producir</b> | 220  | 18,068 | 19,237 | 20,677 | 22,006 | 23,566 |

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 199.

*Resumen de Sampling y Stock de pack de bolsas desde el año 2019 al 2024*

| <b>Resumen de sampling y stock</b> | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Sampling                           | 174  | 348  | 280  | 301  | 216  | 151  |
| Stock inicial                      | 0    | 43   | 113  | 103  | 110  | 119  |
| Stock final                        | 43   | 113  | 103  | 110  | 119  | 127  |

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 200.

*Resumen de producción total de pack de bolsas desde el año 2019 al 2024*

| <b>Resumen de producción total</b>                        | 2019       | 2020          | 2021          | 2022          | 2023          | 2024          |
|-----------------------------------------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a producir | 220        | 18,068        | 19,237        | 20,677        | 22,006        | 23,566        |
| <b>Unidades de a producir</b>                             | <b>220</b> | <b>18,068</b> | <b>19,237</b> | <b>20,677</b> | <b>22,006</b> | <b>23,566</b> |

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 201.

*Resumen de producción de Dic-19 a Dic-20*

|                                                           | dic-19     | ene-20     | feb-20       | mar-20       | abr-20       | may-20       | jun-20       | jul-20       | ago-20       | sep-20       | oct-20       | nov-20       | dic-20       |
|-----------------------------------------------------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a producir | 220        | 899        | 1,089        | 1,268        | 1,260        | 1,448        | 1,063        | 1,835        | 1,611        | 1,431        | 1,817        | 1,989        | 2,358        |
| <b>Unidades a producir</b>                                | <b>220</b> | <b>899</b> | <b>1,089</b> | <b>1,268</b> | <b>1,260</b> | <b>1,448</b> | <b>1,063</b> | <b>1,835</b> | <b>1,611</b> | <b>1,431</b> | <b>1,817</b> | <b>1,989</b> | <b>2,358</b> |

*Nota:* Elaboración propia.

Tabla 202.

*Resumen de producción del 2020 al 2024*

|                                                           | 2020          | 2021          | 2022          | 2023          | 2024          |
|-----------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a producir | 18,068        | 19,237        | 20,677        | 22,006        | 23,566        |
| <b>Unidades a producir</b>                                | <b>18,068</b> | <b>19,237</b> | <b>20,677</b> | <b>22,006</b> | <b>23,566</b> |

Nota: Elaboración propia.

**6.2.3. Necesidad de materias primas e insumos.**

Para saber la necesidad de materia prima consultamos con un experto para saber con exactitud las cantidades que se necesitara de materiales e insumos para la confección y elaboración de los pack de bolsas ecológicas para supermercados.

Tabla 203.

*Necesidad de materia prima e insumos para la bolsa de color azul*

| <b>Bolsa 43 x 20 x 42 cm color<br/>Notex Azul</b> | <b>Cantidad<br/>en gramos<br/>o unidad</b> | <b>Unidad<br/>de<br/>medida</b> | <b>Precio<br/>Kg/litro<br/>o unidad</b> | <b>%<br/>merma</b> | <b>Costo por<br/>kilo/unidad</b> | <b>Costo<br/>unitario</b> | <b>Frecuencia<br/>de compra</b> |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|----------------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| <b>Insumos</b>                                    |                                            |                                 |                                         |                    |                                  | <b>4.52</b>               |                                 |
| Madera Copaiba                                    | 2                                          | Unidad                          | 2                                       | 0.00%              | 1.69                             | 3.39                      | Mensual                         |
| Velcro                                            | 0.32                                       | Metros                          | 1                                       | 0.10%              | 0.85                             | 0.27                      | Mensual                         |
| Hilo                                              | 180                                        | Metros                          | 0.0006                                  | 0.15%              | 0.00                             | 0.09                      | Mensual                         |
| Sesgo                                             | 3                                          | Metros                          | 0.30                                    | 0.20%              | 0.25                             | 0.76                      | Mensual                         |
| <b>Materiales</b>                                 |                                            |                                 |                                         |                    |                                  | <b>5.57</b>               |                                 |
| Tela Notex 80 Gr. Morado                          | 0.468                                      | Metros                          | 1                                       | 0.60%              | 0.8475                           | 0.40                      | Trimestral                      |
| Yute Crudo 12 Oz                                  | 0.312                                      | Metros                          | 1.5                                     | 0.25%              | 1.2712                           | 0.40                      | Mensual                         |
| Superlón Metálico Plata 1 MM                      | 0.702                                      | Metros                          | 8                                       | 0.20%              | 6.7797                           | 4.77                      | Mensual                         |
|                                                   |                                            |                                 |                                         |                    |                                  | <b>10.08</b>              |                                 |

Nota: Elaboración propia

Tabla 204.

*Necesidad de materia prima e insumos para la bolsa de color naranja*

| <b>Bolsa 46 x 20 x 48 cm<br/>color Notex Naranja</b> | <b>Cantidad<br/>en gramos<br/>o unidad</b> | <b>Unidad<br/>de<br/>medida</b> | <b>Precio<br/>Kg/litro o<br/>unidad</b> | <b>%<br/>merma</b> | <b>Costo por<br/>kilo/unidad</b> | <b>Costo<br/>unitario</b> | <b>Frecuencia<br/>de compra</b> |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|----------------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| <b>Insumos</b>                                       |                                            |                                 |                                         |                    |                                  | <b>4.78</b>               |                                 |
| Madera Copaiba                                       | 2                                          | Unidad                          | 2                                       | 0.00%              | 1.69                             | 3.39                      | Mensual                         |
| Velcro                                               | 0.32                                       | Metros                          | 1                                       | 0.10%              | 0.85                             | 0.27                      | Mensual                         |
| Hilo                                                 | 200                                        | Metros                          | 0.0006                                  | 0.15%              | 0.00                             | 0.10                      | Mensual                         |
| Sesgo                                                | 4                                          | Metros                          | 0.3                                     | 0.20%              | 0.25                             | 1.02                      | Mensual                         |
| <b>Materiales</b>                                    |                                            |                                 |                                         |                    |                                  | <b>0.91</b>               |                                 |
| Tela Notex 80 Gr. Verde                              | 0.5226                                     | Metros                          | 1                                       | 0.60%              | 0.8475                           | 0.45                      | Trimestral                      |
| Yute Crudo 12 Oz                                     | 0.3618                                     | Metros                          | 1.5                                     | 0.25%              | 1.2712                           | 0.46                      | Mensual                         |
|                                                      |                                            |                                 |                                         |                    |                                  | <b>5.69</b>               |                                 |

Nota: Elaboración propia

Tabla 205.

*Necesidad de materia prima e insumos de la bolsa de color rojo*

| <b>Bolsa 49 x 25 x 53 cm<br/>color Notex Rojo</b> | <b>Cantidad<br/>en gramos<br/>o unidad</b> | <b>Unidad<br/>de<br/>medida</b> | <b>Precio<br/>Kg/litro o<br/>unidad</b> | <b>%<br/>merma</b> | <b>Costo por<br/>kilo/unidad</b> | <b>Costo<br/>unitario</b> | <b>Frecuencia<br/>de compra</b> |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|----------------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| <b>Insumos</b>                                    |                                            |                                 |                                         |                    |                                  | <b>5.47</b>               |                                 |
| Madera Copaiba                                    | 2                                          | Unidad                          | 2                                       | 0.00%              | 1.69                             | 3.39                      | Mensual                         |
| Velcro                                            | 0.32                                       | Metros                          | 1                                       | 0.10%              | 0.85                             | 0.27                      | Mensual                         |
| Hilo                                              | 220                                        | Metros                          | 0.0006                                  | 0.15%              | 0.00                             | 0.11                      | Mensual                         |
| Elástico                                          | 0.2                                        | Metros                          | 2.5                                     | 0.05%              | 2.12                             | 0.42                      | Mensual                         |
| Sesgo                                             | 5                                          | Metros                          | 0.3                                     | 0.20%              | 0.25                             | 1.27                      |                                 |
| <b>Materiales</b>                                 |                                            |                                 |                                         |                    |                                  | <b>1.21</b>               |                                 |
| Tela Notex 80 Gr. Rojo                            | 0.6688                                     | Metros                          | 1                                       | 0.60%              | 0.8475                           | 0.57                      | Mensual                         |
| Yute Crudo 12 Oz                                  | 0.5016                                     | Metros                          | 1.5                                     | 0.25%              | 1.2712                           | 0.64                      | Mensual                         |
|                                                   |                                            |                                 |                                         |                    |                                  | <b>6.68</b>               |                                 |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 206.

*Necesidad de materia prima e insumos para la bolsa de color amarillo*

| <b>Bolsa 52 x 29 x 57 cm<br/>color Notex Amarillo</b> | <b>Cantidad<br/>en gramos<br/>o unidad</b> | <b>Unidad<br/>de<br/>medida</b> | <b>Precio<br/>Kg/litro o<br/>unidad</b> | <b>%<br/>merma</b> | <b>Costo por<br/>kilo/unidad</b> | <b>Costo<br/>unitario</b> | <b>Frecuencia<br/>de compra</b> |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|----------------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| <b>Insumos</b>                                        |                                            |                                 |                                         |                    |                                  | <b>5.31</b>               |                                 |
| Madera Copaiba                                        | 2                                          | Unidad                          | 2                                       | 0.00%              | 1.69                             | 3.39                      | Mensual                         |
| Velcro                                                | 0.32                                       | Metros                          | 1                                       | 0.10%              | 0.85                             | 0.27                      | Mensual                         |
| Hilo                                                  | 240                                        | Metros                          | 0.0006                                  | 0.15%              | 0.00                             | 0.12                      | Mensual                         |
| Sesgo                                                 | 6                                          | Metros                          | 0.3                                     | 0.20%              | 0.25                             | 1.53                      | Mensual                         |
| <b>Materiales</b>                                     |                                            |                                 |                                         |                    |                                  | <b>1.42</b>               |                                 |
| Tela Notex 80 Gr.<br>Amarillo                         | 0.7544                                     | Metros                          | 1                                       | 0.60%              | 0.8475                           | 0.64                      | Mensual                         |
| Yute Crudo 12 Oz                                      | 0.6068                                     | Metros                          | 1.5                                     | 0.25%              | 1.2712                           | 0.77                      | Mensual                         |
|                                                       |                                            |                                 |                                         |                    |                                  | <b>6.73</b>               |                                 |
| <b>Total</b>                                          |                                            |                                 |                                         |                    |                                  | <b>29.18</b>              |                                 |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 207.

*Resumen total por mes de necesidad de Insumos*

| Insumos        | unidad | Dic-19  | Ene-20  | Feb-20  | Mar-20    | Abr-20    | May-20    | Jun-20  | Jul-20    | Ago-20    | Set-20    | Oct-20    | Nov-20    | Dic-20    |
|----------------|--------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Madera Copaiba | Unidad | 1,760   | 7,195   | 8,714   | 10,146    | 10,077    | 11,587    | 8,506   | 14,677    | 12,889    | 11,448    | 14,538    | 15,909    | 18,860    |
| Velcro         | Metros | 282     | 1,152   | 1,396   | 1,625     | 1,614     | 1,856     | 1,362   | 2,351     | 2,064     | 1,833     | 2,328     | 2,548     | 3,021     |
| Hilo           | Metros | 185,042 | 756,642 | 916,376 | 1,066,924 | 1'059,647 | 1'218,468 | 894,419 | 1'543,388 | 1'355,333 | 1'203,830 | 1'528,792 | 1'672,976 | 1'983,300 |
| Sesgo          | Metros | 3,967   | 16,222  | 19,646  | 22,874    | 22,718    | 26,123    | 19,176  | 33,089    | 29,057    | 25,809    | 32,776    | 35,867    | 42,521    |
| Elástico       | Metros | 44      | 180     | 218     | 254       | 252       | 290       | 213     | 367       | 323       | 287       | 364       | 398       | 472       |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 208.

*Resumen total Anual de necesidad de insumos de los próximos 5 años*

| Insumos        | unidad | 2020       | 2021       | 2022       | 2023       | 2024       |
|----------------|--------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Madera Copaiba | Unidad | 144,546    | 153,898    | 165,413    | 176,045    | 188,530    |
| Velcro         | Metros | 23,150     | 24,648     | 26,493     | 28,195     | 30,195     |
| Hilo           | Metros | 15'200,096 | 16'183,579 | 17'394,405 | 18'512,406 | 19'825,335 |
| Sesgo          | Metros | 325,879    | 346,964    | 372,923    | 396,892    | 425,041    |
| Elástico       | Metros | 3,619      | 3,853      | 4,142      | 4,408      | 4,720      |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 209.

*Resumen total por mes de necesidad de materia prima*

| <b>Materiales</b>            | <b>unidad</b> | <b>Dic-19</b> | <b>Ene-20</b> | <b>Feb-20</b> | <b>Mar-20</b> | <b>Abr-20</b> | <b>May-20</b> | <b>Jun-20</b> | <b>Jul-20</b> | <b>Ago-20</b> | <b>Set-20</b> | <b>Oct-20</b> | <b>Nov-20</b> | <b>Dic-20</b> |
|------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Tela Notex 80 Gr. Azul       | Metros        | 104           | 423           | 513           | 597           | 593           | 682           | 501           | 864           | 759           | 674           | 856           | 936           | 1,110         |
| Tela Notex 80 Gr. Naranja    | Metros        | 116           | 473           | 573           | 667           | 662           | 761           | 559           | 965           | 847           | 752           | 955           | 1,046         | 1,239         |
| Tela Notex 80 Gr. Rojo       | Metros        | 148           | 605           | 733           | 853           | 847           | 974           | 715           | 1,234         | 1,084         | 963           | 1,223         | 1,338         | 1,586         |
| Tela Notex 80 Gr. Amarillo   | Metros        | 167           | 683           | 827           | 963           | 956           | 1,099         | 807           | 1,392         | 1,223         | 1,086         | 1,379         | 1,509         | 1,789         |
| Yute Crudo 12 Oz             | Metros        | 243           | 992           | 1,202         | 1,399         | 1,389         | 1,598         | 1,173         | 2,024         | 1,777         | 1,578         | 2,004         | 2,194         | 2,600         |
| Superlón Metálico Plata 1 MM | Metros        | 155           | 633           | 766           | 892           | 886           | 1,019         | 748           | 1,290         | 1,133         | 1,007         | 1,278         | 1,399         | 1,658         |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 210.

*Resumen total Anual de necesidad de materia prima de los próximos 5 años*

| <b>Materiales</b>          | <b>Unidad</b> | <b>2020</b> | <b>2021</b> | <b>2022</b> | <b>2023</b> | <b>2024</b> |
|----------------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Tela Notex 80 Gr. Azul     | Metros        | 8,507       | 9,057       | 9,735       | 10,360      | 11,095      |
| Tela Notex 80 Gr. Naranja  | Metros        | 9,499       | 10,114      | 10,870      | 11,569      | 12,390      |
| Tela Notex 80 Gr. Rojo     | Metros        | 12,157      | 12,943      | 13,911      | 14,806      | 15,856      |
| Tela Notex 80 Gr. Amarillo | Metros        | 13,712      | 14,600      | 15,692      | 16,701      | 17,885      |
| Yute Crudo 12 Oz           | Metros        | 19,930      | 21,219      | 22,807      | 24,273      | 25,994      |
| Tela Notex 60 Gr.          | Metros        | 12,709      | 13,532      | 14,544      | 15,479      | 16,577      |

*Nota:* Elaboración propia

#### 6.2.4. Programa de compras de materias primas e insumos.

La compra de materia prima e insumos se realizará mensualmente a partir de diciembre del 2019, para el periodo de prueba y para la elaboración de nuestro producto según nuestro volumen de ventas anuales, para ello se realizará un programa de compras previamente coordinado con nuestros proveedores para que nuestro pedido sea atendido sin ninguna dificultad y demora en la entrega de nuestros insumos.

Tabla 211.

##### *Programa de compra de insumos*

| Programa de compras materia prima | Unidad de pedido | Frecuencia de compra | Dic-19 | Ene-20 | Feb-20 | Mar-20 | Abr-20 | May-20 | Jun-20 | Jul-20 | Ago-20 | Set-20 | Oct-20 | Nov-20 | Dic-20 |
|-----------------------------------|------------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Madera Copaiba                    | Unidad           | Mensual              | 1,760  | 7,195  | 8,714  | 10,146 | 10,077 | 11,587 | 8,506  | 14,677 | 12,889 | 11,448 | 14,538 | 15,909 | 18,860 |
| Velcro                            | Cono 1000 metros | Mensual              | 1      | 1      | 1      | 2      | 2      | 2      | 1      | 2      | 2      | 2      | 2      | 3      | 3      |
| Hilo                              | Cono 5000 metros | Mensual              | 37     | 151    | 183    | 213    | 212    | 244    | 179    | 309    | 271    | 241    | 306    | 335    | 397    |
| Sesgo                             | Cono 5000 metros | Mensual              | 1      | 3      | 4      | 5      | 5      | 5      | 4      | 7      | 6      | 5      | 7      | 7      | 9      |
| Elástico                          | Cono 1000 metros | trimestral           | 1      | 1      |        |        | 1      |        |        | 1      |        |        | 1      |        |        |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 212.

##### *Programa de compra de insumos 2020-2024*

| Programa de compras materia prima | Unidad de pedido | Frecuencia de compra | 2020    | 2021    | 2022    | 2023    | 2024    |
|-----------------------------------|------------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Madera Copaiba                    | Unidad           | Mensual              | 144,546 | 153,898 | 165,413 | 176,045 | 188,530 |
| Velcro                            | Cono 1000 metros | Mensual              | 23      | 25      | 27      | 29      | 31      |
| Hilo                              | Cono 5000 metros | Mensual              | 3,041   | 3,237   | 3,479   | 3,702   | 3,965   |
| Sesgo                             | Cono 5000 metros | Mensual              | 67      | 69      | 75      | 79      | 85      |
| Elástico                          | Cono 1000 metros | trimestral           | 4       | 4       | 4       | 4       | 5       |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 213.

*Programa de compra de materia prima*

| Programa de compra de materiales | Unidad de pedido | Frecuencia de compra | Dic-19 | Ene-20 | Feb-20 | Mar-20 | Abr-20 | May-20 | Jun-20 | Jul-20 | Ago-20 | Set-20 | Oct-20 | Nov-20 | Dic-20 |
|----------------------------------|------------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Tela Notex 80 Gr. Morado         | Cono 1000 metros | Trimestral           | 1      | 2      |        |        | 2      |        |        | 2      |        |        | 3      |        |        |
| Tela Notex 80 Gr. Verde          | Cono 1000 metros | Trimestral           | 1      | 2      |        |        | 2      |        |        | 3      |        |        | 3      |        |        |
| Tela Notex 80 Gr. Rojo           | Cono 1000 metros | Trimestral           | 1      | 2      |        |        | 3      |        |        | 3      |        |        | 4      |        |        |
| Tela Notex 80 Gr. Amarillo       | Cono 1000 metros | Trimestral           | 1      | 2      |        |        | 3      |        |        | 4      |        |        | 5      |        |        |
| Yute Crudo 12 Oz                 | Cono 1000 metros | Mensual              | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 2      | 1      | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      | 3      |
| Superlón Metálico Plata 1 MM     | Cono 1000 metros | Mensual              | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 2      |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 214.

*Programa de compra de materia prima 2020-2024*

| Programa de compra de materiales | Unidad de pedido | Frecuencia de compra | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|----------------------------------|------------------|----------------------|------|------|------|------|------|
| Tela Notex 80 Gr. Morado         | Cono 1000 metros | Trimestral           | 9    | 9    | 10   | 10   | 11   |
| Tela Notex 80 Gr. Verde          | Cono 1000 metros | Trimestral           | 10   | 10   | 11   | 12   | 12   |
| Tela Notex 80 Gr. Rojo           | Cono 1000 metros | Trimestral           | 12   | 13   | 14   | 15   | 16   |
| Tela Notex 80 Gr. Amarillo       | Cono 1000 metros | Trimestral           | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   |
| Yute Crudo 12 Oz                 | Cono 1000 metros | Mensual              | 20   | 21   | 23   | 24   | 26   |
| Superlón Metálico Plata 1 MM     | Cono 1000 metros | Mensual              | 13   | 14   | 15   | 15   | 17   |

*Nota:* Elaboración propia

#### 6.2.5. Requerimiento de mano de obra directa.

Al inicio del año 0 o 2019 se requiere el trabajo de dos personas operativas, las cuales estarán encargados de realizar el trabajo de acuerdo a nuestro diagrama de procesos productivos, esta cantidad operaria se considerará hasta el año 3, luego se incrementará a un operario más para el año 4 y 5 de tal manera que podrá existir un mayor incremento de producción de productos finales.

### 6.3. Tecnología para el proceso

#### 6.3.1. Maquinarias.

Detallaremos en la tabla 216, las siguientes maquinarias de producción (industriales) que serán utilizados por nuestros operarios para la confección y elaboración de nuestro pack de bolsas ecológicas para los años de nuestro proyecto.

Tabla 215.

*Maquinarias de Producción*

| Maquinarias para<br>Producción<br>depreciable        | Cant. | Imagen                                                                              | Especificaciones Técnicas                                                                                                                                                               | Reposición | Costo de<br>mantenimiento | Frecuencia de<br>mantenimiento |
|------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------|--------------------------------|
| Cortadora de tela tipo<br>vertical industrial        | 1     |   | Modelo 960C-506A Marca Toyama Potencia 550 W Tensión 220 Capacidad 160 mm Tipo de cuchilla 8 pulgadas Velocidad 2,800/3,400 rpm                                                         | 8 años     | 100.00                    | Anual                          |
| Máquina de costura<br>recta industrial<br>(pespunte) | 2     |  | Modelo 131C-20 motor de embrague de alta velocidad 3/4 HP Velocidad 5,500 ppm Longitud de puntada 5 mm Altura de prensatelas Mano: 5.5 mm Rodilla 13.00 mm Aplicación liviana a mediana | 8 años     | 100.00                    | Anual                          |

Remalladora 04 hilos  
industrial con motor 1  
incorporado (cortahilos)



Modelo 351G-241M-24E Velocidad 6,000 ppm  
Largo de puntada 4.2 mm Altura prénsatelas 8 años 100.00 Anual  
5.5 mm Ancho de sobrehilado 4.0 mm

*Nota:* Elaboración propia

### 6.3.2. Equipos.

Detallaremos en las siguientes tablas los equipos que serán distribuidos para las diferentes áreas: producción, administración y ventas.

Tabla 216.

#### *Equipos de producción*

| Equipo de<br>producción<br>depreciable | Cantidad | Imagen                                                                              | Función                                                      | Reposición | Costo de<br>mantenimiento | Frecuencia de<br>mantenimiento |
|----------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------|---------------------------|--------------------------------|
| Laptop                                 | 1        |   | Registrar y<br>guardar las<br>informaciones de<br>la empresa | 4 años     | 250.00                    | anual                          |
| Aire Acondicionado                     | 1        |  | Conservar el buen<br>ambiente laboral                        | 8 años     | 100.00                    | anual                          |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 217.

*Equipos área administrativa depreciable*

| Equipos área administrativa depreciable | Cantidad | Imagen                                                                             | Función                                             | Reposición | Costo de mantenimiento | Frecuencia de mantenimiento |
|-----------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------|------------------------|-----------------------------|
| Laptop                                  | 2        |   | Registrar y guardar las informaciones de la empresa | 4 años     | 250.00                 | Anual                       |
| Aire Acondicionado                      | 1        |   | Conservar el buen ambiente laboral                  | 8 años     | 100.00                 | Anual                       |
| Impresora Multifuncional                | 1        |  | Imprime , escanea y saca copia                      | 8 años     | 250.00                 | anual                       |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 218.

*Equipos área administrativa no depreciable*

| Equipos área administrativa no depreciable | Cantidad | Imagen                                                                             | Función                     | Reposición | Costo de mantenimiento | Frecuencia de mantenimiento |
|--------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------|------------------------|-----------------------------|
| Microondas Daewoon 20L Kor-208 MCB Negro   | 1        |  | Calienta y cocina alimentos | 3 años     | 50.00                  | Anual                       |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 219.

*Equipos área venta depreciable*

| Equipos área ventas depreciable | Cantidad | Imagen                                                                              | Función                                             | Reposición | Costo de mantenimiento | Frecuencia de mantenimiento |
|---------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------|------------------------|-----------------------------|
| Laptop                          | 3        |   | Registrar y guardar las informaciones de la empresa | 4 años     | 250.00                 | Anual                       |
| Aire Acondicionado              | 1        |  | Conservar el buen ambiente laboral                  | 8 años     | 100.00                 | Anual                       |

*Nota:* Elaboración propia

### 6.3.3. Herramientas.

En la tabla 220 podemos observar las herramientas que se consideraron necesarias para la elaboración y fabricación de los pack de bolsas ecológicas (regla, tiza, aguja, cinta y uniforme para el personal del área de producción), también se consideró los útiles de limpieza que serán utilizados diariamente para la limpieza de nuestras oficinas administrativa y ventas así como el taller de producción.

Tabla 219.

#### *Lista de Herramientas*

| Herramientas                              | Cantidad | Frecuencia de compra |
|-------------------------------------------|----------|----------------------|
| Reglas                                    | 2.00     | Anual                |
| Tiza para sastre Enzo 144 Unidades        | 1.00     | Semestral            |
| Tijera para Tela                          | 2.00     | Anual                |
| Tijera para Papel                         | 2.00     | Anual                |
| Agujas de máquina de coser de 25 Unidades | 1.00     | Semestral            |
| Cinta Métrica                             | 2.00     | Anual                |
| Uniformes                                 | 6.00     | Anual                |
| <b>Total</b>                              |          |                      |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 220.

#### *Útiles de limpieza*

| Útiles de limpieza             | Unidad de medida | Cantidad | Frecuencia de compra |
|--------------------------------|------------------|----------|----------------------|
| Papel Toalla                   | paquete          | 3.00     | Semestral            |
| Dispensador de papel toalla    | unidad           | 1.00     | Anual                |
| Papel Higiénico                | paquete          | 3.00     | Semestral            |
| Dispensador de papel higiénico | unidad           | 1.00     | Anual                |
| Jabón liquido                  | 5 litros         | 2.00     | Semestral            |
| Dispensador de jabón liquido   | unidad           | 1.00     | Anual                |
| esponja                        | paquete          | 2.00     | Semestral            |
| Paño seca todo                 | paquete          | 2.00     | Semestral            |
| Trapeador                      | unidad           | 3.00     | Semestral            |
| Recogedor                      | unidad           | 2.00     | Anual                |
| Escoba barredora para limpieza | unidad           | 1.00     | Semestral            |
| Lavavajillas sapolio           | 5 litros         | 2.00     | Semestral            |
| Ácido sacasarro sapolio        | 3 litros         | 2.00     | Mensual              |
| balde                          | 14 litros        | 1.00     | Anual                |
| bolsa biodegradables medianas  | paquete          | 50.00    | Mensual              |
| bolsa biodegradables chicas    | paquete          | 50.00    | Mensual              |

|                             |             |      |           |
|-----------------------------|-------------|------|-----------|
| Líquido limpia vidrios      | unidad      | 2.00 | Mensual   |
| Limpia vidrio               | unidad      | 1.00 | Semestral |
| perfumador de ambiente      | 5gl         | 1.00 | Mensual   |
| escobilla de inodoro        | unidad      | 1.00 | Semestral |
| Limpia todo aroma primavera | 3.8 litros  | 2.00 | Mensual   |
| Desatorador                 | unidad      | 2.00 | Anual     |
| Desinfectante pino          | 3.80 litros | 2.00 | Mensual   |
| guantes de limpieza         | unidad      | 1.00 | Mensual   |
| Tacho para vidrio           | 120L        | 1.00 | Anual     |
| Tacho para papel y cartón   | 120L        | 1.00 | Anual     |
| Tacho de plástico           | 120L        | 1.00 | Anual     |
| Tacho de residuos orgánicos | 120L        | 1.00 | Anual     |
| <b>Total</b>                |             |      |           |

*Nota:* Elaboración propia

#### 6.3.4. Utensilios.

En la tabla 222 se muestra los utensilios como: los juegos de vajillas y azafate que servirá para las reuniones que realice gerencia con los clientes y proveedores; el hervidor podrá ser utilizado por el personal de la empresa.

Tabla 221.

##### *Útiles y utensilios*

| Útiles y utensilios                           | Cantidad | Frecuencia de compra |
|-----------------------------------------------|----------|----------------------|
| Juego de vajillas Mica 60 Piezas de porcelana | 1.00     | Cada 2 años          |
| Azafate para servir Grant Negro/Madera        | 1.00     | Cada 2 años          |
| Hervidor Eléctrico Blackline                  | 1.00     | Cada 2 años          |

*Nota:* Elaboración propia

#### 6.3.5. Mobiliario.

En las siguientes tablas se puede observar los mobiliarios depreciables y no depreciables que serán distribuidos a las diferentes áreas administrativa, ventas y producción que serán usados por el personal de la empresa.

Tabla 222.

##### *Mobiliario de producción depreciable*

| Mobiliario de producción depreciable | Cant. | Imagen                                                                              | Función                         | Reposición | Costo de mantenimiento | Frecuencia de mantenimiento |
|--------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------|------------------------|-----------------------------|
| Mesa de corte                        | 1     |  | Situar el tejido que se cortara | 8 años     | 100.00                 | Anual                       |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 223.

*Mobiliario de producción no depreciable*

| <b>Mobiliario de producción no depreciable</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Reposición en años</b> | <b>Costo de mantenimiento</b> | <b>Frecuencia</b> |
|------------------------------------------------|-----------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------|
| Escritorio de oficina de melamine              | 1.00            | 8 años                    | 32.45                         | Anual             |
| Escritorio en L, Asenti                        | 1.00            | 8 años                    | 21.00                         | Anual             |
| Silla Cooper Negra                             | 2.00            | 2 años                    | 5.00                          | Anual             |
| Silla Giratoria Negra – Asenti                 | 1.00            | 2 años                    | 7.95                          | Anual             |
| Silla PC Avignon con Brazoa Negra              | 1.00            | 2 años                    | 5.00                          | Anual             |
| Armario Archivador de Oficina                  | 2.00            | 8 años                    | 21.25                         | Anual             |
| Pizarra Magnética Acrílica 60x90 cm            | 1.00            | 8 años                    | 3.75                          | Anual             |
| Mesa de trabajo cuadrado                       | 1.00            | 8 años                    | 18.88                         | Anual             |
| Silla ergonómica para costureros               | 4.00            | 2 años                    | 6.50                          | Anual             |
| Banca graduable                                | 1.00            | 2 años                    | 7.50                          | Anual             |
| Coche para accesorios                          | 1.00            | 8 años                    | 35.00                         | Anual             |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 224.

*Mobiliario área administrativa depreciable*

| <b>Mobiliario área administrativa depreciable</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Reposición en años</b> | <b>Costo de mantenimiento</b> | <b>Frecuencia</b> |
|---------------------------------------------------|-----------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------|
| Escritorio de gerencia Melamine                   | 1.00            | 8 años                    | 75.00                         | anual             |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 225.

*Mobiliario área administrativa no depreciable*

| <b>Mobiliario área administrativa no depreciable</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Reposición en años</b> | <b>Costo de mantenimiento</b> | <b>Frecuencia</b> |
|------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------|
| Escritorio en L, Asenti                              | 2.00            | 8 años                    | 21.00                         | Anual             |
| Sillón Gerencial respaldo alto                       | 1.00            | 2 años                    | 14.95                         | Anual             |
| Silla PC Avignon con Brazoa Negra                    | 2.00            | 2 años                    | 5.00                          | Anual             |
| Silla Cooper Negra                                   | 3.00            | 2 años                    | 5.00                          | Anual             |
| Pizarra Magnética Acrílica 60x90 cm                  | 1.00            | 8 años                    | 3.75                          | Anual             |
| Armario Archivador de Oficina                        | 3.00            | 8 años                    | 21.25                         | Anual             |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 226.

*Mobiliario área ventas no depreciable*

| <b>Mobiliario área ventas no depreciable</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Reposición<br/>en años</b> | <b>Costo de<br/>mantenimiento</b> | <b>Frecuencia</b> |
|----------------------------------------------|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------|
| Escritorio de oficina de melamine            | 1.00            | 8 años                        | 32.45                             | Anual             |
| Escritorio en L, Asenti                      | 2.00            | 8 años                        | 21.00                             | Anual             |
| Silla Giratoria Negra – Asenti               | 1.00            | 2 años                        | 7.95                              | Anual             |
| Silla PC Avignon con Brazoa Negra            | 2.00            | 2 años                        | 5.00                              | Anual             |
| Silla Cooper Negra                           | 3.00            | 2 años                        | 5.00                              | Anual             |
| Armario Archivador de Oficina                | 3.00            | 8 años                        | 21.25                             | Anual             |
| Pizarra Magnética Acrílica 60x90 cm          | 1.00            | 8 años                        | 3.75                              | Anual             |

*Nota:* Elaboración propia

**6.3.6. Útiles de oficina.**

En las siguientes tablas se observa las cantidades necesarias de útiles de oficina ya sea por unidad, caja o paquete lo cual será distribuido por las diferentes áreas de la empresa como: administración, ventas y producción dichas compras se realizará mensual, semestral, trimestral y anual.

Tabla 227.

*Útiles de oficina área administrativa*

| <b>Útiles de oficina área<br/>administrativa</b> | <b>Unidad de<br/>Medida</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Frecuencia<br/>de Compra</b> |
|--------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------------|
| Lapiceros                                        | caja                        | 2.00            | Trimestral                      |
| Porta Lapiceros                                  | unidad                      | 4.00            | Anual                           |
| cuaderno de cargo                                | unidad                      | 3.00            | Semestral                       |
| Cuaderno                                         | unidad                      | 6.00            | Semestral                       |
| Folders                                          | unidad                      | 4.00            | Trimestral                      |
| Calculadora                                      | unidad                      | 3.00            | Anual                           |
| Tajador                                          | unidad                      | 4.00            | Semestral                       |
| reglas                                           | unidad                      | 5.00            | Anual                           |
| Tijeras                                          | unidad                      | 5.00            | Anual                           |
| Corrector                                        | unidad                      | 4.00            | Semestral                       |
| Lápiz                                            | caja                        | 2.00            | Semestral                       |
| Borrador                                         | unidad                      | 4.00            | Semestral                       |
| Separadores                                      | paquete                     | 4.00            | Semestral                       |
| bandeja de 2 pisos                               | unidad                      | 4.00            | Anual                           |
| archivador oficio                                | unidad                      | 6.00            | Mensual                         |
| archivadores 1/2 oficio                          | unidad                      | 4.00            | Mensual                         |
| archivador acordeón                              | unidad                      | 4.00            | Anual                           |
| Perforador                                       | unidad                      | 4.00            | Anual                           |
| Engrapador tipo alicate                          | unidad                      | 4.00            | Anual                           |

|                              |         |      |            |
|------------------------------|---------|------|------------|
| Saca grapa                   | unidad  | 4.00 | Anual      |
| Hojas bond                   | paquete | 3.00 | Mensual    |
| dispensador para cinta       | unidad  | 4.00 | Anual      |
| pegamento barra              | unidad  | 4.00 | Semestral  |
| Resaltador                   | unidad  | 4.00 | Trimestral |
| post it                      | paquete | 3.00 | Trimestral |
| Plumón Acrílico para pizarra | unidad  | 3.00 | Trimestral |
| Mota para pizarra Artesco    | unidad  | 1.00 | Semestral  |
| Tacho mediano circular       | unidad  | 3.00 | Anual      |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 228.

*Útiles de oficina área ventas*

| Útiles de oficina área ventas | Unidad de Medida | Cantidad | Frecuencia de Compra |
|-------------------------------|------------------|----------|----------------------|
| Lapiceros                     | caja             | 1.00     | Trimestral           |
| Porta Lapiceros               | unidad           | 3.00     | Anual                |
| cuaderno de cargo             | unidad           | 1.00     | Semestral            |
| Cuaderno                      | unidad           | 2.00     | Trimestral           |
| Folders                       | unidad           | 2.00     | Trimestral           |
| Calculadora                   | unidad           | 3.00     | Anual                |
| Tajador                       | unidad           | 3.00     | Semestral            |
| reglas                        | unidad           | 3.00     | Semestral            |
| Tijeras                       | unidad           | 3.00     | Anual                |
| Corrector                     | unidad           | 3.00     | Semestral            |
| Lápiz                         | caja             | 4.00     | Semestral            |
| Borrador                      | unidad           | 3.00     | Semestral            |
| Separadores                   | paquete          | 2.00     | Semestral            |
| bandeja de 2 pisos            | unidad           | 4.00     | Anual                |
| archivador oficina            | unidad           | 6.00     | Trimestral           |
| archivadores 1/2 oficina      | unidad           | 4.00     | Trimestral           |
| archivador acordeón           | unidad           | 2.00     | Anual                |
| Perforador                    | unidad           | 3.00     | Anual                |
| Engrapador tipo alicate       | unidad           | 3.00     | Anual                |
| Sacagrapa                     | unidad           | 3.00     | Anual                |
| Hojas bond                    | paquete          | 2.00     | Mensual              |
| dispensador para cinta        | unidad           | 2.00     | Anual                |
| pegamento barra               | unidad           | 2.00     | Semestral            |
| Resaltador                    | unidad           | 3.00     | Trimestral           |
| post it                       | paquete          | 2.00     | Trimestral           |
| Plumón Acrílico para pizarra  | unidad           | 3.00     | Trimestral           |
| Mota para pizarra Artesco     | unidad           | 1.00     | Semestral            |
| Tacho mediano circular        | unidad           | 1.00     | Anual                |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 229.

*Útiles de oficina área producción*

| Útiles de oficina área<br>producción | Unidad de Medida | Cantidad | Frecuencia<br>de Compra |
|--------------------------------------|------------------|----------|-------------------------|
| Lapiceros                            | caja             | 1.00     | Trimestral              |
| Porta Lapiceros                      | unidad           | 2.00     | Anual                   |
| cuaderno de cargo                    | unidad           | 1.00     | Trimestral              |
| Cuaderno                             | unidad           | 2.00     | Trimestral              |
| Folders                              | unidad           | 2.00     | Semestral               |
| Calculadora                          | unidad           | 2.00     | Anual                   |
| Tajador                              | unidad           | 2.00     | Semestral               |
| Regla de metal                       | unidad           | 2.00     | Anual                   |
| Tijeras                              | unidad           | 2.00     | Anual                   |
| Corrector                            | unidad           | 2.00     | Semestral               |
| Lápiz                                | caja             | 1.00     | Semestral               |
| Borrador                             | unidad           | 2.00     | Semestral               |
| Separadores                          | paquete          | 1.00     | Semestral               |
| bandeja de 2 pisos                   | unidad           | 1.00     | Anual                   |
| archivador oficio                    | unidad           | 1.00     | Trimestral              |
| archivadores 1/2 oficio              | unidad           | 1.00     | Trimestral              |
| archivador acordeón                  | unidad           | 1.00     | Anual                   |
| Perforador                           | unidad           | 1.00     | Anual                   |
| Engrapador tipo alicate              | unidad           | 1.00     | Anual                   |
| Saca grapa                           | unidad           | 1.00     | Anual                   |
| Hojas bond                           | paquete          | 1.00     | Mensual                 |
| dispensador para cinta               | unidad           | 1.00     | Anual                   |
| pegamento barra                      | unidad           | 1.00     | Semestral               |
| Resaltador                           | unidad           | 1.00     | Trimestral              |
| Plumón Acrílico para pizarra         | unidad           | 3.00     | Trimestral              |
| Mota para pizarra Artesco            | unidad           | 1.00     | Semestral               |
| post it                              | paquete          | 1.00     | Trimestral              |
| Tacho mediano circular               | unidad           | 1.00     | Anual                   |

*Nota:* Elaboración propia

### 6.3.7. Programa de mantenimiento de maquinarias y equipos.

La empresa realizara para sus maquinarias, equipos y mobiliarios una frecuencia anual de mantenimiento de estos activos con la finalidad de que se mantengan en buenas condiciones y funcionen sin ningún problema para la elaboración de los pack de bolsas ecológicas así no afecte a la producción y a la empresa.

Tabla 230.

#### *Mantenimiento maquinaria y equipos de producción*

| Mantenimiento Maquinarias y equipos de producción                   | Cant. | Costo<br>mantenimiento | Frecuencia | Dic-20       | 2020         | 2021         | 2022         | 2023         | 2024         |
|---------------------------------------------------------------------|-------|------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Cortadora de tela tipo vertical industrial                          | 1.00  | 100                    | Anual      | 100.00       | 100.00       | 100.00       | 100.00       | 100.00       | 100.00       |
| Máquina de costura recta industrial (pespunte)                      | 2.00  | 100                    | Anual      | 200.00       | 200.00       | 200.00       | 200.00       | 200.00       | 200.00       |
| Remalladora 04 hilos industrial con motor incorporado (cortahilos). | 1.00  | 100                    | Anual      | 100.00       | 100.00       | 100.00       | 100.00       | 100.00       | 100.00       |
| Laptop                                                              | 1.00  | 250                    | Anual      | 250.00       | 250.00       | 250.00       | 250.00       | 250.00       | 250.00       |
| Aire Acondicionado                                                  | 1.00  | 100                    | Anual      | 100.00       | 100.00       | 100.00       | 100.00       | 100.00       | 100.00       |
| Mesa de corte                                                       | 1.00  | 100                    | Anual      | 100.00       | 100.00       | 100.00       | 100.00       | 100.00       | 100.00       |
| Escritorio de oficina de melamine                                   | 1.00  | 32                     | Anual      | 32.45        | 32.45        | 32.45        | 32.45        | 32.45        | 32.45        |
| Escritorio en L, Asenti                                             | 1.00  | 21                     | Anual      | 21.00        | 21.00        | 21.00        | 21.00        | 21.00        | 21.00        |
| Silla Cooper Negra                                                  | 2.00  | 5                      | Anual      | 10.00        | 10.00        | 10.00        | 10.00        | 10.00        | 10.00        |
| Silla Giratoria Negra – Asenti                                      | 1.00  | 8                      | Anual      | 7.95         | 7.95         | 7.95         | 7.95         | 7.95         | 7.95         |
| Silla PC Avignon con Brazoa Negra                                   | 1.00  | 5                      | Anual      | 5.00         | 5.00         | 5.00         | 5.00         | 5.00         | 5.00         |
| Armario Archivador de Oficina                                       | 2.00  | 21                     | Anual      | 42.50        | 42.50        | 42.50        | 42.50        | 42.50        | 42.50        |
| Pizarra Magnética Acrílica 60x90 cm                                 | 1.00  | 4                      | Anual      | 3.75         | 3.75         | 3.75         | 3.75         | 3.75         | 3.75         |
| Mesa de trabajo cuadrado                                            | 1.00  | 19                     | Anual      | 18.88        | 18.88        | 18.88        | 18.88        | 18.88        | 18.88        |
| Silla ergonómica para costureros                                    | 4.00  | 7                      | Anual      | 26.00        | 26.00        | 26.00        | 26.00        | 26.00        | 26.00        |
| Banca graduable                                                     | 1.00  | 8                      | Anual      | 7.50         | 7.50         | 7.50         | 7.50         | 7.50         | 7.50         |
| Coche para accesorios                                               | 1.00  | 35                     | Anual      | 35.00        | 35.00        | 35.00        | 35.00        | 35.00        | 35.00        |
| <b>Costo mantenimiento</b>                                          |       |                        |            | <b>1,060</b> | <b>1,060</b> | <b>1,060</b> | <b>1,060</b> | <b>1,060</b> | <b>1,060</b> |

|  |              |              |              |              |              |              |              |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|  | IGV          | 191          | 191          | 191          | 191          | 191          | 191          |
|  | <b>Monto</b> | <b>1,251</b> | <b>1,251</b> | <b>1,251</b> | <b>1,251</b> | <b>1,251</b> | <b>1,251</b> |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 231.

*Mantenimiento de equipos mobiliario área administrativa*

| <b>Mantenimiento equipos y mobiliario área administración</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Costo mantenimiento</b> | <b>Frecuencia</b> | <b>Dic-20</b>   | <b>2020</b>     | <b>2021</b>     | <b>2022</b>     | <b>2023</b>     | <b>2024</b>     |
|---------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Laptop                                                        | 2.00            | 250                        | Anual             | 500.00          | 500.00          | 500.00          | 500.00          | 500.00          | 500.00          |
| Aire Acondicionado                                            | 1.00            | 100                        | Anual             | 100.00          | 100.00          | 100.00          | 100.00          | 100.00          | 100.00          |
| Impresora Multifuncional                                      | 1.00            | 250                        | Anual             | 250.00          | 250.00          | 250.00          | 250.00          | 250.00          | 250.00          |
| Microondas Daewoon 20L Kor-208 MCB Negro                      | 1.00            | 50                         | Anual             | 50.00           | 50.00           | 50.00           | 50.00           | 50.00           | 50.00           |
| Escritorio de gerencia Melamine                               | 1.00            | 75                         | Anual             | 75.00           | 75.00           | 75.00           | 75.00           | 75.00           | 75.00           |
| Escritorio en L, Asenti                                       | 2.00            | 21                         | Anual             | 41.99           | 41.99           | 41.99           | 41.99           | 41.99           | 41.99           |
| Sillón Gerencial respaldo alto                                | 1.00            | 15                         | Anual             | 14.95           | 14.95           | 14.95           | 14.95           | 14.95           | 14.95           |
| Silla PC Avignon con Brazoa Negra                             | 2.00            | 5                          | Anual             | 10.00           | 10.00           | 10.00           | 10.00           | 10.00           | 10.00           |
| Silla Cooper Negra                                            | 3.00            | 5                          | Anual             | 14.99           | 14.99           | 14.99           | 14.99           | 14.99           | 14.99           |
| Pizarra Magnética Acrílica 60x90 cm                           | 1.00            | 4                          | Anual             | 3.75            | 3.75            | 3.75            | 3.75            | 3.75            | 3.75            |
| Armario Archivador de Oficina                                 | 3.00            | 21                         | Anual             | 63.75           | 63.75           | 63.75           | 63.75           | 63.75           | 63.75           |
| <b>Costo mantenimiento</b>                                    |                 |                            |                   | <b>1,124.42</b> | <b>1,124.42</b> | <b>1,124.42</b> | <b>1,124.42</b> | <b>1,124.42</b> | <b>1,124.42</b> |
| IGV                                                           |                 |                            |                   | 202.40          | 202.40          | 202.40          | 202.40          | 202.40          | 202.40          |
| <b>Monto</b>                                                  |                 |                            |                   | <b>1,326.81</b> | <b>1,326.81</b> | <b>1,326.81</b> | <b>1,326.81</b> | <b>1,326.81</b> | <b>1,326.81</b> |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 232.

*Mantenimiento equipos y mobiliarios área ventas*

| Mantenimiento equipos y mobiliarios área ventas | Cantidad | Costo mantenimiento | Frecuencia | Dic-20          | 2020            | 2021            | 2022            | 2023            | 2024            |
|-------------------------------------------------|----------|---------------------|------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Laptop                                          | 3.00     | 250                 | Anual      | 750.00          | 750.00          | 750.00          | 750.00          | 750.00          | 750.00          |
| Aire Acondicionado                              | 1.00     | 100                 | Anual      | 100.00          | 100.00          | 100.00          | 100.00          | 100.00          | 100.00          |
| Escritorio de oficina de melamine               | 1.00     | 32                  | Anual      | 32.45           | 32.45           | 32.45           | 32.45           | 32.45           | 32.45           |
| Escritorio en L, Asenti                         | 2.00     | 21                  | Anual      | 41.99           | 41.99           | 41.99           | 41.99           | 41.99           | 41.99           |
| Silla Giratoria Negra - Asenti                  | 1.00     | 8                   | Anual      | 7.95            | 7.95            | 7.95            | 7.95            | 7.95            | 7.95            |
| Silla PC Avignon con Brazoa Negra               | 2.00     | 5                   | Anual      | 10.00           | 10.00           | 10.00           | 10.00           | 10.00           | 10.00           |
| Silla Cooper Negra                              | 3.00     | 5                   | Anual      | 15.00           | 15.00           | 15.00           | 15.00           | 15.00           | 15.00           |
| Armario Archivador de Oficina                   | 3.00     | 21                  | Anual      | 63.75           | 63.75           | 63.75           | 63.75           | 63.75           | 63.75           |
| Pizarra Magnética Acrílica 60x90 cm             | 1.00     | 4                   | Anual      | 3.75            | 3.75            | 3.75            | 3.75            | 3.75            | 3.75            |
| <b>Costo mantenimiento</b>                      |          |                     |            | <b>1,024.88</b> | <b>1,024.88</b> | <b>1,024.88</b> | <b>1,024.88</b> | <b>1,024.88</b> | <b>1,024.88</b> |
| IGV                                             |          |                     |            | 184.48          | 184.48          | 184.48          | 184.48          | 184.48          | 184.48          |
| <b>Monto</b>                                    |          |                     |            | <b>1,209.36</b> | <b>1,209.36</b> | <b>1,209.36</b> | <b>1,209.36</b> | <b>1,209.36</b> | <b>1,209.36</b> |

*Nota:* Elaboración propia

**6.3.8. Programa de reposición de herramientas y utensilios por uso.**

El programa de reposición de herramienta para la confección de los pack de bolsas ecológicas se detalla del mes de Diciembre 2019 hasta los años de proyecto según frecuencia de compra (anual, semestral).

Tabla 233.

*Reposición de herramientas Dici-19 hasta Jun-20*

| Reposición de herramientas                | Cantidad | Precio de venta unitario en S/. | Valor de venta unitario | Valor de venta total | Frecuencia de compra | Dic-19        | Ene-20        | Feb-20      | Mar-20      | Abr-20      | May-20      | Jun-20        |
|-------------------------------------------|----------|---------------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|---------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| Reglas                                    | 2.00     | 35.00                           | 29.66                   | 59.32                | Anual                | 59.32         |               |             |             |             |             |               |
| Tiza para sastre Enzo 144 Unidades        | 1.00     | 41.99                           | 35.58                   | 35.58                | Semestral            | 35.58         |               |             |             |             |             | 35.58         |
| Tijera para Tela                          | 2.00     | 217.00                          | 183.90                  | 367.80               | Anual                | 367.80        |               |             |             |             |             |               |
| Tijera para Papel                         | 2.00     | 15.00                           | 12.71                   | 25.42                | Anual                | 25.42         |               |             |             |             |             |               |
| Agujas de máquina de coser de 25 Unidades | 1.00     | 195.00                          | 165.25                  | 165.25               | Semestral            | 165.25        |               |             |             |             |             | 165.25        |
| Cinta Métrica                             | 2.00     | 5.00                            | 4.24                    | 8.47                 | Anual                | 8.47          |               |             |             |             |             |               |
| Uniformes                                 | 6.00     | 35.00                           | 29.66                   | 177.97               | Anual                | 177.97        |               |             |             |             |             |               |
| <b>Total valor de venta</b>               |          |                                 |                         |                      |                      | <b>839.82</b> | <b>0.00</b>   | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>200.84</b> |
| IGV                                       |          |                                 |                         |                      |                      | 151.17        | 151.17        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00          |
| <b>Monto</b>                              |          |                                 |                         |                      |                      | <b>990.99</b> | <b>990.99</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b>   |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 234.

*Reposición de herramientas Jul-20 hasta Dic-20*

| Reposición de herramientas                | Cantidad | Precio de<br>venta unitario<br>en S/. | Valor de<br>venta<br>unitario | Valor de<br>venta total | Frecuencia de<br>compra | Jul-20        | Ago-20      | Set-20      | Oct-20      | Nov-20      | Dic-20        |
|-------------------------------------------|----------|---------------------------------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| Reglas                                    | 2.00     | 35.00                                 | 29.66                         | 59.32                   | Anual                   |               |             |             |             |             | 59.32         |
| Tiza para sastre Enzo 144 Unidades        | 1.00     | 41.99                                 | 35.58                         | 35.58                   | Semestral               |               |             |             |             |             | 35.58         |
| Tijera para Tela                          | 2.00     | 217.00                                | 183.90                        | 367.80                  | Anual                   |               |             |             |             |             | 367.80        |
| Tijera para Papel                         | 2.00     | 15.00                                 | 12.71                         | 25.42                   | Anual                   |               |             |             |             |             | 25.42         |
| Agujas de máquina de coser de 25 Unidades | 1.00     | 195.00                                | 165.25                        | 165.25                  | Semestral               |               |             |             |             |             | 165.25        |
| Cinta Métrica                             | 2.00     | 5.00                                  | 4.24                          | 8.47                    | Anual                   |               |             |             |             |             | 8.47          |
| Uniformes                                 | 6.00     | 35.00                                 | 29.66                         | 177.97                  | Anual                   |               |             |             |             |             | 177.97        |
| <b>Total valor de venta</b>               |          |                                       |                               |                         |                         | <b>0.00</b>   | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>839.82</b> |
| IGV                                       |          |                                       |                               |                         |                         | 36.15         | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00          |
| <b>Monto</b>                              |          |                                       |                               |                         |                         | <b>236.99</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b>   |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 235.

*Reposición de herramientas año 2020 al 2024*

| Reposición de herramientas                | Cant. | Precio de venta unitario en S/. | Valor de venta unitario | Valor de venta total | Frecuencia de compra | 2020            | 2021            | 2022            | 2023            | 2024            |
|-------------------------------------------|-------|---------------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Reglas                                    | 2.00  | 35.00                           | 29.66                   | 59.32                | Anual                | 59.32           | 59.32           | 59.32           | 59.32           | 59.32           |
| Tiza para sastre Enzo 144 Unidades        | 1.00  | 41.99                           | 35.58                   | 35.58                | Semestral            | 71.17           | 71.17           | 71.17           | 71.17           | 71.17           |
| Tijera para Tela                          | 2.00  | 217.00                          | 183.90                  | 367.80               | Anual                | 367.80          | 367.80          | 367.80          | 367.80          | 367.80          |
| Tijera para Papel                         | 2.00  | 15.00                           | 12.71                   | 25.42                | Anual                | 25.42           | 25.42           | 25.42           | 25.42           | 25.42           |
| Agujas de máquina de coser de 25 Unidades | 1.00  | 195.00                          | 165.25                  | 165.25               | Semestral            | 330.51          | 330.51          | 330.51          | 330.51          | 330.51          |
| Cinta Métrica                             | 2.00  | 5.00                            | 4.24                    | 8.47                 | Anual                | 8.47            | 8.47            | 8.47            | 8.47            | 8.47            |
| Uniformes                                 | 6.00  | 35.00                           | 29.66                   | 177.97               | Anual                | 177.97          | 177.97          | 177.97          | 177.97          | 177.97          |
| <b>Total valor de venta</b>               |       |                                 |                         |                      |                      | <b>1,040.66</b> | <b>1,040.66</b> | <b>1,040.66</b> | <b>1,040.66</b> | <b>1,040.66</b> |
| IGV                                       |       |                                 |                         |                      |                      | 187.32          | 187.32          | 187.32          | 187.32          | 187.32          |
| <b>Monto</b>                              |       |                                 |                         |                      |                      | <b>1,027.14</b> | <b>1,227.98</b> | <b>1,227.98</b> | <b>1,227.98</b> | <b>1,227.98</b> |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 236.

*Reposición de útiles de limpieza Dici-19 hasta Jun-20*

| Reposición de útiles de limpieza | Cant. | Precio de venta unitario en S/. | Valor de venta unitario | Valor de venta total | Frecuencia de compra | Dic-19 | Ene-20 | Feb-20 | Mar-20 | Abr-20 | May-20 | Jun-20 |
|----------------------------------|-------|---------------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Papel Toalla                     | 3     | 4.50                            | 3.81                    | 11.44                | Semestral            | 11.44  | 11.44  | 11.44  | 11.44  | 11.44  | 11.44  | 11.44  |
| Dispensador de papel toalla      | 1     | 119.90                          | 101.61                  | 101.61               | Anual                | 101.61 | 101.61 | 101.61 | 101.61 | 101.61 | 101.61 | 101.61 |
| Papel Higiénico                  | 3     | 28.90                           | 24.49                   | 73.47                | Semestral            | 73.47  | 73.47  | 73.47  | 73.47  | 73.47  | 73.47  | 73.47  |
| Dispensador de papel higiénico   | 1     | 59.90                           | 50.76                   | 50.76                | Anual                | 50.76  |        |        |        |        |        |        |
| Jabón liquido                    | 2     | 39.90                           | 33.81                   | 67.63                | Semestral            | 67.63  |        |        |        |        |        | 67.63  |
| Dispensador de jabón liquido     | 1     | 99.90                           | 84.66                   | 84.66                | Anual                | 84.66  |        |        |        |        |        |        |

|                                |    |       |       |                 |          |         |         |         |         |         |         |          |
|--------------------------------|----|-------|-------|-----------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| esponja                        | 2  | 19.60 | 16.61 | 33.22 Semestral | 33.22    |         |         |         |         |         |         | 33.22    |
| Paño secatodo                  | 2  | 13.90 | 11.78 | 23.56 Semestral | 23.56    |         |         |         |         |         |         | 23.56    |
| Trapeador                      | 3  | 19.90 | 16.86 | 50.59 Semestral | 50.59    |         |         |         |         |         |         | 50.59    |
| Recogedor                      | 2  | 7.90  | 6.69  | 13.39 Anual     | 13.39    |         |         |         |         |         |         |          |
| Escoba barredora para limpieza | 1  | 25.90 | 21.95 | 21.95 Semestral | 21.95    |         |         |         |         |         |         | 21.95    |
| Lavavajillas sapolio           | 2  | 36.90 | 31.27 | 62.54 Semestral | 62.54    |         |         |         |         |         |         | 62.54    |
| Ácido sacasarro sapolio        | 2  | 12.90 | 10.93 | 21.86 Mensual   | 21.86    | 21.86   | 21.86   | 21.86   | 21.86   | 21.86   | 21.86   | 21.86    |
| baldes                         | 1  | 15.90 | 13.47 | 13.47 Anual     | 13.47    |         |         |         |         |         |         |          |
| bolsa biodegradables medianas  | 50 | 19.90 | 16.86 | 843.22 Mensual  | 843.22   |         |         |         |         |         |         | 843.22   |
| bolsa biodegradables chicas    | 50 | 12.90 | 10.93 | 546.61 Mensual  | 546.61   |         |         |         |         |         |         | 546.61   |
| Liquido limpia vidrios         | 2  | 9.90  | 8.39  | 16.78 Mensual   | 16.78    | 16.78   | 16.78   | 16.78   | 16.78   | 16.78   | 16.78   | 16.78    |
| Limpia vidrio                  | 1  | 9.90  | 8.39  | 8.39 Semestral  | 8.39     |         |         |         |         |         |         | 8.39     |
| perfumador de ambiente         | 1  | 58.90 | 49.92 | 49.92 Mensual   | 49.92    | 49.92   | 49.92   | 49.92   | 49.92   | 49.92   | 49.92   | 49.92    |
| escobilla de inodoro           | 1  | 9.90  | 8.39  | 8.39 Semestral  | 8.39     |         |         |         |         |         |         | 8.39     |
| Limpiatodo aroma primavera     | 2  | 12.90 | 10.93 | 21.86 Mensual   | 21.86    | 21.86   | 21.86   | 21.86   | 21.86   | 21.86   | 21.86   | 21.86    |
| Desatorador                    | 2  | 5.90  | 5.00  | 10.00 Anual     | 10.00    |         |         |         |         |         |         |          |
| Desinfectante pino             | 2  | 8.90  | 7.54  | 15.08 Mensual   | 15.08    | 15.08   | 15.08   | 15.08   | 15.08   | 15.08   | 15.08   | 15.08    |
| guantes de limpieza            | 1  | 10.90 | 9.24  | 9.24 Mensual    | 9.24     | 9.24    | 9.24    | 9.24    | 9.24    | 9.24    | 9.24    | 9.24     |
| Tacho para vidrio              | 1  | 79.90 | 67.71 | 67.71 Anual     | 67.71    |         |         |         |         |         |         |          |
| Tacho para papel y cartón      | 1  | 79.90 | 67.71 | 67.71 Anual     | 67.71    |         |         |         |         |         |         |          |
| Tacho de plástico              | 1  | 79.90 | 67.71 | 67.71 Anual     | 67.71    |         |         |         |         |         |         |          |
| Tacho de residuos orgánicos    | 1  | 79.90 | 67.71 | 67.71 Anual     | 67.71    |         |         |         |         |         |         |          |
| Total valor de venta           |    |       |       |                 | 2,430.51 | 321.27  | 321.27  | 321.27  | 321.27  | 321.27  | 321.27  | 1,987.37 |
| IGV                            |    |       |       |                 | 437.49   | 57.83   | 57.83   | 57.83   | 57.83   | 57.83   | 57.83   | 357.73   |
| Monto                          |    |       |       |                 | 2788.10  | 2019.10 | 2019.10 | 2019.10 | 2019.10 | 2019.10 | 2019.10 | 2345.10  |

Nota: Elaboración propia

Tabla 237.

*Reposición de útiles de limpieza Jul-20 hasta Dic-20*

| Reposición de útiles de limpieza | Cant. | Precio de venta unitario en S/. | Valor de venta unitario | Valor de venta total | Frecuencia de compra | Jul-20 | Ago-20 | Set-20 | Oct-20 | Nov-20 | Dic-20 |
|----------------------------------|-------|---------------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Papel Toalla                     | 3     | 4.50                            | 3.81                    | 11.44                | Semestral            | 11.44  | 11.44  | 11.44  | 11.44  | 11.44  | 11.44  |
| Dispensador de papel toalla      | 1     | 119.90                          | 101.61                  | 101.61               | Anual                | 101.61 | 101.61 | 101.61 | 101.61 | 101.61 | 101.61 |
| Papel Higiénico                  | 3     | 28.90                           | 24.49                   | 73.47                | Semestral            | 73.47  | 73.47  | 73.47  | 73.47  | 73.47  | 73.47  |
| Dispensador de papel higiénico   | 1     | 59.90                           | 50.76                   | 50.76                | Anual                |        |        |        |        |        | 50.76  |
| Jabón liquido                    | 2     | 39.90                           | 33.81                   | 67.63                | Semestral            |        |        |        |        |        | 67.63  |
| Dispensador de jabón liquido     | 1     | 99.90                           | 84.66                   | 84.66                | Anual                |        |        |        |        |        | 84.66  |
| esponja                          | 2     | 19.60                           | 16.61                   | 33.22                | Semestral            |        |        |        |        |        | 33.22  |
| Paño secatodo                    | 2     | 13.90                           | 11.78                   | 23.56                | Semestral            |        |        |        |        |        | 23.56  |
| Trapeador                        | 3     | 19.90                           | 16.86                   | 50.59                | Semestral            |        |        |        |        |        | 50.59  |
| Recogedor                        | 2     | 7.90                            | 6.69                    | 13.39                | Anual                |        |        |        |        |        | 13.39  |
| Escoba barredora para limpieza   | 1     | 25.90                           | 21.95                   | 21.95                | Semestral            |        |        |        |        |        | 21.95  |
| Lavavajillas sapolio             | 2     | 36.90                           | 31.27                   | 62.54                | Semestral            |        |        |        |        |        | 62.54  |
| Ácido sacasarro sapolio          | 2     | 12.90                           | 10.93                   | 21.86                | Mensual              | 21.86  | 21.86  | 21.86  | 21.86  | 21.86  | 21.86  |
| balde                            | 1     | 15.90                           | 13.47                   | 13.47                | Anual                |        |        |        |        |        | 13.47  |
| bolsa biodegradables medianas    | 50    | 19.90                           | 16.86                   | 843.22               | semestral            |        |        |        |        |        | 843.22 |
| bolsa biodegradables chicas      | 50    | 12.90                           | 10.93                   | 546.61               | semestral            |        |        |        |        |        | 546.61 |
| Liquido limpia vidrios           | 2     | 9.90                            | 8.39                    | 16.78                | Mensual              | 16.78  | 16.78  | 16.78  | 16.78  | 16.78  | 16.78  |
| Limpia vidrio                    | 1     | 9.90                            | 8.39                    | 8.39                 | Semestral            |        |        |        |        |        | 8.39   |
| perfumador de ambiente           | 1     | 58.90                           | 49.92                   | 49.92                | Mensual              | 49.92  | 49.92  | 49.92  | 49.92  | 49.92  | 49.92  |
| escobilla de inodoro             | 1     | 9.90                            | 8.39                    | 8.39                 | Semestral            |        |        |        |        |        | 8.39   |
| Limpiatodo aroma primavera       | 2     | 12.90                           | 10.93                   | 21.86                | Mensual              | 21.86  | 21.86  | 21.86  | 21.86  | 21.86  | 21.86  |
| Desatorador                      | 2     | 5.90                            | 5.00                    | 10.00                | Anual                |        |        |        |        |        | 10.00  |
| Desinfectante pino               | 2     | 8.90                            | 7.54                    | 15.08                | Mensual              | 15.08  | 15.08  | 15.08  | 15.08  | 15.08  | 15.08  |

|                             |   |       |       |       |         |               |               |               |               |               |                 |
|-----------------------------|---|-------|-------|-------|---------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|
| guantes de limpieza         | 1 | 10.90 | 9.24  | 9.24  | Mensual | 9.24          | 9.24          | 9.24          | 9.24          | 9.24          | 9.24            |
| Tacho para vidrio           | 1 | 79.90 | 67.71 | 67.71 | Anual   |               |               |               |               |               | 67.71           |
| Tacho para papel y cartón   | 1 | 79.90 | 67.71 | 67.71 | Anual   |               |               |               |               |               | 67.71           |
| Tacho de plástico           | 1 | 79.90 | 67.71 | 67.71 | Anual   |               |               |               |               |               | 67.71           |
| Tacho de residuos orgánicos | 1 | 79.90 | 67.71 | 67.71 | Anual   |               |               |               |               |               | 67.71           |
| <b>Total valor de venta</b> |   |       |       |       |         | <b>321.27</b> | <b>321.27</b> | <b>321.27</b> | <b>321.27</b> | <b>321.27</b> | <b>2,430.51</b> |
| IGV                         |   |       |       |       |         | 57.83         | 57.83         | 57.83         | 57.83         | 57.83         | 437.49          |
| <b>Monto</b>                |   |       |       |       |         | <b>379.10</b> | <b>379.10</b> | <b>379.10</b> | <b>379.10</b> | <b>379.10</b> | <b>2,868.00</b> |

Nota: Elaboración propia

Tabla 238.

*Reposición de útiles de limpieza año 2020 al 2024*

| Reposición de útiles de limpieza | Cant. | Precio de venta unitario en S/. | Valor de venta unitario | Valor de venta total | Frecuencia de compra | 2020     | 2021     | 2022     | 2023     | 2024     |
|----------------------------------|-------|---------------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Papel Toalla                     | 3     | 4.50                            | 3.81                    | 11.44                | Semestral            | 137.29   | 137.29   | 137.29   | 137.29   | 137.29   |
| Dispensador de papel toalla      | 1     | 119.90                          | 101.61                  | 101.61               | Anual                | 1,219.32 | 1,219.32 | 1,219.32 | 1,219.32 | 1,219.32 |
| Papel Higiénico                  | 3     | 28.90                           | 24.49                   | 73.47                | Semestral            | 881.69   | 881.69   | 881.69   | 881.69   | 881.69   |
| Dispensador de papel higiénico   | 1     | 59.90                           | 50.76                   | 50.76                | Anual                | 50.76    | 50.76    | 50.76    | 50.76    | 50.76    |
| Jabón liquido                    | 2     | 39.90                           | 33.81                   | 67.63                | Semestral            | 135.25   | 135.25   | 135.25   | 135.25   | 135.25   |
| Dispensador de jabón liquido     | 1     | 99.90                           | 84.66                   | 84.66                | Anual                | 84.66    | 84.66    | 84.66    | 84.66    | 84.66    |
| esponja                          | 2     | 19.60                           | 16.61                   | 33.22                | Semestral            | 66.44    | 66.44    | 66.44    | 66.44    | 66.44    |
| Paño secatodo                    | 2     | 13.90                           | 11.78                   | 23.56                | Semestral            | 47.12    | 47.12    | 47.12    | 47.12    | 47.12    |
| Trapeador                        | 3     | 19.90                           | 16.86                   | 50.59                | Semestral            | 101.19   | 101.19   | 101.19   | 101.19   | 101.19   |
| Recogedor                        | 2     | 7.90                            | 6.69                    | 13.39                | Anual                | 13.39    | 13.39    | 13.39    | 13.39    | 13.39    |
| Escoba barredora para limpieza   | 1     | 25.90                           | 21.95                   | 21.95                | Semestral            | 43.90    | 43.90    | 43.90    | 43.90    | 43.90    |
| Lavavajillas sapolio             | 2     | 36.90                           | 31.27                   | 62.54                | Semestral            | 125.08   | 125.08   | 125.08   | 125.08   | 125.08   |

|                               |    |       |       |        |           |                 |                 |                 |                 |                 |
|-------------------------------|----|-------|-------|--------|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Ácido sacasarro sapolio       | 2  | 12.90 | 10.93 | 21.86  | Mensual   | 262.37          | 262.37          | 262.37          | 262.37          | 262.37          |
| baldes                        | 1  | 15.90 | 13.47 | 13.47  | Anual     | 13.47           | 13.47           | 13.47           | 13.47           | 13.47           |
| bolsa biodegradables medianas | 50 | 19.90 | 16.86 | 843.22 | semestral | 1,686.44        | 1,686.44        | 1,686.44        | 1,686.44        | 1,686.44        |
| bolsa biodegradables chicas   | 50 | 12.90 | 10.93 | 546.61 | semestral | 1,093.22        | 1,093.22        | 1,093.22        | 1,093.22        | 1,093.22        |
| Liquido limpia vidrios        | 2  | 9.90  | 8.39  | 16.78  | Mensual   | 201.36          | 201.36          | 201.36          | 201.36          | 201.36          |
| Limpia vidrio                 | 1  | 9.90  | 8.39  | 8.39   | Semestral | 16.78           | 16.78           | 16.78           | 16.78           | 16.78           |
| perfumador de ambiente        | 1  | 58.90 | 49.92 | 49.92  | Mensual   | 598.98          | 598.98          | 598.98          | 598.98          | 598.98          |
| escobilla de inodoro          | 1  | 9.90  | 8.39  | 8.39   | Semestral | 16.78           | 16.78           | 16.78           | 16.78           | 16.78           |
| Limpiatodo aroma primavera    | 2  | 12.90 | 10.93 | 21.86  | Mensual   | 262.37          | 262.37          | 262.37          | 262.37          | 262.37          |
| Desatorador                   | 2  | 5.90  | 5.00  | 10.00  | Anual     | 10.00           | 10.00           | 10.00           | 10.00           | 10.00           |
| Desinfectante pino            | 2  | 8.90  | 7.54  | 15.08  | Mensual   | 181.02          | 181.02          | 181.02          | 181.02          | 181.02          |
| guantes de limpieza           | 1  | 10.90 | 9.24  | 9.24   | Mensual   | 110.85          | 110.85          | 110.85          | 110.85          | 110.85          |
| Tacho para vidrio             | 1  | 79.90 | 67.71 | 67.71  | Anual     | 67.71           | 67.71           | 67.71           | 67.71           | 67.71           |
| Tacho para papel y cartón     | 1  | 79.90 | 67.71 | 67.71  | Anual     | 67.71           | 67.71           | 67.71           | 67.71           | 67.71           |
| Tacho de plástico             | 1  | 79.90 | 67.71 | 67.71  | Anual     | 67.71           | 67.71           | 67.71           | 67.71           | 67.71           |
| Tacho de residuos orgánicos   | 1  | 79.90 | 67.71 | 67.71  | Anual     | 67.71           | 67.71           | 67.71           | 67.71           | 67.71           |
| <b>Total valor de venta</b>   |    |       |       |        |           | <b>7,630.59</b> | <b>7,630.59</b> | <b>7,630.59</b> | <b>7,630.59</b> | <b>7,630.59</b> |
| IGV                           |    |       |       |        |           | 1,373.51        | 1,373.51        | 1,373.51        | 1,373.51        | 1,373.51        |
| <b>Monto</b>                  |    |       |       |        |           | <b>9,004.10</b> | <b>9,004.10</b> | <b>9,004.10</b> | <b>9,004.10</b> | <b>9,004.10</b> |

Nota: Elaboración propia

Tabla 239.

*Reposición de utensilios*

| Reposición de utensilios                      | Cant. | Precio de<br>venta unitario<br>en S/. | Valor de venta<br>unitario | Valor de venta<br>total | Frecuencia de<br>compra | Dic-19        | 2020        | 2021          | 2022        | 2023          | 2024        |
|-----------------------------------------------|-------|---------------------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|
| Juego de vajillas Mica 60 Piezas de porcelana | 1.00  | 130.00                                | 110.17                     | 110.17                  | Cada 2 años             | 110.17        |             | 110.17        |             | 110.17        |             |
| Azafate para servir Grant Negro/Madera        | 1.00  | 99.00                                 | 83.90                      | 83.90                   | Cada 2 años             | 83.90         |             | 83.90         |             | 83.90         |             |
| Hervidor Eléctrico Blackline                  | 1.00  | 49.00                                 | 41.53                      | 41.53                   | Cada 2 años             | 41.53         |             | 41.53         |             | 41.53         |             |
| <b>Total valor de venta</b>                   |       |                                       |                            |                         |                         | <b>235.59</b> | <b>0.00</b> | <b>235.59</b> | <b>0.00</b> | <b>235.59</b> | <b>0.00</b> |
| IGV                                           |       |                                       |                            |                         |                         | 42.41         | 0.00        | 42.41         | 0.00        | 42.41         | 0.00        |
| <b>Monto</b>                                  |       |                                       |                            |                         |                         | <b>278.00</b> | <b>0.00</b> | <b>278.00</b> | <b>0.00</b> | <b>278.00</b> | <b>0.00</b> |

*Nota:* Elaboración propia

**6.3.9. Programa de compras posteriores (durante los años de operación) de maquinarias, equipos, herramientas, utensilios, mobiliario por incremento de ventas.**

En las siguientes tablas se muestra la reposición de equipos, herramientas, utensilios y mobiliario de acuerdo al programa de frecuencia de compra para las diferentes áreas: administrativa, ventas y producción; así de esta manera no habrá ninguna inconveniente con las labores de los trabajadores.

*Reposición de útiles de oficina área administrativa Diciembre 2019 y Enero hasta Diciembre 2020*

[illegible]

|                              |                          |               |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |               |
|------------------------------|--------------------------|---------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|---------------|
| Hojas bond                   | Mensual                  | 37.12         | 37.12        | 37.12        | 37.12         | 37.12        | 37.12        | 37.12         | 37.12        | 37.12        | 37.12         | 37.12        | 37.12        | 37.12         |
| dispensador para cinta       | Anual                    | 31.19         |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              | 31.19         |
| pegamento barra              | Semestral                | 20.00         |              |              |               |              |              | 20.00         |              |              |               |              |              | 20.00         |
| Resaltador                   | Trimestral               | 10.17         |              |              | 10.17         |              |              | 10.17         |              |              | 10.17         |              |              | 10.17         |
| post ir                      | Trimestral               | 65.34         |              |              | 65.34         |              |              | 65.34         |              |              | 65.34         |              |              | 65.34         |
| Plumón Acrílico para pizarra | Trimestral               | 7.37          |              |              | 7.37          |              |              | 7.37          |              |              | 7.37          |              |              | 7.37          |
| Mota para pizarra Artesco    | Semestral                | 2.80          |              |              |               |              |              | 2.80          |              |              |               |              |              | 2.80          |
| Tacho mediano circular       | Anual                    | 31.53         |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              | 31.53         |
|                              | <b>Total valor venta</b> | <b>695.85</b> | <b>76.10</b> | <b>76.10</b> | <b>185.42</b> | <b>76.10</b> | <b>76.10</b> | <b>298.14</b> | <b>76.10</b> | <b>76.10</b> | <b>185.42</b> | <b>76.10</b> | <b>76.10</b> | <b>695.85</b> |
|                              | IGV                      | 125.25        | 13.70        | 13.70        | 33.38         | 13.70        | 13.70        | 53.66         | 13.70        | 13.70        | 33.38         | 13.70        | 13.70        | 125.25        |
|                              | <b>Monto</b>             | <b>821.10</b> | <b>89.80</b> | <b>89.80</b> | <b>218.80</b> | <b>89.80</b> | <b>89.80</b> | <b>351.80</b> | <b>89.80</b> | <b>89.80</b> | <b>218.80</b> | <b>89.80</b> | <b>89.80</b> | <b>821.10</b> |

Nota: Elaboración propia

Tabla 241.

*Reposición de útiles de oficina área administrativa año 2020 al 2024*

| Reposición de útiles de oficina área administrativa | Frecuencia de recompra | 2020            | 2021            | 2022            | 2023            | 2024            |
|-----------------------------------------------------|------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Lapiceros                                           | Trimestral             | 55.59           | 55.59           | 55.59           | 55.59           | 55.59           |
| Porta Lapiceros                                     | Anual                  | 11.53           | 11.53           | 11.53           | 11.53           | 11.53           |
| cuaderno de cargo                                   | Semestral              | 36.10           | 36.10           | 36.10           | 36.10           | 36.10           |
| Cuaderno                                            | Semestral              | 29.49           | 29.49           | 29.49           | 29.49           | 29.49           |
| Folders                                             | Trimestral             | 50.17           | 50.17           | 50.17           | 50.17           | 50.17           |
| Calculadora                                         | Anual                  | 76.27           | 76.27           | 76.27           | 76.27           | 76.27           |
| Tajador                                             | Semestral              | 35.25           | 35.25           | 35.25           | 35.25           | 35.25           |
| reglas                                              | Anual                  | 2.12            | 2.12            | 2.12            | 2.12            | 2.12            |
| Tijeras                                             | Anual                  | 10.17           | 10.17           | 10.17           | 10.17           | 10.17           |
| Corrector                                           | Semestral              | 12.20           | 12.20           | 12.20           | 12.20           | 12.20           |
| Lápiz                                               | Semestral              | 22.03           | 22.03           | 22.03           | 22.03           | 22.03           |
| Borrador                                            | Semestral              | 8.14            | 8.14            | 8.14            | 8.14            | 8.14            |
| Separadores                                         | Semestral              | 36.61           | 36.61           | 36.61           | 36.61           | 36.61           |
| bandeja de 2 pisos                                  | Anual                  | 75.93           | 75.93           | 75.93           | 75.93           | 75.93           |
| archivador oficina                                  | Mensual                | 280.68          | 280.68          | 280.68          | 280.68          | 280.68          |
| archivadores 1/2 oficina                            | Mensual                | 187.12          | 187.12          | 187.12          | 187.12          | 187.12          |
| archivador acordeón                                 | Anual                  | 99.66           | 99.66           | 99.66           | 99.66           | 99.66           |
| Perforador                                          | Anual                  | 23.39           | 23.39           | 23.39           | 23.39           | 23.39           |
| Engrapador tipo alicate                             | Anual                  | 30.17           | 30.17           | 30.17           | 30.17           | 30.17           |
| Sacagrapa                                           | Anual                  | 5.76            | 5.76            | 5.76            | 5.76            | 5.76            |
| Hojas bond                                          | Mensual                | 445.42          | 445.42          | 445.42          | 445.42          | 445.42          |
| dispensador para cinta                              | Anual                  | 31.19           | 31.19           | 31.19           | 31.19           | 31.19           |
| pegamento barra                                     | Semestral              | 40.00           | 40.00           | 40.00           | 40.00           | 40.00           |
| Resaltador                                          | Trimestral             | 40.68           | 40.68           | 40.68           | 40.68           | 40.68           |
| post it                                             | Trimestral             | 261.36          | 261.36          | 261.36          | 261.36          | 261.36          |
| Plumón Acrílico para pizarra                        | Trimestral             | 29.49           | 29.49           | 29.49           | 29.49           | 29.49           |
| Mota para pizarra Artesco                           | Semestral              | 5.59            | 5.59            | 5.59            | 5.59            | 5.59            |
| Tacho mediano circular                              | Anual                  | 31.53           | 31.53           | 31.53           | 31.53           | 31.53           |
| <b>Total valor venta</b>                            |                        | <b>1,973.64</b> | <b>1,973.64</b> | <b>1,973.64</b> | <b>1,973.64</b> | <b>1,973.64</b> |
| IGV                                                 |                        | 355.26          | 355.26          | 355.26          | 355.26          | 355.26          |
| <b>Monto</b>                                        |                        | <b>2,328.90</b> | <b>2,328.90</b> | <b>2,328.90</b> | <b>2,328.90</b> | <b>2,328.90</b> |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 242.

*Reposición de útiles de oficina área ventas Diciembre 2019 hasta Diciembre 2020*

| Reposición de útiles de<br>oficina área ventas | Frecuencia de<br>recompra | Dic-19 | Ene-<br>20 | Feb-<br>20 | Mar-<br>20 | Abr-<br>20 | May-<br>20 | Jun-<br>20 | Jul-<br>20 | Ago-<br>20 | Set-<br>20 | Oct-<br>20 | Nov-<br>20 | Dic-<br>20 |
|------------------------------------------------|---------------------------|--------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Lapiceros                                      | Trimestral                | 6.95   |            |            | 6.95       |            |            | 6.95       |            |            | 6.95       |            |            | 6.95       |
| Porta Lapiceros                                | Anual                     | 8.64   |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            | 8.64       |
| cuaderno de cargo                              | Semestral                 | 6.02   |            |            |            |            |            | 6.02       |            |            |            |            |            | 6.02       |
| Cuaderno                                       | Trimestral                | 4.92   |            |            | 4.92       |            |            | 4.92       |            |            | 4.92       |            |            | 4.92       |
| Folders                                        | Trimestral                | 6.27   |            |            | 6.27       |            |            | 6.27       |            |            | 6.27       |            |            | 6.27       |
| Calculadora                                    | Anual                     | 76.27  |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            | 76.27      |
| Tajador                                        | Semestral                 | 9.92   |            |            |            |            |            | 9.92       |            |            |            |            |            | 9.92       |
| reglas                                         | Semestral                 | 1.27   |            |            |            |            |            | 1.27       |            |            |            |            |            | 1.27       |
| Tijeras                                        | Anual                     | 6.10   |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            | 6.10       |
| Corrector                                      | Semestral                 | 4.58   |            |            |            |            |            | 4.58       |            |            |            |            |            | 4.58       |
| Lápiz                                          | Semestral                 | 22.03  |            |            |            |            |            | 22.03      |            |            |            |            |            | 22.03      |
| Borrador                                       | Semestral                 | 3.05   |            |            |            |            |            | 3.05       |            |            |            |            |            | 3.05       |
| Separadores                                    | Semestral                 | 9.15   |            |            |            |            |            | 9.15       |            |            |            |            |            | 9.15       |
| bandeja de 2 pisos                             | Anual                     | 75.93  |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            | 75.93      |
| archivador oficio                              | Trimestral                | 23.39  |            |            | 23.39      |            |            | 23.39      |            |            | 23.39      |            |            | 23.39      |
| archivadores 1/2 oficio                        | Trimestral                | 15.59  |            |            | 15.59      |            |            | 15.59      |            |            | 15.59      |            |            | 15.59      |
| archivador acordeón                            | Anual                     | 49.83  |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            | 49.83      |
| Perforador                                     | Anual                     | 17.54  |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            | 17.54      |
| Engrapador tipo alicate                        | Anual                     | 22.63  |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            | 22.63      |
| Sacagrapa                                      | Anual                     | 4.32   |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            | 4.32       |
| Hojas bond                                     | Mensual                   | 24.75  | 24.75      | 24.75      | 24.75      | 24.75      | 24.75      | 24.75      | 24.75      | 24.75      | 24.75      | 24.75      | 24.75      | 24.75      |
| dispensador para cinta                         | Anual                     | 15.59  |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            | 15.59      |
| pegamento barra                                | Semestral                 | 10.00  |            |            |            |            |            | 10.00      |            |            |            |            |            | 10.00      |

|                              |                          |               |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              |               |
|------------------------------|--------------------------|---------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|---------------|
| Resaltador                   | Trimestral               | 7.63          |              |              | 7.63          |              |              | 7.63          |              |              | 7.63          |              |              | 7.63          |
| post it                      | Trimestral               | 43.56         |              |              | 43.56         |              |              | 43.56         |              |              | 43.56         |              |              | 43.56         |
| Plumón Acrílico para pizarra | Trimestral               | 7.37          |              |              | 7.37          |              |              | 7.37          |              |              | 7.37          |              |              | 7.37          |
| Mota para pizarra Artesco    | Semestral                | 2.80          |              |              |               |              |              | 2.80          |              |              |               |              |              | 2.80          |
| Tacho mediano circular       | Anual                    | 10.51         |              |              |               |              |              |               |              |              |               |              |              | 10.51         |
|                              | <b>Total valor venta</b> | <b>496.61</b> | <b>24.75</b> | <b>24.75</b> | <b>140.42</b> | <b>24.75</b> | <b>24.75</b> | <b>209.24</b> | <b>24.75</b> | <b>24.75</b> | <b>140.42</b> | <b>24.75</b> | <b>24.75</b> | <b>496.61</b> |
|                              | IGV                      | 89.39         | 4.45         | 4.45         | 25.28         | 4.45         | 4.45         | 37.66         | 4.45         | 4.45         | 25.28         | 4.45         | 4.45         | 89.39         |
|                              | <b>Monto</b>             | <b>586.00</b> | <b>29.20</b> | <b>29.20</b> | <b>165.70</b> | <b>29.20</b> | <b>29.20</b> | <b>246.90</b> | <b>29.20</b> | <b>29.20</b> | <b>165.70</b> | <b>29.20</b> | <b>29.20</b> | <b>586.00</b> |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 243.

*Reposición de útiles de oficina área ventas año 2020 al 2024*

| Reposición de útiles de<br>oficina área ventas | Frecuencia de<br>recompra | 2020            | 2021            | 2022            | 2023            | 2024            |
|------------------------------------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Lapiceros                                      | Trimestral                | 27.80           | 27.80           | 27.80           | 27.80           | 27.80           |
| Porta Lapiceros                                | Anual                     | 8.64            | 8.64            | 8.64            | 8.64            | 8.64            |
| cuaderno de cargo                              | Semestral                 | 12.03           | 12.03           | 12.03           | 12.03           | 12.03           |
| Cuaderno                                       | Trimestral                | 19.66           | 19.66           | 19.66           | 19.66           | 19.66           |
| Folders                                        | Trimestral                | 25.08           | 25.08           | 25.08           | 25.08           | 25.08           |
| Calculadora                                    | Anual                     | 76.27           | 76.27           | 76.27           | 76.27           | 76.27           |
| Tajador                                        | Semestral                 | 19.83           | 19.83           | 19.83           | 19.83           | 19.83           |
| reglas                                         | Semestral                 | 2.54            | 2.54            | 2.54            | 2.54            | 2.54            |
| Tijeras                                        | Anual                     | 6.10            | 6.10            | 6.10            | 6.10            | 6.10            |
| Corrector                                      | Semestral                 | 9.15            | 9.15            | 9.15            | 9.15            | 9.15            |
| Lápiz                                          | Semestral                 | 44.07           | 44.07           | 44.07           | 44.07           | 44.07           |
| Borrador                                       | Semestral                 | 6.10            | 6.10            | 6.10            | 6.10            | 6.10            |
| Separadores                                    | Semestral                 | 18.31           | 18.31           | 18.31           | 18.31           | 18.31           |
| bandeja de 2 pisos                             | Anual                     | 75.93           | 75.93           | 75.93           | 75.93           | 75.93           |
| archivador oficio                              | Trimestral                | 93.56           | 93.56           | 93.56           | 93.56           | 93.56           |
| archivadores 1/2 oficio                        | Trimestral                | 62.37           | 62.37           | 62.37           | 62.37           | 62.37           |
| archivador acordeón                            | Anual                     | 49.83           | 49.83           | 49.83           | 49.83           | 49.83           |
| Perforador                                     | Anual                     | 17.54           | 17.54           | 17.54           | 17.54           | 17.54           |
| Engrapador tipo alicate                        | Anual                     | 22.63           | 22.63           | 22.63           | 22.63           | 22.63           |
| Sacagrapa                                      | Anual                     | 4.32            | 4.32            | 4.32            | 4.32            | 4.32            |
| Hojas bond                                     | Mensual                   | 296.95          | 296.95          | 296.95          | 296.95          | 296.95          |
| dispensador para cinta                         | Anual                     | 15.59           | 15.59           | 15.59           | 15.59           | 15.59           |
| pegamento barra                                | Semestral                 | 20.00           | 20.00           | 20.00           | 20.00           | 20.00           |
| Resaltador                                     | Trimestral                | 30.51           | 30.51           | 30.51           | 30.51           | 30.51           |
| post it                                        | Trimestral                | 174.24          | 174.24          | 174.24          | 174.24          | 174.24          |
| Plumón Acrílico para pizarra                   | Trimestral                | 29.49           | 29.49           | 29.49           | 29.49           | 29.49           |
| Mota para pizarra Artesco                      | Semestral                 | 5.59            | 5.59            | 5.59            | 5.59            | 5.59            |
| Tacho mediano circular                         | Anual                     | 10.51           | 10.51           | 10.51           | 10.51           | 10.51           |
| <b>Total valor venta</b>                       |                           | <b>1,184.66</b> | <b>1,184.66</b> | <b>1,184.66</b> | <b>1,184.66</b> | <b>1,184.66</b> |
| IGV                                            |                           | 213.24          | 213.24          | 213.24          | 213.24          | 213.24          |
| <b>Monto</b>                                   |                           | <b>1,397.90</b> | <b>1,397.90</b> | <b>1,397.90</b> | <b>1,397.90</b> | <b>1,397.90</b> |

Nota: Elaboración propia

Tabla 244.

*Reposición de útiles de oficina área producción Diciembre 2019, Enero 2020 hasta Diciembre 2020*

| Reposición de útiles de oficina área producción | Frecuencia de compra | Dic-19 | Ene-20 | Feb-20 | Mar-20 | Abr-20 | May-20 | Jun-20 | Jul-20 | Ago-20 | Set-20 | Oct-20 | Nov-20 | Dic-20 |
|-------------------------------------------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Lapiceros                                       | Trimestral           | 6.95   |        |        | 6.95   |        |        | 6.95   |        |        | 6.95   |        |        | 6.95   |
| Porta Lapiceros                                 | Anual                | 5.76   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 5.76   |
| cuaderno de cargo                               | Trimestral           | 6.02   |        |        | 6.02   |        |        | 6.02   |        |        | 6.02   |        |        | 6.02   |
| Cuaderno                                        | Trimestral           | 4.92   |        |        | 4.92   |        |        | 4.92   |        |        | 4.92   |        |        | 4.92   |
| Folders                                         | Semestral            | 6.27   |        |        |        |        |        | 6.27   |        |        |        |        |        | 6.27   |
| Calculadora                                     | Anual                | 50.85  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 50.85  |
| Tajador                                         | Semestral            | 4.41   |        |        |        |        |        | 4.41   |        |        |        |        |        | 4.41   |
| Regla de metal                                  | Anual                | 11.53  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 11.53  |
| Tijeras                                         | Anual                | 4.07   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 4.07   |
| Corrector                                       | Semestral            | 3.05   |        |        |        |        |        | 3.05   |        |        |        |        |        | 3.05   |
| Lápiz                                           | Semestral            | 5.51   |        |        |        |        |        | 5.51   |        |        |        |        |        | 5.51   |
| Borrador                                        | Semestral            | 2.03   |        |        |        |        |        | 2.03   |        |        |        |        |        | 2.03   |
| Separadores                                     | Semestral            | 4.58   |        |        |        |        |        | 4.58   |        |        |        |        |        | 4.58   |
| bandeja de 2 pisos                              | Anual                | 18.98  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 18.98  |
| archivador oficio                               | Trimestral           | 3.90   |        |        | 3.90   |        |        | 3.90   |        |        | 3.90   |        |        | 3.90   |
| archivadores 1/2 oficio                         | Trimestral           | 3.90   |        |        | 3.90   |        |        | 3.90   |        |        | 3.90   |        |        | 3.90   |
| archivador acordeón                             | Anual                | 24.92  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 24.92  |
| Perforador                                      | Anual                | 5.85   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 5.85   |
| Engrapador tipo alicate                         | Anual                | 7.54   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 7.54   |
| Sacagrapa                                       | Anual                | 1.44   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 1.44   |
| Hojas bond                                      | Mensual              | 12.37  | 12.37  | 12.37  | 12.37  | 12.37  | 12.37  | 12.37  | 12.37  | 12.37  | 12.37  | 12.37  | 12.37  | 12.37  |
| dispensador para cinta                          | Anual                | 7.80   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | 7.80   |
| pegamento barra                                 | Semestral            | 5.00   |        |        |        |        |        | 5.00   |        |        |        |        |        | 5.00   |

|                              |                          |               |              |              |              |              |              |               |              |              |              |              |              |               |
|------------------------------|--------------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Resaltador                   | Trimestral               | 2.54          |              |              | 2.54         |              |              | 2.54          |              |              | 2.54         |              |              | 2.54          |
| Plumón Acrílico para pizarra | Trimestral               | 7.37          |              |              | 7.37         |              |              | 7.37          |              |              | 7.37         |              |              | 7.37          |
| Mota para pizarra Artesco    | Semestral                | 2.80          |              |              |              |              |              | 2.80          |              |              |              |              |              | 2.80          |
| post it                      | Trimestral               | 21.78         |              |              | 21.78        |              |              | 21.78         |              |              | 21.78        |              |              | 21.78         |
| Tacho mediano circular       | Anual                    | 10.51         |              |              |              |              |              |               |              |              |              |              |              | 10.51         |
|                              | <b>Total valor venta</b> | <b>252.63</b> | <b>12.37</b> | <b>12.37</b> | <b>69.75</b> | <b>12.37</b> | <b>12.37</b> | <b>103.39</b> | <b>12.37</b> | <b>12.37</b> | <b>69.75</b> | <b>12.37</b> | <b>12.37</b> | <b>252.63</b> |
|                              | IGV                      | 45.47         | 2.23         | 2.23         | 12.55        | 2.23         | 2.23         | 18.61         | 2.23         | 2.23         | 12.55        | 2.23         | 2.23         | 45.47         |
|                              | <b>Monto</b>             | <b>298.10</b> | <b>14.60</b> | <b>14.60</b> | <b>82.30</b> | <b>14.60</b> | <b>14.60</b> | <b>122.00</b> | <b>14.60</b> | <b>14.60</b> | <b>82.30</b> | <b>14.60</b> | <b>14.60</b> | <b>298.10</b> |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 245.

*Reposición de útiles de oficina área producción año 2020 al 2024*

| Reposición de útiles de<br>oficina área producción | Frecuencia de<br>recompra | 2020          | 2021          | 2022          | 2023          | 2024          |
|----------------------------------------------------|---------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Lapiceros                                          | Trimestral                | 27.80         | 27.80         | 27.80         | 27.80         | 27.80         |
| Porta Lapiceros                                    | Anual                     | 5.76          | 5.76          | 5.76          | 5.76          | 5.76          |
| cuaderno de cargo                                  | Trimestral                | 24.07         | 24.07         | 24.07         | 24.07         | 24.07         |
| Cuaderno                                           | Trimestral                | 19.66         | 19.66         | 19.66         | 19.66         | 19.66         |
| Folders                                            | Semestral                 | 12.54         | 12.54         | 12.54         | 12.54         | 12.54         |
| Calculadora                                        | Anual                     | 50.85         | 50.85         | 50.85         | 50.85         | 50.85         |
| Tajador                                            | Semestral                 | 8.81          | 8.81          | 8.81          | 8.81          | 8.81          |
| Regla de metal                                     | Anual                     | 11.53         | 11.53         | 11.53         | 11.53         | 11.53         |
| Tijeras                                            | Anual                     | 4.07          | 4.07          | 4.07          | 4.07          | 4.07          |
| Corrector                                          | Semestral                 | 6.10          | 6.10          | 6.10          | 6.10          | 6.10          |
| Lápiz                                              | Semestral                 | 11.02         | 11.02         | 11.02         | 11.02         | 11.02         |
| Borrador                                           | Semestral                 | 4.07          | 4.07          | 4.07          | 4.07          | 4.07          |
| Separadores                                        | Semestral                 | 9.15          | 9.15          | 9.15          | 9.15          | 9.15          |
| bandeja de 2 pisos                                 | Anual                     | 18.98         | 18.98         | 18.98         | 18.98         | 18.98         |
| archivador oficio                                  | Trimestral                | 15.59         | 15.59         | 15.59         | 15.59         | 15.59         |
| archivadores 1/2 oficio                            | Trimestral                | 15.59         | 15.59         | 15.59         | 15.59         | 15.59         |
| archivador acordeón                                | Anual                     | 24.92         | 24.92         | 24.92         | 24.92         | 24.92         |
| Perforador                                         | Anual                     | 5.85          | 5.85          | 5.85          | 5.85          | 5.85          |
| Engrapador tipo alicate                            | Anual                     | 7.54          | 7.54          | 7.54          | 7.54          | 7.54          |
| Sacagrapa                                          | Anual                     | 1.44          | 1.44          | 1.44          | 1.44          | 1.44          |
| Hojas bond                                         | Mensual                   | 148.47        | 148.47        | 148.47        | 148.47        | 148.47        |
| dispensador para cinta                             | Anual                     | 7.80          | 7.80          | 7.80          | 7.80          | 7.80          |
| pegamento barra                                    | Semestral                 | 10.00         | 10.00         | 10.00         | 10.00         | 10.00         |
| Resaltador                                         | Trimestral                | 10.17         | 10.17         | 10.17         | 10.17         | 10.17         |
| Plumón Acrílico para pizarra                       | Trimestral                | 29.49         | 29.49         | 29.49         | 29.49         | 29.49         |
| Mota para pizarra Artesco                          | Semestral                 | 5.59          | 5.59          | 5.59          | 5.59          | 5.59          |
| post it                                            | Trimestral                | 87.12         | 87.12         | 87.12         | 87.12         | 87.12         |
| Tacho mediano circular                             | Anual                     | 10.51         | 10.51         | 10.51         | 10.51         | 10.51         |
|                                                    | <b>Total valor venta</b>  | <b>594.49</b> | <b>594.49</b> | <b>594.49</b> | <b>594.49</b> | <b>594.49</b> |
|                                                    | IGV                       | 107.01        | 107.01        | 107.01        | 107.01        | 107.01        |
|                                                    | <b>Monto</b>              | <b>701.50</b> | <b>701.50</b> | <b>701.50</b> | <b>701.50</b> | <b>701.50</b> |

Nota: Elaboración propia

Tabla 246.

*Reposición de equipos de producción depreciable*

| Reposición de equipos de producción depreciable | Frecuencia de recompra   | 2020        | 2021        | 2022        | 2023            | 2024        |
|-------------------------------------------------|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|-------------|
| Laptop                                          | 4 años                   |             |             |             | 2,626.27        |             |
|                                                 | <b>Total valor venta</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>2,626.27</b> | <b>0.00</b> |
|                                                 | IGV                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 472.73          | 0.00        |
|                                                 | <b>Monto total</b>       | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>3,099.00</b> | <b>0.00</b> |

Nota: Elaboración propia

Tabla 247.

*Reposición de equipos área administrativa depreciable*

| Reposición de equipos área administrativa depreciable | Frecuencia de recompra   | 2020        | 2021        | 2022        | 2023            | 2024        |
|-------------------------------------------------------|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|-------------|
| Laptop                                                | 4 años                   |             |             |             | 5,252.54        |             |
|                                                       | <b>Total valor venta</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>5,252.54</b> | <b>0.00</b> |
|                                                       | IGV                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 945.46          | 0.00        |
|                                                       | <b>Monto total</b>       | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>6,198.00</b> | <b>0.00</b> |

Nota: Elaboración propia

Tabla 248.

*Reposición de equipos área administrativa no depreciable*

| Reposición de equipos área administrativa no depreciable | Frecuencia de recompra   | 2020        | 2021        | 2022          | 2023        | 2024        |
|----------------------------------------------------------|--------------------------|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|
| Microondas Daewoon 20L Kor-208 MCB Negro                 | 3 años                   |             |             |               | 168.64      |             |
|                                                          | <b>Total valor venta</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>168.64</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> |
|                                                          | IGV                      |             | 0.00        | 0.00          | 30.36       | 0.00        |
|                                                          | <b>Monto total</b>       | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>199.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> |

Nota: Elaboración propia

Tabla 249.

*Reposición de equipos área venta depreciable*

| Reposición de equipos área ventas depreciable | Frecuencia de recompra   | 2020        | 2021        | 2022        | 2023            | 2024        |
|-----------------------------------------------|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|-------------|
| Laptop                                        | 4 años                   |             |             |             | 7,878.81        |             |
|                                               | <b>Total valor venta</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>7,878.81</b> | <b>0.00</b> |
|                                               | IGV                      | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 1,418.19        | 0.00        |
|                                               | <b>Monto total</b>       | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>9,297.00</b> | <b>0.00</b> |

Nota: Elaboración propia

Tabla 250.

*Reposición mobiliario de producción no depreciable*

| Reposición mobiliario de producción no depreciable | Frecuencia de recompra | 2020        | 2021            | 2022        | 2023            | 2024        |
|----------------------------------------------------|------------------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|
| Silla Cooper Negra                                 | 2 años                 |             | 169.47          |             | 169.47          |             |
| Silla Giratoria Negra - Asenti                     | 2 años                 |             | 134.75          |             | 134.75          |             |
| Silla PC Avignon con Brazoa Negra                  | 2 años                 |             | 84.74           |             | 84.74           |             |
| Silla ergonómica para costureros                   | 2 años                 |             | 440.68          |             | 440.68          |             |
| Banca graduable                                    | 2 años                 |             | 127.12          |             | 127.12          |             |
| <b>Total valor venta</b>                           |                        | <b>0.00</b> | <b>956.75</b>   | <b>0.00</b> | <b>956.75</b>   | <b>0.00</b> |
| IGV                                                |                        | 0.00        | 172.22          | 0.00        | 172.22          | 0.00        |
| <b>Monto total</b>                                 |                        | <b>0.00</b> | <b>1,128.97</b> | <b>0.00</b> | <b>1,128.97</b> | <b>0.00</b> |

Nota: Elaboración propia

Tabla 251.

*Reposición mobiliario área administrativa no depreciable*

| Reposición mobiliario área administrativa no depreciable | Frecuencia de recompra | 2020        | 2021          | 2022        | 2023          | 2024        |
|----------------------------------------------------------|------------------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|
| Sillon Gerencial respaldo alto                           | 2 años                 |             | 253.39        |             | 253.39        |             |
| Silla PC Avignon con Brazoa Negra                        | 2 años                 |             | 169.47        |             | 169.47        |             |
| Silla Cooper Negra                                       | 2 años                 |             | 253.98        |             | 253.98        |             |
| <b>Total valor venta</b>                                 |                        | <b>0.00</b> | <b>676.85</b> | <b>0.00</b> | <b>676.85</b> | <b>0.00</b> |
| IGV                                                      |                        | 0.00        | 121.83        | 0.00        | 121.83        | 0.00        |
| <b>Monto total</b>                                       |                        | <b>0.00</b> | <b>798.68</b> | <b>0.00</b> | <b>798.68</b> | <b>0.00</b> |

Nota: Elaboración propia

Tabla 252.

*Reposición mobiliario área ventas no depreciable*

| Reposición mobiliario área ventas no depreciable | Frecuencia de recompra | 2020        | 2021          | 2022        | 2023          | 2024        |
|--------------------------------------------------|------------------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|
| Silla Giratoria Negra - Asenti                   | 2 años                 |             | 134.75        |             | 134.75        |             |
| Silla PC Avignon con Brazoa Negra                | 2 años                 |             | 169.47        |             | 169.47        |             |
| Silla Cooper Negra                               | 2 años                 |             | 254.21        |             | 254.21        |             |
| <b>Total valor venta</b>                         |                        | <b>0.00</b> | <b>558.43</b> | <b>0.00</b> | <b>558.43</b> | <b>0.00</b> |
| IGV                                              |                        | 0.00        | 100.52        | 0.00        | 100.52        | 0.00        |
| <b>Monto total</b>                               |                        | <b>0.00</b> | <b>658.95</b> | <b>0.00</b> | <b>658.95</b> | <b>0.00</b> |

Nota: Elaboración propia

#### 6.4. Localización

La localización de Ecological Bags es muy indispensable para la ubicación de nuestro taller y oficina en el distrito de La Victoria con el propósito de generar mayor rentabilidad y contribuir con el desarrollo del distrito brindando oportunidad de trabajo y a la vez obteniendo un gran crecimiento empresarial.

#### 6.4.1. Macro localización.

Los distritos que hemos escogido para la macro-localización son : Santa Anita, Cercado de Lima, La Victoria y San Juan de Miraflores ,seleccionamos dichos distritos para saber cuál ellos nos beneficiaría en cuanto a la compra de materia prima e insumos y a la vez nos facilitaría en la entrega y en la distribución y menos costo en el alquiler del local que necesitaríamos para la elaboración de los packs de bolsas ecológicas las variables que escogimos son las siguientes: Las avenidas principales , concentración de target, cercanía a proveedores , cercanía a distribución y cercanía a vías de acceso con la finalidad de evaluar la ponderación.

La empresa Ecological bags se encontrará ubicado cerca al gran emporio de Gamarra, distrito de La Victoria, lugar donde existe gran afluencia de público y las calles son de fácil acceso para transportar de manera más rápido nuestro producto hacia los diferentes puntos de venta.

Escogimos esta ubicación por la gran cantidad de talleres textiles que existe en la zona. Nuestros proveedores de yute y tela no tejida notex se encuentran en el corazón de Gamarra, lo cual hace que llegue hacia nosotros de manera más rápida y fácil para disponer de ellas y así los costos de transporte no serían tan elevados. No habrá ninguna dificultad para obtener los permisos y licencia de funcionamiento de la empresa.

Ecological Bags estará ubicado en las Av. 28 de Julio Bauzate y Meza /Paralelo a Gamarra - La Victoria.



Figura 59. Ubicación geográfica del distrito de La Victoria. Adaptado de “Ubicación del Distrito de La Victoria”, por Google Maps, 2019.

Tabla 253.

*Puntuación ponderada de la Macro localización*

| DISTRITOS                 | SANTA ANITA |      |        | CERCADO DE LIMA |        | LA VICTORIA |        | SAN JUAN DE MIRAFLORES |        |
|---------------------------|-------------|------|--------|-----------------|--------|-------------|--------|------------------------|--------|
|                           | Variable    | Peso | Calif. | Pond.           | Calif. | Pond.       | Calif. | Pond.                  | Calif. |
| Avenidas principales      | 0.15        | 8    | 1.2    | 8               | 1.2    | 8           | 1.2    | 8                      | 1.2    |
| Concentración de target   | 0.10        | 2    | 0.2    | 8               | 0.8    | 8           | 0.8    | 2                      | 0.2    |
| Cercanía a proveedores    | 0.40        | 3    | 1.2    | 6               | 2.4    | 8           | 3.2    | 5                      | 2      |
| Cercanía a distribuidores | 0.20        | 3    | 0.6    | 8               | 1.6    | 8           | 1.6    | 3                      | 0.6    |
| Cercanía a vías de acceso | 0.15        | 8    | 1.2    | 8               | 1.2    | 8           | 1.2    | 8                      | 1.2    |
| Totales                   | 1.00        |      | 4.4    |                 | 7.2    |             | 8      |                        | 5.2    |

*Nota:* Elaboración propia

Las variables de los cuatros distritos evaluados de la tabla, muestra el peso que se le asigna a cada variable según el grado de importancia, como pueden observar las variables “cercanía a proveedores” y “cercanía a distribuidores” representa cada uno el 40% y 20 % respectivamente. Para saber el resultado de la ponderación se multiplica la calificación por el peso sumando así los montos para saber cuál de estos distritos será la ubicación de la empresa “Ecological Bags”, la ponderación que resulto con mayor número es el distrito de la Victoria, lugar donde se ubicara nuestro taller y oficina administrativa.

#### 6.4.2. Micro localización.

Para la micro localización se analizó 4 inmuebles ubicados en distintos puntos estratégicos dentro del distrito La Victoria bajo 5 criterios de elección para la viabilidad de nuestro proceso de producción y administrativa: disponibilidad del local, precio del alquiler, acceso para descarga/carga y las salidas visibles y señalizadas dentro del inmueble para la prevención de incidentes riesgosos.

Análisis de los siguientes locales según candidatos:

✓ **Opción 1:**

- Dirección: Jr. Gamarra 1289 La Victoria
- Nro. de baños: 1
- Área: 7m2
- Precio de alquiler: \$320 dólares americanos



Figura 60. Opción 1 de la micro localización. Elaboración propia

✓ **Opción 2:**

- Dirección: Av. 28 de Julio Bauzate y Meza /paralelo a Gamarra, La Victoria
- Nro. de baños: 1
- Área: 120 m2
- Precio de alquiler: \$600 dólares americanos



Figura 61. Opción 2 de la micro localización. Elaboración propia

✓ **Opción 3:**

- Dirección: Av. Miguel Cervelli 196, La Victoria
- Nro. de baños: 1
- Área: 125 m<sup>2</sup>
- Precio de alquiler: \$1518 dólares americanos



*Figura 62. Opción 3 de la micro localización. Elaboración propia*

✓ **Opción 4:**

- Dirección: a 50 metros Av. Bauzate Meza
- Nro. de baños: 1
- Área: 100 m<sup>2</sup>
- Precio de alquiler: S/3300 soles



Figura 63. Opción 4 de la micro localización. Elaboración propia

Tabla 254.

*Puntuación ponderada de la Micro localización*

| La Victoria                |      |          |         |                       |       |            |       |                                   |       |
|----------------------------|------|----------|---------|-----------------------|-------|------------|-------|-----------------------------------|-------|
| DIRECCION                  |      | Jr. 1289 | Gamarra | Av. 28 de Julio       |       |            |       | a 50 metros<br>Av. Bauzate y Meza |       |
|                            |      |          |         | Bauzate               | y     | Av. Miguel | 196   |                                   |       |
|                            |      |          |         | Meza/Paralelo Gamarra |       |            |       |                                   |       |
| Variable                   | Peso | Calif.   | Pond.   | Calif.                | Pond. | Calif.     | Pond. | Calif.                            | Pond. |
| Disponibilidad del local   | 0.15 | 8        | 1.2     | 8                     | 1.2   | 8          | 1.2   | 8                                 | 1.2   |
| Precio del Alquiler        | 0.30 | 6        | 1.8     | 8                     | 2.4   | 4          | 1.2   | 4                                 | 1.2   |
| Acceso para descarga/carga | 0.20 | 2        | 0.4     | 8                     | 1.6   | 8          | 1.6   | 8                                 | 1.6   |
| Area m2                    | 0.20 | 2        | 0.4     | 8                     | 1.6   | 8          | 1.6   | 8                                 | 1.6   |
| Salidas visibles           | 0.15 | 6        | 0.9     | 8                     | 1.2   | 8          | 1.2   | 8                                 | 1.2   |
| Totales                    | 1.00 |          | 4.7     |                       | 8     |            | 6.8   |                                   | 6.8   |

Nota: Elaboración propia

La empresa Ecological Bags tendrá sus instalaciones en la Av. 28 de Julio Bauzate Meza paralelo Gamarra contara con un local amplio y adecuado para la confección de las bolsas, el costo del alquiler es moderado y tiene vías de fácil acceso lugar que será también la oficina administrativa.

#### 6.4.3. Gastos de adecuación.

El local fue encontrado en excelente condiciones con buenos acabados y remodelado, consideramos el pintado del local ya que nosotros escogimos un color acorde al nombre de la empresa, hemos distribuido los gastos en cuanto al sistema de corriente electrónico será instalado en las áreas administrativas, recepción y el sistema electrónico

de producción será exclusivamente para el área de taller los demás gastos de adecuación son : extintores , sticker de señalización de seguridad , luces de emergencia, detector de humo, botiquín de primeros auxilios , alarma contra robos y sirena para alarma de incendio.

Tabla 255.

*Gastos de adecuación*

| Descripción                            | Unidad medida | Cant. | Costo Unitario S/ | Total, Valor Venta | IGV 18%            | Total, Precio de Venta |
|----------------------------------------|---------------|-------|-------------------|--------------------|--------------------|------------------------|
| Sistema de corriente electrónico       | m2            | 1     | 3,000.00          | 3,000.00           | 540.00             | S/.3,540.00            |
| Sistema electrónico –producción        | m2            | 1     | 1,500.00          | 1,500.00           | 270.00             | S/.1,770.00            |
| Extintores de Pqs-ABC de 6kg           | unidad        | 2     | 100.00            | 200.00             | 36.00              | S/.236.00              |
| Mantenimiento de extintor              | unidad        | 1     | 50.00             | 50.00              | 9.00               | S/.59.00               |
| Sticker de señalización de seguridad.  | unidad        | 15    | 1.50              | 22.50              | 4.05               | S/.26.55               |
| Luces de emergencia                    | unidad        | 2     | 193.00            | 386.00             | 69.48              | S/.455.48              |
| Detector de humo con batería 9v        | unidad        | 1     | 34.90             | 34.90              | 6.28               | S/.41.18               |
| Pintura local mano de obra             | m2            | 120   | 10.00             | 1,200.00           | 216.00             | S/.1,416.00            |
| Botiquín Maletín de primeros auxilios. | unidad        | 2     | 29.90             | 59.80              | 10.76              | S/.70.56               |
| Instalación del aire acondicionado     | unidad        | 2     | 50.00             | 100.00             | 18.00              | S/.118.00              |
| Alarma contra robos                    | unidad        | 1     | 50.00             | 50.00              | 9.00               | S/.59.00               |
| Mano de obra (derrumbe de pared).      | 2 mts x 2.40  | 1     | 50.00             | 50.00              | 9.00               | S/.59.00               |
| Puerta doble hoja (madera tornillo).   | 2 mts x 2.40  | 1     | 1,600.00          | 1,600.00           | 288.00             | S/.1,888.00            |
| Sirena para alarma de incendio 24v.    | unidad        | 1     | 59.90             | 59.90              | 10.78              | S/.70.68               |
|                                        |               |       | <b>TOTAL</b>      | <b>S/.8,313.10</b> | <b>S/.1,496.35</b> | <b>S/.9,809.45</b>     |

*Nota:* Elaboración propia

#### 6.4.4. Gastos de servicios.

Se considerará los siguientes gastos y costos de servicios públicos destinados para el desarrollo de las actividades de la empresa, los cuales tendrán una frecuencia mensual, por lo tanto, se deberá tomar las tarifas vigentes de Luz del sur, Sedapal, Movistar, Telefonía e internet.

- **Servicios y tarifas de Luz del Sur.**

Tabla 256.

*Precios para la venta de Energía Eléctrica (incluye IGV)*

| EMPRESA DE DISTRIBUCIÓN ELECTRICA LUZ DEL SUR S.A.A                                         |                | Sistema Lima Sur |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|------------|
| <b>Medición doble de Energía y Contratación o Medición de dos potencias</b>                 |                |                  |            |
|                                                                                             | <b>Unidad</b>  | <b>MT2</b>       | <b>BT2</b> |
| Cargo fijo mensual                                                                          | S/. Usuario    | 5,72             | 5,72       |
| Cargo por energía en punta                                                                  | cent S//KW.H   | 29,83            | 32,54      |
| Cargo por energía fuerte de punta                                                           | CEnt S//KW.H   | 24,97            | 27,26      |
| Cargo por potencia activa de generación en horas punta                                      | S/./KM-mes     | 67,63            | 71,99      |
| Cargo por potencia activa por uso redes de distribución en horas punta                      | S/./KM-mes     | 10,61            | 51,01      |
| Cargo por exceso de potencia por uso redes distribución en horas fuera de punta             | S/./KM-mes     | 11,48            | 41,77      |
| Cargo por energía reactiva que exceda del 30% del total de la energía activa                | cent.S/./KVARH | 5,35             | 5,35       |
| <b>Medición doble de Energía y una Potencia Contratada</b>                                  |                |                  |            |
|                                                                                             | <b>Unidad</b>  | <b>MT3</b>       | <b>BT3</b> |
| Cargo fijo mensual                                                                          | S/. Usuario    | 5,70             | 5,70       |
| Cargo por energía en punta                                                                  | cent S//KW.H   | 29,83            | 32,54      |
| Cargo por energía fuerte de punta                                                           | cent S//KW.H   | 24,97            | 27,26      |
| Cargo por potencia activa de generación para calificación "presentes punta"                 | S/./KM-mes     | 59,05            | 63,67      |
| Cargo por potencia activa de generación para calificación "fuera punta"                     | S/./KM-mes     | 38,75            | 42,09      |
| Cargo por potencia activa por uso redes de distribución para calificación "presentes punta" | S/./KM-mes     | 11,53            | 52,77      |
| Cargo por potencia activa por uso redes de distribución para calificación "fuera punta"     | S/./KM-mes     | 11,51            | 48,46      |
| Cargo por energía reactiva que exceda del 30% del total de la energía activa                | cent.S/./KVARH | 5,35             | 5,35       |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 257.

*Recibo de luz*

| Descripción                                                        | Cant. | Potencia en KW de Maq. | Horas Trabajadas por Mes | Costo por KW/H | Costo de consumo Eléctrico mensual |
|--------------------------------------------------------------------|-------|------------------------|--------------------------|----------------|------------------------------------|
| <b>TOTAL, CONSUMO DE AREA DE PRODUCCION</b>                        |       |                        |                          |                | <b>136.10</b>                      |
| Cortadora de tela tipo vertical industrial                         | 1     | 0.20                   | 95                       | 0.58           | 11.02                              |
| Máquina de costura recta industrial (pespunte)                     | 2     | 0.25                   | 190                      | 0.58           | 55.10                              |
| Remalladora 04 hilos industrial con motor incorporado (cortahilos) | 1     | 0.25                   | 190                      | 0.58           | 27.55                              |

|                                                    |   |       |     |      |               |
|----------------------------------------------------|---|-------|-----|------|---------------|
| Laptop HP Gamer Cs007 Intel Core I7 16             | 1 | 0.20  | 190 | 0.58 | 22.04         |
| GBRam 1Tb Win 10                                   |   |       |     |      |               |
| Aire Acondicionado                                 | 1 | 0.185 | 190 | 0.58 | 20.39         |
| <b>TOTAL, CONSUMO DE AREA ADMINIST. Y GERENCIA</b> |   |       |     |      | <b>98.04</b>  |
| Laptop HP Gamer Cs007 Intel Core I7 16             | 2 | 0.20  | 160 | 0.58 | 37.12         |
| GBRam 1Tb Win 10                                   |   |       |     |      |               |
| Aire Acondicionado                                 | 1 | 0.185 | 160 | 0.58 | 17.17         |
| Microondas Daewoo 20L Kor-208 MCB Negro            | 1 | 0.70  | 48  | 0.58 | 19.49         |
| Impresora Multifuncional                           | 1 | 0.20  | 190 | 0.58 | 22.04         |
| Hervidor Eléctrico Blackline                       | 1 | 0.08  | 48  | 0.58 | 2.23          |
| <b>TOTAL, CONSUMO AREA DE VENTAS</b>               |   |       |     |      | <b>72.85</b>  |
| Laptop HP Gamer Cs007 Intel Core I7 16             |   |       |     |      |               |
| GBRam 1Tb Win 10                                   | 3 | 0.20  | 160 | 0.58 | 55.68         |
| Aire Acondicionado                                 | 1 | 0.185 | 160 | 0.58 | 17.17         |
| <b>CONSUMO DE ENERGIA</b>                          |   |       |     |      | <b>306.99</b> |
| Cargo fijo                                         |   |       |     |      | 2.70          |
| Mant. Y Reposición                                 |   |       |     |      | 2.38          |
| Alumbrado Publico                                  |   |       |     |      | 21.57         |
| <b>SUBTOTAL</b>                                    |   |       |     |      | <b>333.64</b> |
| <b>IGV</b>                                         |   |       |     |      | <b>60.06</b>  |
| <b>TOTAL</b>                                       |   |       |     |      | <b>393.70</b> |

Nota: Elaboración propia

- **Servicios y tarifas de Sedapal:**

Tabla 258.

*Tarifa de Agua Potable*

| <b>Servicios de Agua Potable y Alcantarillado</b> |                             |                 |               |
|---------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------|---------------|
| Cargo fijo (S./MES).                              | 4,886                       |                 |               |
| Cargo por volumen                                 |                             |                 |               |
| Clase Categoría                                   | Rango de Consumos<br>m3/mes | Tarifa (S./ M2) |               |
|                                                   |                             | agua potable    | alcantarillo  |
| <b>No Residencial</b>                             |                             |                 |               |
| Comercial                                         | 0 a 1000 / 1000 a más       | 4,858 / 5,212   | 2,193 / 2,352 |
| Industrial                                        | 0 a 1000 / 1000 a más       | 4,858 / 5,212   | 2,193 / 2,352 |
| Estatad                                           | 0 a más                     | 3,195           | 1,396         |

Nota: Elaboración propia

- **Servicios y tarifas de Teléfono fijo e internet:**

Dentro de las tarifas empresariales que brindan las empresas telefónicas, hemos seleccionado la mejor opción del Dúo movistar empresarial de 40 Mbps.

Tabla 259.

*Tarifas de Dúos de teléfono e Internet*

| 20 MBPS                                                  | 30MBPS                                                   | 40MBPS                                                   |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Bono: 60Mbps x 2 meses                                   | Bono: 60Mbps x 2meses                                    | Bono: 60Mbps x 2meses                                    |
| Ilimitados a fijos movistar y minutos a otros operadores | Ilimitados a fijos movistar y minutos a otros operadores | Ilimitados a fijos movistar y minutos a otros operadores |
| Módem wifi (2.4 GHZ )                                    | Módem Smart Wifi (2.4 y 5 Ghz)                           | Módem Smart Wifi (2.4 y 5 Ghz)                           |
| Instalación S/ 10 x 6 meses                              | Instalación S/ 10 x 6 meses                              | Instalación S/ 10 x 6 meses                              |
| S/79/ mes                                                | S/.95/ mes                                               | S/.115/ mes                                              |

*Nota:* Adaptado de “El más completo Pack: Trío Internet + TV + Teléfono fijo”, por Empresa Movistar, 2019.

Tabla 260.

*Tarifas de planes postpago móvil*

| Ilimitado               | Ilimitado               | Ilimitado               |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 36 GB de alta velocidad | 26 GB de alta velocidad | 18 GB de alta velocidad |
| Pasagigas               | Pasagigas               | Pasagigas               |
| Datos internacionales   | Datos internacionales   | Datos internacionales   |
| Movistar play           | Movistar play           | Movistar play           |
| S/149.90 al mes         | 105.9 al mes            | S/.85.90 al mes         |

*Nota:* Adaptado de “El más completo Pack: Trío Internet + TV + Teléfono fijo”, por Empresa Movistar, 2019.

- **Gastos y Costos estimados de servicios públicos:**

Tabla 261.

*Gastos totales de servicios públicos de Ecological Bags.*

| Conceptos                          | Planes | Unid. | Costo mensual |       |            |
|------------------------------------|--------|-------|---------------|-------|------------|
|                                    |        |       | \$            | T/C   | S/         |
| Av. Bauzate Meza                   |        |       |               |       |            |
| Alquiler de Local                  |        | 1     | 600           | 3.322 | S/1,993.20 |
| Luz                                |        | 1     |               |       | S/393.70   |
| Agua                               |        | 1     |               |       | S/220.00   |
| Dúo Movistar (Teléfono e Internet) | 115    | 1     |               |       | S/115.00   |
| Celulares                          | 149.9  | 4     |               |       | S/599.60   |
| Total                              |        |       | 600           |       | S/3,321.50 |

*Nota:* Elaboración propia

#### 6.4.5. Plano del centro de operaciones.

Teniendo en cuenta las necesidades de la distribución de nuestras áreas, hemos alquilado una de las varias opciones encontradas, la cual tiene un área de 120 m2, por lo tanto, nos permite tener los ambientes necesarios para el taller y las oficinas que se requiere para el funcionamiento de las áreas de gerencia, venta y producción.

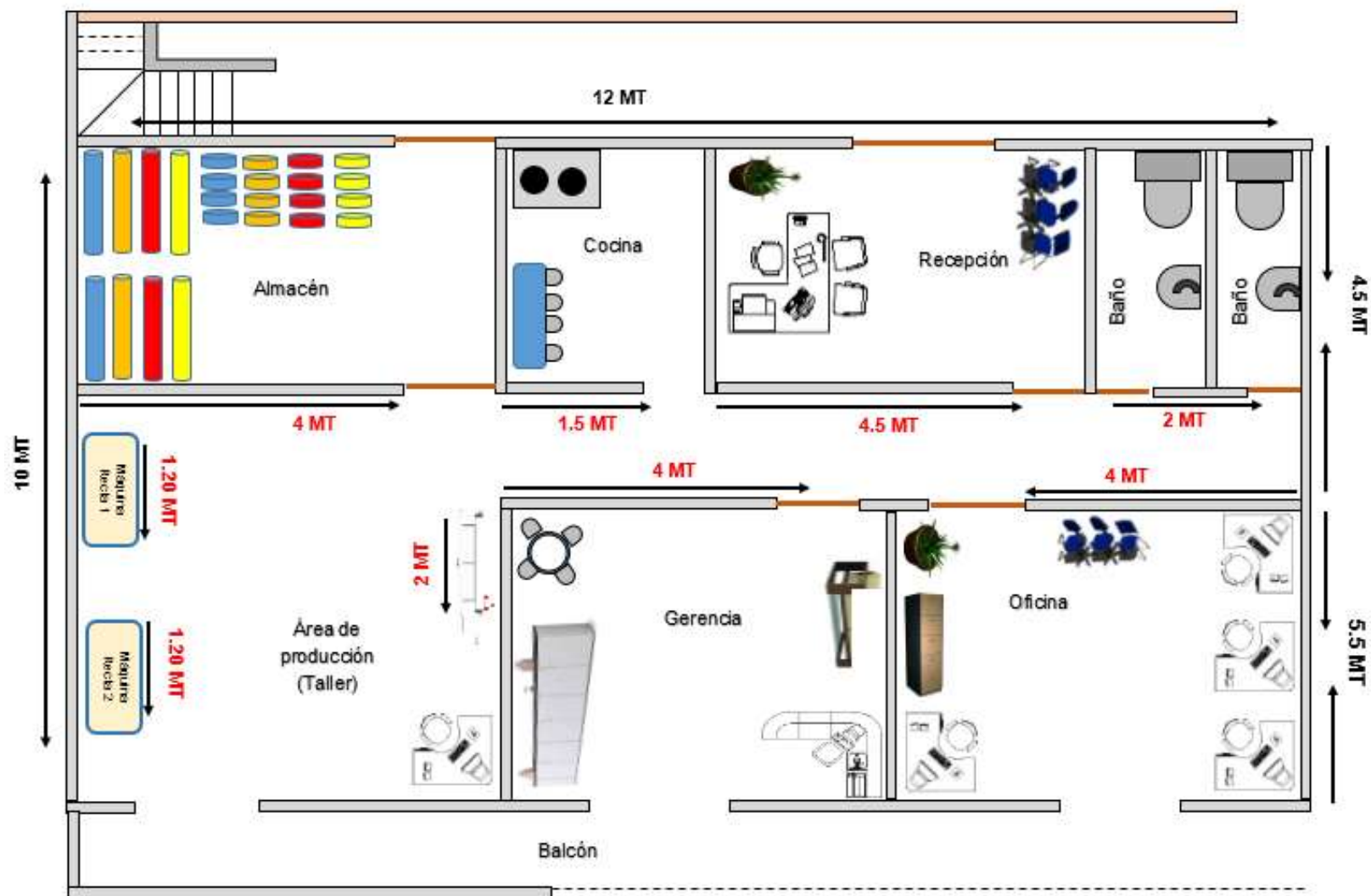


Figura 64. Plano del centro de operaciones y oficinas. Elaboración propia

#### 6.4.6. Descripción del centro de operaciones.

Nuestra área total de nuestro centro de operaciones está compuesta por 120 m<sup>2</sup>, el cual está ubicado en Av. 28 de Julio Bauzate y Meza /paralelo a Gamarra, La Victoria, en donde tiene 7 ambientes para las distintas áreas, adecuándonos a la capacidad de aforo por lo normado por el régimen laboral vigente, así mismo detallaremos los metrajes de cada área en la siguiente tabla N° 262.

Tabla 262.

*Descripción del centro de Operaciones de Ecological Bags.*

| Ambiente                    | Área     | 120 m2 | Largo  | Ancho  | Aforo de personas |
|-----------------------------|----------|--------|--------|--------|-------------------|
| Recepción                   | 15.75 m2 |        | 3.5 m. | 4.5 m. | 7                 |
| Oficina de Gerencia         | 22.00 m2 |        | 5.5 m. | 4.0 m. | 10                |
| Oficina de ventas           | 22.00 m2 |        | 5.5 m. | 4.0 m. | 10                |
| Área de producción (Taller) | 22.00 m2 |        | 5.5 m. | 4.0 m. | 10                |
| Cocina                      | 5.25 m2  |        | 3.5 m. | 1.5 m. | 2                 |
| Almacén                     | 14.00 m2 |        | 3.5 m. | 4.0 m. | 7                 |
| Servicios Higiénicos        | 9.00 m2  |        | 4.5 m. | 2.0 m. | 1                 |
| Pasadizo                    | 10.00 m2 |        | 1.0 m. | 10 m.  | 5                 |

*Nota:* Elaboración propia

#### 6.5. Responsabilidad social frente al entorno

##### 6.5.1. Impacto ambiental.

Por el lado de RSE ambiental fomentaremos desde que se inicia la relación con el personal nuevo (inducciones), la participación de la gestión responsable y sostenible de los recursos ambientales, desde este enfoque trabajaremos continuamente para reducir impactos y promover una cultura de responsabilidad con el medio ambiente, tanto en la misma empresa como en nuestra propia cadena de valor:

- Política “Imprime menos” esta política consiste en evaluar la necesidad de imprimir o no el documento (avance de la transformación digital en la organización permitirá la reducción del consumo de papel)
- Hibernación de las computadoras (pasados los 10 minutos de no usar) con la finalidad de ahorrar el consumo de energía, logrando una optimización de costos fijos.
- Tachos de Reciclaje: se contará con tachos de basura de reciclaje de acuerdo al color correspondiente (color azul: papel, cartón, color amarillo: plásticos, color verde: vidrio, color naranja: desechos orgánicos) con la finalidad de fomentar la cultura de reciclado y la selección de desperdicios - desechos.

- Programa “Pedalea”: Fomenta el uso diario de bicicletas en vez de autos particulares, con la finalidad de generar menor CO<sub>2</sub> en el medio ambiente.
- Concurso de Reciclaje: en el Día del Medio Ambiente (05 de junio) por áreas se realizarán presentaciones a base de elementos reciclables y el ganador contará con un Gift Card de S/. 100 soles para usarlo en Saga Falabella, Tottus, Crate&Barrel, Maestro de acuerdo a gusto y preferencia del colaborador.

#### **6.5.2. Con los trabajadores.**

En nuestra empresa siempre buscaremos apoyar a nuestros colaboradores, brindándoles distintas opciones que le puedan aportar :

- Escuela de padres: con la finalidad de dar una mejor orientación a los padres de familia y con ello mejorar la relación entre cada uno de los integrantes de la familia.
- Integrando con deporte: con la finalidad de que el trabajador cuente con momentos de calidad en familia, se crea esta integración buscando el compartir con seres queridos fuera de horario de oficina o trabajo, el compromiso con la empresa, la mayor productividad en sus labores y desarrollo del colaborar en la empresa.
- Tu hogar mi hogar: se destinará parte del porcentaje de las ventas a solicitudes que requieran los colaboradores para infraestructura, mantenimiento, sanitaria de sus hogares que se requieran, siempre evaluando la mayor prioridad entre las solicitudes.

#### **6.5.3. Con la comunidad.**

Nosotros como empresa tenemos siempre la finalidad de contribuir con nuestro país, es por ello que buscaremos al momento de cuidar nuestros impactos ambientales apoyar a nuestra comunidad como por ejemplo:

- Colectas (Liga Contra el Cáncer, Magia y Fundación Peruana de Cáncer)
- Campaña Navideña (mañana navideña para 100 niños y niñas en la zona de La Victoria – El Porvenir, con show infantil, juegos inflables, desayuno navideño y regalos para todos los niños) .
- Clowns hospitalarios (capacitaremos mediante talleres a nuestros embajadores voluntarios que serán los llamados a divertir a los niños del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas - INEN)
- Programa “Tu Tapita”: con la recolección de tapas de plástico podremos ayudar a la ONG Asociación Angelitos de Cristal encargado de darles apoyo a los niños con piel mariposa.

- Programa “Culturízate”: con este programa podremos llegar en las zonas extrema pobreza del distrito de La Victoria, concientizando sobre la importancia de la lectura y comprensión de lectura, enseñando nuevas maneras didácticas a los profesores y a su vez llevando material educativo para esta finalidad a los niños de esta zona.

Así mismo y buscando darle una mayor utilidad a nuestra merma de tela de notex y velcro, producto de nuestro proceso productivo, estaremos confeccionando cartucheras que serán destinadas para este programa.

Tabla 263.

*RSE - Impacto Ambiental*

| Detalle                                               | Costo (S/)   | Frecuencia | Total Costo anual (S/) |
|-------------------------------------------------------|--------------|------------|------------------------|
| Política "Imprime Menos"                              |              |            |                        |
| Facturas y boletas de pagos electrónicos              |              |            |                        |
| Modo internación en computadoras                      |              |            |                        |
| Tachos de Reciclaje (4 tachos)                        | 211.6        | 1          | 211.6                  |
| Programa "Pedalea" (1 soporte estático - 15 usuarios) | 350.0        | 1          | 350.0                  |
| Concurso de Reciclaje                                 | 100.0        | 1          | 100.0                  |
| <b>TOTAL</b>                                          | <b>661.6</b> |            | <b>661.6</b>           |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 264.

*RSE - Impacto con los Trabajadores*

| Detalle                           | Cant. | Costo     | Costo Total (S/) | Frecuencia | Total Costo anual (S/) |
|-----------------------------------|-------|-----------|------------------|------------|------------------------|
| Escuela de Padres                 | 1     | 300       | 300.0            | 4          | 1,200.0                |
| Integrando con deporte            | 9     | 150       | 1,350.0          | 1          | 1,350.0                |
| - Alquiler de canchas             | 1     | 200       | 200.0            |            |                        |
| - Almuerzos                       | 36    |           | 1,296.0          |            |                        |
| - Colaboradores                   |       | 9         |                  |            |                        |
| - Hijos de Colaboradores y esposa |       | 27        |                  |            |                        |
| Tu hogar mi hogar                 | 0.5%  | 1,188,852 | 5,944            | 1          | 5,944.3                |
| <b>TOTAL</b>                      |       |           | <b>9,090.3</b>   |            | <b>8,494.3</b>         |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 265.

*RSE - Impacto con la comunidad*

| Detalle                                      | Cant. | Costo Unit(S/) | Costo Total(S/) | Frecuencia | Total Costo anual (S/) |
|----------------------------------------------|-------|----------------|-----------------|------------|------------------------|
| Colectas                                     |       |                |                 |            |                        |
| Campaña Navideña (100 niños)                 |       |                | 2,075.0         | 1          | 2,075.0                |
| - Show infantil                              | 1     | 250.0          |                 |            |                        |
| - Inflables recreativos                      | 1     | 380.0          |                 |            |                        |
| - Desayuno navideño ( 100 niños)             | 100   | 11.5           |                 |            |                        |
| - Regalos ( S/ 3.00 por niño)                | 100   | 3.0            |                 |            |                        |
| Clowns Hospitalarios                         |       |                |                 |            |                        |
| Programa TU TAPITA                           |       |                |                 |            |                        |
| Programa COOLTURIZATE                        |       |                | 388.4           | 4          | 1,553.8                |
| - Transporte                                 | 1     | 200.0          |                 |            |                        |
| - Refrigerio (6 personas)                    | 6     | 10.0           |                 |            |                        |
| - Útiles (lapiceros , cuadernos, borradores) | 1     | 68.4           |                 |            |                        |
| - Libros                                     | 6     | 10.0           |                 |            |                        |
| <b>TOTAL</b>                                 |       |                | <b>388.4</b>    |            | <b>1,553.8</b>         |

Nota: Elaboración propia

Tabla 266.

*Resumen costo total – RSE*

| Detalle                            | S/              |
|------------------------------------|-----------------|
| RSE - IMPACTO AMBIENTAL            | 661.6           |
| RSE - IMPACTO CON LOS TRABAJADORES | 8,494.3         |
| RSE - IMPACTO CON LA COMUNIDAD     | 1,553.8         |
| <b>COSTO TOTAL RSE (ANUAL)</b>     | <b>10,709.6</b> |

Nota: Elaboración propia

## Capítulo VII. Estudio Económico y Financiero

### 7.1. Inversiones

#### 7.1.1. Inversión en activo fijo depreciable.

La empresa Ecological Bags S.A.C hizo inversión para la adquisición de activos fijos depreciables, Según las NICS se debe considerar depreciable todo activo que supere el valor de ¼ UIT.

Nuestra empresa adquirió los siguientes equipos, mobiliarios y maquinarias para las diferentes áreas de operación, administración y ventas con la finalidad de cumplir con las ventas anuales proyectadas, la mayor parte de inversión de activos fijos fue para el área de operaciones por un monto total de S/ 17,814 soles, representando el 44% del total de la inversión.

Tabla 267.

*Total Activo Fijo Depreciable (expresado en soles)*

| Descripción                                                        | Cant. | Costo Unitario | Valor Total   | IGV          | Total Precio  |
|--------------------------------------------------------------------|-------|----------------|---------------|--------------|---------------|
| <b>Operaciones</b>                                                 |       |                | <b>15,097</b> | <b>2,717</b> | <b>17,814</b> |
| Cortadora de tela tipo vertical industrial                         | 1     | 1,694          | 1,694         | 305          | 1,999         |
| Máquina de costura recta industrial (pespunte)                     | 2     | 2,118          | 4,236         | 762          | 4,998         |
| Remalladora 04 hilos industrial con motor incorporado (cortahilos) | 1     | 3,219          | 3,219         | 580          | 3,799         |
| Laptop                                                             | 1     | 2,626          | 2,626         | 473          | 3,099         |
| Aire Acondicionado                                                 | 1     | 1,482          | 1,482         | 267          | 1,749         |
| Mesa de corte                                                      | 1     | 1,839          | 1,839         | 331          | 2,170         |
| <b>Administración</b>                                              |       |                | <b>10,293</b> | <b>1,853</b> | <b>12,146</b> |
| Laptop                                                             | 2     | 2,626          | 5,253         | 945          | 6,198         |
| Aire Acondicionado                                                 | 1     | 1,482          | 1,482         | 267          | 1,749         |
| Impresora Multifuncional                                           | 1     | 2,287          | 2,287         | 412          | 2,699         |
| Escritorio de gerencia Melamine                                    | 1     | 1,271          | 1,271         | 229          | 1,500         |
| <b>Ventas</b>                                                      |       |                | <b>9,150</b>  | <b>1,647</b> | <b>10,797</b> |
| Laptop                                                             | 3     | 2,626          | 7,879         | 1,418        | 9,297         |
| Aire Acondicionado                                                 | 1     | 1,271          | 1,271         | 229          | 1,500         |
| <b>Total activo fijo depreciable</b>                               |       |                | <b>34,540</b> | <b>6,217</b> | <b>40,757</b> |

Nota: Elaboración propia

### 7.1.2. Inversión en activo intangible.

Los activos intangibles de la empresa Ecological Bags, son todos aquellos bienes vinculados a las marcas y patentes, constitución de la empresa, licencias y software entre otros, con la finalidad de formalizarse como empresa y poder iniciar nuestras operaciones.

Tabla 268.

*Inversión en Activo intangible (expresado en soles)*

| Descripción                                                      | Cant | Costo unitario<br>S/.sin IGV | Total<br>Valor<br>Venta | IGV<br>18 %   | Total<br>Precio de<br>Venta |
|------------------------------------------------------------------|------|------------------------------|-------------------------|---------------|-----------------------------|
| <b>Constitución de la empresa</b>                                |      |                              | <b>918</b>              | <b>27</b>     | <b>945</b>                  |
| Búsqueda y reserva de nombre en registros públicos.              | 1    | 20.00                        | 20.00                   | 0.00          | 20.00                       |
| Redacción del estatuto y la minuta de constitución.              | 1    | 100.00                       | 100.00                  | 0.00          | 100.00                      |
| Escritura pública antes el notario.                              | 1    | 200.00                       | 200.00                  | 0.00          | 200.00                      |
| Inscripción de la empresa en los registros públicos.             | 1    | 100.00                       | 100.00                  | 0.00          | 100.00                      |
| Gestión de la copia Literal.                                     | 1    | 15.00                        | 15.00                   | 0.00          | 15.00                       |
| Gastos Notariales y Registrales                                  | 1    | 330.00                       | 330.00                  | 0.00          | 330.00                      |
| Legalización de hojas (libros contables)                         | 3    | 50.85                        | 152.55                  | 27.45         | 180.00                      |
| <b>Marcas y patentes</b>                                         |      |                              | <b>3,785.97</b>         | <b>546.48</b> | <b>4,332.45</b>             |
| Búsqueda de antecedentes de una marca.                           | 1    | 32.59                        | 32.59                   | 5.87          | 38.46                       |
| Derecho de trámite.                                              | 1    | 453.38                       | 453.38                  | 81.61         | 534.99                      |
| Diseño de página web                                             | 1    | 2,500.00                     | 2,500.00                | 450.00        | 2,950.00                    |
| Inscripción a nuevos asociados como pequeña empresa al GS1.      | 1    | 750.00                       | 750.00                  | 0.00          | 750.00                      |
| Inscripción de producto de código de barra EAN/UCC-13, Paquete I | 1    | 50.00                        | 50.00                   | 9.00          | 59.00                       |
| Adquisición de archivo EPS conteniendo el código de barras.      | 1    | 45.00                        | 45.00                   | 8.10          | 53.10                       |
| <b>Licencias y autorizaciones</b>                                |      |                              | <b>909.27</b>           | <b>133.07</b> | <b>1,042.34</b>             |
| Informe de inspección técnica de seguridad en edificaciones.     | 1    | 543.37                       | 543.37                  | 97.81         | 641.18                      |
| Informe de levantamiento de observaciones.                       | 1    | 195.90                       | 195.90                  | 35.26         | 231.16                      |
| Derecho de trámite por licencia Municipalidad de la Victoria.    | 1    | 170.00                       | 170.00                  | 0.00          | 170.00                      |
| <b>Total Intangibles</b>                                         |      |                              | <b>5,612.79</b>         | <b>707.00</b> | <b>6,319.79</b>             |

*Nota:* Elaboración propia

### 7.1.3. Inversión en Gastos Pre-Operativos.

Los gastos preoperativos son todos aquellos gastos que se usó para la puesta en marcha (activos fijos no depreciables, acondicionamiento del local, marketing, pago de remuneraciones, servicios básicos y pago del alquiler) para el inicio de las operaciones de la empresa, gastos que son desembolsados en el año 2019 (año 0).

Tabla 269.

*Gastos Pre-Operativos (expresado en soles).*

| Concepto                                 | Cant. | Costo Unitario | Valor Total     | I.G.V.          | Importe Total    | Operaciones     | Administración  | Ventas          |
|------------------------------------------|-------|----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Activos fijos no depreciables</b>     |       |                | <b>9,224.92</b> | <b>1,660.48</b> | <b>10,885.40</b> | <b>3,559.64</b> | <b>2,701.17</b> | <b>2,964.11</b> |
| <b>Operaciones y producción</b>          |       |                | <b>3,559.64</b> | <b>640.73</b>   | <b>4,200.37</b>  | <b>3,559.64</b> | <b>0.00</b>     | <b>0.00</b>     |
| Escritorio de oficina de melamine        | 1     | 550.00         | 550.00          | 99.00           | 649.00           | 550.00          | 0.00            | 0.00            |
| Escritorio en L, Asenti                  | 1     | 355.85         | 355.85          | 64.05           | 419.90           | 355.85          | 0.00            | 0.00            |
| Silla Cooper Negra                       | 2     | 84.74          | 169.47          | 30.51           | 199.98           | 169.47          | 0.00            | 0.00            |
| Silla Giratoria Negra – Asenti           | 1     | 134.75         | 134.75          | 24.25           | 159.00           | 134.75          | 0.00            | 0.00            |
| Silla PC Avignon con Brazoa Negra        | 1     | 84.74          | 84.74           | 15.25           | 99.99            | 84.74           | 0.00            | 0.00            |
| Armario Archivador de Oficina            | 2     | 360.17         | 720.34          | 129.66          | 850.00           | 720.34          | 0.00            | 0.00            |
| Pizarra Magnética Acrílica 60x90 cm      | 1     | 63.47          | 63.47           | 11.43           | 74.90            | 63.47           | 0.00            | 0.00            |
| Mesa de trabajo cuadrado                 | 1     | 320.00         | 320.00          | 57.60           | 377.60           | 320.00          | 0.00            | 0.00            |
| Silla ergonómica para costureros         | 4     | 110.17         | 440.68          | 79.32           | 520.00           | 440.68          | 0.00            | 0.00            |
| Banca graduable                          | 1     | 127.12         | 127.12          | 22.88           | 150.00           | 127.12          | 0.00            | 0.00            |
| Coche para accesorios                    | 1     | 593.22         | 593.22          | 106.78          | 700.00           | 593.22          | 0.00            | 0.00            |
| <b>Administración</b>                    |       |                | <b>2,701.17</b> | <b>486.21</b>   | <b>3,187.38</b>  | <b>0.00</b>     | <b>2,701.17</b> | <b>0.00</b>     |
| Microondas Daewoon 20L Kor-208 MCB Negro | 1     | 168.64         | 168.64          | 30.36           | 199.00           | 0.00            | 168.64          | 0.00            |
| Escritorio en L, Asenti                  | 2     | 355.85         | 711.69          | 128.11          | 839.80           | 0.00            | 711.69          | 0.00            |
| Sillon Gerencial respaldo alto           | 1     | 253.39         | 253.39          | 45.61           | 299.00           | 0.00            | 253.39          | 0.00            |
| Silla PC Avignon con Brazoa Negra        | 2     | 84.74          | 169.47          | 30.51           | 199.98           | 0.00            | 169.47          | 0.00            |
| Silla Cooper Negra                       | 3     | 84.66          | 253.98          | 45.72           | 299.70           | 0.00            | 253.98          | 0.00            |

|                                                      |   |        |                  |                 |                  |                 |                 |                  |
|------------------------------------------------------|---|--------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|
| Pizarra Magnética Acrílica 60x90 cm                  | 1 | 63.47  | 63.47            | 11.43           | 74.90            | 0.00            | 63.47           | 0.00             |
| Armario Archivador de Oficina                        | 3 | 360.17 | 1,080.51         | 194.49          | 1,275.00         | 0.00            | 1,080.51        | 0.00             |
| <b>Ventas</b>                                        |   |        | <b>2,964.11</b>  | <b>533.54</b>   | <b>3,497.65</b>  | <b>0.00</b>     | <b>0.00</b>     | <b>2,964.11</b>  |
| Escritorio de oficina de melamine                    | 1 | 550.00 | 550.00           | 99.00           | 649.00           | 0.00            | 0.00            | 550.00           |
| Escritorio en L, Asenti                              | 2 | 355.85 | 711.69           | 128.11          | 839.80           | 0.00            | 0.00            | 711.69           |
| Silla Giratoria Negra – Asenti                       | 1 | 134.75 | 134.75           | 24.25           | 159.00           | 0.00            | 0.00            | 134.75           |
| Silla PC Avignon con Brazoa Negra                    | 2 | 84.74  | 169.47           | 30.51           | 199.98           | 0.00            | 0.00            | 169.47           |
| Silla Cooper Negra                                   | 3 | 84.74  | 254.21           | 45.76           | 299.97           | 0.00            | 0.00            | 254.21           |
| Armario Archivador de Oficina                        | 3 | 360.17 | 1,080.51         | 194.49          | 1,275.00         | 0.00            | 0.00            | 1,080.51         |
| Pizarra Magnética Acrílica 60x90 cm                  | 1 | 63.47  | 63.47            | 11.43           | 74.90            | 0.00            | 0.00            | 63.47            |
| <b>Utensilios, Enseres</b>                           |   |        | <b>4,951.01</b>  | <b>891.18</b>   | <b>5,842.19</b>  | <b>3,758.55</b> | <b>695.85</b>   | <b>496.61</b>    |
| <b>Útiles de producción</b>                          |   |        | <b>3,758.55</b>  | <b>676.54</b>   | <b>4,435.09</b>  | <b>3,758.55</b> | <b>0.00</b>     | <b>0.00</b>      |
| Herramientas                                         |   |        | 839.82           | 151.17          | 990.99           | 839.82          | 0.00            | 0.00             |
| Útiles de limpieza                                   |   |        | 2,430.51         | 437.49          | 2,868.00         | 2,430.51        | 0.00            | 0.00             |
| Utensilios                                           |   |        | 235.59           | 42.41           | 278.00           | 235.59          | 0.00            | 0.00             |
| Útiles de oficina are producción                     |   |        | 252.63           | 45.47           | 298.10           | 252.63          | 0.00            | 0.00             |
| <b>Útiles de Administración</b>                      |   |        | <b>695.85</b>    | <b>125.25</b>   | <b>821.10</b>    | <b>0.00</b>     | <b>695.85</b>   | <b>0.00</b>      |
| Útiles de oficina área administrativa                |   |        | 695.85           | 125.25          | 821.10           | 0.00            | 695.85          | 0.00             |
| <b>Útiles de Ventas</b>                              |   |        | <b>496.61</b>    | <b>89.39</b>    | <b>586.00</b>    | <b>0.00</b>     | <b>0.00</b>     | <b>496.61</b>    |
| Útiles de oficina área ventas                        |   |        | 496.61           | 89.39           | 586.00           | 0.00            | 0.00            | 496.61           |
| <b>Acondicionamiento de Local</b>                    |   |        | <b>8,313.10</b>  | <b>1,496.35</b> | <b>9,809.45</b>  | <b>5,819.17</b> | <b>1,662.62</b> | <b>831.31</b>    |
| <b>Marketing de Lanzamiento( etapa preoperativa)</b> |   |        | <b>39,271.25</b> | <b>7,068.83</b> | <b>46,340.08</b> | <b>0.00</b>     | <b>0.00</b>     | <b>39,271.25</b> |
| Web                                                  |   |        | 2,306.00         | 415.08          | 2,721.08         | 0.00            | 0.00            | 2,306.00         |
| Redes sociales                                       |   |        | 6,450.00         | 1,161.00        | 7,611.00         | 0.00            | 0.00            | 6,450.00         |
| Auspicios                                            |   |        | 15,150.00        | 2,727.00        | 17,877.00        | 0.00            | 0.00            | 15,150.00        |
| Compras materia prima preoperativa                   |   |        | 15,365.25        | 2,765.75        | 18,131.00        | 0.00            | 0.00            | 15,365.25        |
| <b>Remuneraciones diciembre</b>                      |   |        | <b>12,465.41</b> | <b>0.00</b>     | <b>12,465.41</b> | <b>5,846.61</b> | <b>6,618.80</b> | <b>0.00</b>      |
| Pago Total planilla administrativa                   |   |        | 6,618.80         | 0.00            | 6,618.80         | 0.00            | 6,618.80        | 0.00             |

|                                               |          |                  |                  |                  |                  |                  |                      |
|-----------------------------------------------|----------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------------|
| Pago planilla MOD                             |          | 2,206.27         | 0.00             | 2,206.27         | 2,206.27         | 0.00             | 0.00                 |
| Pago planilla MOI                             |          | 3,640.34         | 0.00             | 3,640.34         | 3,640.34         | 0.00             | 0.00                 |
| <b>Servicios básicos y diversos diciembre</b> |          | <b>3,755.68</b>  | <b>202.62</b>    | <b>3,958.30</b>  | <b>1,717.97</b>  | <b>1,925.14</b>  | <b>112.57</b>        |
| Luz                                           |          | 333.64           | 60.06            | 393.70           | 233.55           | 66.73            | 33.36                |
| Agua                                          |          | 186.44           | 33.56            | 220.00           | 130.51           | 37.29            | 18.64                |
| Teléfono+ internet                            |          | 97.46            | 17.54            | 115.00           | 68.22            | 19.49            | 9.75                 |
| 3 Celular                                     |          | 508.14           | 91.46            | 599.60           | 355.69           | 101.63           | 50.81                |
| Contador                                      |          | 700.00           | 0.00             | 700.00           |                  | 700.00           |                      |
| Servicio de limpieza                          |          | 930.00           | 0.00             | 930.00           | 930.00           |                  |                      |
| Abogado                                       |          | 1,000.00         | 0.00             | 1,000.00         |                  | 1,000.00         |                      |
| <b>Alquiler Adelantado (diciembre)</b>        | <b>1</b> | <b>1,993.20</b>  | <b>1,993.20</b>  | <b>0.00</b>      | <b>1,993.20</b>  | <b>1,395.24</b>  | <b>398.64 199.32</b> |
| <b>SUBTOTAL GASTOS PRE OPERATIVOS</b>         |          | <b>79,974.56</b> | <b>11,319.46</b> | <b>91,294.03</b> | <b>22,097.18</b> | <b>14,002.21</b> | <b>43,875.17</b>     |
| <b>Garantía(2 meses)</b>                      | <b>2</b> | <b>1,993.20</b>  | <b>3,986.40</b>  | <b>0.00</b>      | <b>3,986.40</b>  |                  |                      |
| <b>TOTAL GASTOS PRE OPERATIVOS</b>            |          | <b>83,960.96</b> | <b>11,319.46</b> | <b>95,280.43</b> |                  |                  |                      |

Nota: Elaboración propia

Tabla 270.

*Resumen de los Gastos Pre-Operativos por áreas*

|                                               | Operaciones      | Administración   | Ventas           | Total            |
|-----------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Activos fijos no depreciables                 | 3,559.64         | 2,701.17         | 2,964.11         | 9,224.92         |
| Utensilios, Enseres                           | 3,758.55         | 695.85           | 496.61           | 4,951.01         |
| Acondicionamiento de Local                    | 5,819.17         | 1,662.62         | 831.31           | 8,313.10         |
| Marketing de Lanzamiento( etapa preoperativa) | 0.00             | 0.00             | 39,271.25        | 39,271.25        |
| Remuneraciones diciembre                      | 5,846.61         | 6,618.80         | 0.00             | 12,465.41        |
| Servicios básicos y diversos diciembre        | 1,717.97         | 1,925.14         | 112.57           | 3,755.68         |
| Alquiler Adelantado (diciembre)               | 1,395.24         | 398.64           | 199.32           | 1,993.20         |
| <b>Total valor gastos preoperativos</b>       | <b>22,097.18</b> | <b>14,002.21</b> | <b>43,875.17</b> | <b>79,974.56</b> |

Nota: Elaboración propia

#### 7.1.4. Inversión en Inventarios Iniciales.

La empresa Ecological Bags SAC, cuenta con un inventario inicial según el programa de producción del año 0. En los siguientes cuadros se detalla el costo de producción, las unidades de sampling y las unidades de inventario inicial de productos terminados.

##### **Costo de producción del año 0**

Prorratio de costos en fusión al mes 0 de producción del año 2020.

**Producción mes 0 ==> 220 Unidades**

Tabla 271.

*Costo de producción del año 0*

|                        | Costos mes 0 | unidades mes 0 | Costo unitario |
|------------------------|--------------|----------------|----------------|
| MOD                    | 2,206.27     | 220            | 10.03          |
| MOI                    | 3,640.34     | 220            | 16.55          |
| energía eléctrica(luz) | 333.64       | 220            | 1.52           |
| Agua                   | 186.44       | 220            | 0.85           |

*Nota:* Elaboración propia

##### **Unidades de Sampling Dic 2019**

**Pack de bolsas ecológicas==> 174 unidades.**

Tabla 272.

*Inventario Inicial sampling*

|                        | Costo unitario | Costo total      | IGV           | Monto            |
|------------------------|----------------|------------------|---------------|------------------|
| Materia prima          | 29.18          | 5,074.43         | 913.40        | 5,987.83         |
| MOD                    | 10.03          | 1,744.28         | 0.00          | 1,744.28         |
| MOI                    | 16.55          | 2,878.07         | 0.00          | 2,878.07         |
| energía eléctrica(luz) | 1.52           | 263.78           | 47.48         | 311.26           |
| Agua                   | 0.85           | 147.40           | 26.53         | 173.93           |
|                        |                | <b>10,107.96</b> | <b>987.41</b> | <b>11,095.37</b> |

*Nota:* Elaboración propia

##### **Unidades Inventario Inicial producto terminado**

**Pack de bolsas ecológicas=> 43 unidades.**

Tabla 273.

*Inventario Inicial producto terminado*

|                        | <b>Costo unitario</b> | <b>Costo total</b> | <b>IGV</b>    | <b>Monto</b>    |
|------------------------|-----------------------|--------------------|---------------|-----------------|
| Materia prima          | 29.18                 | 1,267.88           | 228.22        | 1,496.10        |
| MOD                    | 10.03                 | 435.82             | 0.00          | 435.82          |
| MOI                    | 16.55                 | 719.10             | 0.00          | 719.10          |
| energía eléctrica(luz) | 1.52                  | 65.91              | 11.86         | 77.77           |
| Agua                   | 0.85                  | 36.83              | 6.63          | 43.46           |
|                        |                       | <b>2,525.54</b>    | <b>246.71</b> | <b>2,772.25</b> |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 274.

*Total Inventario*

|                                       | <b>Costo total</b> | <b>Igv</b>      | <b>Monto</b>     |
|---------------------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| Inventario inicial Sampling           | 10,107.96          | 987.41          | 11,095.37        |
| Inventario inicial producto terminado | 2,525.54           | 246.71          | 2,772.25         |
| <b>Total inventario</b>               | <b>12,633.50</b>   | <b>1,234.12</b> | <b>13,867.62</b> |

*Nota:* Elaboración propia

#### **7.1.5. Inversión en Capital de Trabajo (Método de Déficit Acumulado de Caja).**

El método de déficit acumulado se utiliza para hallar los flujos de ingresos y egresos proyectados mes por mes para precisar el mayor valor de flujo de caja negativa durante el tiempo de recuperación del proyecto de la inversión del capital de trabajo. El máximo déficit mensual acumulado es de S/121,755, es la máxima necesidad de dinero para el mes de julio del año 2020, planificando un 1 día de nuestros egresos más alto, la caja mínima requerida es S/6,000, obteniendo un total de inversión en capital de trabajo S/127,755.

Tabla 275.

*Inversión en capital de Trabajo año 2020 (expresado en soles)*

| Concepto                                          | Mes 1            | Mes 2            | Mes 3            | Mes 4            | Mes 5            | Mes 6            | Mes 7             | Mes 8            | Mes 9             | Mes 10            | Mes 11            | Mes 12            |
|---------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Saldo Inicial de Caja</b>                      |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                   |                  |                   |                   |                   |                   |
| <b>Supermercados e Hipermercados</b>              | <b>23,556.78</b> | <b>28,290.68</b> | <b>32,968.22</b> | <b>32,968.22</b> | <b>37,702.12</b> | <b>28,290.68</b> | <b>47,113.56</b>  | <b>42,379.66</b> | <b>37,702.12</b>  | <b>47,113.56</b>  | <b>51,847.46</b>  | <b>61,258.90</b>  |
| Ventas100% al crédito                             | 23,556.78        | 28,290.68        | 32,968.22        | 32,968.22        | 37,702.12        | 28,290.68        | 47,113.56         | 42,379.66        | 37,702.12         | 47,113.56         | 51,847.46         | 61,258.90         |
| <b>Ventas netas Supermercados e Hipermercados</b> | <b>23,556.78</b> | <b>28,290.68</b> | <b>32,968.22</b> | <b>32,968.22</b> | <b>37,702.12</b> | <b>28,290.68</b> | <b>47,113.56</b>  | <b>42,379.66</b> | <b>37,702.12</b>  | <b>47,113.56</b>  | <b>51,847.46</b>  | <b>61,258.90</b>  |
| IGV Ventas                                        | 4,240.22         | 5,092.32         | 5,934.28         | 5,934.28         | 6,786.38         | 5,092.32         | 8,480.44          | 7,628.34         | 6,786.38          | 8,480.44          | 9,332.54          | 11,026.60         |
| <b>Total Ingresos en Efectivo</b>                 | <b>27,797.00</b> | <b>33,383.00</b> | <b>38,902.50</b> | <b>38,902.50</b> | <b>44,488.50</b> | <b>33,383.00</b> | <b>55,594.00</b>  | <b>50,008.00</b> | <b>44,488.50</b>  | <b>55,594.00</b>  | <b>61,180.00</b>  | <b>72,285.50</b>  |
| <b>cobranza al crédito a 90 días</b>              |                  |                  | <b>27,797.00</b> | <b>33,383.00</b> | <b>38,902.50</b> | <b>38,902.50</b> | <b>44,488.50</b>  | <b>33,383.00</b> | <b>55,594.00</b>  | <b>50,008.00</b>  | <b>44,488.50</b>  | <b>55,594.00</b>  |
| <b>Canal directo(teléfono,redes,sociales,web)</b> | <b>28,879.29</b> | <b>34,706.37</b> | <b>40,469.42</b> | <b>40,469.42</b> | <b>46,232.47</b> | <b>34,706.37</b> | <b>57,822.61</b>  | <b>52,059.56</b> | <b>46,232.47</b>  | <b>57,822.61</b>  | <b>63,585.66</b>  | <b>75,175.80</b>  |
| Ventas100% al contado                             | 28,879.29        | 34,706.37        | 40,469.42        | 40,469.42        | 46,232.47        | 34,706.37        | 57,822.61         | 52,059.56        | 46,232.47         | 57,822.61         | 63,585.66         | 75,175.80         |
| <b>Ventas netas autoservicios</b>                 | <b>28,879.29</b> | <b>34,706.37</b> | <b>40,469.42</b> | <b>40,469.42</b> | <b>46,232.47</b> | <b>34,706.37</b> | <b>57,822.61</b>  | <b>52,059.56</b> | <b>46,232.47</b>  | <b>57,822.61</b>  | <b>63,585.66</b>  | <b>75,175.80</b>  |
| IGV Ventas                                        | 5,198.27         | 6,247.15         | 7,284.50         | 7,284.50         | 8,321.85         | 6,247.15         | 10,408.07         | 9,370.72         | 8,321.85          | 10,408.07         | 11,445.42         | 13,531.64         |
| <b>Total Ingresos en Efectivo</b>                 | <b>34,077.56</b> | <b>40,953.52</b> | <b>47,753.92</b> | <b>47,753.92</b> | <b>54,554.32</b> | <b>40,953.52</b> | <b>68,230.68</b>  | <b>61,430.28</b> | <b>54,554.32</b>  | <b>68,230.68</b>  | <b>75,031.08</b>  | <b>88,707.44</b>  |
| <b>cobranza al contado</b>                        | <b>34,077.56</b> | <b>40,953.52</b> | <b>47,753.92</b> | <b>47,753.92</b> | <b>54,554.32</b> | <b>40,953.52</b> | <b>68,230.68</b>  | <b>61,430.28</b> | <b>54,554.32</b>  | <b>68,230.68</b>  | <b>75,031.08</b>  | <b>88,707.44</b>  |
| <b>Total cobranza</b>                             | <b>34,077.56</b> | <b>40,953.52</b> | <b>75,550.92</b> | <b>81,136.92</b> | <b>93,456.82</b> | <b>79,856.02</b> | <b>112,719.18</b> | <b>94,813.28</b> | <b>110,148.32</b> | <b>118,238.68</b> | <b>119,519.58</b> | <b>144,301.44</b> |
| <b>Total Egresos en Efectivo</b>                  | <b>77,515.39</b> | <b>73,737.37</b> | <b>79,865.49</b> | <b>91,031.09</b> | <b>88,827.25</b> | <b>85,383.09</b> | <b>123,237.91</b> | <b>95,107.31</b> | <b>93,029.26</b>  | <b>118,037.95</b> | <b>110,039.03</b> | <b>156,630.37</b> |
| <b>Insumos totales sin IGV</b>                    | <b>19,358.47</b> | <b>21,166.95</b> | <b>25,788.98</b> | <b>27,788.14</b> | <b>28,310.17</b> | <b>20,804.24</b> | <b>38,373.73</b>  | <b>31,856.78</b> | <b>28,066.95</b>  | <b>38,130.51</b>  | <b>39,256.78</b>  | <b>46,958.47</b>  |
| Madera Copaiba                                    | 12,194.92        | 14,769.49        | 17,196.61        | 17,079.66        | 19,638.98        | 14,416.95        | 24,876.27         | 21,845.76        | 19,403.39         | 24,640.68         | 26,964.41         | 31,966.10         |
| Velcro                                            | 847.46           | 847.46           | 1,694.92         | 1,694.92         | 1,694.92         | 847.46           | 1,694.92          | 1,694.92         | 1,694.92          | 1,694.92          | 2,542.37          | 2,542.37          |
| Hilo                                              | 383.90           | 465.25           | 541.53           | 538.98           | 620.34           | 455.08           | 785.59            | 688.98           | 612.71            | 777.97            | 851.69            | 1,009.32          |
| Sesgo                                             | 3,813.56         | 5,084.75         | 6,355.93         | 6,355.93         | 6,355.93         | 5,084.75         | 8,898.31          | 7,627.12         | 6,355.93          | 8,898.31          | 8,898.31          | 11,440.68         |
| Elástico                                          | 2,118.64         | 0.00             | 0.00             | 2,118.64         | 0.00             | 0.00             | 2,118.64          | 0.00             | 0.00              | 2,118.64          | 0.00              | 0.00              |
| IGV Insumos                                       | 3,484.53         | 3,810.05         | 4,642.02         | 5,001.86         | 5,095.83         | 3,744.76         | 6,907.27          | 5,734.22         | 5,052.05          | 6,863.49          | 7,066.22          | 8,452.53          |
| <b>Materiales</b>                                 | <b>14,830.51</b> | <b>8,050.85</b>  | <b>8,050.85</b>  | <b>16,525.42</b> | <b>9,322.03</b>  | <b>8,050.85</b>  | <b>19,491.53</b>  | <b>9,322.03</b>  | <b>9,322.03</b>   | <b>22,033.90</b>  | <b>9,322.03</b>   | <b>17,372.88</b>  |
| Tela Notex 80 Gr. Morado                          | 1,694.92         | 0.00             | 0.00             | 1,694.92         | 0.00             | 0.00             | 1,694.92          | 0.00             | 0.00              | 2,542.37          | 0.00              | 0.00              |
| Tela Notex 80 Gr. Verde                           | 1,694.92         | 0.00             | 0.00             | 1,694.92         | 0.00             | 0.00             | 2,542.37          | 0.00             | 0.00              | 2,542.37          | 0.00              | 0.00              |
| Tela Notex 80 Gr. Rojo                            | 1,694.92         | 0.00             | 0.00             | 2,542.37         | 0.00             | 0.00             | 2,542.37          | 0.00             | 0.00              | 3,389.83          | 0.00              | 0.00              |
| Tela Notex 80 Gr. Amarillo                        | 1,694.92         | 0.00             | 0.00             | 2,542.37         | 0.00             | 0.00             | 3,389.83          | 0.00             | 0.00              | 4,237.29          | 0.00              | 0.00              |
| Yute Crudo 12 Oz                                  | 1,271.19         | 1,271.19         | 1,271.19         | 1,271.19         | 2,542.37         | 1,271.19         | 2,542.37          | 2,542.37         | 2,542.37          | 2,542.37          | 2,542.37          | 3,813.56          |
| Super Ion Metalico Plata 1 MM                     | 6,779.66         | 6,779.66         | 6,779.66         | 6,779.66         | 6,779.66         | 6,779.66         | 6,779.66          | 6,779.66         | 6,779.66          | 6,779.66          | 6,779.66          | 13,559.32         |
| IGV materiales                                    | 2,669.49         | 1,449.15         | 1,449.15         | 2,974.58         | 1,677.97         | 1,449.15         | 3,508.47          | 1,677.97         | 1,677.97          | 3,966.10          | 1,677.97          | 3,127.12          |
| <b>Sueldos</b>                                    | <b>18,363.75</b> | <b>19,006.97</b> | <b>19,215.78</b> | <b>19,215.78</b> | <b>22,842.74</b> | <b>19,006.97</b> | <b>28,620.25</b>  | <b>19,635.81</b> | <b>19,425.72</b>  | <b>19,845.75</b>  | <b>23,982.78</b>  | <b>29,250.22</b>  |
| Sueldo bruto área administrativa                  | 6,000.00         | 6,000.00         | 6,000.00         | 6,000.00         | 6,000.00         | 6,000.00         | 6,000.00          | 6,000.00         | 6,000.00          | 6,000.00          | 6,000.00          | 6,000.00          |
| Sueldo bruto área ventas                          | 4,800.00         | 4,800.00         | 4,800.00         | 4,800.00         | 4,800.00         | 4,800.00         | 4,800.00          | 4,800.00         | 4,800.00          | 4,800.00          | 4,800.00          | 4,800.00          |
| Sueldo bruto área MOD                             | 2,000.00         | 2,000.00         | 2,000.00         | 2,000.00         | 2,000.00         | 2,000.00         | 2,000.00          | 2,000.00         | 2,000.00          | 2,000.00          | 2,000.00          | 2,000.00          |
| Sueldo bruto área MOI                             | 3,300.00         | 3,300.00         | 3,300.00         | 3,300.00         | 3,300.00         | 3,300.00         | 3,300.00          | 3,300.00         | 3,300.00          | 3,300.00          | 3,300.00          | 3,300.00          |
| Gratificación                                     | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 8,050.00          | 0.00             | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 8,050.00          |

|                                                      |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |
|------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Pago de CTS                                          | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 3,417.01 | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 3,927.08 | 0.00      |
| Essalud                                              | 1,017.00 | 1,449.00 | 1,449.00 | 1,449.00 | 1,449.00 | 1,449.00 | 1,449.00 | 1,449.00 | 1,449.00 | 1,449.00 | 1,449.00 | 1,449.00  |
| Bono ley(9% de las gratificaciones)                  | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 724.50   | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 724.50    |
| Sctr(1.23%)                                          | 198.03   | 198.03   | 198.03   | 198.03   | 198.03   | 198.03   | 198.03   | 198.03   | 198.03   | 198.03   | 198.03   | 198.03    |
| Comisión ventas 2%                                   | 1,048.72 | 1,259.94 | 1,468.75 | 1,468.75 | 1,678.69 | 1,259.94 | 2,098.72 | 1,888.78 | 1,678.69 | 2,098.72 | 2,308.66 | 2,728.69  |
| Servicios y suministros sin igv                      | 3,553.37 | 3,553.37 | 3,835.74 | 3,553.37 | 3,553.37 | 5,917.85 | 3,553.37 | 3,553.37 | 3,835.74 | 3,553.37 | 3,553.37 | 11,247.00 |
| Luz                                                  | 333.64   | 333.64   | 333.64   | 333.64   | 333.64   | 333.64   | 333.64   | 333.64   | 333.64   | 333.64   | 333.64   | 333.64    |
| IGV Telefono e internet                              | 60.06    | 60.06    | 60.06    | 60.06    | 60.06    | 60.06    | 60.06    | 60.06    | 60.06    | 60.06    | 60.06    | 60.06     |
| Agua                                                 | 186.44   | 186.44   | 186.44   | 186.44   | 186.44   | 186.44   | 186.44   | 186.44   | 186.44   | 186.44   | 186.44   | 186.44    |
| IGV Agua                                             | 33.56    | 33.56    | 33.56    | 33.56    | 33.56    | 33.56    | 33.56    | 33.56    | 33.56    | 33.56    | 33.56    | 33.56     |
| Teléfono+ internet                                   | 97.46    | 97.46    | 97.46    | 97.46    | 97.46    | 97.46    | 97.46    | 97.46    | 97.46    | 97.46    | 97.46    | 97.46     |
| IGV teléfono + Internet                              | 17.54    | 17.54    | 17.54    | 17.54    | 17.54    | 17.54    | 17.54    | 17.54    | 17.54    | 17.54    | 17.54    | 17.54     |
| 3 Celular                                            | 508.14   | 508.14   | 508.14   | 508.14   | 508.14   | 508.14   | 508.14   | 508.14   | 508.14   | 508.14   | 508.14   | 508.14    |
| IGV líneas post pago                                 | 91.46    | 91.46    | 91.46    | 91.46    | 91.46    | 91.46    | 91.46    | 91.46    | 91.46    | 91.46    | 91.46    | 91.46     |
| Recarga de extintores                                |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          | 203.39    |
| IGV recarga de extintores                            | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 36.61     |
| Alquiler                                             | 1,993.20 | 1,993.20 | 1,993.20 | 1,993.20 | 1,993.20 | 1,993.20 | 1,993.20 | 1,993.20 | 1,993.20 | 1,993.20 | 1,993.20 | 1,993.20  |
| IGV alquiler                                         | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00      |
| Mantenimiento de equipos de produccion               | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 1,060.02  |
| IGV mantenimiento equipos de producción              | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 190.80    |
| Mantenimiento de equipos de administración           | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 1,124.42  |
| IGV mantenimiento equipos de administración          | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 202.40    |
| Mantenimiento de equipos de ventas                   | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 1,024.88  |
| IGV mantenimiento equipos de ventas                  | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 184.48    |
| Reposicion de herramientas                           | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 200.84   | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 839.82    |
| IGV herramientas                                     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 36.15    | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 0.00     | 151.17    |
| Reposicion de utensilios y utiles de limpieza        | 321.27   | 321.27   | 321.27   | 321.27   | 321.27   | 1,987.37 | 321.27   | 321.27   | 321.27   | 321.27   | 321.27   | 2,430.51  |
| IGV de reposicion de utensilios y utiles de limpieza | 57.83    | 57.83    | 57.83    | 57.83    | 57.83    | 357.73   | 57.83    | 57.83    | 57.83    | 57.83    | 57.83    | 437.49    |
| Reposicion de utiles de oficina                      | 113.22   | 113.22   | 395.59   | 113.22   | 113.22   | 610.76   | 113.22   | 113.22   | 395.59   | 113.22   | 113.22   | 1,445.08  |
| IGV de reposicion de utiles de oficina               | 20.38    | 20.38    | 71.21    | 20.38    | 20.38    | 109.94   | 20.38    | 20.38    | 71.21    | 20.38    | 20.38    | 260.12    |
| IGV servicios y suministros                          | 280.83   | 280.83   | 331.66   | 280.83   | 280.83   | 706.44   | 280.83   | 280.83   | 331.66   | 280.83   | 280.83   | 1,665.68  |
| Servicios tercerizados sin IGV                       | 5,160.00 | 5,160.00 | 6,160.00 | 5,160.00 | 5,160.00 | 6,160.00 | 5,160.00 | 5,160.00 | 6,160.00 | 5,160.00 | 5,160.00 | 6,160.00  |
| Contador                                             | 700.00   | 700.00   | 700.00   | 700.00   | 700.00   | 700.00   | 700.00   | 700.00   | 700.00   | 700.00   | 700.00   | 700.00    |
| Servicio de limpieza                                 | 930.00   | 930.00   | 930.00   | 930.00   | 930.00   | 930.00   | 930.00   | 930.00   | 930.00   | 930.00   | 930.00   | 930.00    |
| Abogado                                              | 0.00     | 0.00     | 1,000.00 | 0.00     | 0.00     | 1,000.00 | 0.00     | 0.00     | 1,000.00 | 0.00     | 0.00     | 1,000.00  |
| Seguridad                                            | 930.00   | 930.00   | 930.00   | 930.00   | 930.00   | 930.00   | 930.00   | 930.00   | 930.00   | 930.00   | 930.00   | 930.00    |
| Distribución                                         | 2,600.00 | 2,600.00 | 2,600.00 | 2,600.00 | 2,600.00 | 2,600.00 | 2,600.00 | 2,600.00 | 2,600.00 | 2,600.00 | 2,600.00 | 2,600.00  |
| Igv servicios tercerizados                           | 468.00   | 468.00   | 468.00   | 468.00   | 468.00   | 468.00   | 468.00   | 468.00   | 468.00   | 468.00   | 468.00   | 468.00    |
| Promoción y Publicidad                               |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |
| Gastos de Prom. y Publicidad sin IGV                 | 2,670.00 | 3,450.00 | 2,625.00 | 2,655.00 | 4,395.00 | 2,495.00 | 5,395.00 | 2,925.00 | 2,770.00 | 3,095.00 | 4,495.00 | 5,780.00  |
| IGV publicidad                                       | 480.60   | 621.00   | 472.50   | 477.90   | 791.10   | 449.10   | 971.10   | 526.50   | 498.60   | 557.10   | 809.10   | 1,040.40  |
| Activ. de Responsabilidad Social                     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |
| Gasto responsabilidad social sin IGV                 | 173.51   | 173.51   | 173.51   | 173.51   | 173.51   | 4,663.71 | 173.51   | 173.51   | 173.51   | 173.51   | 173.51   | 6,371.21  |
| IGV de evento responsabilidad social                 | 31.23    | 31.23    | 31.23    | 31.23    | 31.23    | 839.47   | 31.23    | 31.23    | 31.23    | 31.23    | 31.23    | 1,146.82  |

|                                                              |                    |                   |                   |                   |                   |                   |                    |                    |                   |                   |                   |                   |
|--------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Impuestos                                                    |                    |                   |                   |                   |                   |                   |                    |                    |                   |                   |                   |                   |
| Pago a Cuenta Imp. Renta (1.0% de las ventas del mes pasado) |                    | 524.36            | 629.97            | 734.38            | 734.38            | 839.35            | 629.97             | 1,049.36           | 944.39            | 839.35            | 1,049.36          | 1,154.33          |
| Pagos de IGV al Estado                                       |                    |                   |                   |                   |                   | 3,797.12          | 3,682.55           | 6,721.60           | 8,280.31          | 7,048.72          | 6,721.75          | 10,444.61         |
| Préstamo e Imprevistos                                       |                    |                   |                   |                   |                   |                   |                    |                    |                   |                   |                   |                   |
| Cuotas del Préstamo activo fijo                              | 1,183.47           | 1,183.47          | 1,183.47          | 1,183.47          | 1,183.47          | 1,183.47          | 1,183.47           | 1,183.47           | 1,183.47          | 1,183.47          | 1,183.47          | 1,183.47          |
| Cuotas del prestamo capital de trabajo                       | 4,807.62           | 4,807.62          | 4,807.62          | 4,807.62          | 4,807.62          | 4,807.62          | 4,807.62           | 4,807.62           | 4,807.62          | 4,807.62          | 4,807.62          | 4,807.62          |
| <b>Ingresos menos Egresos del mes</b>                        | <b>-43,437.83</b>  | <b>-32,783.85</b> | <b>-4,314.57</b>  | <b>-9,894.17</b>  | <b>4,629.57</b>   | <b>-5,527.07</b>  | <b>-10,518.73</b>  | <b>-294.03</b>     | <b>17,119.06</b>  | <b>200.73</b>     | <b>9,480.55</b>   | <b>-12,328.93</b> |
| <b>Saldo Acumulado</b>                                       | <b>-43,437.83</b>  | <b>-76,221.67</b> | <b>-80,536.24</b> | <b>-90,430.41</b> | <b>-85,800.84</b> | <b>-91,327.91</b> | <b>-101,846.64</b> | <b>-102,140.67</b> | <b>-85,021.61</b> | <b>-84,820.88</b> | <b>-75,340.33</b> | <b>-87,669.26</b> |
| Máximo Déficit Mensual Acumul.                               | -102,140.67        |                   |                   |                   |                   |                   |                    |                    |                   |                   |                   |                   |
| Caja Mínima Requerida 1 día del egreso mas alto              | -5,000.00          |                   |                   |                   |                   |                   |                    |                    |                   |                   |                   |                   |
| <b>Inversión en Capital de Trabajo</b>                       | <b>-107,140.67</b> |                   |                   |                   |                   |                   |                    |                    |                   |                   |                   |                   |

Nota: Elaboración propia

Tabla 276.

*Inversión en capital de Trabajo año 2021 (expresado en soles)*

| Concepto                                          | Mes 13            | Mes 14            | Mes 15            | Mes 16            | Mes 17            | Mes 18           | Mes 19            | Mes 20            | Mes 21            | Mes 22            | Mes 23            | Mes 24            |
|---------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Saldo Inicial de Caja</b>                      |                   |                   |                   |                   |                   |                  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>Supermercados e Hipermercados</b>              | <b>35,447.88</b>  | <b>45,591.95</b>  | <b>40,519.92</b>  | <b>40,519.92</b>  | <b>45,591.95</b>  | <b>35,447.88</b> | <b>45,591.95</b>  | <b>40,519.92</b>  | <b>35,447.88</b>  | <b>40,519.92</b>  | <b>45,591.95</b>  | <b>55,679.66</b>  |
| Ventas100% al crédito                             | 35,447.88         | 45,591.95         | 40,519.92         | 40,519.92         | 45,591.95         | 35,447.88        | 45,591.95         | 40,519.92         | 35,447.88         | 40,519.92         | 45,591.95         | 55,679.66         |
| <b>Ventas netas Supermercados e Hipermercados</b> | <b>35,447.88</b>  | <b>45,591.95</b>  | <b>40,519.92</b>  | <b>40,519.92</b>  | <b>45,591.95</b>  | <b>35,447.88</b> | <b>45,591.95</b>  | <b>40,519.92</b>  | <b>35,447.88</b>  | <b>40,519.92</b>  | <b>45,591.95</b>  | <b>55,679.66</b>  |
| IGV Ventas                                        | 6,380.62          | 8,206.55          | 7,293.58          | 7,293.58          | 8,206.55          | 6,380.62         | 8,206.55          | 7,293.58          | 6,380.62          | 7,293.58          | 8,206.55          | 10,022.34         |
| <b>Total Ingresos en Efectivo</b>                 | <b>41,828.50</b>  | <b>53,798.50</b>  | <b>47,813.50</b>  | <b>47,813.50</b>  | <b>53,798.50</b>  | <b>41,828.50</b> | <b>53,798.50</b>  | <b>47,813.50</b>  | <b>41,828.50</b>  | <b>47,813.50</b>  | <b>53,798.50</b>  | <b>65,702.00</b>  |
| <b>cobranza al crédito a 90 días</b>              | <b>61,180.00</b>  | <b>72,285.50</b>  | <b>41,828.50</b>  | <b>53,798.50</b>  | <b>47,813.50</b>  | <b>47,813.50</b> | <b>53,798.50</b>  | <b>41,828.50</b>  | <b>53,798.50</b>  | <b>47,813.50</b>  | <b>41,828.50</b>  | <b>47,813.50</b>  |
| <b>Canal directo(teléfono,redes,sociales,web)</b> | <b>43,479.02</b>  | <b>55,901.59</b>  | <b>49,690.31</b>  | <b>49,690.31</b>  | <b>55,901.59</b>  | <b>43,479.02</b> | <b>55,901.59</b>  | <b>49,690.31</b>  | <b>43,479.02</b>  | <b>49,690.31</b>  | <b>55,901.59</b>  | <b>68,324.17</b>  |
| Ventas100% al contado                             | 43,479.02         | 55,901.59         | 49,690.31         | 49,690.31         | 55,901.59         | 43,479.02        | 55,901.59         | 49,690.31         | 43,479.02         | 49,690.31         | 55,901.59         | 68,324.17         |
| <b>Ventas netas autoservicios</b>                 | <b>43,479.02</b>  | <b>55,901.59</b>  | <b>49,690.31</b>  | <b>49,690.31</b>  | <b>55,901.59</b>  | <b>43,479.02</b> | <b>55,901.59</b>  | <b>49,690.31</b>  | <b>43,479.02</b>  | <b>49,690.31</b>  | <b>55,901.59</b>  | <b>68,324.17</b>  |
| IGV Ventas                                        | 7,826.22          | 10,062.29         | 8,944.25          | 8,944.25          | 10,062.29         | 7,826.22         | 10,062.29         | 8,944.25          | 7,826.22          | 8,944.25          | 10,062.29         | 12,298.35         |
| <b>Total Ingresos en Efectivo</b>                 | <b>51,305.24</b>  | <b>65,963.88</b>  | <b>58,634.56</b>  | <b>58,634.56</b>  | <b>65,963.88</b>  | <b>51,305.24</b> | <b>65,963.88</b>  | <b>58,634.56</b>  | <b>51,305.24</b>  | <b>58,634.56</b>  | <b>65,963.88</b>  | <b>80,622.52</b>  |
| <b>cobranza al contado</b>                        | <b>51,305.24</b>  | <b>65,963.88</b>  | <b>58,634.56</b>  | <b>58,634.56</b>  | <b>65,963.88</b>  | <b>51,305.24</b> | <b>65,963.88</b>  | <b>58,634.56</b>  | <b>51,305.24</b>  | <b>58,634.56</b>  | <b>65,963.88</b>  | <b>80,622.52</b>  |
| <b>Total cobranza</b>                             | <b>112,485.24</b> | <b>138,249.38</b> | <b>100,463.06</b> | <b>112,433.06</b> | <b>113,777.38</b> | <b>99,118.74</b> | <b>119,762.38</b> | <b>100,463.06</b> | <b>105,103.74</b> | <b>106,448.06</b> | <b>107,792.38</b> | <b>128,436.02</b> |
| <b>Total Egresos en Efectivo</b>                  | <b>103,826.85</b> | <b>147,719.07</b> | <b>90,454.29</b>  | <b>107,699.14</b> | <b>103,358.51</b> | <b>93,494.74</b> | <b>116,528.24</b> | <b>83,202.25</b>  | <b>81,006.61</b>  | <b>99,188.18</b>  | <b>93,746.02</b>  | <b>134,785.81</b> |
| <b>Insumos totales sin IGV</b>                    | <b>27,101.86</b>  | <b>31,750.42</b>  | <b>29,473.12</b>  | <b>31,757.87</b>  | <b>31,848.94</b>  | <b>24,271.61</b> | <b>34,536.36</b>  | <b>28,317.14</b>  | <b>24,558.58</b>  | <b>30,504.41</b>  | <b>32,119.18</b>  | <b>39,734.09</b>  |
| Madera Copaiba                                    | 17,072.88         | 22,154.24         | 19,653.27         | 19,519.61         | 22,093.86         | 16,819.77        | 22,388.64         | 19,418.46         | 16,977.97         | 19,712.54         | 22,061.79         | 27,048.24         |
| Velcro                                            | 1,186.44          | 1,271.19          | 1,937.05          | 1,937.05          | 1,906.78          | 988.70           | 1,525.42          | 1,506.59          | 1,483.05          | 1,355.93          | 2,080.12          | 2,151.24          |
| Hilo                                              | 537.46            | 697.88            | 618.89            | 615.98            | 697.88            | 530.93           | 707.03            | 612.43            | 536.12            | 622.37            | 696.84            | 854.04            |
| Sesgo                                             | 5,338.98          | 7,627.12          | 7,263.92          | 7,263.92          | 7,150.42          | 5,932.20         | 8,008.47          | 6,779.66          | 5,561.44          | 7,118.64          | 7,280.43          | 9,680.57          |
| Elástico                                          | 2,966.10          | 0.00              | 0.00              | 2,421.31          | 0.00              | 0.00             | 1,906.78          | 0.00              | 0.00              | 1,694.92          | 0.00              | 0.00              |
| IGV Insumos                                       | 4,878.34          | 5,715.08          | 5,305.16          | 5,716.42          | 5,732.81          | 4,368.89         | 6,216.54          | 5,097.08          | 4,420.54          | 5,490.79          | 5,781.45          | 7,152.14          |
| <b>Materiales</b>                                 | <b>20,762.71</b>  | <b>12,076.27</b>  | <b>9,200.97</b>   | <b>18,886.20</b>  | <b>10,487.29</b>  | <b>9,392.66</b>  | <b>17,542.37</b>  | <b>8,286.25</b>   | <b>8,156.78</b>   | <b>17,627.12</b>  | <b>7,627.12</b>   | <b>14,700.13</b>  |

|                                                      |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Tela Notex 80 Gr. Morado                             | 2,372.88         | 0.00             | 0.00             | 1,937.05         | 0.00             | 0.00             | 1,525.42         | 0.00             | 0.00             | 2,033.90         | 0.00             | 0.00             |
| Tela Notex 80 Gr. Verde                              | 2,372.88         | 0.00             | 0.00             | 1,937.05         | 0.00             | 0.00             | 2,288.14         | 0.00             | 0.00             | 2,033.90         | 0.00             | 0.00             |
| Tela Notex 80 Gr. Rojo                               | 2,372.88         | 0.00             | 0.00             | 2,905.57         | 0.00             | 0.00             | 2,288.14         | 0.00             | 0.00             | 2,711.86         | 0.00             | 0.00             |
| Tela Notex 80 Gr. Amarillo                           | 2,372.88         | 0.00             | 0.00             | 2,905.57         | 0.00             | 0.00             | 3,050.85         | 0.00             | 0.00             | 3,389.83         | 0.00             | 0.00             |
| Yute Crudo 12 Oz                                     | 1,779.66         | 1,906.78         | 1,452.78         | 1,452.78         | 2,860.17         | 1,483.05         | 2,288.14         | 2,259.89         | 2,224.58         | 2,033.90         | 2,080.12         | 3,226.86         |
| Super Ion Metalico Plata 1 MM                        | 9,491.53         | 10,169.49        | 7,748.18         | 7,748.18         | 7,627.12         | 7,909.60         | 6,101.69         | 6,026.37         | 5,932.20         | 5,423.73         | 5,547.00         | 11,473.27        |
| IGV materiales                                       | 3,737.29         | 2,173.73         | 1,656.17         | 3,399.52         | 1,887.71         | 1,690.68         | 3,157.63         | 1,491.53         | 1,468.22         | 3,172.88         | 1,372.88         | 2,646.02         |
| <b>Sueldos</b>                                       | <b>18,893.57</b> | <b>19,776.90</b> | <b>19,551.23</b> | <b>19,551.23</b> | <b>23,193.91</b> | <b>19,325.57</b> | <b>28,551.40</b> | <b>19,551.23</b> | <b>19,325.57</b> | <b>19,551.23</b> | <b>23,703.98</b> | <b>29,001.61</b> |
| Sueldo bruto área administrativa                     | 6,000.00         | 6,000.00         | 6,000.00         | 6,000.00         | 6,000.00         | 6,000.00         | 6,000.00         | 6,000.00         | 6,000.00         | 6,000.00         | 6,000.00         | 6,000.00         |
| Sueldo bruto área ventas                             | 4,800.00         | 4,800.00         | 4,800.00         | 4,800.00         | 4,800.00         | 4,800.00         | 4,800.00         | 4,800.00         | 4,800.00         | 4,800.00         | 4,800.00         | 4,800.00         |
| Sueldo bruto área MOD                                | 2,000.00         | 2,000.00         | 2,000.00         | 2,000.00         | 2,000.00         | 2,000.00         | 2,000.00         | 2,000.00         | 2,000.00         | 2,000.00         | 2,000.00         | 2,000.00         |
| Sueldo bruto área MOI                                | 3,300.00         | 3,300.00         | 3,300.00         | 3,300.00         | 3,300.00         | 3,300.00         | 3,300.00         | 3,300.00         | 3,300.00         | 3,300.00         | 3,300.00         | 3,300.00         |
| Gratificación                                        | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 8,050.00         | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 8,050.00         |
| Pago de CTS                                          | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 3,417.01         | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 3,927.08         | 0.00             |
| Essalud                                              | 1,017.00         | 1,449.00         | 1,449.00         | 1,449.00         | 1,449.00         | 1,449.00         | 1,449.00         | 1,449.00         | 1,449.00         | 1,449.00         | 1,449.00         | 1,449.00         |
| Bono ley(9% de las gratificaciones)                  | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 724.50           | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 724.50           |
| Sctr(1.23%)                                          | 198.03           | 198.03           | 198.03           | 198.03           | 198.03           | 198.03           | 198.03           | 198.03           | 198.03           | 198.03           | 198.03           | 198.03           |
| Comisión ventas 2%                                   | 1,578.54         | 2,029.87         | 1,804.20         | 1,804.20         | 2,029.87         | 1,578.54         | 2,029.87         | 1,804.20         | 1,578.54         | 1,804.20         | 2,029.87         | 2,480.08         |
| <b>Servicios y suministros sin igv</b>               | <b>3,553.37</b>  | <b>3,553.37</b>  | <b>3,835.74</b>  | <b>3,553.37</b>  | <b>3,553.37</b>  | <b>5,917.85</b>  | <b>3,553.37</b>  | <b>3,553.37</b>  | <b>3,835.74</b>  | <b>3,553.37</b>  | <b>3,553.37</b>  | <b>11,247.00</b> |
| Luz                                                  | 333.64           | 333.64           | 333.64           | 333.64           | 333.64           | 333.64           | 333.64           | 333.64           | 333.64           | 333.64           | 333.64           | 333.64           |
| IGV Telefono e internet                              | 60.06            | 60.06            | 60.06            | 60.06            | 60.06            | 60.06            | 60.06            | 60.06            | 60.06            | 60.06            | 60.06            | 60.06            |
| Agua                                                 | 186.44           | 186.44           | 186.44           | 186.44           | 186.44           | 186.44           | 186.44           | 186.44           | 186.44           | 186.44           | 186.44           | 186.44           |
| IGV Agua                                             | 33.56            | 33.56            | 33.56            | 33.56            | 33.56            | 33.56            | 33.56            | 33.56            | 33.56            | 33.56            | 33.56            | 33.56            |
| Teléfono+ internet                                   | 97.46            | 97.46            | 97.46            | 97.46            | 97.46            | 97.46            | 97.46            | 97.46            | 97.46            | 97.46            | 97.46            | 97.46            |
| IGV teléfono + Internet                              | 17.54            | 17.54            | 17.54            | 17.54            | 17.54            | 17.54            | 17.54            | 17.54            | 17.54            | 17.54            | 17.54            | 17.54            |
| 3 Celular                                            | 508.14           | 508.14           | 508.14           | 508.14           | 508.14           | 508.14           | 508.14           | 508.14           | 508.14           | 508.14           | 508.14           | 508.14           |
| IGV líneas post pago                                 | 91.46            | 91.46            | 91.46            | 91.46            | 91.46            | 91.46            | 91.46            | 91.46            | 91.46            | 91.46            | 91.46            | 91.46            |
| Recarga de extintores                                | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 203.39           |
| IGV recarga de extintores                            | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 36.61            |
| Alquiler                                             | 1,993.20         | 1,993.20         | 1,993.20         | 1,993.20         | 1,993.20         | 1,993.20         | 1,993.20         | 1,993.20         | 1,993.20         | 1,993.20         | 1,993.20         | 1,993.20         |
| IGV alquiler                                         | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             |
| Mantenimiento de equipos de produccion               | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 1,060.02         |
| IGV mantenimiento equipos de producción              | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 190.80           |
| Mantenimiento de equipos de administración           | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 1,124.42         |
| IGV mantenimiento equipos de administración          | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 202.40           |
| Mantenimiento de equipos de ventas                   | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 1,024.88         |
| IGV mantenimiento equipos de ventas                  | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 184.48           |
| Reposicion de herramientas                           | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 200.84           | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 839.82           |
| IGV herramientas                                     | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 36.15            | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 151.17           |
| Reposicion de utensilios y utiles de limpieza        | 321.27           | 321.27           | 321.27           | 321.27           | 321.27           | 1,987.37         | 321.27           | 321.27           | 321.27           | 321.27           | 321.27           | 2,430.51         |
| IGV de reposicion de utensilios y utiles de limpieza | 57.83            | 57.83            | 57.83            | 57.83            | 57.83            | 357.73           | 57.83            | 57.83            | 57.83            | 57.83            | 57.83            | 437.49           |
| Reposicion de utiles de oficina                      | 113.22           | 113.22           | 395.59           | 113.22           | 113.22           | 610.76           | 113.22           | 113.22           | 395.59           | 113.22           | 113.22           | 1,445.08         |
| IGV de reposicion de utiles de oficina               | 20.38            | 20.38            | 71.21            | 20.38            | 20.38            | 109.94           | 20.38            | 20.38            | 71.21            | 20.38            | 20.38            | 260.12           |
| IGV servicios y suministros                          | 280.83           | 280.83           | 331.66           | 280.83           | 280.83           | 706.44           | 280.83           | 280.83           | 331.66           | 280.83           | 280.83           | 1,665.68         |

|                                                              |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                  |                  |                  |
|--------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>Servicios tercerizados sin IGV</b>                        | <b>5,160.00</b>   | <b>5,160.00</b>   | <b>6,160.00</b>   | <b>5,160.00</b>   | <b>5,160.00</b>   | <b>6,160.00</b>   | <b>5,160.00</b>   | <b>5,160.00</b>   | <b>6,160.00</b>   | <b>5,160.00</b>  | <b>5,160.00</b>  | <b>6,160.00</b>  |
| Contador                                                     | 700.00            | 700.00            | 700.00            | 700.00            | 700.00            | 700.00            | 700.00            | 700.00            | 700.00            | 700.00           | 700.00           | 700.00           |
| Servicio de limpieza                                         | 930.00            | 930.00            | 930.00            | 930.00            | 930.00            | 930.00            | 930.00            | 930.00            | 930.00            | 930.00           | 930.00           | 930.00           |
| Abogado                                                      | 0.00              | 0.00              | 1,000.00          | 0.00              | 0.00              | 1,000.00          | 0.00              | 0.00              | 1,000.00          | 0.00             | 0.00             | 1,000.00         |
| Seguridad                                                    | 930.00            | 930.00            | 930.00            | 930.00            | 930.00            | 930.00            | 930.00            | 930.00            | 930.00            | 930.00           | 930.00           | 930.00           |
| Distribución                                                 | 2,600.00          | 2,600.00          | 2,600.00          | 2,600.00          | 2,600.00          | 2,600.00          | 2,600.00          | 2,600.00          | 2,600.00          | 2,600.00         | 2,600.00         | 2,600.00         |
| <b>Igv servicios tercerizados</b>                            | <b>468.00</b>     | <b>468.00</b>     | <b>468.00</b>     | <b>468.00</b>     | <b>468.00</b>     | <b>468.00</b>     | <b>468.00</b>     | <b>468.00</b>     | <b>468.00</b>     | <b>468.00</b>    | <b>468.00</b>    | <b>468.00</b>    |
| Promoción y Publicidad                                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                  |                  |                  |
| <b>Gastos de Prom. y Publicidad sin IGV</b>                  | <b>2,350.00</b>   | <b>3,750.00</b>   | <b>2,435.00</b>   | <b>2,460.00</b>   | <b>4,780.00</b>   | <b>2,360.00</b>   | <b>4,980.00</b>   | <b>2,445.00</b>   | <b>2,350.00</b>   | <b>2,350.00</b>  | <b>3,665.00</b>  | <b>5,020.00</b>  |
| <b>IGV publicidad</b>                                        | <b>423.00</b>     | <b>675.00</b>     | <b>438.30</b>     | <b>442.80</b>     | <b>860.40</b>     | <b>424.80</b>     | <b>896.40</b>     | <b>440.10</b>     | <b>423.00</b>     | <b>423.00</b>    | <b>659.70</b>    | <b>903.60</b>    |
| Activ. de Responsabilidad Social                             |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                  |                  |                  |
| <b>Gasto responsabilidad social sin IGV</b>                  | <b>173.51</b>     | <b>173.51</b>     | <b>173.51</b>     | <b>173.51</b>     | <b>173.51</b>     | <b>4,663.71</b>   | <b>173.51</b>     | <b>173.51</b>     | <b>173.51</b>     | <b>173.51</b>    | <b>173.51</b>    | <b>6,371.21</b>  |
| <b>IGV de evento responsabilidad social</b>                  | <b>31.23</b>      | <b>31.23</b>      | <b>31.23</b>      | <b>31.23</b>      | <b>31.23</b>      | <b>839.47</b>     | <b>31.23</b>      | <b>31.23</b>      | <b>31.23</b>      | <b>31.23</b>     | <b>31.23</b>     | <b>1,146.82</b>  |
| Impuestos                                                    |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                  |                  |                  |
| Pago a Cuenta Imp. Renta (1.0% de las ventas del mes pasado) | 1,364.35          | 789.27            | 1,014.94          | 902.10            | 902.10            | 1,014.94          | 789.27            | 1,014.94          | 902.10            | 789.27           | 902.10           | 1,014.94         |
| Pagos de IGV al Estado                                       | 8,657.70          | 55,354.37         | 4,388.16          | 8,924.97          | 8,007.31          | 5,899.04          | 9,007.85          | 5,708.57          | 7,218.20          | 8,429.07         | 7,064.19         | 6,371.10         |
| Préstamo e Imprevistos                                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                  |                  |                  |
| Cuotas del Préstamo activo fijo                              | 1,183.47          | 1,183.47          | 1,183.47          | 1,183.47          | 1,183.47          | 1,183.47          | 1,183.47          | 1,183.47          | 1,183.47          | 1,183.47         | 1,183.47         | 1,183.47         |
| Cuotas del prestamo capital de trabajo                       | 4,807.62          | 4,807.62          | 4,807.62          | 4,807.62          | 4,807.62          | 4,807.62          |                   |                   |                   |                  |                  |                  |
| <b>Ingresos menos Egresos del mes</b>                        | <b>8,658.39</b>   | <b>-9,469.69</b>  | <b>10,008.77</b>  | <b>4,733.92</b>   | <b>10,418.87</b>  | <b>5,624.00</b>   | <b>3,234.14</b>   | <b>17,260.81</b>  | <b>24,097.13</b>  | <b>7,259.88</b>  | <b>14,046.36</b> | <b>-6,349.79</b> |
| <b>Saldo Acumulado</b>                                       | <b>-79,010.87</b> | <b>-88,480.56</b> | <b>-78,471.79</b> | <b>-73,737.87</b> | <b>-63,319.00</b> | <b>-57,695.00</b> | <b>-54,460.86</b> | <b>-37,200.05</b> | <b>-13,102.92</b> | <b>-5,843.05</b> | <b>8,203.31</b>  | <b>1,853.52</b>  |

Nota: Elaboración propia

#### 7.1.6. Liquidación del IGV.

En la tabla 278 y 279, se detalla IGV de ventas y IGV de egresos; por la diferencia de ambos IGV se obtuvo un crédito fiscal para el mes de diciembre 2019 (año 0) hasta mayo 2020,a partir del mes de junio se realizará los pagos correspondientes del IGV a la Sunat (Superintendencia Nacional de Administración Tributaria).

Tabla 277.

*Liquidación del IGV 2020 (expresado en soles)*

|                             | Dic-19            | Ene-20            | Feb-20            | Mar-20           | Abr-20           | May-20           | Jun-20           | Jul-20           | Ago-20           | Set-20           | Oct-20           | Nov-20           | Dic-20           | 2020              |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| <b>IGV ventas</b>           |                   | <b>9,438.49</b>   | <b>11,339.47</b>  | <b>13,218.78</b> | <b>13,218.78</b> | <b>15,108.23</b> | <b>11,339.47</b> | <b>18,888.51</b> | <b>16,999.06</b> | <b>15,108.23</b> | <b>18,888.51</b> | <b>20,777.96</b> | <b>24,558.25</b> | <b>188,883.72</b> |
| <b>IGV egresos</b>          | <b>19,477.75</b>  | <b>7,414.68</b>   | <b>6,660.27</b>   | <b>7,394.56</b>  | <b>9,234.40</b>  | <b>8,344.96</b>  | <b>7,656.92</b>  | <b>12,166.91</b> | <b>8,718.75</b>  | <b>8,059.51</b>  | <b>12,166.76</b> | <b>10,333.35</b> | <b>15,900.55</b> | <b>114,051.60</b> |
| IGV compras m prima         |                   | 3,484.53          | 3,810.05          | 4,642.02         | 5,001.86         | 5,095.83         | 3,744.76         | 6,907.27         | 5,734.22         | 5,052.05         | 6,863.49         | 7,066.22         | 8,452.53         | 65,854.83         |
| IGV materiales              |                   | 2,669.49          | 1,449.15          | 1,449.15         | 2,974.58         | 1,677.97         | 1,449.15         | 3,508.47         | 1,677.97         | 1,677.97         | 3,966.10         | 1,677.97         | 3,127.12         | 27,305.08         |
| IGV servicios y suministros |                   | 280.83            | 280.83            | 331.66           | 280.83           | 280.83           | 706.44           | 280.83           | 280.83           | 331.66           | 280.83           | 280.83           | 1,665.68         | 5,282.08          |
| IGV servicios tercerizados  |                   | 468.00            | 468.00            | 468.00           | 468.00           | 468.00           | 468.00           | 468.00           | 468.00           | 468.00           | 468.00           | 468.00           | 468.00           | 5,616.00          |
| IGV publicidad              |                   | 480.60            | 621.00            | 472.50           | 477.90           | 791.10           | 449.10           | 971.10           | 526.50           | 498.60           | 557.10           | 809.10           | 1,040.40         | 7,695.00          |
| IGV responsabilidad social  |                   | 31.23             | 31.23             | 31.23            | 31.23            | 31.23            | 839.47           | 31.23            | 31.23            | 31.23            | 31.23            | 31.23            | 1,146.82         | 2,298.61          |
| IGV inversiones             | 19,477.75         |                   |                   |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  | 0.00              |
| <b>IGV neto</b>             | <b>-19,477.75</b> | <b>2,023.81</b>   | <b>4,679.20</b>   | <b>5,824.22</b>  | <b>3,984.37</b>  | <b>6,763.27</b>  | <b>3,682.55</b>  | <b>6,721.60</b>  | <b>8,280.31</b>  | <b>7,048.72</b>  | <b>6,721.75</b>  | <b>10,444.61</b> | <b>8,657.70</b>  | <b>74,832.12</b>  |
| Crédito fiscal              | -19,477.75        | -19,477.75        | -17,453.94        | -12,774.74       | -6,950.52        | -2,966.15        |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  | -19,477.75        |
| <b>neto a pagar</b>         |                   | <b>-17,453.94</b> | <b>-12,774.74</b> | <b>-6,950.52</b> | <b>-2,966.15</b> | <b>3,797.12</b>  | <b>3,682.55</b>  | <b>6,721.60</b>  | <b>8,280.31</b>  | <b>7,048.72</b>  | <b>6,721.75</b>  | <b>10,444.61</b> | <b>8,657.70</b>  | <b>55,354.37</b>  |

Nota: Elaboración propia

Tabla 278.

*Liquidación del IGV 2021(expresado en soles)*

|                             | Ene-21           | Feb-21           | Mar-21           | Abr-21           | May-21           | Jun-21           | Jul-21           | Ago-21           | Set-21           | Oct-21           | Nov-21           | Dic-21           |
|-----------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>IGV ventas</b>           | <b>14,206.84</b> | <b>18,268.84</b> | <b>16,237.84</b> | <b>16,237.84</b> | <b>18,268.84</b> | <b>14,206.84</b> | <b>18,268.84</b> | <b>16,237.84</b> | <b>14,206.84</b> | <b>16,237.84</b> | <b>18,268.84</b> | <b>22,320.69</b> |
| <b>IGV egresos</b>          | <b>9,818.69</b>  | <b>9,343.87</b>  | <b>8,230.53</b>  | <b>10,338.79</b> | <b>9,260.98</b>  | <b>8,498.27</b>  | <b>11,050.63</b> | <b>7,808.77</b>  | <b>7,142.65</b>  | <b>9,866.74</b>  | <b>8,594.10</b>  | <b>13,982.26</b> |
| IGV compras m prima         | 4,878.34         | 5,715.08         | 5,305.16         | 5,716.42         | 5,732.81         | 4,368.89         | 6,216.54         | 5,097.08         | 4,420.54         | 5,490.79         | 5,781.45         | 7,152.14         |
| IGV materiales              | 3,737.29         | 2,173.73         | 1,656.17         | 3,399.52         | 1,887.71         | 1,690.68         | 3,157.63         | 1,491.53         | 1,468.22         | 3,172.88         | 1,372.88         | 2,646.02         |
| IGV servicios y suministros | 280.83           | 280.83           | 331.66           | 280.83           | 280.83           | 706.44           | 280.83           | 280.83           | 331.66           | 280.83           | 280.83           | 1,665.68         |
| IGV servicios tercerizados  | 468.00           | 468.00           | 468.00           | 468.00           | 468.00           | 468.00           | 468.00           | 468.00           | 468.00           | 468.00           | 468.00           | 468.00           |
| IGV publicidad              | 423.00           | 675.00           | 438.30           | 442.80           | 860.40           | 424.80           | 896.40           | 440.10           | 423.00           | 423.00           | 659.70           | 903.60           |
| IGV responsabilidad social  | 31.23            | 31.23            | 31.23            | 31.23            | 31.23            | 839.47           | 31.23            | 31.23            | 31.23            | 31.23            | 31.23            | 1,146.82         |
| IGV inversiones             |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| <b>IGV neto</b>             | <b>4,388.16</b>  | <b>8,924.97</b>  | <b>8,007.31</b>  | <b>5,899.04</b>  | <b>9,007.85</b>  | <b>5,708.57</b>  | <b>7,218.20</b>  | <b>8,429.07</b>  | <b>7,064.19</b>  | <b>6,371.10</b>  | <b>9,674.74</b>  | <b>8,338.43</b>  |
| Crédito fiscal              |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| <b>neto a pagar</b>         | <b>4,388.16</b>  | <b>8,924.97</b>  | <b>8,007.31</b>  | <b>5,899.04</b>  | <b>9,007.85</b>  | <b>5,708.57</b>  | <b>7,218.20</b>  | <b>8,429.07</b>  | <b>7,064.19</b>  | <b>6,371.10</b>  | <b>9,674.74</b>  | <b>8,338.43</b>  |

Nota: Elaboración propia

Tabla 279.

*Proyección de Liquidación del IGV anual (2020-2024).*

| Liquidación de igv anual | Año 0      | 2020       | 2021       | 2022        | 2023        | 2024        | Liquidación |
|--------------------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| IGV ventas               |            | 188,883.72 | 202,967.92 | 217,963.18  | 234,245.75  | 251,718.79  |             |
| IGV venta de activo fijo |            |            |            |             |             |             | 4,021.70    |
| IGV materia prima        |            | -93,159.92 | -98,619.71 | -106,209.61 | -111,462.10 | -120,806.69 |             |
| IGV cif                  |            | -2,817.99  | -3,070.23  | -2,895.65   | -3,153.76   | -2,985.81   |             |
| IGV gastos adm           |            | -4,227.93  | -4,360.51  | -4,280.48   | -4,384.38   | -4,275.88   |             |
| IGV gasto de ventas      |            | -13,845.77 | -13,685.52 | -13,492.07  | -15,061.91  | -12,664.49  |             |
| IGV inversiones          | -19,477.75 |            |            |             |             |             |             |

|                     |                   |                  |                  |                  |                   |                   |                 |
|---------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-----------------|
| <b>IGV neto</b>     | <b>-19,477.75</b> | <b>74,832.12</b> | <b>83,231.95</b> | <b>91,085.37</b> | <b>100,183.59</b> | <b>110,985.91</b> | <b>4,021.70</b> |
| Crédito fiscal      | -19,477.75        | -19,477.75       | 0.00             | 0.00             | 0.00              | 0.00              | 0.00            |
| <b>neto a pagar</b> |                   | <b>55,354.37</b> | <b>83,231.95</b> | <b>91,085.37</b> | <b>100,183.59</b> | <b>110,985.91</b> | <b>4,021.70</b> |

Nota: Elaboración propia

#### 7.1.7. Resumen de estructura de inversiones.

En la tabla 281, se puede apreciar los montos totales de cada inversión del proyecto por un monto total de inversión de S/295,575, con IGV, estas inversiones representan el 14% de activo fijo depreciable, activo intangible 3%, gastos pre-operativos 35%, inventarios 5% y el capital de trabajo el 43%.

Tabla 280.

*Estructura de inversiones (expresado en soles).*

|                         | <b>Valor</b>      | <b>Igv</b>       | <b>Monto total</b> | <b>%</b>    |
|-------------------------|-------------------|------------------|--------------------|-------------|
| Activo fijo depreciable | 34,539.83         | 6,217.17         | 40,757.00          | 15%         |
| Activo Intangible       | 5,612.79          | 707.00           | 6,319.79           | 2%          |
| Gastos pre-operativos   | 83,960.96         | 11,319.46        | 95,280.43          | 36%         |
| Inventarios             | 12,633.50         | 1,234.12         | 13,867.62          | 5%          |
| Capital de trabajo      | 107,140.67        | 0.00             | 107,140.67         | 41%         |
| <b>Total Inversión</b>  | <b>243,887.75</b> | <b>19,477.75</b> | <b>263,365.50</b>  | <b>100%</b> |

Nota: Elaboración propia

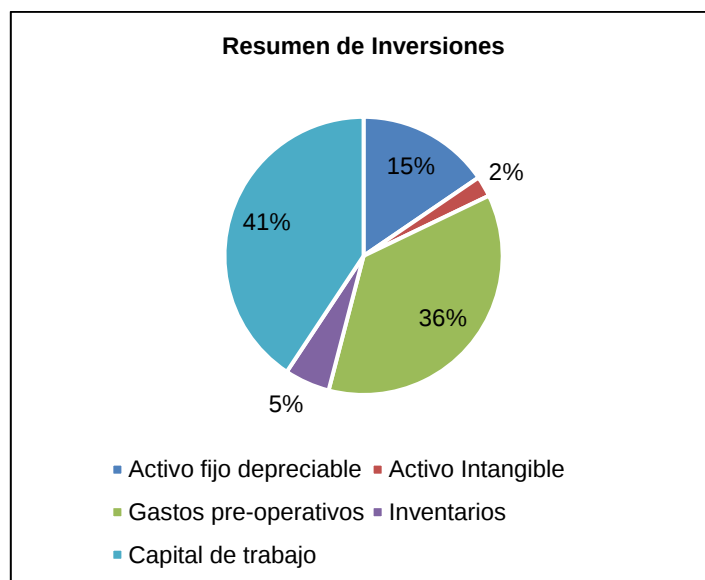


Figura 65. Resumen de los pilares de inversión. Elaboración propia

## 7.2. Financiamiento

### 7.2.1. Estructura de financiamiento.

La estructura de financiamiento de la empresa Ecological Bags S.A.C opto por financiar el activo fijo depreciable y el capital de trabajo con dos instituciones bancarias uno es Mi Banco por un importe de S/32,6065.60 para los activos fijos depreciable y para el capital de trabajo con Caja Huancayo por S/70,759.90, que vienen hacer un total de deuda de S/103.365.50, representado el 36% del total del capital del proyecto.

Tabla 281.

*Estructura de financiamiento (expresado en soles)*

|                         | Monto de inversión | Deuda             | Patrimonio        |
|-------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| Activo fijo depreciable | 40,757.00          | 32,605.60         | 8,151.40          |
| Activo Intangible       | 6,319.79           |                   | 6,319.79          |
| Gastos pre-operativos   | 95,280.43          |                   | 95,280.43         |
| Inventarios             | 13,867.62          |                   | 13,867.62         |
| Capital de trabajo      | 107,140.67         | 70,759.90         | 36,380.77         |
|                         | <b>263,365.50</b>  | <b>103,365.50</b> | <b>160,000.00</b> |
|                         |                    | <b>39.24%</b>     | <b>60.75%</b>     |

Nota: Elaboración propia

Tabla 282.

*Detalle de tipo de Nota de financiamiento*

| Tipo de Nota   | Monto             | %           |
|----------------|-------------------|-------------|
| Deuda          | 103,365.50        | 39%         |
| Capital Propio | 160,000.00        | 61%         |
| <b>Total</b>   | <b>263,365.50</b> | <b>100%</b> |

*Nota:* Elaboración propia

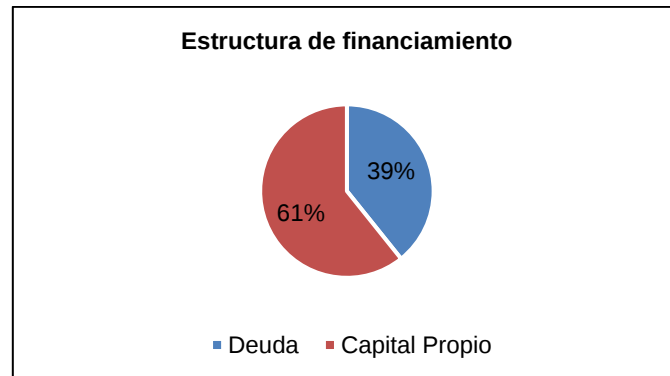


Figura 66. Estructura de financiamiento. Elaboración propia

En la tabla 284, se detalla los aportes de los 3 accionistas, cada socio aporta un monto de S/53,333 que da un total de S/160,000 como capital propio para la empresa Ecological Bags S.A.C.

Tabla 283.

*Aporte de cada socio*

| Aporte de cada socio | Monto  |
|----------------------|--------|
| Socio 1              | 53,333 |
| Socio 2              | 53,333 |
| Socio 3              | 53,333 |

*Nota:* Elaboración propia

### 7.2.2. Financiamiento del activo fijo.

Para el financiamiento del activo fijo, se eligió la entidad bancaria Mi Banco cuyos intereses son manejables para la empresa en cuanto a los respaldos y costos financieros.

Tabla 284.

*Cuadro de préstamo del activo fijo*

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| <b>Préstamo activo fijo</b> | 32606        |
| <b>TCEA( Mi banco)</b>      | 19.90%       |
| <b>TCEM</b>                 | 1.52%        |
| <b>Plazo</b>                | 3.00 años    |
| <b>Plazo</b>                | 36.00 meses  |
| <b>Cuota Mensual</b>        | <b>1,183</b> |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 285.

*Cuadro de Cronograma de pagos*

| Mes          | Saldo Inicial | Interés      | Capital       | Cuota         | Saldo Final |
|--------------|---------------|--------------|---------------|---------------|-------------|
| 1            | 32,606        | 497          | 687           | 1,183         | 31,919      |
| 2            | 31,919        | 486          | 697           | 1,183         | 31,222      |
| 3            | 31,222        | 476          | 708           | 1,183         | 30,514      |
| 4            | 30,514        | 465          | 718           | 1,183         | 29,796      |
| 5            | 29,796        | 454          | 729           | 1,183         | 29,066      |
| 6            | 29,066        | 443          | 741           | 1,183         | 28,326      |
| 7            | 28,326        | 432          | 752           | 1,183         | 27,574      |
| 8            | 27,574        | 420          | 763           | 1,183         | 26,811      |
| 9            | 26,811        | 409          | 775           | 1,183         | 26,036      |
| 10           | 26,036        | 397          | 787           | 1,183         | 25,249      |
| 11           | 25,249        | 385          | 799           | 1,183         | 24,450      |
| 12           | 24,450        | 373          | 811           | 1,183         | 23,640      |
| 13           | 23,640        | 360          | 823           | 1,183         | 22,816      |
| 14           | 22,816        | 348          | 836           | 1,183         | 21,981      |
| 15           | 21,981        | 335          | 849           | 1,183         | 21,132      |
| 16           | 21,132        | 322          | 861           | 1,183         | 20,271      |
| 17           | 20,271        | 309          | 875           | 1,183         | 19,396      |
| 18           | 19,396        | 296          | 888           | 1,183         | 18,508      |
| 19           | 18,508        | 282          | 901           | 1,183         | 17,607      |
| 20           | 17,607        | 268          | 915           | 1,183         | 16,692      |
| 21           | 16,692        | 254          | 929           | 1,183         | 15,762      |
| 22           | 15,762        | 240          | 943           | 1,183         | 14,819      |
| 23           | 14,819        | 226          | 958           | 1,183         | 13,862      |
| 24           | 13,862        | 211          | 972           | 1,183         | 12,889      |
| 25           | 12,889        | 196          | 987           | 1,183         | 11,902      |
| 26           | 11,902        | 181          | 1,002         | 1,183         | 10,900      |
| 27           | 10,900        | 166          | 1,017         | 1,183         | 9,883       |
| 28           | 9,883         | 151          | 1,033         | 1,183         | 8,850       |
| 29           | 8,850         | 135          | 1,049         | 1,183         | 7,801       |
| 30           | 7,801         | 119          | 1,065         | 1,183         | 6,737       |
| 31           | 6,737         | 103          | 1,081         | 1,183         | 5,656       |
| 32           | 5,656         | 86           | 1,097         | 1,183         | 4,559       |
| 33           | 4,559         | 69           | 1,114         | 1,183         | 3,445       |
| 34           | 3,445         | 52           | 1,131         | 1,183         | 2,314       |
| 35           | 2,314         | 35           | 1,148         | 1,183         | 1,165       |
| 36           | 1,165         | 18           | 1,166         | 1,183         | 0           |
| <b>Total</b> |               | <b>9,999</b> | <b>32,606</b> | <b>42,605</b> |             |

Nota: Elaboración propia

Tabla 286.

*Resumen del Financiamiento del activo fijo.*

|              | 2019          | 2020           | 2021           | 2022           | 2023     | 2024     |
|--------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------|----------|
| Préstamo     | 32,606        |                |                |                |          |          |
| Amortización |               | -8,966         | -10,750        | -12,890        |          |          |
| Interés      |               | -5,236         | -3,451         | -1,312         |          |          |
| <b>Total</b> | <b>32,606</b> | <b>-14,202</b> | <b>-14,202</b> | <b>-14,202</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |

*Nota:* Elaboración propia

### 7.2.3. Financiamiento del capital de trabajo.

Para el financiamiento del capital de trabajo, se eligió la entidad bancaria Caja Rural Huancayo cuyos intereses son cómodos y accesible para la empresa.

Tabla 287.

*Cuadro de préstamo capital de trabajo*

|                                    |              |
|------------------------------------|--------------|
| <b>Préstamo capital de trabajo</b> | 70760        |
| <b>Caja rural Huancayo</b>         | 30.00%       |
| <b>TCEM</b>                        | 2.21%        |
| <b>Plazo</b>                       | 1.50 años    |
| <b>Plazo</b>                       | 18.00 meses  |
| <b>Cuota Mensual</b>               | <b>4,808</b> |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 288.

*Cuadro de Cronograma de pagos*

| Mes | Saldo Inicial | Interés | Capital | Cuota | Saldo Final |
|-----|---------------|---------|---------|-------|-------------|
| 1   | 70760         | 1564    | 3244    | 4808  | 67516       |
| 2   | 67516         | 1492    | 3315    | 4808  | 64201       |
| 3   | 64201         | 1419    | 3388    | 4808  | 60813       |
| 4   | 60813         | 1344    | 3463    | 4808  | 57349       |
| 5   | 57349         | 1268    | 3540    | 4808  | 53809       |
| 6   | 53809         | 1189    | 3618    | 4808  | 50191       |
| 7   | 50191         | 1109    | 3698    | 4808  | 46493       |
| 8   | 46493         | 1028    | 3780    | 4808  | 42713       |
| 9   | 42713         | 944     | 3863    | 4808  | 38850       |
| 10  | 38850         | 859     | 3949    | 4808  | 34901       |
| 11  | 34901         | 771     | 4036    | 4808  | 30865       |
| 12  | 30865         | 682     | 4125    | 4808  | 26739       |
| 13  | 26739         | 591     | 4217    | 4808  | 22523       |
| 14  | 22523         | 498     | 4310    | 4808  | 18213       |
| 15  | 18213         | 403     | 4405    | 4808  | 13808       |
| 16  | 13808         | 305     | 4502    | 4808  | 9306        |
| 17  | 9306          | 206     | 4602    | 4808  | 4704        |
| 18  | 4704          | 104     | 4704    | 4808  | 0           |

|                |               |               |               |
|----------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Totales</b> | <b>1,5777</b> | <b>7,0760</b> | <b>8,6537</b> |
|----------------|---------------|---------------|---------------|

Nota: Elaboración propia

Tabla 289.

*Resumen del financiamiento del capital de trabajo*

|                    | 2019          | 2020           | 2021           | 2022     | 2023     | 2024     |
|--------------------|---------------|----------------|----------------|----------|----------|----------|
| Préstamo           | 70,760        |                |                |          |          |          |
| Amortización       |               | -44,021        | -2,6739        |          |          |          |
| Interés            |               | -13,671        | -2,106         |          |          |          |
| <b>Total cuota</b> | <b>70,760</b> | <b>-57,691</b> | <b>-2,8846</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |

Nota: Elaboración propia

### 7.3. Ingresos anuales

#### 7.3.1. Ingresos por ventas

Para obtener los ingresos por ventas proyectadas anual consideramos el número de empresas que comercializan bolsas ecológicas obteniendo así el cálculo de proyección del mercado objetivo. La empresa Ecological Bags cuenta con dos canales de distribución de ventas:

- Canal indirecto que son las cadenas de Supermercados e Hipermercados con el 47% del total de las ventas.
- Canal directo que son las redes sociales y página web con el 53% del total las ventas.

El valor de venta que se ofrece al canal indirecto es de S/65.00 con un margen de 30% (pago en 90 días), la cadena de supermercado venderá al público a un precio de S/110 soles y el canal directo a S/68.00 con un margen de delivery de S/8.00 (pago al contado), ofreciendo al público a buen precio de S/90.00 soles. A continuación se detalla las ventas mes por mes del año 2020 y el resumen de las ventas anuales.

Tabla 290.

*Detalle de las ventas del canal indirecto (Supermercados e Hipermercados año 2020).*

|                                                             | Ene              | Feb              | Mar              | Abr              | May              | Jun              | Jul              | Ago              | Set              | Oct              | Nov              | Dic              |
|-------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir | 23,556.78        | 28,290.68        | 32,968.22        | 32,968.22        | 37,702.12        | 28,290.68        | 47,113.56        | 42,379.66        | 37,702.12        | 47,113.56        | 51,847.46        | 61,258.90        |
| <b>Valor de venta</b>                                       | 23,556.78        | 28,290.68        | 32,968.22        | 32,968.22        | 37,702.12        | 28,290.68        | 47,113.56        | 42,379.66        | 37,702.12        | 47,113.56        | 51,847.46        | 61,258.90        |
| <b>Total valor de ventas</b>                                | <b>23,556.78</b> | <b>28,290.68</b> | <b>32,968.22</b> | <b>32,968.22</b> | <b>37,702.12</b> | <b>28,290.68</b> | <b>47,113.56</b> | <b>42,379.66</b> | <b>37,702.12</b> | <b>47,113.56</b> | <b>51,847.46</b> | <b>61,258.90</b> |
| IGV                                                         | 4,240.22         | 5,092.32         | 5,934.28         | 5,934.28         | 6,786.38         | 5,092.32         | 8,480.44         | 7,628.34         | 6,786.38         | 8,480.44         | 9,332.54         | 11,026.60        |
| <b>Facturación</b>                                          | <b>27,797.00</b> | <b>33,383.00</b> | <b>38,902.50</b> | <b>38,902.50</b> | <b>44,488.50</b> | <b>33,383.00</b> | <b>55,594.00</b> | <b>50,008.00</b> | <b>44,488.50</b> | <b>55,594.00</b> | <b>61,180.00</b> | <b>72,285.50</b> |
| <b>Cobranza a 90 días</b>                                   |                  |                  | <b>27,797.00</b> | <b>33,383.00</b> | <b>38,902.50</b> | <b>38,902.50</b> | <b>44,488.50</b> | <b>33,383.00</b> | <b>55,594.00</b> | <b>50,008.00</b> | <b>44,488.50</b> | <b>55,594.00</b> |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 291.

*Detalle de las ventas del canal directo (redes sociales y página web año 2020).*

|                                                             | Ene              | Feb              | Mar              | Abr              | May              | Jun              | Jul              | Ago              | Set              | Oct              | Nov              | Dic              |
|-------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir | 28,879.29        | 34,706.37        | 40,469.42        | 40,469.42        | 46,232.47        | 34,706.37        | 57,822.61        | 52,059.56        | 46,232.47        | 57,822.61        | 63,585.66        | 75,175.80        |
| <b>Valor de venta</b>                                       | 28,879.29        | 34,706.37        | 40,469.42        | 40,469.42        | 46,232.47        | 34,706.37        | 57,822.61        | 52,059.56        | 46,232.47        | 57,822.61        | 63,585.66        | 75,175.80        |
| <b>Total valor de ventas</b>                                |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| IGV                                                         | 28,879.29        | 34,706.37        | 40,469.42        | 40,469.42        | 46,232.47        | 34,706.37        | 57,822.61        | 52,059.56        | 46,232.47        | 57,822.61        | 63,585.66        | 75,175.80        |
| <b>Facturación</b>                                          | 5,198.27         | 6,247.15         | 7,284.50         | 7,284.50         | 8,321.85         | 6,247.15         | 10,408.07        | 9,370.72         | 8,321.85         | 10,408.07        | 11,445.42        | 13,531.64        |
| <b>Cobranza al contado</b>                                  | <b>34,077.56</b> | <b>40,953.52</b> | <b>47,753.92</b> | <b>47,753.92</b> | <b>54,554.32</b> | <b>40,953.52</b> | <b>68,230.68</b> | <b>61,430.28</b> | <b>54,554.32</b> | <b>68,230.68</b> | <b>75,031.08</b> | <b>88,707.44</b> |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 292.

*Resumen de las ventas anuales del canal indirecto de los próximos 5 años*

|                                                             | 2020              | 2021              | 2022              | 2023              | 2024              |
|-------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir | 471,191.95        | 506,470.76        | 543,609.32        | 584,185.59        | 627,917.80        |
| <b>Valor de venta</b>                                       | 471,191.95        | 506,470.76        | 543,609.32        | 584,185.59        | 627,917.80        |
| <b>Total valor de ventas</b>                                |                   |                   |                   |                   |                   |
| IGV                                                         | <b>471,191.95</b> | <b>506,470.76</b> | <b>543,609.32</b> | <b>584,185.59</b> | <b>627,917.80</b> |
| <b>Facturación</b>                                          | 84,814.55         | 91,164.74         | 97,849.68         | 105,153.41        | 113,025.20        |
| <b>Cobranza a 90 días</b>                                   |                   |                   |                   |                   |                   |

Nota: Elaboración propia

Tabla 293.

*Resumen de las ventas anuales del canal directo de los próximos 5 años*

|                                                             | 2020              | 2021              | 2022              | 2023              | 2024              |
|-------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir | 578,162.07        | 621,128.81        | 667,297.25        | 717,179.66        | 770,519.90        |
| <b>Valor de venta</b>                                       | 578,162.07        | 621,128.81        | 667,297.25        | 717,179.66        | 770,519.90        |
| <b>Total valor de ventas</b>                                |                   |                   |                   |                   |                   |
| IGV                                                         | <b>578,162.07</b> | <b>621,128.81</b> | <b>667,297.25</b> | <b>717,179.66</b> | <b>770,519.90</b> |
| <b>Facturación</b>                                          | 104,069.17        | 111,803.19        | 120,113.51        | 129,092.34        | 138,693.58        |
| <b>Cobranza al contado</b>                                  |                   |                   |                   |                   |                   |

Nota: Elaboración propia

Tabla 294.

*Resumen de ingresos anual por producto de los próximos 5 años*

|                                                             | 2020                | 2021                | 2022                | 2023                | 2024                |
|-------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Total packs de bolsas ecológicas reutilizables a distribuir | 1,049,354.02        | 1,127,599.58        | 1,210,906.58        | 1,301,365.25        | 1,398,437.69        |
| <b>Valor venta</b>                                          | <b>1,049,354.02</b> | <b>1,127,599.58</b> | <b>1,210,906.58</b> | <b>1,301,365.25</b> | <b>1,398,437.69</b> |
| <b>Total valor de venta</b>                                 |                     |                     |                     |                     |                     |
| Igv                                                         | <b>1,049,354.02</b> | <b>1,127,599.58</b> | <b>1,210,906.58</b> | <b>1,301,365.25</b> | <b>1,398,437.69</b> |
| <b>Ingresos</b>                                             | 188,883.72          | 202,967.92          | 217,963.18          | 234,245.75          | 251,718.79          |

Nota: Elaboración propia

### 7.3.2. Recuperación de capital de trabajo.

Es el dinero invertido que se recupera en el capital de trabajo. Para hallar el cálculo de capital de trabajo del horizonte de evaluación del proyecto, se toma el capital de trabajo necesario del año 1 (S/127,755) y se divide los ingresos del primer año (S/1,162.011), obteniendo como resultado el ratio de necesidad 10.21%, el porcentaje del ratio se

multiplica por los ingresos de los años de evaluación, teniendo como resultado la recuperación de capital de trabajo en el año 2024.

Tabla 295.

*Recuperación de capital de trabajo (expresado en soles)*

|                                           | Año 0       | 2020         | 2021         | 2022         | 2023         | 2024         |
|-------------------------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Ingresos                                  |             | 1,049,354.02 | 1,127,599.58 | 1,210,906.58 | 1,301,365.25 | 1,398,437.69 |
| Capital de trabajo necesario              |             | 107,140.67   | 115,129.66   | 123,635.44   | 132,871.41   | 142,782.65   |
| Inversión capital de trabajo              | -107,140.67 | -7,988.99    | -8,505.77    | -9,235.97    | -9,911.25    |              |
| <b>Recuperación de capital de trabajo</b> |             |              |              |              |              | 142,782.65   |

*Nota:* Elaboración propia

**Ratio de necesidad de capital de trabajo =10.21%**

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

El valor de desecho de un activo es el valor que se espera obtener después de su vida útil. Nuestros activos fijos (maquinarias, equipos y mobiliarios) serán depreciados en 3 años (depreciación acelerada) por ser una empresa mype.

Para hallar el cálculo primero se resta el valor del mercado menos el valor de libro generando una utilidad a esa utilidad se multiplica el impuesto a la renta que es el 29.5% según régimen, una vez obtenido se resta el valor de libros dando como resultado el valor de desecho neto.

Tabla 296.

*Cálculo de valor de desecho*

|                                                               |
|---------------------------------------------------------------|
| <b>Valor de Desecho (VD) = VL + [ (VM - VL) * (1 - TIR) ]</b> |
| en donde:                                                     |
| VM = Valor de Mercado (estimado)                              |
| VL = Valor en Libros                                          |
| TIR = Tasa de Impuesto a la Renta (29.5%)                     |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 297.

*Detalle del valor de desecho de los Activos Fijos año 0 (expresado en soles)*

| Descripción                                                        | Cant. | Costo Unitario | Valor Total   | I.G.V.       | Total Precio  | Vida Útil (años) | Deprec. (3años) | V.Libros (5° año) | V. Mercado (Soles) | Utilidad/ Pérdida) | Ir 29.5%     | Valor de Desecho |
|--------------------------------------------------------------------|-------|----------------|---------------|--------------|---------------|------------------|-----------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------|------------------|
| <b>Operaciones</b>                                                 |       |                | <b>15,097</b> | <b>2,717</b> | <b>17,814</b> |                  | <b>15,097</b>   | <b>0</b>          | <b>6,039</b>       | <b>6,039</b>       | <b>1,781</b> | <b>4,257</b>     |
| Cortadora de tela tipo vertical industrial                         | 1     | 1,694          | 1,694         | 305          | 1,999         | 3                | 1,694           | 0                 | 678                | 678                | 200          | 478              |
| Máquina de costura recta industrial (pespunte)                     | 2     | 2,118          | 4,236         | 762          | 4,998         | 3                | 4,236           | 0                 | 1,694              | 1,694              | 500          | 1,194            |
| Remalladora 04 hilos industrial con motor incorporado (cortahilos) | 1     | 3,219          | 3,219         | 580          | 3,799         | 3                | 3,219           | 0                 | 1,288              | 1,288              | 380          | 908              |
| Laptop                                                             | 1     | 2,626          | 2,626         | 473          | 3,099         | 3                | 2,626           | 0                 | 1,051              | 1,051              | 310          | 741              |
| Aire Acondicionado                                                 | 1     | 1,482          | 1,482         | 267          | 1,749         | 3                | 1,482           | 0                 | 593                | 593                | 175          | 418              |
| Mesa de corte                                                      | 1     | 1,839          | 1,839         | 331          | 2,170         | 3                | 1,839           | 0                 | 736                | 736                | 217          | 519              |
| <b>Administración</b>                                              |       |                | <b>10,293</b> | <b>1,853</b> | <b>12,146</b> |                  | <b>10,293</b>   | <b>0</b>          | <b>2,986</b>       | <b>2,986</b>       | <b>881</b>   | <b>2,105</b>     |
| Laptop                                                             | 2     | 2,626          | 5,253         | 945          | 6,198         | 3                | 5,253           | 0                 | 1,313              | 1,313              | 387          | 926              |
| Aire Acondicionado                                                 | 1     | 1,482          | 1,482         | 267          | 1,749         | 3                | 1,482           | 0                 | 593                | 593                | 175          | 418              |
| Impresora Multifuncional                                           | 1     | 2,287          | 2,287         | 412          | 2,699         | 3                | 2,287           | 0                 | 572                | 572                | 169          | 403              |
| Escritorio de gerencia Melamine                                    | 1     | 1,271          | 1,271         | 229          | 1,500         | 3                | 1,271           | 0                 | 508                | 508                | 150          | 358              |
| <b>Ventas</b>                                                      |       |                | <b>9,150</b>  | <b>1,647</b> | <b>10,797</b> |                  | <b>9,150</b>    | <b>0</b>          | <b>2,288</b>       | <b>2,288</b>       | <b>675</b>   | <b>1,613</b>     |
| Laptop                                                             | 3     | 2,626          | 7,879         | 1,418        | 9,297         | 3                | 7,879           | 0                 | 1,970              | 1,970              | 581          | 1,389            |
| Aire Acondicionado                                                 | 1     | 1,271          | 1,271         | 229          | 1,500         | 3                | 1,271           | 0                 | 318                | 318                | 94           | 224              |
| <b>Total Activo fijo</b>                                           |       |                | <b>34,540</b> | <b>6,217</b> | <b>40,757</b> |                  | <b>34,540</b>   | <b>0</b>          | <b>11,312</b>      | <b>11,312</b>      | <b>3,337</b> | <b>7,975</b>     |
| <b>IGV (Valor mercado)</b>                                         |       |                |               |              |               |                  |                 |                   |                    |                    |              | <b>2,036</b>     |
| <b>Valor de desecho con IGV</b>                                    |       |                |               |              |               |                  |                 |                   |                    |                    |              | <b>10,012</b>    |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 298.

*Detalle del valor de desecho de los Activos Fijos año 4 (expresado en soles)*

| Descripción              | Valor Total   | I.G.V.       | Total Precio  | Vida Útil<br>(años) | Deprec. (1<br>años) | V.Libros<br>(5° año) | V. Mercado<br>(Soles) | Utilidad/Pérdida | Ir 29.5%   | Valor de<br>Desecho |
|--------------------------|---------------|--------------|---------------|---------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|------------------|------------|---------------------|
| <b>Operaciones</b>       | <b>2,626</b>  | <b>473</b>   | <b>3,099</b>  |                     | <b>875</b>          | <b>1,751</b>         | <b>1,838</b>          | <b>88</b>        | <b>26</b>  | <b>1,813</b>        |
| Laptop                   | 2,626         | 473          | 3,099         | 3                   | 875                 | 1,751                | 1,838                 | 88               | 26         | 1,813               |
| <b>Administración</b>    | <b>5,253</b>  | <b>945</b>   | <b>6,198</b>  |                     | <b>1,751</b>        | <b>3,502</b>         | <b>3,677</b>          | <b>175</b>       | <b>52</b>  | <b>3,625</b>        |
| Laptop                   | 5,253         | 945          | 6,198         | 3                   | 1,751               | 3,502                | 3,677                 | 175              | 52         | 3,625               |
| <b>Ventas</b>            | <b>7,879</b>  | <b>1,418</b> | <b>9,297</b>  |                     | <b>2,626</b>        | <b>5,253</b>         | <b>5,515</b>          | <b>263</b>       | <b>77</b>  | <b>5,438</b>        |
| Laptop                   | 7,879         | 1,418        | 9,297         | 3                   | 2,626               | 5,253                | 5,515                 | 263              | 77         | 5,438               |
| <b>Total Activo fijo</b> | <b>15,758</b> | <b>2,836</b> | <b>18,594</b> |                     | <b>5,253</b>        | <b>10,505</b>        | <b>11,030</b>         | <b>525</b>       | <b>155</b> | <b>10,875</b>       |
| IGV (Valor mercado)      |               |              |               |                     |                     |                      |                       |                  |            | <b>1,985</b>        |
| Valor de desecho con IGV |               |              |               |                     |                     |                      |                       |                  |            | <b>12,861</b>       |

*Nota:* Elaboración propia

#### 7.4. Costos y gastos anuales

##### 7.4.1. Egresos desembolsables.

##### 7.4.1.1. Presupuesto de materias primas e insumos.

Para la elaboración de pack de bolsas ecológicas se realizará un requerimiento de materia prima e insumos para los primeros 5 años del proyecto. La frecuencia de compra de las materias primas (telas notex y yute) será trimestral y mensualmente como las compras de los insumos (hilo, sesgo, elástico y madera copaiba).

Tabla 299.

*Presupuesto de Insumos por cada mes del año 2020*

| Insumos               | Ene-20           | Feb-20           | Mar-20           | Abr-20           | May-20           | Jun-20           | Jul-20           | Ago-20           | Set-20           | Oct-20           | Nov-20           | Dic-20           |
|-----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>Madera Copaiba</b> | 12,194.92        | 14,769.49        | 17,196.61        | 17,079.66        | 19,638.98        | 14,416.95        | 24,876.27        | 21,845.76        | 19,403.39        | 24,640.68        | 26,964.41        | 31,966.10        |
| <b>Velcro</b>         | 847.46           | 847.46           | 1,694.92         | 1,694.92         | 1,694.92         | 847.46           | 1,694.92         | 1,694.92         | 1,694.92         | 1,694.92         | 2,542.37         | 2,542.37         |
| <b>Hilo</b>           | 383.90           | 465.25           | 541.53           | 538.98           | 620.34           | 455.08           | 785.59           | 688.98           | 612.71           | 777.97           | 851.69           | 1,009.32         |
| <b>Sesgo</b>          | 3,813.56         | 5,084.75         | 6,355.93         | 6,355.93         | 6,355.93         | 5,084.75         | 8,898.31         | 7,627.12         | 6,355.93         | 8,898.31         | 8,898.31         | 11,440.68        |
| <b>Elástico</b>       | 2,118.64         | 0.00             | 0.00             | 2,118.64         | 0.00             | 0.00             | 2,118.64         | 0.00             | 0.00             | 2,118.64         | 0.00             | 0.00             |
| <b>Total sin IGV</b>  | <b>19,358.47</b> | <b>21,166.95</b> | <b>25,788.98</b> | <b>27,788.14</b> | <b>28,310.17</b> | <b>20,804.24</b> | <b>38,373.73</b> | <b>31,856.78</b> | <b>28,066.95</b> | <b>38,130.51</b> | <b>39,256.78</b> | <b>46,958.47</b> |
| <b>IGV</b>            | 3,484.53         | 3,810.05         | 4,642.02         | 5,001.86         | 5,095.83         | 3,744.76         | 6,907.27         | 5,734.22         | 5,052.05         | 6,863.49         | 7,066.22         | 8,452.53         |
| <b>Total con IGV</b>  | <b>22,843.00</b> | <b>24,977.00</b> | <b>30,431.00</b> | <b>32,790.00</b> | <b>33,406.00</b> | <b>24,549.00</b> | <b>45,281.00</b> | <b>37,591.00</b> | <b>33,119.00</b> | <b>44,994.00</b> | <b>46,323.00</b> | <b>55,411.00</b> |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 300.

*Presupuesto de Insumos anual 2020 al 2024.*

| Insumos               | 2020              | 2021              | 2022              | 2023              | 2024              |
|-----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Madera Copaiba</b> | 244,993.22        | 260,844.07        | 280,361.02        | 298,381.36        | 319,542.37        |
| <b>Velcro</b>         | 19,491.53         | 21,186.44         | 22,881.36         | 24,576.27         | 26,271.19         |
| <b>Hilo</b>           | 7,731.36          | 8,229.66          | 8,844.92          | 9,411.86          | 10,080.51         |
| <b>Sesgo</b>          | 85,169.49         | 87,711.86         | 95,338.98         | 100,423.73        | 108,050.85        |
| <b>Elástico</b>       | 8,474.58          | 8,474.58          | 8,474.58          | 8,474.58          | 10,593.22         |
| <b>Total sin IGV</b>  | <b>365,860.17</b> | <b>386,446.61</b> | <b>415,900.85</b> | <b>441,267.80</b> | <b>474,538.14</b> |
| <b>IGV</b>            | 65,854.83         | 69,560.39         | 74,862.15         | 79,428.20         | 85,416.86         |
| <b>Total con IGV</b>  | <b>431,715.00</b> | <b>456,007.00</b> | <b>490,763.00</b> | <b>520,696.00</b> | <b>559,955.00</b> |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 301.

*Presupuesto de Materia Prima por cada mes del año 2020*

| <b>Materiales</b>             | <b>Ene-20</b>    | <b>Feb-20</b>   | <b>Mar-20</b>   | <b>Abr-20</b>    | <b>May-20</b>    | <b>Jun-20</b>   | <b>Jul-20</b>    | <b>Ago-20</b>    | <b>Set-20</b>    | <b>Oct-20</b>    | <b>Nov-20</b>    | <b>Dic-20</b>    |
|-------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Tela Notex 80 Gr. Morado      | 1,694.92         | 0.00            | 0.00            | 1,694.92         | 0.00             | 0.00            | 1,694.92         | 0.00             | 0.00             | 2,542.37         | 0.00             | 0.00             |
| Tela Notex 80 Gr. Verde       | 1,694.92         | 0.00            | 0.00            | 1,694.92         | 0.00             | 0.00            | 2,542.37         | 0.00             | 0.00             | 2,542.37         | 0.00             | 0.00             |
| Tela Notex 80 Gr. Rojo        | 1,694.92         | 0.00            | 0.00            | 2,542.37         | 0.00             | 0.00            | 2,542.37         | 0.00             | 0.00             | 3,389.83         | 0.00             | 0.00             |
| Tela Notex 80 Gr. Amarillo    | 1,694.92         | 0.00            | 0.00            | 2,542.37         | 0.00             | 0.00            | 3,389.83         | 0.00             | 0.00             | 4,237.29         | 0.00             | 0.00             |
| Yute Crudo 12 Oz              | 1,271.19         | 1,271.19        | 1,271.19        | 1,271.19         | 2,542.37         | 1,271.19        | 2,542.37         | 2,542.37         | 2,542.37         | 2,542.37         | 2,542.37         | 3,813.56         |
| Súper Ion Metálico Plata 1 MM | 6,779.66         | 6,779.66        | 6,779.66        | 6,779.66         | 6,779.66         | 6,779.66        | 6,779.66         | 6,779.66         | 6,779.66         | 6,779.66         | 6,779.66         | 13,559.32        |
| <b>Total sin IGV</b>          | <b>14,830.51</b> | <b>8,050.85</b> | <b>8,050.85</b> | <b>16,525.42</b> | <b>9,322.03</b>  | <b>8,050.85</b> | <b>19,491.53</b> | <b>9,322.03</b>  | <b>9,322.03</b>  | <b>22,033.90</b> | <b>9,322.03</b>  | <b>17,372.88</b> |
| <b>IGV</b>                    | 2,669.49         | 1,449.15        | 1,449.15        | 2,974.58         | 1,677.97         | 1,449.15        | 3,508.47         | 1,677.97         | 1,677.97         | 3,966.10         | 1,677.97         | 3,127.12         |
| <b>Total con IGV</b>          | <b>17,500.00</b> | <b>9,500.00</b> | <b>9,500.00</b> | <b>19,500.00</b> | <b>11,000.00</b> | <b>9,500.00</b> | <b>23,000.00</b> | <b>11,000.00</b> | <b>11,000.00</b> | <b>26,000.00</b> | <b>11,000.00</b> | <b>20,500.00</b> |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 302.

*Presupuesto de Materia Prima anual 2020-2024.*

| <b>Materiales</b>             | <b>2020</b>       | <b>2021</b>       | <b>2022</b>       | <b>2023</b>       | <b>2024</b>       |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Tela Notex 80 Gr. Morado      | 7,627.12          | 7,627.12          | 8,474.58          | 8,474.58          | 9,322.03          |
| Tela Notex 80 Gr. Verde       | 8,474.58          | 8,474.58          | 9,322.03          | 10,169.49         | 10,169.49         |
| Tela Notex 80 Gr. Rojo        | 10,169.49         | 11,016.95         | 11,864.41         | 12,711.86         | 13,559.32         |
| Tela Notex 80 Gr. Amarillo    | 11,864.41         | 12,711.86         | 13,559.32         | 14,406.78         | 15,254.24         |
| Yute Crudo 12 Oz              | 25,423.73         | 26,694.92         | 29,237.29         | 30,508.47         | 33,050.85         |
| Súper Ion Metálico Plata 1 MM | 88,135.59         | 94,915.25         | 101,694.92        | 101,694.92        | 115,254.24        |
| <b>Total sin IGV</b>          | <b>151,694.92</b> | <b>161,440.68</b> | <b>174,152.54</b> | <b>177,966.10</b> | <b>196,610.17</b> |
| <b>IGV</b>                    | 27,305.08         | 29,059.32         | 31,347.46         | 32,033.90         | 35,389.83         |
| <b>Total con IGV</b>          | <b>179,000.00</b> | <b>190,500.00</b> | <b>205,500.00</b> | <b>210,000.00</b> | <b>232,000.00</b> |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 303.

Resumen de Insumos y Materia Prima mes por mes año 2020.

|                    | Ene-20        | Feb-20        | Mar-20        | Abr-20        | May-20        | Jun-20        | Jul-20        | Ago-20        | Set-20        | Oct-20        | Nov-20        | Dic-20        | 2020           | 2021           | 2022           | 2023           | 2024           |
|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Insumos            | 19,358        | 21,167        | 25,789        | 27,788        | 28,310        | 20,804        | 38,374        | 31,857        | 28,067        | 38,131        | 39,257        | 46,958        | 365,860        | 386,447        | 415,901        | 441,268        | 474,538        |
| Materiales         | 26,441        | 12,203        | 12,203        | 30,000        | 14,576        | 12,203        | 35,932        | 14,576        | 14,576        | 41,271        | 14,576        | 26,780        | 255,339        | 271,102        | 292,797        | 300,508        | 330,254        |
| <b>Total valor</b> |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |                |                |                |                |                |
| <b>de venta</b>    | <b>45,799</b> | <b>33,370</b> | <b>37,992</b> | <b>57,788</b> | <b>42,886</b> | <b>33,008</b> | <b>74,306</b> | <b>46,433</b> | <b>42,643</b> | <b>79,402</b> | <b>53,833</b> | <b>73,738</b> | <b>621,199</b> | <b>657,548</b> | <b>708,697</b> | <b>741,776</b> | <b>804,792</b> |
| Igv                | 8,244         | 6,007         | 6,839         | 10,402        | 7,720         | 5,941         | 13,375        | 8,358         | 7,676         | 14,292        | 9,690         | 13,273        | 111,816        | 118,359        | 127,566        | 133,520        | 144,863        |
| <b>Precio</b>      | <b>54,043</b> | <b>39,377</b> | <b>44,831</b> | <b>68,190</b> | <b>50,606</b> | <b>38,949</b> | <b>87,681</b> | <b>54,791</b> | <b>50,319</b> | <b>93,694</b> | <b>63,523</b> | <b>87,011</b> | <b>733,015</b> | <b>775,907</b> | <b>836,263</b> | <b>875,296</b> | <b>949,655</b> |

Nota: Elaboración propia

Tabla 304.

Resumen de Insumos y Materia Prima anual 2020-2024.

|                             | 2020              | 2021              | 2022              | 2023              | 2024              |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Insumos                     | 365,860.17        | 386,446.61        | 415,900.85        | 441,267.80        | 474,538.14        |
| Materiales                  | 151,694.92        | 161,440.68        | 174,152.54        | 177,966.10        | 196,610.17        |
| <b>Total valor de venta</b> | <b>517,555.08</b> | <b>547,887.29</b> | <b>590,053.39</b> | <b>619,233.90</b> | <b>671,148.31</b> |
| Igv                         | 93,159.92         | 98,619.71         | 106,209.61        | 111,462.10        | 120,806.69        |
| <b>Precio</b>               | <b>610,715.00</b> | <b>646,507.00</b> | <b>696,263.00</b> | <b>730,696.00</b> | <b>791,955.00</b> |

Nota: Elaboración propia

#### 7.4.1.2. Presupuesto de Mano de Obra directa.

Los operarios de producción participan de manera directa el manejo de las herramientas y máquinas industriales para la elaboración de los packs de bolsas ecológicas. El personal tendrá todos los beneficios laborales según Régimen Mype. Para el primero, segundo y tercer año de proyecto, la empresa necesita 2 operarios y para el cuarto y quinto 3 operarios en el área de operaciones y producción.

Tabla 305.

*Mano de Obra Directa (expresado en soles)*

| Área                        | Puestos                       | Cantidad de<br>trabajadores<br>año 1 | Cantidad de<br>trabajadores<br>año 2 | Cantidad de<br>trabajadores<br>año 3 | Cantidad de<br>trabajadores<br>año 4 | Cantidad de<br>trabajadores<br>año 5 | Remuneración<br>Mensual en S/<br>2020 | Remuneración<br>Mensual en S/<br>2021 | Remuneración<br>Mensual en S/<br>2022 | Remuneración<br>Mensual en S/<br>2023 | Remuneración<br>Mensual en S/<br>2024 |
|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Operaciones<br>y producción | Operarios<br>de<br>producción | 2                                    | 2                                    | 2                                    | 3                                    | 3                                    | 1000                                  | 1000                                  | 1000                                  | 1000                                  | 1000                                  |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 306.

*Cuadro de provisiones y pagos por cada mes del año 2020 (expresado en soles)*

| Cuadro de provisiones               | Dic-19          | Ene-20          | Feb-20          | Mar-20          | Abr-20          | May-20          | Jun-20          | Jul-20          | Ago-20          | Set-20          | Oct-20          | Nov-20          | Dic-20          |
|-------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Operarios de producción             | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        |
| <b>Total Sueldo Bruto</b>           | <b>2,000.00</b> | <b>2,000.00</b> | <b>2,000.00</b> | <b>2,000.00</b> | <b>2,000.00</b> | <b>2,000.00</b> | <b>2,000.00</b> | <b>2,000.00</b> | <b>2,000.00</b> | <b>2,000.00</b> | <b>2,000.00</b> | <b>2,000.00</b> | <b>2,000.00</b> |
| Gratificación(1/12)                 | 166.67          | 166.67          | 166.67          | 166.67          | 166.67          | 166.67          | 166.67          | 166.67          | 166.67          | 166.67          | 166.67          | 166.67          | 166.67          |
| <b>Total Sueldo</b>                 | <b>2,166.67</b> | <b>2,166.67</b> | <b>2,166.67</b> | <b>2,166.67</b> | <b>2,166.67</b> | <b>2,166.67</b> | <b>2,166.67</b> | <b>2,166.67</b> | <b>2,166.67</b> | <b>2,166.67</b> | <b>2,166.67</b> | <b>2,166.67</b> | <b>2,166.67</b> |
| CTS(1/24)                           | 90.28           | 90.28           | 90.28           | 90.28           | 90.28           | 90.28           | 90.28           | 90.28           | 90.28           | 90.28           | 90.28           | 90.28           | 90.28           |
| Essalud (9%)                        | 180.00          | 180.00          | 180.00          | 180.00          | 180.00          | 180.00          | 180.00          | 180.00          | 180.00          | 180.00          | 180.00          | 180.00          | 180.00          |
| Bono ley(9% de las gratificaciones) | 15.00           | 15.00           | 15.00           | 15.00           | 15.00           | 15.00           | 15.00           | 15.00           | 15.00           | 15.00           | 15.00           | 15.00           | 15.00           |
| Sctr (1.23%)                        | 24.60           | 24.60           | 24.60           | 24.60           | 24.60           | 24.60           | 24.60           | 24.60           | 24.60           | 24.60           | 24.60           | 24.60           | 24.60           |
| <b>Costo MOD</b>                    | <b>2,476.54</b> | <b>2,476.54</b> | <b>2,476.54</b> | <b>2,476.54</b> | <b>2,476.54</b> | <b>2,476.54</b> | <b>2,476.54</b> | <b>2,476.54</b> | <b>2,476.54</b> | <b>2,476.54</b> | <b>2,476.54</b> | <b>2,476.54</b> | <b>2,476.54</b> |
| <b>Cuadro de pagos</b>              | <b>Dic-19</b>   | <b>Ene-20</b>   | <b>Feb-20</b>   | <b>Mar-20</b>   | <b>Abr-20</b>   | <b>May-20</b>   | <b>Jun-20</b>   | <b>Jul-20</b>   | <b>Ago-20</b>   | <b>Set-20</b>   | <b>Oct-20</b>   | <b>Nov-20</b>   | <b>Dic-20</b>   |
| Sueldo Bruto                        | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        | 2,000.00        |
| Gratificación                       | 166.67          | 0.00            | 0.00            | 0.00            | 0.00            | 0.00            | 0.00            | 1,000.00        | 0.00            | 0.00            | 0.00            | 0.00            | 1,000.00        |
| Pago de CTS                         | 0.00            | 0.00            | 0.00            | 0.00            | 0.00            | 451.39          | 0.00            | 0.00            | 0.00            | 0.00            | 0.00            | 541.67          | 0.00            |
| Essalud                             | 0.00            | 180.00          | 180.00          | 180.00          | 180.00          | 180.00          | 180.00          | 180.00          | 180.00          | 180.00          | 180.00          | 180.00          | 180.00          |
| Bono ley(9% de las gratificaciones) | 15.00           | 0.00            | 0.00            | 0.00            | 0.00            | 0.00            | 0.00            | 90.00           | 0.00            | 0.00            | 0.00            | 0.00            | 90.00           |
| Sctr (1.23%)                        | 24.60           | 24.60           | 24.60           | 24.60           | 24.60           | 24.60           | 24.60           | 24.60           | 24.60           | 24.60           | 24.60           | 24.60           | 24.60           |
| <b>Pago planilla MOD</b>            | <b>2,206.27</b> | <b>2,204.60</b> | <b>2,204.60</b> | <b>2,204.60</b> | <b>2,204.60</b> | <b>2,655.99</b> | <b>2,204.60</b> | <b>3,294.60</b> | <b>2,204.60</b> | <b>2,204.60</b> | <b>2,204.60</b> | <b>2,746.27</b> | <b>3,294.60</b> |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 307.

*Cuadro de provisiones y pagos por año (expresado en soles)*

| <b>Cuadro de provisiones</b>        | <b>2020</b>      | <b>2021</b>      | <b>2022</b>      | <b>2023</b>      | <b>2024</b>      |
|-------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Operarios de producción             | 24,000.00        | 24,000.00        | 24,000.00        | 36,000.00        | 36,000.00        |
| <b>Total Sueldo Bruto</b>           | <b>24,000.00</b> | <b>24,000.00</b> | <b>24,000.00</b> | <b>36,000.00</b> | <b>36,000.00</b> |
| Gratificación(1/12)                 | 2,000.00         | 2,000.00         | 2,000.00         | 3,000.00         | 3,000.00         |
| <b>Total Sueldo</b>                 | <b>26,000.00</b> | <b>26,000.00</b> | <b>26,000.00</b> | <b>39,000.00</b> | <b>39,000.00</b> |
| CTS(1/24)                           | 1,083.33         | 1,083.33         | 1,083.33         | 1,625.00         | 1,625.00         |
| Essalud (9%)                        | 2,160.00         | 2,160.00         | 2,160.00         | 3,240.00         | 3,240.00         |
| Bono ley(9% de las gratificaciones) | 180.00           | 180.00           | 180.00           | 270.00           | 270.00           |
| Sctr (1.23%)                        | 295.20           | 295.20           | 295.20           | 442.80           | 442.80           |
| <b>Costo MOD</b>                    | <b>29,718.53</b> | <b>29,718.53</b> | <b>29,718.53</b> | <b>44,577.80</b> | <b>44,577.80</b> |
| <b>Cuadro de pagos</b>              | <b>2020</b>      | <b>2021</b>      | <b>2022</b>      | <b>2023</b>      | <b>2024</b>      |
| Sueldo Bruto                        | 24,000.00        | 24,000.00        | 24,000.00        | 36,000.00        | 36,000.00        |
| Gratificación                       | 2,000.00         | 2,000.00         | 2,000.00         | 3,000.00         | 3,000.00         |
| Pago de CTS                         | 993.06           | 1,083.33         | 1,083.33         | 1,625.00         | 1,625.00         |
| Essalud                             | 2,160.00         | 2,160.00         | 2,160.00         | 3,240.00         | 3,240.00         |
| Bono ley(9% de las gratificaciones) | 180.00           | 180.00           | 180.00           | 270.00           | 270.00           |
| Sctr (1.23%)                        | 295.20           | 295.20           | 295.20           | 442.80           | 442.80           |
| <b>Pago planilla MOD</b>            | <b>29,628.26</b> | <b>29,718.53</b> | <b>29,718.53</b> | <b>44,577.80</b> | <b>44,577.80</b> |

*Nota:* Elaboración

#### **7.4.1.3. Presupuesto de Costos Indirectos.**

Los costos indirectos en una empresa son todos aquellos que no están relacionados directamente a la empresa o servicio o en este caso producto terminado.

Al momento de realizar el Presupuesto de Costos Indirectos se tomaron los costos como planilla (jefe de producción y logística, asistente de control de calidad), utensilios y herramientas, materiales de limpieza, servicios como luz, agua y teléfono y alquiler de local.

Como podemos apreciar en el año 2023 existe un incremento del 50% relacionado a los sueldos del personal de MOI, este incremento persiste hasta el 2024.

Por otro lado el gasto en utensilios y herramientas se mantiene constante a lo largo de los 5 años (2020-2024).

En cuanto al gasto de servicios mantiene una variación promedio anual del 3.3% teniendo en cuenta que hay variaciones negativas en los años 2022 y 2024 respectivamente.

De la tabla 308, que muestra los costos indirectos expresado en soles podemos apreciar una variación interanual del 4.6% tomando en cuenta que hay un

incremento significativo para el año 2023 (18.5%), relacionado básicamente a los gastos de la planilla, beneficios sociales, e IGV de utensilios y herramientas.

Tabla 308.

*Costos Indirectos (Expresados en Soles)*

| Concepto                                 | 2020             | 2021             | 2022             | 2023             | 2024             |
|------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Jefe de Produccion y logistica           |                  |                  |                  |                  |                  |
| Asistente de Control de Calidad          |                  |                  |                  |                  |                  |
| Básicos                                  | 24,000.00        | 24,000.00        | 24,000.00        | 36,000.00        | 36,000.00        |
| Gratificación                            | 2,000.00         | 2,000.00         | 2,000.00         | 3,000.00         | 3,000.00         |
| Sub Total                                | 26,000.00        | 26,000.00        | 26,000.00        | 39,000.00        | 39,000.00        |
| Pago de CTS                              | 993.06           | 1,083.33         | 1,083.33         | 1,625.00         | 1,625.00         |
| Essalud                                  | 2,160.00         | 2,160.00         | 2,160.00         | 3,240.00         | 3,240.00         |
| Bono ley(9% de las gratificaciones)      | 180.00           | 180.00           | 180.00           | 270.00           | 270.00           |
| Sctr(1.23%)                              | 295.20           | 295.20           | 295.20           | 442.80           | 442.80           |
| <b>Total gasto</b>                       | <b>29,628.26</b> | <b>29,718.53</b> | <b>29,718.53</b> | <b>44,577.80</b> | <b>44,577.80</b> |
| <b>Utensilios y herramientas</b>         | <b>8,671.25</b>  | <b>8,906.85</b>  | <b>8,671.25</b>  | <b>8,906.85</b>  | <b>8,671.25</b>  |
| Reglas                                   | 59.32            | 59.32            | 59.32            | 59.32            | 59.32            |
| Tiza para sastre Enzo 144 Unidades       | 71.17            | 71.17            | 71.17            | 71.17            | 71.17            |
| Tijera para Tela                         | 367.80           | 367.80           | 367.80           | 367.80           | 367.80           |
| Tijera para Papel                        | 25.42            | 25.42            | 25.42            | 25.42            | 25.42            |
| Agujas de maquina de cose de 25 Unidades | 330.51           | 330.51           | 330.51           | 330.51           | 330.51           |
| Cinta Métrica                            | 8.47             | 8.47             | 8.47             | 8.47             | 8.47             |
| Uniformes                                | 177.97           | 177.97           | 177.97           | 177.97           | 177.97           |
| <b>Total herramientas</b>                | <b>1,040.66</b>  | <b>1,040.66</b>  | <b>1,040.66</b>  | <b>1,040.66</b>  | <b>1,040.66</b>  |
| Papel Toalla                             | 137.29           | 137.29           | 137.29           | 137.29           | 137.29           |
| Dispensador de papel toalla              | 1,219.32         | 1,219.32         | 1,219.32         | 1,219.32         | 1,219.32         |
| Papel Higienico                          | 881.69           | 881.69           | 881.69           | 881.69           | 881.69           |
| Dispensador de papel higienico           | 50.76            | 50.76            | 50.76            | 50.76            | 50.76            |
| Jabon liquido                            | 135.25           | 135.25           | 135.25           | 135.25           | 135.25           |
| Dispensador de jabon liquido             | 84.66            | 84.66            | 84.66            | 84.66            | 84.66            |
| esponja                                  | 66.44            | 66.44            | 66.44            | 66.44            | 66.44            |
| Paño secatodo                            | 47.12            | 47.12            | 47.12            | 47.12            | 47.12            |
| Trapeador                                | 101.19           | 101.19           | 101.19           | 101.19           | 101.19           |
| Recojedor                                | 13.39            | 13.39            | 13.39            | 13.39            | 13.39            |
| Escoba barredora para limpieza           | 43.90            | 43.90            | 43.90            | 43.90            | 43.90            |
| Lavavajillas sapolio                     | 125.08           | 125.08           | 125.08           | 125.08           | 125.08           |
| Acido sacasarro sapolio                  | 262.37           | 262.37           | 262.37           | 262.37           | 262.37           |
| baldes                                   | 13.47            | 13.47            | 13.47            | 13.47            | 13.47            |
| bolsa biodegradables medianas            | 1,686.44         | 1,686.44         | 1,686.44         | 1,686.44         | 1,686.44         |
| bolsa biodegradables chicas              | 1,093.22         | 1,093.22         | 1,093.22         | 1,093.22         | 1,093.22         |
| Liquido limpia vidrios                   | 201.36           | 201.36           | 201.36           | 201.36           | 201.36           |

|                                                                    |                  |                  |                  |                  |                  |
|--------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Limpia vidrio                                                      | 16.78            | 16.78            | 16.78            | 16.78            | 16.78            |
| perfumador de ambiente                                             | 598.98           | 598.98           | 598.98           | 598.98           | 598.98           |
| escobilla de inodoro                                               | 16.78            | 16.78            | 16.78            | 16.78            | 16.78            |
| Limpiatodo aroma primavera                                         | 262.37           | 262.37           | 262.37           | 262.37           | 262.37           |
| Desatorador                                                        | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            | 10.00            |
| Desinfectante pino                                                 | 181.02           | 181.02           | 181.02           | 181.02           | 181.02           |
| guantes de limpieza                                                | 110.85           | 110.85           | 110.85           | 110.85           | 110.85           |
| Tacho para vidrio                                                  | 67.71            | 67.71            | 67.71            | 67.71            | 67.71            |
| Tacho para papel y cartón                                          | 67.71            | 67.71            | 67.71            | 67.71            | 67.71            |
| Tacho de plastico                                                  | 67.71            | 67.71            | 67.71            | 67.71            | 67.71            |
| Tacho de residuos organicos                                        | 67.71            | 67.71            | 67.71            | 67.71            | 67.71            |
| Juego de vajillas Mica 60 Piezas de porcelana                      | 0.00             | 110.17           | 0.00             | 110.17           | 0.00             |
| Azafate para servir Grant Negro/Madera                             | 0.00             | 83.90            | 0.00             | 83.90            | 0.00             |
| Hervidor Electrico Blackline                                       | 0.00             | 41.53            | 0.00             | 41.53            | 0.00             |
| <b>Total Utensilios y útiles de limpieza</b>                       | <b>7,630.59</b>  | <b>7,866.19</b>  | <b>7,630.59</b>  | <b>7,866.19</b>  | <b>7,630.59</b>  |
| <b>IGV Utensilios y herramientas</b>                               | <b>1,560.83</b>  | <b>1,603.23</b>  | <b>1,560.83</b>  | <b>1,603.23</b>  | <b>1,560.83</b>  |
| <b>Servicios</b>                                                   | <b>29,304.24</b> | <b>30,469.97</b> | <b>29,735.71</b> | <b>30,934.06</b> | <b>30,236.57</b> |
| Luz 70%                                                            | 2,802.61         | 3,011.59         | 3,234.08         | 3,475.68         | 3,734.94         |
| Agua 70%                                                           | 1,566.10         | 1,566.10         | 1,566.10         | 1,566.10         | 1,566.10         |
| Teléfono 70%                                                       | 818.64           | 818.64           | 818.64           | 818.64           | 818.64           |
| Recarga de extintores 70%                                          | 142.37           | 142.37           | 142.37           | 142.37           | 142.37           |
| Mantenimiento de maquinaria y equipos de producción                | 1,060.02         | 1,060.02         | 1,060.02         | 1,060.02         | 1,060.02         |
| Reposicion de útiles de oficina                                    | 594.49           | 594.49           | 594.49           | 594.49           | 594.49           |
| Servicio de limpieza                                               | 11,160.00        | 11,160.00        | 11,160.00        | 11,160.00        | 11,160.00        |
| Seguridad                                                          | 11,160.00        | 11,160.00        | 11,160.00        | 11,160.00        | 11,160.00        |
| Reposición mobiliario área operaciones y producción no depreciable | 0.00             | 956.75           | 0.00             | 956.75           | 0.00             |
| <b>IGV. Serv.</b>                                                  | <b>1,257.16</b>  | <b>1,466.99</b>  | <b>1,334.83</b>  | <b>1,550.53</b>  | <b>1,424.98</b>  |
| <b>Alquiler local 70%</b>                                          | <b>16,742.88</b> | <b>16,742.88</b> | <b>16,742.88</b> | <b>16,742.88</b> | <b>16,742.88</b> |
| <b>IGV alquiler de local</b>                                       | <b>0.00</b>      | <b>0.00</b>      | <b>0.00</b>      | <b>0.00</b>      | <b>0.00</b>      |
| <b>Igv de Costos indirectos de fabricacion - CIF</b>               | <b>2,818</b>     | <b>3,070</b>     | <b>2,896</b>     | <b>3,154</b>     | <b>2,986</b>     |
| <b>Total Gasto sin IGV</b>                                         | <b>84,347</b>    | <b>85,838</b>    | <b>84,868</b>    | <b>101,162</b>   | <b>100,229</b>   |
| <b>Total Gasto con IGV</b>                                         | <b>87,165</b>    | <b>88,908</b>    | <b>87,764</b>    | <b>104,315</b>   | <b>103,214</b>   |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 309.

*Información para Estados de Resultados*

| Detalle                                       | 2020             | 2021             | 2022             | 2023              | 2024              |
|-----------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| Total Gasto sin IGV                           | 84,346.63        | 85,838.23        | 84,868.38        | 101,161.59        | 100,228.50        |
| Depreciación CIF                              | 5,032.20         | 5,032.20         | 5,032.20         | 0.00              | 875.42            |
| Amortización de intangibles CIF               | 0.00             | 0.00             | 0.00             | 0.00              | 0.00              |
| Amortización de gastos preoperativos CIF      | 3,707.51         | 3,707.51         | 3,707.51         | 3,707.51          | 3,707.51          |
| Gasto por activos fijos no depreciables CIF   | 3,559.64         | 0.00             | 0.00             | 0.00              | 0.00              |
| <b>Total CIF para el Estado de resultados</b> | <b>96,645.98</b> | <b>94,577.94</b> | <b>93,608.09</b> | <b>104,869.10</b> | <b>104,811.44</b> |

Nota: Elaboración propia

**7.4.1.4. Presupuesto de Gastos de Administración.**

Los Gastos de Administración son todos aquellos que son obtenidos a través de la dirección y manejo en una empresa.

Es por ello que se considerarán los gastos de administración, todos los relacionados con las remuneraciones del Gerente General, asistentes administrativos, comercial y control de calidad, además de gastos como servicios, entre otros gastos.

Como podemos apreciar en la tabla 310, la variación de gastos administrativos a lo largo del periodo 2020 – 2024 se ha mantenido casi constante pues presenta una variación del 0.1% en promedio, lo cual nos indica que es un gasto relativamente estable para el cálculo de cualquier tipo de proyección requerida por el negocio.

Tabla 310.

*Gastos Administrativos (Expresados en Soles)*

| Concepto                            | 2020             | 2021             | 2022             | 2023             | 2024             |
|-------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Gerente General                     |                  |                  |                  |                  |                  |
| Asistente Administrativo            |                  |                  |                  |                  |                  |
| Básicos                             | 72,000.00        | 72,000.00        | 72,000.00        | 72,000.00        | 72,000.00        |
| Gratificación                       | 6,000.00         | 6,000.00         | 6,000.00         | 6,000.00         | 6,000.00         |
| Sub Total                           | 78,000.00        | 78,000.00        | 78,000.00        | 78,000.00        | 78,000.00        |
| Pago de CTS                         | 2,979.17         | 3,250.00         | 3,250.00         | 3,250.00         | 3,250.00         |
| Essalud                             | 6,480.00         | 6,480.00         | 6,480.00         | 6,480.00         | 6,480.00         |
| Bono ley(9% de las gratificaciones) | 540.00           | 540.00           | 540.00           | 540.00           | 540.00           |
| SCTR 1.23% del sueldo               | 885.60           | 885.60           | 885.60           | 885.60           | 885.60           |
| <b>Total Gasto</b>                  | <b>88,884.77</b> | <b>89,155.60</b> | <b>89,155.60</b> | <b>89,155.60</b> | <b>89,155.60</b> |
| <b>Servicios</b>                    | <b>23,118.47</b> | <b>23,855.03</b> | <b>23,410.39</b> | <b>23,987.62</b> | <b>23,384.85</b> |
| Luz 20%                             | 800.75           | 860.45           | 924.02           | 993.05           | 1,067.13         |

|                                                          |                   |                   |                   |                   |                   |
|----------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Agua 20%                                                 | 447.46            | 447.46            | 447.46            | 447.46            | 447.46            |
| Teléfono 20%                                             | 233.90            | 233.90            | 233.90            | 233.90            | 233.90            |
| 3 Celular                                                | 6,097.63          | 6,097.63          | 6,097.63          | 6,097.63          | 6,097.63          |
| Recarga de extintores 20%                                | 40.68             | 40.68             | 40.68             | 40.68             | 40.68             |
| Mantenimiento de equipos de administración               | 1,124.42          | 1,124.42          | 1,124.42          | 1,124.42          | 1,124.42          |
| Reposicion de útiles de oficina                          | 1,973.64          | 1,973.64          | 1,973.64          | 1,973.64          | 1,973.64          |
| Contador                                                 | 8,400.00          | 8,400.00          | 8,400.00          | 8,400.00          | 8,400.00          |
| Abogado                                                  | 4,000.00          | 4,000.00          | 4,000.00          | 4,000.00          | 4,000.00          |
| Reposición de equipos área administrativa no depreciable | 0.00              | 0.00              | 168.64            | 0.00              | 0.00              |
| Reposición mobiliario área administrativa no depreciable | 0.00              | 676.85            | 0.00              | 676.85            | 0.00              |
| IGV Servicios                                            | 1,929.32          | 2,061.90          | 1,981.87          | 2,085.77          | 1,977.27          |
| Alquiler local 20%                                       | 4,783.68          | 4,783.68          | 4,783.68          | 4,783.68          | 4,783.68          |
| IGV alquiler                                             | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              |
| <b>Actividades Respons. Social</b>                       | <b>12,770.04</b>  | <b>12,770.04</b>  | <b>12,770.04</b>  | <b>12,770.04</b>  | <b>12,770.04</b>  |
| IGV Activ. Respons. Social                               | 2,298.61          | 2,298.61          | 2,298.61          | 2,298.61          | 2,298.61          |
| <b>IGV Gastos administrativos</b>                        | <b>4,227.93</b>   | <b>4,360.51</b>   | <b>4,280.48</b>   | <b>4,384.38</b>   | <b>4,275.88</b>   |
| <b>Total Gasto sin IGV</b>                               | <b>129,556.95</b> | <b>130,564.34</b> | <b>130,119.71</b> | <b>130,696.94</b> | <b>130,094.17</b> |
| <b>Total Gasto con IGV</b>                               | <b>133,784.88</b> | <b>134,924.85</b> | <b>134,400.19</b> | <b>135,081.32</b> | <b>134,370.05</b> |

Nota: Elaboración propia

Tabla 311.

#### Datos para Estados de Resultados

| Detalle                                                          | 2020              | 2021              | 2022              | 2023              | 2024              |
|------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Total Gasto sin IGV                                              | 129,556.95        | 130,564.34        | 130,119.71        | 130,696.94        | 130,094.17        |
| Depreciación administrativa                                      | 3,431.07          | 3,431.07          | 3,431.07          | 0.00              | 1,750.85          |
| Amortización de intangibles administrativa                       | 1,122.56          | 1,122.56          | 1,122.56          | 1,122.56          | 1,122.56          |
| Amortización de gastos preoperativos administrativa              | 2,260.21          | 2,260.21          | 2,260.21          | 2,260.21          | 2,260.21          |
| Gasto por activos fijos no depreciables                          | 2,701.17          | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              |
| <b>Total Gastos administrativos para el Estado de Resultados</b> | <b>139,071.96</b> | <b>137,378.18</b> | <b>136,933.55</b> | <b>134,079.71</b> | <b>135,227.78</b> |

Nota: Elaboración propia

#### 7.4.1.5. Presupuesto de Gastos de Ventas.

Los gastos de este presupuesto son todas las que son originadas por las mismas ventas que realiza la empresa y/o las que se realizan con la finalidad de realizar la principal función de toda empresa.

Para este presupuesto están involucradas, las remuneraciones del Jefe Comercial y vendedores, que son los encargados directamente a estos gastos, así

como las comisiones de ventas, servicios básicos, el gasto que se desarrollará con el Sampling, entre otros.

De la tabla 278 que muestran los gastos de ventas podemos indicar que en cuanto a planilla y beneficios sociales presenta una variación interanual promedio del 6.8% teniendo un incremento significativo en el 2023, donde se manifiesta un incremento del 20.2% concentrado en su mayoría por el pago de gratificación. Dato importante es la variación del gasto en servicios que presenta una variación del 7.8% con dato importante el incremento en el año 2023 de un 28.6%.

En cuanto al gasto de publicidad y marketing vemos que la variación es negativa (-13.1%), esto está relacionado a que ya tenemos una empresa consolidada y hemos considerado oportuno reducir el gasto en este rubro.

Podemos indicar en cuanto al pago del área de ventas sin sampling presenta una variación del periodo 2020 – 2024 del 2.8%

Los datos de la tabla 312 nos muestra la cifras del estado de resultados de los años 2020 al 2024, podemos apreciar que hay un incremento del 1.4% teniendo en cuenta que en el año 2021 presenta una variación de -1.6% con relación al año 2020.

Tabla 312.

*Presupuestos de gastos de Ventas de los próximos 5 años (Expresados en Soles)*

| Concepto                            | 2020          | 2021          | 2022          | 2023           | 2024           |
|-------------------------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| Jefe Comercial                      |               |               |               |                |                |
| Vendedores                          |               |               |               |                |                |
| Asistente de Marketing              |               |               |               |                |                |
| Básicos                             | 57,600        | 57,600        | 57,600        | 72,000         | 72,000         |
| Gratificación                       | 4,800         | 4,800         | 4,800         | 6,000          | 6,000          |
| Sub Total                           | 62,400        | 62,400        | 62,400        | 78,000         | 78,000         |
| Pago de CTS                         | 1,733         | 2,600         | 2,600         | 3,250          | 3,250          |
| Essalud                             | 4,752         | 5,184         | 5,184         | 6,480          | 6,480          |
| Bono ley(9% de las gratificaciones) | 432           | 432           | 432           | 540            | 540            |
| SCTR 1.23% del sueldo               | 708           | 708           | 708           | 886            | 886            |
| Comisión ventas 2%                  | 20,987        | 22,552        | 24,218        | 26,027         | 27,969         |
| <b>Total Gasto</b>                  | <b>91,013</b> | <b>93,876</b> | <b>95,543</b> | <b>115,183</b> | <b>117,124</b> |
| <b>Servicios</b>                    | <b>34,171</b> | <b>37,086</b> | <b>39,036</b> | <b>50,197</b>  | <b>44,683</b>  |
| Luz 10%                             | 400           | 430           | 462           | 497            | 534            |
| Agua 10%                            | 224           | 224           | 224           | 224            | 224            |
| Teléfono 10%                        | 117           | 117           | 117           | 117            | 117            |

|                                                                 |                |                |                |                |                |
|-----------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Recarga de extintores 10%                                       | 20             | 20             | 20             | 20             | 20             |
| Mantenimiento de equipos de área de ventas                      | 1,025          | 1,025          | 1,025          | 1,025          | 1,025          |
| Reposicion de útiles de oficina                                 | 1,185          | 1,185          | 1,185          | 1,185          | 1,185          |
| Distribución                                                    | 31,200         | 33,526         | 36,003         | 38,693         | 41,579         |
| Reposición de equipos área ventas no depreciable                | 0              | 0              | 0              | 7,879          | 0              |
| Reposición mobiliario área ventas no depreciable                | 0              | 558            | 0              | 558            | 0              |
| IGV Servicios                                                   | 6,150.77       | 6,675.42       | 7,026.47       | 9,035.51       | 8,042.99       |
| Alquiler local 10%                                              | 2392           | 2392           | 2392           | 2392           | 2392           |
| IGV alquiler                                                    | 0.00           | 0.00           | 0.00           | 0.00           | 0.00           |
| <b>Publicidad y Marketing</b>                                   | <b>52,899</b>  | <b>47,124</b>  | <b>44,703</b>  | <b>39,773</b>  | <b>30,071</b>  |
| Promoción                                                       | 42,750         | 38,945         | 35,920         | 33,480         | 25,675         |
| Sampling                                                        | 10,149         | 8,179          | 8,783          | 6,293          | 4,396          |
| IGV Publicidad y Marketing                                      | 7,695.0        | 7,010.1        | 6,465.6        | 6,026.4        | 4,621.5        |
| Total Gasto sin IGV                                             | <b>180,475</b> | <b>180,478</b> | <b>181,674</b> | <b>207,545</b> | <b>194,270</b> |
| <b>Pago área de ventas sin sampling (para el flujo de caja)</b> | <b>184,171</b> | <b>185,984</b> | <b>186,382</b> | <b>216,314</b> | <b>202,539</b> |
| <b>IGV gastos de ventas</b>                                     | <b>13,846</b>  | <b>13,686</b>  | <b>13,492</b>  | <b>15,062</b>  | <b>12,664</b>  |

Nota: Elaboración propia

Tabla 313.

*Resumen de gastos de ventas de los próximos 5 años*

| Detalle                                                 | 2020              | 2021              | 2022              | 2023              | 2024              |
|---------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Total Gasto sin IGV                                     | 180,474.53        | 180,478.32        | 181,673.77        | 207,545.01        | 194,270.17        |
| Depreciación área ventas                                | 3,050.00          | 3,050.00          | 3,050.00          | 0.00              | 2,626.27          |
| Amortización de intangibles área ventas                 | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              |
| Amortización de gastos preoperativos área ventas        | 8,182.21          | 8,182.21          | 8,182.21          | 8,182.21          | 8,182.21          |
| Gasto por activos fijos no depreciables área ventas     | 2,964.11          | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              |
| <b>Total Gastos ventas para el Estado de Resultados</b> | <b>194,670.85</b> | <b>191,710.53</b> | <b>192,905.98</b> | <b>215,727.23</b> | <b>205,078.66</b> |

Nota: Elaboración propia

#### **7.4.2. Egreso no desembolsables.**

##### **7.4.2.1. Depreciación.**

El siguiente cuadro nos indica la depreciación que se da año tras año (5 años del proyecto) de los IME (inmuebles, maquinaria y equipos) existentes.

La depreciación está enfocada en los tres grupos de conceptos operativos, administrativa y finalmente el de ventas.

Los datos de las tablas siguientes (314, 315 y 316) nos muestran la depreciación de los activos fijos desde el año 0 (2020) al año 5 (2024) y basándonos en el principio de depreciación lineal, la cual la variación interanual es 0%.

Tabla 314.

*Depreciacion de Activos fijos depreciables año 0*

| Concepto                                                           | Cant. | Valor de compra unitario | Valor de compra total | Tasa de depreciación según sunat | 2020             | 2021             | 2022             | 2023        | 2024        |
|--------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------|-----------------------|----------------------------------|------------------|------------------|------------------|-------------|-------------|
| <b>Operaciones</b>                                                 |       |                          | <b>15,096.61</b>      |                                  | <b>5,032.20</b>  | <b>5,032.20</b>  | <b>5,032.20</b>  | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> |
| Cortadora de tela tipo vertical industrial                         | 1     | 1,694.07                 | 1,694.07              | 33.33%                           | 564.69           | 564.69           | 564.69           |             |             |
| Maquina de costura recta industrial (pespunte)                     | 2     | 2,117.80                 | 4,235.59              | 33.33%                           | 1,411.86         | 1,411.86         | 1,411.86         |             |             |
| Remalladora 04 hilos industrial con motor incorporado (cortahilos) | 1     | 3,219.49                 | 3,219.49              | 33.33%                           | 1,073.16         | 1,073.16         | 1,073.16         |             |             |
| Laptop                                                             | 1     | 2,626.27                 | 2,626.27              | 33.33%                           | 875.42           | 875.42           | 875.42           |             |             |
| Aire Acondicionado                                                 | 1     | 1,482.20                 | 1,482.20              | 33.33%                           | 494.07           | 494.07           | 494.07           |             |             |
| Mesa de corte                                                      | 1     | 1,838.98                 | 1,838.98              | 33.33%                           | 612.99           | 612.99           | 612.99           |             |             |
| <b>Administración</b>                                              |       |                          | <b>10,293.22</b>      |                                  | <b>3,431.07</b>  | <b>3,431.07</b>  | <b>3,431.07</b>  | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> |
| Laptop                                                             | 2     | 2,626.27                 | 5,252.54              | 33.33%                           | 1,750.85         | 1,750.85         | 1,750.85         |             |             |
| Aire Acondicionado                                                 | 1     | 1,482.20                 | 1,482.20              | 33.33%                           | 494.07           | 494.07           | 494.07           |             |             |
| Impresora Multifuncional                                           | 1     | 2,287.29                 | 2,287.29              | 33.33%                           | 762.43           | 762.43           | 762.43           |             |             |
| Escritorio de gerencia Melamine                                    | 1     | 1,271.19                 | 1,271.19              | 33.33%                           | 423.73           | 423.73           | 423.73           |             |             |
| <b>Ventas</b>                                                      |       |                          | <b>9,150.00</b>       |                                  | <b>3,050.00</b>  | <b>3,050.00</b>  | <b>3,050.00</b>  | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> |
| Laptop                                                             | 3     | 2,626.27                 | 7,878.81              | 33.33%                           | 2,626.27         | 2,626.27         | 2,626.27         |             |             |
| Aire Acondicionado                                                 | 1     | 1,271.19                 | 1,271.19              | 33.33%                           | 423.73           | 423.73           | 423.73           |             |             |
| <b>Total</b>                                                       |       |                          | <b>34,539.83</b>      |                                  | <b>11,513.28</b> | <b>11,513.28</b> | <b>11,513.28</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 315.

*Depreciación de Activos fijos depreciables año 4*

| Detalle               | Valor de compra total | Tasa de depreciación según Sunat | 2020        | 2021        | 2022        | 2023        | 2024            |
|-----------------------|-----------------------|----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|
| <b>Operaciones</b>    | <b>2,626.27</b>       |                                  | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>875.42</b>   |
| Laptop                | 2,626.27              | 0.33                             |             |             |             |             | 875.42          |
| <b>Administración</b> | <b>5,252.54</b>       |                                  | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>1,750.85</b> |
| Laptop                | 5,252.54              | 0.33                             |             |             |             |             | 1,750.85        |
| <b>Ventas</b>         | <b>7,878.81</b>       |                                  | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>2,626.27</b> |
| Laptop                | 7,878.81              | 0.33                             |             |             |             |             | 2,626.27        |
| <b>Totales</b>        | <b>15,757.63</b>      |                                  | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>5,252.54</b> |

Nota: Elaboración propia

Tabla 316.

*Resumen de Depreciación Anual*

| Detalle                   | 2020             | 2021             | 2022             | 2023        | 2024            |
|---------------------------|------------------|------------------|------------------|-------------|-----------------|
| Operaciones               | 5,032.20         | 5,032.20         | 5,032.20         | 0.00        | 875.42          |
| Administración            | 3,431.07         | 3,431.07         | 3,431.07         | 0.00        | 1,750.85        |
| Ventas                    | 3,050.00         | 3,050.00         | 3,050.00         | 0.00        | 2,626.27        |
| <b>Total depreciación</b> | <b>11,513.28</b> | <b>11,513.28</b> | <b>11,513.28</b> | <b>0.00</b> | <b>5,252.54</b> |

Nota: Elaboración propia

**7.4.2.2. Amortización de intangibles.**

Para realizar la amortización de los intangibles se debe de considerar primero si el activo intangible cuenta con vida útil limitada o no. En el caso que fueran ilimitada o indeterminada se mantendrán intactos con la finalidad de que se vaya depreciando hasta que pierda su valor por completo, llegado a ese momento se cancelan en su totalidad. Tenemos como intangibles todo lo relacionado a lo legal, marca y patentes, constitución legal de la empresa, licencias y autorizaciones imprescindibles para el negocio.

En cuanto a la amortización de intangibles y teniendo en cuenta la tabla 317, podemos indicar que el 51% del total de estos gastos corresponde al rubro de marcas y patentes, el 36% corresponde a Licencias y autorizaciones y con un 24% el gasto por elaboración del código de barras.

En la tabla 317 podemos indicar que el rubro operaciones mantiene una porcentaje mayor en comparación a los otros rubros. Por otro lado el gasto de ventas representa un 100% para el rubro de marketing de lanzamiento.

Tabla 317.

*Amortización de Intangibles (expresados en Soles)*

| Descripción                                                      | Cant. | Costo unitario<br>S/.sin igv | Total<br>Valor<br>Venta | IGV 18 %      | Total<br>Precio de<br>Venta |
|------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------|-------------------------|---------------|-----------------------------|
| <b>Constitucion de la empresa</b>                                |       |                              | <b>917.55</b>           | <b>27.45</b>  | <b>945.00</b>               |
| Búsqueda y reserva de nombre en registros públicos.              | 1     | 20.00                        | 20.00                   | 0.00          | 20.00                       |
| Redacción del estatuto y la minuta de constitución.              | 1     | 100.00                       | 100.00                  | 0.00          | 100.00                      |
| Escritura pública antes el notario.                              | 1     | 200.00                       | 200.00                  | 0.00          | 200.00                      |
| Inscripción de la empresa en los registros públicos.             | 1     | 100.00                       | 100.00                  | 0.00          | 100.00                      |
| Gestión de la copia Literal.                                     | 1     | 15.00                        | 15.00                   | 0.00          | 15.00                       |
| Gastos Notariales y Registrales                                  | 1     | 330.00                       | 330.00                  | 0.00          | 330.00                      |
| Legalización de hojas (libros contables)                         | 3     | 50.85                        | 152.55                  | 27.45         | 180.00                      |
| <b>Marcas y patentes</b>                                         |       |                              | <b>3,785.97</b>         | <b>546.48</b> | <b>4,332.45</b>             |
| Búsqueda de antecedentes de una marca.                           | 1     | 32.59                        | 32.59                   | 5.87          | 38.46                       |
| Derecho de tramite.                                              | 1     | 453.38                       | 453.38                  | 81.61         | 534.99                      |
| Diseño de pagina web                                             | 1     | 2,500.00                     | 2,500.00                | 450.00        | 2,950.00                    |
| Inscripción a nuevos asociados como pequeña empresa al GS1.      | 1     | 750.00                       | 750.00                  | 0.00          | 750.00                      |
| Inscripción de producto de código de barra EAN/UCC-13, Paquete I | 1     | 50.00                        | 50.00                   | 9.00          | 59.00                       |
| Adquisición de archivo EPS conteniendo el código de barras.      | 1     | 45.00                        | 45.00                   | 8.10          | 53.10                       |
| <b>Licencias y autorizaciones</b>                                |       |                              | <b>909.27</b>           | <b>133.07</b> | <b>1,042.34</b>             |
| Informe de inspección técnica de seguridad en edificaciones.     | 1     | 543.37                       | 543.37                  | 97.81         | 641.18                      |
| Informe de levantamiento de observaciones.                       | 1     | 195.90                       | 195.90                  | 35.26         | 231.16                      |
| Derecho de tramite por licencia Municipalidad de la Victoria.    | 1     | 170.00                       | 170.00                  | 0.00          | 170.00                      |
| <b>Total Intangibles</b>                                         |       |                              | <b>5,612.79</b>         | <b>707.00</b> | <b>6,319.79</b>             |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 318.

*Amortizaciones (expresados en Soles)*

| Detalle                                 | 2020            | 2021            | 2022            | 2023            | 2024            |
|-----------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Amortización de Intangibles</b>      | 1,122.56        | 1,122.56        | 1,122.56        | 1,122.56        | 1,122.56        |
| <b>Amortizacion administrativa 100%</b> | <b>1,122.56</b> | <b>1,122.56</b> | <b>1,122.56</b> | <b>1,122.56</b> | <b>1,122.56</b> |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 319.

*Gastos pre operativos amortizables (expresados en Soles)*

| Detalle                                       | Operaciones      | Administración   | Ventas           | Total            |
|-----------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Utensilios, Enseres                           | 3,758.55         | 695.85           | 496.61           | 4,951.01         |
| Acondicionamiento de Local                    | 5,819.17         | 1,662.62         | 831.31           | 8,313.10         |
| Marketing de Lanzamiento( etapa preoperativa) | 0.00             | 0.00             | 39,271.25        | 39,271.25        |
| Remuneraciones diciembre                      | 5,846.61         | 6,618.80         | 0.00             | 12,465.41        |
| Servicios básicos y diversos diciembre        | 1,717.97         | 1,925.14         | 112.57           | 3,755.68         |
| Alquiler Adelantado (diciembre)               | 1,395.24         | 398.64           | 199.32           | 1,993.20         |
| <b>Total gasto pre-operativo amortizables</b> | <b>18,537.54</b> | <b>11,301.04</b> | <b>40,911.06</b> | <b>70,749.65</b> |

Nota: Elaboración propia

Tabla 320.

*Amortizaciones Generales (expresados en Soles)*

| Detalle                              | 2020            | 2021            | 2022            | 2023            | 2024            |
|--------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Amortización de Gasto pre-operativos | 14,149.93       | 14,149.93       | 14,149.93       | 14,149.93       | 14,149.93       |
| Amortizacion operaciones             | 3,707.51        | 3,707.51        | 3,707.51        | 3,707.51        | 3,707.51        |
| Amortizacion administrativa          | 2,260.21        | 2,260.21        | 2,260.21        | 2,260.21        | 2,260.21        |
| <b>Amortizacion ventas</b>           | <b>8,182.21</b> | <b>8,182.21</b> | <b>8,182.21</b> | <b>8,182.21</b> | <b>8,182.21</b> |

Nota: Elaboración propia

**7.4.2.3. Gasto por activos fijos no depreciables.**

Los datos de la tabla 321, nos muestra los datos por activo fijo no depreciable donde podemos indicar que el rubro operaciones y producción representa un 39%, los gastos de administración un 6% y el gasto de ventas un 12%.

Tabla 321.

*Gastos por activos fijos no depreciables*

| Concepto                             | Cant. | Costo Unitario | Valor Total     | I.G.V.          | Importe Total    |
|--------------------------------------|-------|----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| <b>Activos fijos no depreciables</b> |       |                | <b>9,224.92</b> | <b>1,660.48</b> | <b>10,885.40</b> |
| <b>Operaciones y producción</b>      |       |                | <b>3,559.64</b> | <b>640.73</b>   | <b>4,200.37</b>  |
| Escritorio de oficina de melamine    | 1     | 550.00         | 550.00          | 99.00           | 649.00           |
| Escritorio en L, Asenti              | 1     | 355.85         | 355.85          | 64.05           | 419.90           |
| Silla Cooper Negra                   | 2     | 84.74          | 169.47          | 30.51           | 199.98           |
| Silla Giratoria Negra - Asenti       | 1     | 134.75         | 134.75          | 24.25           | 159.00           |
| Silla PC Avignon con Brazoa Negra    | 1     | 84.74          | 84.74           | 15.25           | 99.99            |
| Armario Archivador de Oficina        | 2     | 360.17         | 720.34          | 129.66          | 850.00           |
| Pizarra Magnética Acrílica 60x90 cm  | 1     | 63.47          | 63.47           | 11.43           | 74.90            |
| Mesa de trabajo cuadrado             | 1     | 320.00         | 320.00          | 57.60           | 377.60           |
| Silla ergonomica para costureros     | 4     | 110.17         | 440.68          | 79.32           | 520.00           |

|                                          |   |        |                 |               |                 |
|------------------------------------------|---|--------|-----------------|---------------|-----------------|
| Banca graduable                          | 1 | 127.12 | 127.12          | 22.88         | 150.00          |
| Coche para accesorios                    | 1 | 593.22 | 593.22          | 106.78        | 700.00          |
| <b>Administración</b>                    |   |        | <b>2,701.17</b> | <b>486.21</b> | <b>3,187.38</b> |
| Microondas Daewoon 20L Kor-208 MCB Negro | 1 | 168.64 | 168.64          | 30.36         | 199.00          |
| Escritorio en L, Asenti                  | 2 | 355.85 | 711.69          | 128.11        | 839.80          |
| Sillon Gerencial respaldo alto           | 1 | 253.39 | 253.39          | 45.61         | 299.00          |
| Silla PC Avignon con Brazoa Negra        | 2 | 84.74  | 169.47          | 30.51         | 199.98          |
| Silla Cooper Negra                       | 3 | 84.66  | 253.98          | 45.72         | 299.70          |
| Pizarra Magnética Acrílica 60x90 cm      | 1 | 63.47  | 63.47           | 11.43         | 74.90           |
| Armario Archivador de Oficina            | 3 | 360.17 | 1,080.51        | 194.49        | 1,275.00        |
| <b>Ventas</b>                            |   |        | <b>2,964.11</b> | <b>533.54</b> | <b>3,497.65</b> |
| Escritorio de oficina de melamine        | 1 | 550.00 | 550.00          | 99.00         | 649.00          |
| Escritorio en L, Asenti                  | 2 | 355.85 | 711.69          | 128.11        | 839.80          |
| Silla Giratoria Negra - Asenti           | 1 | 134.75 | 134.75          | 24.25         | 159.00          |
| Silla PC Avignon con Brazoa Negra        | 2 | 84.74  | 169.47          | 30.51         | 199.98          |
| Silla Cooper Negra                       | 3 | 84.74  | 254.21          | 45.76         | 299.97          |
| Armario Archivador de Oficina            | 3 | 360.17 | 1,080.51        | 194.49        | 1,275.00        |
| Pizarra Magnética Acrílica 60x90 cm      | 1 | 63.47  | 63.47           | 11.43         | 74.90           |

Nota: Elaboración propia

Los gastos por activos fijos no depreciables se devengan como gasto el primer año de operaciones

Tabla 322.

*Total de gastos por activo fijo no depreciable*

| Detalle                                           | 2020            | 2021     | 2022     | 2023     | 2024     |
|---------------------------------------------------|-----------------|----------|----------|----------|----------|
| Operaciones y producción                          | 3,559.64        |          |          |          |          |
| Administración                                    | 2,701.17        |          |          |          |          |
| Ventas                                            | 2,964.11        |          |          |          |          |
| <b>Total gasto por activo fijo no depreciable</b> | <b>9,224.92</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |

Nota: Elaboración propia

#### **7.4.3. Costo de producción unitario y costo total unitario.**

Al momento de realizar el costo de producción unitario podemos fijarnos cuánto nos saldría producir un pack de cuatro bolsas, guiándonos de la materia prima, MOD y costos indirectos. Teniendo esta premisa podemos calcular el costo total unitario adicionando a la información ya obtenida todos los costos, gastos, ventas, depreciación y amortizaciones respectivas.

En la tabla 323 mostramos el CU de las bolsas podemos apreciar que existe una variación en el periodo del 2020 al 2024 de -2.2% esto nos trae como consecuencia una

posible reducción en el costo, los cual nos permitirá optimizar nuestros procesos y tener una mayor producción.

Tabla 323.

*Costos unitarios de Bolsas (expresados en Soles)*

| Concepto                             | 2020          | 2021          | 2022          | 2023          | 2024          |
|--------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Unidades vendidas</b>             | <b>17,390</b> | <b>18,687</b> | <b>20,067</b> | <b>21,566</b> | <b>23,175</b> |
| Materia Prima                        | 29.18         | 29.18         | 29.18         | 29.18         | 29.18         |
| Mano de Obra Directa                 | 1.70          | 1.59          | 1.48          | 2.07          | 1.92          |
| Costos Indirectos                    | 4.85          | 4.59          | 4.23          | 4.69          | 4.32          |
| <b>Costo unitario de producción</b>  | <b>35.73</b>  | <b>35.36</b>  | <b>34.89</b>  | <b>35.94</b>  | <b>35.43</b>  |
| <b>Unidades vendidas</b>             | <b>17,390</b> | <b>18,687</b> | <b>20,067</b> | <b>21,566</b> | <b>23,175</b> |
| Gastos Administrativos               | 7.45          | 6.99          | 6.48          | 6.06          | 5.61          |
| Gastos de Venta                      | 10.38         | 9.66          | 9.05          | 9.62          | 8.38          |
| Depreciación Activo Fijo             | 0.66          | 0.62          | 0.57          | 0.00          | 0.23          |
| Amortización de Intangibles          | 0.0646        | 0.0601        | 0.0559        | 0.0521        | 0.0484        |
| Amortiz. Gasto Pre Operativo         | 0.81          | 0.76          | 0.71          | 0.66          | 0.61          |
| Gasto por activo fijo no depreciable | 0.53          | 0.00          | 0.00          | 0.00          | 0.00          |
| <b>Gastos operativos</b>             | <b>19.899</b> | <b>18.078</b> | <b>16.872</b> | <b>16.392</b> | <b>14.882</b> |
| <b>Costo total unitario</b>          | <b>55.63</b>  | <b>53.44</b>  | <b>51.76</b>  | <b>52.33</b>  | <b>50.31</b>  |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 324.

*Costo por ventas al canal*

|                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|
| <b>Valor de venta al canal</b>  | <b>S/. 60.34</b> |
| <b>IGV</b>                      | <b>S/. 10.86</b> |
| <b>Precio de venta al canal</b> | <b>S/. 71.20</b> |

*Nota:* Elaboración propia

**7.4.4. Costos fijos y variables unitarios.**

Los costos fijos se realizan en función a las ventas o al nivel de actividad que se produzca. El manejo de costos variables hace que la empresa sea mucho más adaptable al cambio y/o circunstancias que por fuerzas mayores deba o tenga que adaptarse. Entre los costos variables contamos con la materia prima, luz, comisiones y el Sampling.

Tabla 325.

*Costos Fijos y Variables Unitarios*

| Concepto           | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Materia Prima      | 29.18 | 29.18 | 29.18 | 29.18 | 29.18 |
| Luz                | 0.23  | 0.23  | 0.23  | 0.23  | 0.23  |
| Comisión ventas 2% | 1.21  | 1.21  | 1.21  | 1.21  | 1.21  |

|                                 |              |              |              |              |              |
|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Sampling                        | 0.58         | 0.44         | 0.44         | 0.29         | 0.19         |
| <b>Costos Variable unitario</b> | <b>31.20</b> | <b>31.05</b> | <b>31.05</b> | <b>30.91</b> | <b>30.81</b> |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 326.

*Costos Fijos y Variables Unitarios*

| <b>Detalle</b>                 | <b>Cantidades</b> |              |              |              |              |
|--------------------------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Mano de Obra Directa           | 1.70              | 1.59         | 1.48         | 2.07         | 1.92         |
| Costos Indirectos Fijo         | 4.69              | 4.43         | 4.07         | 4.53         | 4.16         |
| Gastos Administrativos Fijo    | 7.40              | 6.94         | 6.44         | 6.01         | 5.57         |
| Gastos de Venta Fijo           | 8.56              | 7.99         | 7.39         | 8.10         | 6.96         |
| Depreciación Activo Fijo       | 0.66              | 0.62         | 0.57         | 0.00         | 0.23         |
| Amortización de Intangibles    | 0.06              | 0.06         | 0.06         | 0.05         | 0.05         |
| Amortización de Pre Operativos | 0.81              | 0.76         | 0.71         | 0.66         | 0.61         |
| Activos fijos no depreciables  | 0.53              | 0.00         | 0.00         | 0.00         | 0.00         |
| <b>Costo fijo unitario</b>     | <b>24.43</b>      | <b>22.39</b> | <b>20.71</b> | <b>21.42</b> | <b>19.50</b> |
| <b>Costo total unitario</b>    | <b>55.63</b>      | <b>53.44</b> | <b>51.76</b> | <b>52.33</b> | <b>50.31</b> |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 327.

*Valor de ventas*

| <b>Detalle</b>                              | <b>2020</b>   | <b>2021</b>   | <b>2022</b>   | <b>2023</b>   | <b>2024</b>   |
|---------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Valor venta propuesto a los canales</b>  | <b>60.34</b>  | <b>60.34</b>  | <b>60.34</b>  | <b>60.34</b>  | <b>60.34</b>  |
| Costo variable unitario                     | 31.20         | 31.05         | 31.05         | 30.91         | 30.81         |
| <b>Margen de contribucion unitario</b>      | <b>29.14</b>  | <b>29.29</b>  | <b>29.29</b>  | <b>29.43</b>  | <b>29.54</b>  |
| <b>Margen de contribución unitario en %</b> | <b>48.29%</b> | <b>48.54%</b> | <b>48.54%</b> | <b>48.78%</b> | <b>48.95%</b> |

*Nota:* Elaboración propia

## Capítulo VIII. Estados Financieros Proyectados

### 8.1. Premisas del estado de ganancias y pérdidas y del flujo de caja

- El horizonte de evaluación es de 5 años
- La tasa de Impuesto a la Renta a la fecha será de 29.5%
- Todos los importes se encuentran expresado en nuevos soles.
- La estructura financiera es de 64% capital propio y 36% deuda
- Ecological Bags empezará sus operaciones en el mes de octubre del año 2019

### 8.2. Estado de Ganancias y Pérdidas sin gastos financieros

El estado de ganancias y pérdidas sin gastos financieros se evaluarán en el horizonte establecido que son de 5 años, los cuales en esta etapa no se tomarán los gastos realizados con la entidad financiera consultada.

La variación interanual tomando en cuenta el flujo de los años 2020 – 2024 es de 31.6%, esto evidencia un incremento relacionado directamente con el EBIT de cada año (variación promedio anual 37%).

Tabla 328.

*Estado de Ganancias y Pérdidas con Gastos Financieros*

| Rubro                                          | 2020                | 2021                | 2022                | 2023                | 2024                | Liquidación |
|------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------|
| <b>Ventas</b>                                  | <b>1,049,354.02</b> | <b>1,127,599.58</b> | <b>1,210,906.58</b> | <b>1,301,365.25</b> | <b>1,398,437.69</b> |             |
| <b>(-) Costo de Ventas</b>                     | <b>643,829.32</b>   | <b>672,183.77</b>   | <b>713,380.02</b>   | <b>768,680.80</b>   | <b>820,537.54</b>   |             |
| (-) Materia Prima                              | 517,555.08          | 547,887.29          | 590,053.39          | 619,233.90          | 671,148.31          |             |
| (-) Mano de Obra                               | 29,628.26           | 29,718.53           | 29,718.53           | 44,577.80           | 44,577.80           |             |
| (-) Costos Indirectos                          | 96,645.98           | 94,577.94           | 93,608.09           | 104,869.10          | 104,811.44          |             |
| <b>Utilidad Bruta</b>                          | <b>405,524.70</b>   | <b>455,415.81</b>   | <b>497,526.56</b>   | <b>532,684.46</b>   | <b>577,900.15</b>   |             |
| <b>(-) Gastos Operativos</b>                   | <b>333,742.81</b>   | <b>329,088.71</b>   | <b>329,839.53</b>   | <b>349,806.93</b>   | <b>340,306.44</b>   |             |
| (-)Gastos Administrativos                      | 139,071.96          | 137,378.18          | 136,933.55          | 134,079.71          | 135,227.78          |             |
| (-)Gastos de Venta                             | 194,670.85          | 191,710.53          | 192,905.98          | 215,727.23          | 205,078.66          |             |
| <b>EBIT o Resultado Operativo</b>              | <b>71,781.89</b>    | <b>126,327.10</b>   | <b>167,687.03</b>   | <b>182,877.52</b>   | <b>237,593.72</b>   |             |
| (+) Ingresos Financieros                       |                     |                     |                     |                     |                     |             |
| (-) Gastos Financieros                         |                     |                     |                     |                     |                     |             |
| (+) Otros Ingresos (Valor salvamento)          |                     |                     |                     |                     |                     | 22,342.80   |
| (-) Pérdida Venta Activo Fijo(Valor en libros) |                     |                     |                     |                     |                     |             |

|                                    |                  |                   |                   |                   |                   |                  |
|------------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| <b>Resultado antes de I. Renta</b> | <b>71,781.89</b> | <b>126,327.10</b> | <b>167,687.03</b> | <b>182,877.52</b> | <b>237,593.72</b> | <b>22,342.80</b> |
| Pérdida del año anterior           |                  |                   |                   |                   |                   |                  |
| <b>Base imponible</b>              | <b>71,781.89</b> | <b>126,327.10</b> | <b>167,687.03</b> | <b>182,877.52</b> | <b>237,593.72</b> | <b>22,342.80</b> |
| Impuesto a la renta 29.5%          | 8,890.66         | 24,981.49         | 37,182.67         | 41,663.87         | 57,805.15         | 6,591.13         |
| <b>Resultado Neto</b>              | <b>62,891.23</b> | <b>101,345.61</b> | <b>130,504.36</b> | <b>141,213.66</b> | <b>179,788.57</b> | <b>15,751.67</b> |

Nota: Elaboración propia

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

El estado de ganancias y pérdidas sin gastos financieros se evaluarán en el horizonte establecido que son de 5 años, los cuales en esta etapa se considerarán los gastos realizados con la entidad financiera consultada.

En la tabla 329 vemos que el costo de venta representa el 61.83% con relación al resultado neto, así como la utilidad bruta 38.17%.

Tabla 329.

*Estado de Ganancias y Pérdidas con Gastos Financieros (Expresados en Soles)*

| Detalle                                   | 2020                | 2021                | 2022                | 2023                | 2024                | Liquid.          |
|-------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------------------|
| <b>Ventas</b>                             | <b>1,049,354.02</b> | <b>1,127,599.58</b> | <b>1,210,906.58</b> | <b>1,301,365.25</b> | <b>1,398,437.69</b> |                  |
| <b>(-) Costo de Ventas</b>                | <b>643,829.32</b>   | <b>672,183.77</b>   | <b>713,380.02</b>   | <b>768,680.80</b>   | <b>820,537.54</b>   |                  |
| (-) Materia Prima                         | 517,555.08          | 547,887.29          | 590,053.39          | 619,233.90          | 671,148.31          |                  |
| (-) Mano de Obra                          | 29,628.26           | 29,718.53           | 29,718.53           | 44,577.80           | 44,577.80           |                  |
| (-) Costos Indirectos                     | 96,645.98           | 94,577.94           | 93,608.09           | 104,869.10          | 104,811.44          |                  |
| <b>Utilidad Bruta</b>                     | <b>405,524.70</b>   | <b>455,415.81</b>   | <b>497,526.56</b>   | <b>532,684.46</b>   | <b>577,900.15</b>   |                  |
| <b>(-) Gastos Operativos</b>              | <b>333,742.81</b>   | <b>329,088.71</b>   | <b>329,839.53</b>   | <b>349,806.93</b>   | <b>340,306.44</b>   |                  |
| (-)Gastos Administrativos                 | 139,071.96          | 137,378.18          | 136,933.55          | 134,079.71          | 135,227.78          |                  |
| (-)Gastos de Venta                        | 194,670.85          | 191,710.53          | 192,905.98          | 215,727.23          | 205,078.66          |                  |
| <b>EBIT o Resultado operativo</b>         | <b>71,781.89</b>    | <b>126,327.10</b>   | <b>167,687.03</b>   | <b>182,877.52</b>   | <b>237,593.72</b>   |                  |
| (+) Ingresos Financieros                  |                     |                     |                     |                     |                     |                  |
| (-) Gastos Financieros                    | 18,906.38           | 5,557.77            | 1,312.08            | 0.00                | 0.00                |                  |
| (+) Otros Ingresos (Valor amento)         |                     |                     |                     |                     |                     | 22,342.80        |
| (-) Pérdida Venta Activo Fijo(Valor en s) |                     |                     |                     |                     |                     | 0.00             |
| <b>Resultado antes de I. ta</b>           | <b>52,875.51</b>    | <b>120,769.33</b>   | <b>166,374.95</b>   | <b>182,877.52</b>   | <b>237,593.72</b>   | <b>22,342.80</b> |
| Pérdida del año anterior                  |                     |                     |                     |                     |                     |                  |
| <b>Base imponible</b>                     | <b>52,875.51</b>    | <b>120,769.33</b>   | <b>166,374.95</b>   | <b>182,877.52</b>   | <b>237,593.72</b>   | <b>22,342.80</b> |
| Impuesto a la renta 29.5%                 | 5,287.55            | 23,341.95           | 36,795.61           | 41,663.87           | 57,805.15           | 6,591.13         |
| <b>Resultado Neto</b>                     | <b>47,587.96</b>    | <b>97,427.38</b>    | <b>129,579.34</b>   | <b>141,213.66</b>   | <b>179,788.57</b>   | <b>15,751.67</b> |

|                      |                 |                 |               |             |             |             |
|----------------------|-----------------|-----------------|---------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Escudo Fiscal</b> | <b>3,603.11</b> | <b>1,639.54</b> | <b>387.06</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> |
|----------------------|-----------------|-----------------|---------------|-------------|-------------|-------------|

*Nota:* Elaboración propia

#### 8.4. Flujo de Caja Operativo (FCO)

En este flujo de caja operativa, podremos ver la cantidad de dinero que genera la empresa a través de sus operaciones diarias, en ella podremos visualizar las entradas y salidas de dinero. Este flujo nos hace cuantificar los ingresos y egresos. La variación del FCO es de 12.5% en el periodo 2020 al 2024.

Tabla 330.

*Flujo de caja operativo*

| <b>Concepto</b>                | <b>2020</b>         | <b>2021</b>         | <b>2022</b>         | <b>2023</b>         | <b>2024</b>         | <b>Liquidación</b> |
|--------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| <b>Ingresos por Ventas</b>     | <b>1,238,237.74</b> | <b>1,330,567.50</b> | <b>1,428,869.76</b> | <b>1,535,611.00</b> | <b>1,650,156.48</b> |                    |
| <b>(-) Costos operativos</b>   | <b>1,109,709.22</b> | <b>1,194,256.79</b> | <b>1,262,796.27</b> | <b>1,372,831.87</b> | <b>1,445,447.18</b> | <b>10,612.83</b>   |
| (-) Materia Prima              | 610,715.00          | 646,507.00          | 696,263.00          | 730,696.00          | 791,955.00          |                    |
| (-) Mano de Obra               | 29,628.26           | 29,718.53           | 29,718.53           | 44,577.80           | 44,577.80           |                    |
| Directa                        |                     |                     |                     |                     |                     |                    |
| (-) Costos Indirectos          | 87,164.62           | 88,908.46           | 87,764.03           | 104,315.36          | 103,214.31          |                    |
| (-) Gastos                     | 133,784.88          | 134,924.85          | 134,400.19          | 135,081.32          | 134,370.05          |                    |
| Administrativos                |                     |                     |                     |                     |                     |                    |
| (-) Gastos de Venta            | 184,171.44          | 185,984.49          | 186,382.47          | 216,313.93          | 202,538.97          |                    |
| (-) Impuesto a la              | 8,890.66            | 24,981.49           | 37,182.67           | 41,663.87           | 57,805.15           | 6,591.13           |
| Renta                          |                     |                     |                     |                     |                     |                    |
| (-) Pago de IGV                | 55,354.37           | 83,231.95           | 91,085.37           | 100,183.59          | 110,985.91          | 4,021.70           |
| <b>Flujo de caja operativo</b> | <b>128,528.52</b>   | <b>136,310.71</b>   | <b>166,073.49</b>   | <b>162,779.13</b>   | <b>204,709.30</b>   | <b>-10,612.83</b>  |

*Nota:* Elaboración propia

#### 8.5. Flujo de Capital

En este flujo de capital podemos observar que durante los 5 años que se proyecta nuestra empresa, nuestro capital de trabajo irá evolucionando en el tiempo, como podemos apreciar existe una variación negativa los dos primeros años, permitiendo llegar con un FC igual a 0 para el año 2024.

Tabla 331.

*Flujo de Capital*

| Detalle                      | Año 0              | 2020             | 2021             | 2022             | 2023              | 2024        | Liquid.           |
|------------------------------|--------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------|-------------------|
| Activo fijo depreciable      | -40,757.00         |                  |                  |                  | -18,594.00        |             |                   |
| Activo Intangible            | -6,319.79          |                  |                  |                  |                   |             |                   |
| Gastos pre-operativos        | -95,280.43         |                  |                  |                  |                   |             |                   |
| Inventarios                  | -13,867.62         |                  |                  |                  |                   |             |                   |
| Capital de trabajo           | -107,140.67        | -7,988.99        | -8,505.77        | -9,235.97        | -9,911.25         |             | 142,782.65        |
| Recuperacion de garantía     |                    |                  |                  |                  |                   |             | 3,986.40          |
| Valor salvamento activo fijo |                    |                  |                  |                  |                   |             | 26,364.50         |
| + Igv                        |                    |                  |                  |                  |                   |             |                   |
| <b>Flujo de capital</b>      | <b>-263,365.50</b> | <b>-7,988.99</b> | <b>-8,505.77</b> | <b>-9,235.97</b> | <b>-28,505.25</b> | <b>0.00</b> | <b>173,133.55</b> |

Nota: Elaboración propia

## 8.6. Flujo de Caja Económico

En el Flujo de Caja Económico podemos apreciar mediante esta herramienta de datos la proyección de ingresos y egresos durante el tiempo de vida del proyecto.

De esto podemos deducir que en el periodo 2020 al 2024 mantenemos un flujo de caja positivo con una variación porcentual del 16.3%, lo cual nos permite mantener ratio de liquidez competitivos en el corto plazo.

Tabla 332.

*Flujo de caja económico*

| Detalle                        | Año 0           | 2020           | 2021           | 2022           | 2023           | 2024           | Liquid.        |
|--------------------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Flujo de caja operativo        |                 | 136,152        | 143,677        | 173,308        | 173,812        | 215,002        | -10,613        |
| Flujo de capital               | -295,575        | -9,528         | -10,140        | -11,013        | -30,414        | -              | 200,606        |
| <b>Flujo de caja económico</b> | <b>-295,575</b> | <b>126,624</b> | <b>133,537</b> | <b>162,295</b> | <b>143,398</b> | <b>215,002</b> | <b>189,993</b> |

Nota: Elaboración propia

## 8.7. Flujo del Servicio de la deuda

En este flujo del servicio de la deuda nos podemos dar cuenta si nuestra empresa es solvente ante cualquier problema con terceros, en este flujo podemos usar el ratio RCSD (ratio de cobertura del servicio de la deuda).

La empresa adquiere un financiamiento por intermedio de un préstamo, el cual está terminando de cancelar al cierre del año 2022, permitiendo un escudo fiscal al cierre del mismo año por S/ 387, esto permite mantener un flujo de servicio de deuda por S/ 13,815.

Tabla 333.

*Flujo del servicio de la deuda*

| Detalle                               | Año 0          | 2020           | 2021           | 2022           | 2023     | 2024     | Liquid.  |
|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|----------|----------|
| Préstamo                              | 105,575        |                |                |                |          |          |          |
| Cuotas de reembolso del préstamo      |                | -73,694        | -43,948        | -14,202        | -        | -        |          |
| Escudo Fiscal                         |                | 4,200          | 1,659          | 387            | -        | -        | -        |
| <b>Flujo del servicio de la deuda</b> | <b>105,575</b> | <b>-69,494</b> | <b>-42,289</b> | <b>-13,815</b> | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>-</b> |

*Nota:* Elaboración propia

## 8.8. Flujo de Caja Financiero

El flujo de caja financiero nos ayuda a evaluar la circulación de efectivo que muestra el ingreso y salidas de capital que tiene la empresa en el proceso de su actividad económica.

Para el FCF tenemos un servicio de deuda positivo los tres primeros años, para el año 2023 este flujo es igual a cero, lo cual permite tener un saldo de S/.189, 993 como liquidación.

Tabla 334.

*Flujo de caja financiero*

| Concepto                       | Año 0              | 2020              | 2021              | 2022              | 2023              | 2024              | Liquid.           |
|--------------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Flujo de caja operativo        |                    | 128,528.52        | 136,310.71        | 166,073.49        | 162,779.13        | 204,709.30        | -10,612.83        |
| Flujo de capital               | -263,365.50        | -7,988.99         | -8,505.77         | -9,235.97         | -28,505.25        | 0.00              | 173,133.55        |
| <b>Flujo de caja económico</b> | <b>-263,365.50</b> | <b>120,539.53</b> | <b>127,804.94</b> | <b>156,837.52</b> | <b>134,273.89</b> | <b>204,709.30</b> | <b>162,520.73</b> |

*Nota:* Elaboración propia

## Capítulo IX. Evaluación Económica Financiera

### 9.1. Cálculo de la tasa de descuento

#### 9.1.1. Costos de oportunidad (Ke).

El costo de oportunidad o tasa de descuento es de primordial importancia a la hora de evaluar la inversión de capital en un proyecto, por consiguiente el costo de oportunidad es aquello a lo que se renuncia al momento de elegir una alternativa económica entre varias posibles, por lo tanto, se hace referencia a lo que un inversionista deja de ganar cuando elige una alternativa entre varias disponibles, esperando que su decisión sea la mejor alternativa de inversión con igual riesgo en el proyecto que se va invertir, así mismo permitirá evaluar el aporte propio dentro del proyecto y les permitirá a los socios evaluar la alternativa equivalente.

##### 9.1.1.1. Cálculo del CAPM.

Para hallar el costo de oportunidad de los accionistas, utilizaremos el modelo CAPM, el cual es un modelo de valoración de los activos financieros, basado en el equilibrio del mercado, el cual nos permite estimar la rentabilidad esperada del proyecto en función del riesgo sistemático. Por lo tanto, existe una relación directa entre la rentabilidad del activo y el riesgo asumido, se podría decir que a mayor riesgo se obtendría mayor rentabilidad.

Según el modelo el CAPM, nuestra rentabilidad esperada estimada es del 19.73%.

Tabla 335.

*Costo de oportunidad de los accionistas*

| Concepto                                        | Base                                                    | Sigla     | Dato          |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------|---------------|
| Rendimiento del Mercado                         | Rendimiento USA (S&P 500) - Damodaran 2009-2018         | RM        | 13.49%        |
| Tasa Libre de Riesgo                            | Tasa USA (T-Bonds) - Damodaran 2009-2018                | RF        | 2.28%         |
| % Capital Propio                                | Estructura de financiamiento del proyecto               | E         | 64.28%        |
| % Financiamiento                                | Estructura de financiamiento del proyecto               | D         | 35.72%        |
| Tasa Impuesto a la Renta                        | Legislación Vigente                                     | I         | 29.50%        |
| Beta Desapalancada                              | Household Productos                                     | BD        | 1.00          |
| Riesgo País mayo 2019                           | BCR                                                     | RP        | 1.13%         |
| Beta Apalancado                                 | $BA = BD \cdot [1 + (D/E) \cdot (1 - I)]$               | BA        | 1.39          |
| <b>Costo Capital Propio <math>\alpha</math></b> | <b><math>KP = RF + [BA \cdot (RM - RF)] + RP</math></b> | <b>KP</b> | <b>19.73%</b> |

*Nota:* Elaboración propia

### 9.1.1.2. Cálculo del COK propio.

Para hallar el Costo de oportunidad propio, se optó por varias alternativas disponible de inversión, se tomó como referencia 3 alternativas de las tasas de depósito a plazo vigente en el mercado financiero, así como la financiera OH al 6.30%, Financiera CrediScotia 5.20% y Financiera Proempresa 5.00%, teniendo como resultado la ponderación del COK promedio de 5.50%, así obteniendo como resultado el costo de oportunidad propio del 35.50%.

$$\text{Factor riesgo} = (\text{TCEA más alta} + \text{cok promedio}) / \text{cok promedio}$$
$$\text{Factor riesgo} = (30\% + 5.5\%) / 5.5\% = 6.45$$

Tabla 336.

#### Costo de oportunidad (COK) propio

| COK                 |               |
|---------------------|---------------|
| Financiera Oh       | 6.30%         |
| Financ Crescotia    | 5.20%         |
| Financ Proempresa   | 5.00%         |
| <b>Cok promedio</b> | <b>5.50%</b>  |
| Factor de riesgo    | 6.45          |
| <b>Cok propio</b>   | <b>35.50%</b> |

Nota: Elaboración propia

Tabla 337.

#### Costo de la deuda

|                          | TCEA   | TCEA neta(TCEA*(1-ir)) |
|--------------------------|--------|------------------------|
| Deuda activo fijo        | 19.90% | 14.03%                 |
| Deuda capital de trabajo | 30.00% | 21.15%                 |

Nota: Elaboración propia

### 9.1.2. Costo promedio ponderado de capital (Wacc).

El Wacc o también denominado costo promedio ponderado del capital, es el que determina el costo de la inversión individualmente de las Notas de capital, las cuales pueden ser propias o de terceros, mediante un préstamo financiero, así mismo nos permitirá poder determinar la tasa de rendimiento superior, además que genere el valor agregado para los accionistas.

El resultado del costo promedio ponderado de capital o WACC del proyecto es 28.99%, por lo tanto, genera una rentabilidad para los accionistas.

- El Costo del Capital Propio Ajustado se empleará para descontar el Flujo Financiero.
- El Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC) se emplea para descontar el Flujo Económico.

Tabla 338.

*Costo promedio ponderado de capital (WACC)*

| Concepto                 | Monto          | %      | Costo  | Costo neto | WACC          |
|--------------------------|----------------|--------|--------|------------|---------------|
| Deuda activo fijo        | 32,606         | 12.38% | 19.90% | 14.03%     | 1.7369%       |
| Deuda capital de trabajo | 70,760         | 26.87% | 30.00% | 21.15%     | 5.6825%       |
| Capital propio           | 160,000        | 60.75% | 35.50% | 35.50%     | 21.5670%      |
| <b>Total</b>             | <b>263,366</b> |        |        |            | <b>28.99%</b> |

Nota: Elaboración propia

## 9.2. Evaluación económica financiera

### 9.2.1. Indicadores de Rentabilidad.

Los indicadores de rentabilidad son una serie de índices financieros que permitirá a la empresa medir la capacidad o administración para alcanzar beneficios, a través de sus fondos propios que dispone la empresa o del activo total de la empresa, los cuales se convertirán las ventas en utilidades y generarán rentabilidad para los accionistas e interés para los futuros nuevos accionistas.

A continuación, se presentaras los indicadores de rentabilidad que nos permitirá medir la viabilidad del proyecto.

#### 9.2.1.1. VANE y VANF.

El VAN nos permitirá identificar que tan rentable es el proyecto de acuerdo al resultado que arroje, este tipo de indicador nos permite analizar si es viable el proyecto y si sería factible invertir.

##### a. Valor Actual Neto Económico (VANE)

El Valor Actual Neto Económico (VANE) es el procedimiento que permite calcular el valor presente de los flujos de caja económicos de los 5 años de horizonte de la empresa descontados con la tasa de costo promedio ponderado de capital (WACC), menos la inversión inicial del proyecto.

El Valor Actual Neto Económico = S/ 121,119.29 este valor es el resultante de traer a Valor presente de los Flujos de Cajas Económico de los 5 años del proyecto usando el valor del WACC y sumando la inversión inicial.

Tabla 339.

*Valor Actual Neto Económico (expresado en soles)*

| Concepto                | Año 0             | 2020       | 2021       | 2022       | 2023       | 2024       | Liquidación |
|-------------------------|-------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| Flujo de caja económico | -263,365.50       | 120,539.53 | 127,804.94 | 156,837.52 | 134,273.89 | 204,709.30 | 162,520.73  |
| WACC                    | 28.99%            |            |            |            |            |            |             |
| <b>VANE</b>             | <b>121,119.29</b> |            |            |            |            |            |             |

*Nota:* Elaboración propia

#### **b. Valor Actual Neto Financiero (VANF)**

El Valor Actual Neto Financiero (VANF) es el procedimiento que permite calcular el valor presente de los flujos de caja financiero o del inversionista de los 5 años de horizonte de la empresa descontados con la tasa de costo de capital propio (COK), menos la inversión inicial del proyecto.

El Van Financiero = S/. 94,014.30 este valor es el resultante de traer a Valor presente de los Flujos de Cajas Financiero de los 5 años del proyecto usando la tasa del COK y sumando la inversión inicial.

Tabla 340.

*Valor Actual Neto Financiero (expresado en soles)*

| Concepto                 | Año 0            | 2020      | 2021      | 2022       | 2023       | 2024       | Liquidación |
|--------------------------|------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-------------|
| Flujo de caja financiero | -160,000         | 52,249.56 | 83,397.12 | 143,022.95 | 134,273.89 | 204,709.30 | 162,520.73  |
| COK PROPIO               | 35.50%           |           |           |            |            |            |             |
| <b>VANF</b>              | <b>94,014.30</b> |           |           |            |            |            |             |

*Nota:* Elaboración propia

De acuerdo a los resultados del VANE con el importe de S/ 121,119.29 y el VANF con el importe de S/ 94,014.30 Se podría decir que se recomienda continuar con el proyecto debido que el VAN es positivo y si se crea valor para los accionistas.

#### **9.2.1.2. TIRE y TIRF, TIR modificado.**

La TIR es un tipo de indicador donde nos indica la tasa de interés o la rentabilidad que puede generar el proyecto, el cual, se va encargar de medir la rentabilidad de la inversión del proyecto, de acuerdo a los resultados se podrá utilizar como criterio para evaluar la viabilidad del proyecto o rechazo de la inversión en dicho proyecto.

##### **a. Tasa De Interna De Retorno Económico (TIRE)**

Tabla 341.

*Tasa De Interna De Retorno Económico*

| Concepto                | Año 0         | 2020       | 2021       | 2022       | 2023       | 2024       | Liquidación |
|-------------------------|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| Flujo de caja económico | -263,365.50   | 120,539.53 | 127,804.94 | 156,837.52 | 134,273.89 | 204,709.30 | 162,520.73  |
| <b>TIRE</b>             | <b>47.38%</b> |            |            |            |            |            |             |

Nota: Elaboración propia

b. Tasa De Interna De Retorno Financiero (TIRF)

Tabla 342.

*Tasa De Interna De Retorno Financiero*

| Concepto                 | Año 0         | 2020      | 2021      | 2022       | 2023       | 2024       | Liquidación |
|--------------------------|---------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-------------|
| Flujo de caja financiero | -160,000      | 52,249.56 | 83,397.12 | 143,022.95 | 134,273.89 | 204,709.30 | 162,520.73  |
| <b>TIRF</b>              | <b>56.90%</b> |           |           |            |            |            |             |

Nota: Elaboración propia

c. Tasa De Interna De Retorno Modificado (TIR Modificado)

Considerando una tasa del wacc% para las Reinversiones del TIRME y cok para las reinversiones del TIRMF.

Tabla 343.

*Tasa De Interna De Retorno Modificado*

| Concepto                | Año 0         | 2020       | 2021       | 2022       | 2023       | 2024       | Liquidación |
|-------------------------|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| Flujo de caja económico | -263,365.50   | 120,539.53 | 127,804.94 | 156,837.52 | 134,273.89 | 204,709.30 | 162,520.73  |
| <b>TIRME</b>            | <b>37.38%</b> |            |            |            |            |            |             |

Nota: Elaboración propia

Tabla 344.

*Tasa De Interna De Retorno Modificado*

| Concepto                 | Año 0         | 2020      | 2021      | 2022       | 2023       | 2024       | Liquidación |
|--------------------------|---------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-------------|
| Flujo de caja financiero | -160,000      | 52,249.56 | 83,397.12 | 143,022.95 | 134,273.89 | 204,709.30 | 162,520.73  |
| <b>TIRMF</b>             | <b>46.35%</b> |           |           |            |            |            |             |

Nota: Elaboración propia

**9.2.1.3. Periodo de recuperación descontado.**

Este tipo de indicador nos determina en qué momento o tiempo se recupera el dinero total de lo invertido en el proyecto, nos puede mostrar los tiempos en años,

meses y días, la fecha precisa que será recuperada toda la inversión inicial dada por los inversionistas o terceros.

**a. Periodo De Recuperación Descontado – Económico.**

Hallamos que nuestro periodo de recuperación descontado económico será en 3 años y 4.95 meses de acuerdo al flujo de caja económico.

Tabla 345.

*Periodo De Recuperación Descontado - Económico*

| Concepto                          | Año 0       | 2020        | 2021       | 2022       | 2023      | 2024      | Liquid.    |
|-----------------------------------|-------------|-------------|------------|------------|-----------|-----------|------------|
| <b>Flujo Económico Descontado</b> | -263,365.50 | 93,451.36   | 76,817.46  | 73,083.35  | 48,508.31 | 57,334.80 | 35,289.51  |
| <b>Acumulado</b>                  | -263,365.50 | -169,914.14 | -93,096.68 | -20,013.33 | 28,494.98 | 85,829.78 | 121,119.29 |
| Periodo de Recupero Económico     | 3.41        | años        |            |            |           |           |            |
| Equivalente a:                    | 3.00        | años        | 4.95       | meses      |           |           |            |

Nota: Elaboración propia

**b. Periodo De Recuperación Descontado – Financiero.**

Hallamos que nuestro periodo de recuperación descontado financiero será en 3 años y 5 meses de acuerdo al flujo de caja financiero.

Tabla 346.

*Periodo De Recuperación Descontado - Financiero*

| Concepto                           | Año 0       | 2020        | 2021       | 2022       | 2023      | 2024      | Liquidación |
|------------------------------------|-------------|-------------|------------|------------|-----------|-----------|-------------|
| <b>Flujo Financiero Descontado</b> | -160,000.00 | 38,560.56   | 47,056.62  | 57,489.41  | 39,832.21 | 44,816.83 | 26,258.69   |
| <b>Acumulado</b>                   | -160,000.00 | -121,439.44 | -74,382.83 | -16,893.42 | 22,938.79 | 67,755.62 | 94,014.30   |
| Periodo de Recupero Financiero     | 3.42        | años        |            |            |           |           |             |
| Equivalente a:                     | 3.00        | año         | 5.09       | meses      |           |           |             |

Nota: Elaboración propia

**9.2.1.4. Análisis Beneficio / Costo (B/C).**

Esta herramienta financiera nos permitirá comparar el costo de nuestro producto frente a los beneficios del mismo. Este indicador mostrara a los inversionistas si la inversión tendrá algún beneficio y de acuerdo al importe resultante, tomaran la decisión si es viable el proyecto.

**a. Análisis Beneficio Costo Económico.**

Según el resultado de nuestro análisis de beneficio-costos económico se dice:

- Que por cada sol de inversión el proyecto recibe 1.46 soles y se gana 0.46 soles por cada sol invertido en el proyecto.

Tabla 347.

*Análisis Beneficio Costo Económico (Expresado en Soles)*

| Concepto                       | Año 0             | 2020       | 2021       | 2022       | 2023       | 2024       | Liquidación |
|--------------------------------|-------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| Flujo de caja económico        | -263,365.50       | 120,539.53 | 127,804.94 | 156,837.52 | 134,273.89 | 204,709.30 | 162,520.73  |
| <b>VANE</b>                    | <b>121,119.29</b> |            |            |            |            |            |             |
| <b>Relación B/C Económico:</b> | <b>1.46</b>       |            |            |            |            |            |             |

Nota: Elaboración propia

**b. Análisis Beneficio Costo Financiero.**

Según el resultado de nuestro análisis de beneficio-costos financiero se dice:

- Que por cada sol de inversión propia los accionistas reciben 1.59 soles y se gana 0.59 soles por cada sol invertido en el proyecto.

Tabla 348.

*Análisis beneficio costo financiero (Expresado en Soles)*

| Concepto                        | Año 0            | 2020      | 2021      | 2022       | 2023       | 2024       | Liquidación |
|---------------------------------|------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-------------|
| Flujo de caja financiero        | -160,000         | 52,249.56 | 83,397.12 | 143,022.95 | 134,273.89 | 204,709.30 | 162,520.73  |
| <b>VANF</b>                     | <b>94,014.30</b> |           |           |            |            |            |             |
| <b>Relación B/C Financiero:</b> | <b>1.59</b>      |           |           |            |            |            |             |

Nota: Elaboración propia

**9.2.2. Análisis del punto de equilibrio.**

Tomaremos los costos variables y costos fijos para hallar el punto de equilibrio del proyecto, el cual nos permitirá conocer el nivel de venta que necesita el proyecto para cubrir los costos antes de obtener una ganancia. El punto de equilibrio nos permitirá conocer en el momento exacto donde no se tienen una ganancia ni tampoco se pierde, lo que se logra con el punto de equilibrio es cubrir los costos y aumentar las ventas para así logra una rentabilidad del proyecto.

**9.2.2.1. Costos variables, Costos Fijos.**

Los costos variables del proyecto con aquellos que sufrirán variación de acuerdo al volumen de producción del pack de bolsas ecológicas, los cuales hallamos los costos variables unitario promedio para los 5 años del horizonte del proyecto.

Tabla 349.

*Costos Variables del pack de bolsas ecológicas (Expresado en Soles)*

| Concepto                                | 2020                | 2021                | 2022                | 2023                | 2024                |
|-----------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>Ventas (en Soles)</b>                | <b>1,049,354.02</b> | <b>1,127,599.58</b> | <b>1,210,906.58</b> | <b>1,301,365.25</b> | <b>1,398,437.69</b> |
| <b>Venta en Unidades</b>                | <b>17,390.00</b>    | <b>18,687.00</b>    | <b>20,067.00</b>    | <b>21,566.00</b>    | <b>23,175.00</b>    |
| <b>Valor de Venta Promedio</b>          | <b>60.34</b>        | <b>60.34</b>        | <b>60.34</b>        | <b>60.34</b>        | <b>60.34</b>        |
| Materia Prima                           | 517,555.08          | 547,887.29          | 590,053.39          | 619,233.90          | 671,148.31          |
| Luz                                     | 4,003.73            | 4,302.27            | 4,620.12            | 4,965.26            | 5,335.63            |
| Comisión ventas 2%                      | 20,987.08           | 22,551.99           | 24,218.13           | 26,027.31           | 27,968.75           |
| Sampling                                | 10,148.86           | 8,179.34            | 8,783.37            | 6,292.99            | 4,395.70            |
| Distribución                            | 31,200.00           | 33,526.44           | 36,003.37           | 38,692.94           | 41,579.16           |
| <b>Costos Variables</b>                 | <b>583,894.75</b>   | <b>616,447.33</b>   | <b>663,678.39</b>   | <b>695,212.40</b>   | <b>750,427.55</b>   |
| <b>Costo Variable Unitario Promedio</b> | <b>33.58</b>        | <b>32.99</b>        | <b>33.07</b>        | <b>32.24</b>        | <b>32.38</b>        |

*Nota:* Elaboración propia

Los costos fijos del proyecto con aquellos que siempre deben ser pagados todos los meses o anual, independiente del volumen de la producción del pack de bolsas ecológicas se debe tener presente esta obligación con terceros. Los cuales hallamos los costos fijos totales para los 5 años del horizonte del proyecto.

Tabla 350.

*Costos Fijos del pack de bolsas ecológicos (Expresado en Soles)*

| Concepto                       | 2020              | 2021              | 2022              | 2023              | 2024              |
|--------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Mano de Obra Directa           | 29,628.26         | 29,718.53         | 29,718.53         | 44,577.80         | 44,577.80         |
| Costos Indirectos Fijo         | 81,544.02         | 82,826.64         | 81,634.30         | 97,685.91         | 96,493.56         |
| Gastos Administrativos Fijo    | 128,756.21        | 129,703.89        | 129,195.68        | 129,703.89        | 129,027.04        |
| Gastos de Venta Fijo           | 117,738.21        | 115,790.31        | 112,206.88        | 136,035.25        | 119,793.00        |
| Depreciación Activo Fijo       | 11,513.28         | 11,513.28         | 11,513.28         | 0.00              | 5,252.54          |
| Amortización de Intangibles    | 1,122.56          | 1,122.56          | 1,122.56          | 1,122.56          | 1,122.56          |
| Amortización de Pre Operativos | 14,149.93         | 14,149.93         | 14,149.93         | 14,149.93         | 14,149.93         |
| Activos fijos no depreciables  | 9,224.92          | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              |
| <b>Costos Fijos</b>            | <b>393,677.37</b> | <b>384,825.14</b> | <b>379,541.16</b> | <b>423,275.33</b> | <b>410,416.43</b> |

*Nota:* Elaboración propia

### 9.2.2.2. Estado de resultados (costeo directo).

Tabla 351.

*Estado de Resultados Método Directo (Expresado en Soles)*

| <b>Resultados (Costeo Directo)</b> | <b>2020</b>       | <b>2021</b>       | <b>2022</b>       | <b>2023</b>       | <b>2024</b>       |
|------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Ventas                             | 1,049,354.02      | 1,127,599.58      | 1,210,906.58      | 1,301,365.25      | 1,398,437.69      |
| (-) Costos Variables               | 583,894.75        | 616,447.33        | 663,678.39        | 695,212.40        | 750,427.55        |
| <b>Margen de Contribución</b>      | <b>465,459.26</b> | <b>511,152.24</b> | <b>547,228.19</b> | <b>606,152.86</b> | <b>648,010.15</b> |
| (-) Costos Fijos                   | 393,677.37        | 384,825.14        | 379,541.16        | 423,275.33        | 410,416.43        |
| <b>Utilidad Operativa</b>          | <b>71,781.89</b>  | <b>126,327.10</b> | <b>167,687.03</b> | <b>182,877.52</b> | <b>237,593.72</b> |
| (+) Ingresos Financieros           |                   |                   |                   |                   |                   |
| (-) Gastos Financieros             | 18,906.38         | 5,557.77          | 1,312.08          | 0.00              | 0.00              |
| (-) Pérdida Venta Activo Fijo      |                   |                   |                   |                   |                   |
| (+) Otros Ingresos                 |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>Resultado antes de I. Renta</b> | <b>52,875.51</b>  | <b>120,769.33</b> | <b>166,374.95</b> | <b>182,877.52</b> | <b>237,593.72</b> |
| (-) Impuesto a la Renta 29.5%      | 5,287.55          | 23,341.95         | 36,795.61         | 41,663.87         | 57,805.15         |
| <b>Resultado Neto</b>              | <b>47,587.96</b>  | <b>97,427.38</b>  | <b>129,579.34</b> | <b>141,213.66</b> | <b>179,788.57</b> |

*Nota:* Elaboración propia

### 9.2.2.3. Estimación y análisis del punto de equilibrio en unidades.

De acuerdo a los resultados presentados en la tabla N° 317, los cuales se encuentran el punto de equilibrio en unidades físicas para los 5 años del proyecto, dichas cantidades indican que la empresa debe producir y vender esas unidades físicas por cada año, el cual permitirá cubrir los costos variables y costos fijos asociados a la actividad de la operaciones, así mismo para que la empresa obtenga ganancias tendría que producir y vender más unidades físicas del punto de equilibrio por cada año del proyecto.

Tabla 352.

*Punto de Equilibrio Unidades*

|                                                                                                    | <b>2020</b> | <b>2021</b> | <b>2022</b> | <b>2023</b> | <b>2024</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Punto de Equilibrio (en unidades) =Costos fijos/ (valor de venta promedio-costo variable promedio) | 14,708      | 14,069      | 13,918      | 15,059      | 14,678      |

*Nota:* Elaboración propia

#### 9.2.2.4. Estimación y análisis del punto de equilibrio en soles.

Después de haber hallado el punto de equilibrio en unidades físicas, procedemos a calcular el punto de equilibrio en términos monetarios en donde se podrá observar que la tabla N° 318, indica que para el primer año del proyecto se tendría que vender como mínimo el valor de S/ 887,525.43 en ingresos, por lo tanto para que el proyecto obtenga ganancias se debe tener mayor ingreso monetario de lo que indica la tabla de los 5 años proyectados, así cubrirán los costos fijos y variable, generando utilidad para los accionistas.

Tabla 353.

*Punto de Equilibrio (Expresados en soles)*

|                            | 2020       | 2021       | 2022       | 2023       | 2024       |
|----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Punto de Equilibrio</b> | 887,525.43 | 848,922.55 | 839,848.70 | 908,740.76 | 885,698.80 |

*Nota:* Elaboración propio

### 9.3. Análisis de Sensibilidad y de riesgo

#### 9.3.1. Análisis de Sensibilidad a Variación de Demanda.

La Demanda proyectada podría disminuir hasta en 12.98 % y el Proyecto seguiría siendo viable.

Tabla 354.

*Análisis de Sensibilidad a Variación de la demanda.*

| DATOS DE LA PROYECCIÓN INICIAL                 |        |        |        |        |                |
|------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|----------------|
| Concepto                                       | Año 1  | Año 2  | Año 3  | Año 4  | Año 5          |
| Demanda de Bienes Proyectada                   | 17,390 | 18,687 | 20,067 | 21,566 | 23,175         |
| Unidades a vender                              | 17,390 | 18,687 | 20,067 | 21,566 | 23,175         |
| VANE                                           |        |        |        |        | 121,119        |
| TIRE                                           |        |        |        |        | 47.38%         |
| Wacc                                           |        |        |        |        | 28.99%         |
| <b>PORCENTAJE DE DISMINUCIÓN EN LA DEMANDA</b> |        |        |        |        | <b>-12.98%</b> |
| Nueva Demanda de Bienes                        | 15,133 | 16,261 | 17,462 | 18,767 | 20,167         |
| Unidades a vender                              | 15,133 | 16,261 | 17,462 | 18,767 | 20,167         |
| NUEVO VANE                                     |        |        |        |        | 0              |
| NUEVO TIRE                                     |        |        |        |        | 28.99%         |
| WACC                                           |        |        |        |        | 28.99%         |

*Nota:* Elaboración propio

### 9.3.2. Análisis de Sensibilidad a Variación del Precio.

Los Precios proyectados podrían disminuir hasta en 9.8 % y el Proyecto seguiría siendo viable.

Tabla 355.

*Punto de Equilibrio (Expresados en soles)*

| DATOS DE LA PROYECCIÓN INICIAL         |       |       |       |       |         |
|----------------------------------------|-------|-------|-------|-------|---------|
| Concepto                               | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5   |
| Precio Promedio Ponderado Producto     | 60.34 | 60.34 | 60.34 | 60.34 | 60.34   |
| VANE                                   |       |       |       |       | 121,119 |
| TIRE                                   |       |       |       |       | 47.38%  |
| WACC                                   |       |       |       |       | 28.99%  |
| PORCENTAJE DE DISMINUCIÓN EN EL PRECIO |       |       |       |       | -9.80%  |
| Nuevo Precio Promedio Ponderado        | 54.43 | 54.43 | 54.43 | 54.43 | 54.43   |
| VANE                                   |       |       |       |       | 0       |
| TIRE                                   |       |       |       |       | 28.99%  |
| WACC                                   |       |       |       |       | 28.99%  |

Nota: Elaboración propia

### 9.3.3. Análisis de Sensibilidad a Variación de Costos variables.

Los Costos variables principales del proyecto podrían incrementarse hasta en 15.7% y seguiría siendo viable.

Tabla 356.

*Punto de Equilibrio (Expresados en soles)*

| DATOS DE LA PROYECCIÓN INICIAL         |       |       |       |       |         |
|----------------------------------------|-------|-------|-------|-------|---------|
| Concepto                               | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5   |
| Costo variable unitario                | 33.58 | 32.99 | 33.07 | 32.24 | 32.38   |
| VANE                                   |       |       |       |       | 121,119 |
| TIRE                                   |       |       |       |       | 47.38%  |
| WACC                                   |       |       |       |       | 28.99%  |
| PORCENTAJE DE INCREMENTO DE LOS COSTOS |       |       |       |       | 15.70%  |
| Concepto                               | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5   |
| Costo variable unitario                | 38.85 | 38.17 | 38.27 | 37.30 | 37.46   |
| VANE                                   |       |       |       |       | 0       |
| TIRE                                   |       |       |       |       | 28.99%  |
| WACC                                   |       |       |       |       | 28.99%  |

Nota: Elaboración propia

### 9.3.4. Análisis multidimensional.

Tabla 357.

*Punto de Equilibrio (Expresados en soles)*

|                  | <b>Pesimista</b> | <b>Base</b> | <b>Optimista</b> |
|------------------|------------------|-------------|------------------|
| Demanda          | -13%             | 0%          | 13%              |
| Precio           | -10%             | 0%          | 10%              |
| Costos variables | 16%              | 0%          | 0%               |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 358.

*VANE, VANF, TIRE y TIRF*

|      |             |            |            |
|------|-------------|------------|------------|
| VANE | -335,529.78 | 121,119.09 | 474,834.64 |
| VANF | -307,885.27 | 94,013.85  | 405,196.13 |
| TIRE | -21.5%      | 47.38%     | 99%        |
| TIRF | -23.7%      | 56.90%     | 131%       |

*Nota:* Elaboración propia

Tabla 359.

*VANE Y VANF*

| <b>Probabilidades de ocurrencia</b> | <b>10%</b> | <b>80%</b> | <b>10%</b> |
|-------------------------------------|------------|------------|------------|
| <b>VANE esperado</b>                | 110,825.76 |            |            |
| <b>VANF esperado</b>                | 84,942.16  |            |            |

*Nota:* Elaboración propia

### 9.3.5. Variables críticas del proyecto.

Tabla 360.

*Punto de Equilibrio (Expresados en soles)*

|                        | <b>Variación máxima permitida</b> | <b>Tipo de variable</b> |
|------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| Demanda                | -12.98%                           | Variable sensible       |
| Precio                 | -9.80%                            | Variable crítica        |
| Costo de Materia Prima | 15.70%                            | Variable sensible       |

*Nota:* Elaboración propia

### 9.3.6. Perfil de Riesgo.

Debido a la existencia de 1 variable crítica y otra sensible el perfil de riesgo del proyecto es MODERADO .Es recomendable asegurar nuevos canales y/o zonas y en el caso del precio, no habria problemas porque se esta comenzando por un precio bajo y se podría subir gradualmente.

## **Conclusiones**

De acuerdo a la promulgación de la nueva Ley N° 30884, se vio la oportunidad y la necesidad de crear un nuevo producto llamado Ecological Bags

Al momento de realizarse el focus group se definieron las características principales como calidad, diseño, resistencia, entre otros y secundarias como lugares de ventas, promociones, diseño del logo, entre otros.

Se pudo verificar en el trabajo de campo realizado que existen productos sustitutos a la venta y que nuestro pack de bolsas para supermercado que estamos elaborando no se encuentra hoy en día en el mercado con las características que venimos ofreciendo.

En el estudio técnico se pudo determinar que la locación de la empresa está en el distrito de La Victoria debido a que están más cercano los proveedores de materia prima e insumos y a la vez nos facilitaría en la entrega y en la distribución y menos costo en el alquiler del local

En cuanto a la Responsabilidad Social Empresarial - RSE, se han tenido los siguientes campos de acción: ambiental, con los trabajadores, con la comunidad. En cuanto al RSE ambiental, la política "imprime menos", hibernación de computadoras y el uso de tachos de reciclaje permiten tener una mejor interacción con el medio ambiente; la RSE con los trabajadores, permite a la empresa apoyar a sus colaboradores mediante escuelas de padres, integración en deporte y "Tu hogar, mi hogar" que destina parte de los ingresos por ventas obtenidas al mantenimiento de viviendas previa evaluación y finalmente la RSE con la comunidad, brindaremos charlas de concientización de la importancia del reciclaje, nuestros impactos ambientales en nuestro día a día a todos los vecinos de nuestra comunidad.

El proyecto es rentable debido a que presenta un resultado del VANE por 106,027 y un TIRE del 44%, así mismo; el análisis Beneficio/costo nos muestra un valor de 1.36.

## **Recomendaciones**

De acuerdo a la nueva ley promulgada “Ley del plástico” se recomienda generar nuevas líneas de productos siguiendo la misma línea de biodegradable, ecológico y/o ecofriendly dirigido al segmentos de compras en el supermercado como por ejemplo: mallas, bolsa para pan, etc

Extender nuestras ventas no tan solo en la capital, sino también dirigirnos a provincias, para que de esta manera podamos incrementar nuestros segmentos y así concientizar a más peruanos sobre la disminución del uso del plástico y derivados.

Se recomienda luego de tener en claro nuestra finalidad y producto, estandarizar nuestros procesos en certificaciones que nos apoyen a ello como la Norma ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001 (Gestión de calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud Ocupacional)

Buscar nuevos socios estratégicos que nos apoye además de forma financiera, creando y dando nuevos valores agregados a nuestros productos.

Concientizar mediante nuevas charlas de RSE a más personas tanto en el distrito de donde tendremos nuestro local, entre otras.

## Referencias

- Agencia de Promoción de la Inversión Privada Perú. (2019). *Resultados macroeconómicos* [www.investinperu.pe]. Recuperado de: <https://www.investinperu.pe/modulos/JER/PlantillaStandard.aspx?ARE=0&PFL=0&JER=5651>
- Arellano. (2019). *Estilos de vida* [www.arellano.pe]. Recuperado de: <https://www.arellano.pe/estilos-de-vida/>
- Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados. (2018). *Niveles socioeconómicos 2018* [apeim.com.pe]. Recuperado de: <http://apeim.com.pe/wp-content/uploads/2019/11/APEIM-NSE-2018.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2018). *Balanza Comercial – Junio 2018* [www.bcrp.gob.pe]. Recuperado de: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Notas-Estudios/2018/nota-de-estudios-57-2018.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2019a). *Reporte de inflación junio 2019 Panorama actual y proyecciones macroeconómico*. Recuperado de: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2019/junio/reporte-de-inflacion-junio-2019.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2019b). *Banco Central evalúa bajar su tasa de interés de referencia* [gestion.pe]. Recuperado de: <https://gestion.pe/economia/banco-central-evalua-bajar-tasa-interes-referencia-272987-noticia/>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2019c). *Evolución y Proyección Tipo de Cambio Dólar Perú 2019* [www.preciodeldolar.org]. Recuperado de: <https://www.preciodeldolar.org/2019/06/evolucion-y-proyeccion-tipo-de-cambio.html>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2019d). *Riesgo país de Perú es el más bajo en la región de América Latina* [andina.pe]. Recuperado de: <https://andina.pe/agencia/noticia-riesgo-pais-peru-es-mas-bajo-la-region-america-latina-747931.aspx>
- Cámara de Comercio de Lima. (2019). *PBI del Perú no crecería 3.7%, sino solo 3.2% en 2019* [www.peru-retail.com]. Recuperado de: <https://www.peru-retail.com/pbi-del-peru-en-2019/>
- Castillo, N. (2019). *Inflación cerró en 2,19%: ¿Qué rubros incidieron en la tasa anualizada?* [elcomercio.pe]. Recuperado de: <https://elcomercio.pe/economia/peru/inflacion-alimentos-superaron-2-noticia-593251-noticia/?ref=signwall>
- Chávez, A. (2017). *Carlos Parodi: ¿Qué es el riesgo país?* [peru21.pe]. Recuperado de: <https://peru21.pe/opinion/carlos-parodi-riesgo-pais-62153-noticia/>
- Compañía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública. (2019). *Perú: Población 2019* [cpi.pe]. Recuperado de: [http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr\\_poblacional\\_peru\\_201905.pdf](http://cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/26/mr_poblacional_peru_201905.pdf)

- Empresa H Y D Distribuidores Generales. (2019). *Productos* [www.distribuidoresgeneraleshd.com]. Recuperado de: <http://www.distribuidoresgeneraleshd.com/>
- Empresa Importaciones INSUGRAF. (2019). *Productos* [importacionesinsugraf.com]. Recuperado de: <https://importacionesinsugraf.com/nuestros-productos>
- Empresa Maderera ODL. (2019). *Productos* [www.maderasperu.com]. Recuperado de: <http://www.maderasperu.com/productos>
- Empresa Movistar. (2019). *El más completo Pack: Trío Internet + TV + Teléfono fijo*. Recuperado de: <https://tiendaonline.movistar.com.pe/ofertas/servicioshogar?tab=trios>
- Empresa Multitop. (2019). *Productos* [www.multitop.pe]. Recuperado de: <https://www.multitop.pe/>
- Franco, P. (2015). *Planes de negocio: una metodología alternativa* (1a Ed). Lima: Universidad del Pacífico.
- Google Maps. (2019). *Ubicación del Distrito de La Victoria* [www.google.com]. Recuperado de: <https://www.google.com/maps/place/La+Victoria/@-12.0741148,-77.033384,14z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x9105c8991e614d33:0x29fc509365d6b1d2!8m2!3d-12.0734497!4d-77.0162899>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). *Evolución de la pobreza monetaria 2007 – 2018* [www.inei.gob.pe]. Recuperado de: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1646/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1646/libro.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018b). *Perú: evolución de los indicadores de empleo e ingreso por departamento 2007 – 2018* [www.inei.gob.pe]. Recuperado de: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1678/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1678/libro.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2019a). *Perú: Crecimiento y distribución de la población, 2019* [www.inei.gob.pe]. Recuperado de: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1530/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1530/libro.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2019b). *Situación del mercado laboral en Lima Metropolitana* [www.inei.gob.pe]. Recuperado de: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico\\_empleo-lima\\_metropolitana\\_marzo-abril-mayo-2019.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico_empleo-lima_metropolitana_marzo-abril-mayo-2019.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2019c). *Estimaciones y proyecciones de la población* [www.inei.gob.pe]. Recuperado de: <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/population-estimates-and-projections/>
- Ministerio del Ambiente. (2018). *Cifras del mundo y el Perú: ¿Por qué es necesario tomar conciencia?* [www.minam.gob.pe]. Recuperado de: <http://www.minam.gob.pe/menos-plastico-mas-vida/cifras-del-mundo-y-el-peru/>
- Pereda, C. (2016). *Marco de la Cerda, de bolsas reutilizables Unibag: Hoy las empresas se están interesando por el medioambiente* [www.innovacion.cl]. Recuperado de:

<http://www.innovacion.cl/entrevista/marco-de-la-cerda-de-bolsas-reutilizables-unibag-hoy-las-empresas-se-estan-interesando-por-el-medioambiente/>

Rojas, A. (2019). *Ley de plásticos: todo lo que debe saber sobre el cobro de bolsas* [elcomercio.pe]. Recuperado de: <https://elcomercio.pe/peru/ley-plasticos-debes-cobro-bolsas-establecimientos-agosto-noticia-ecpm-631782-noticia/>

Superintendencia de Aduanas y de Administración Tributaria. (2018). *Consulta RUC*. Recuperado de: <https://e-consultaruc.sunat.gob.pe/cl-ti-itmrconsruc/FrameCriterioBusquedaMovil.jsp>

Zarzalejos, J. (2018). *América Latina en cifras* [fundacionfaes.org]. Recuperado de: [https://fundacionfaes.org/file\\_upload/news/pdfs/20181121121153america-latina-en-cifras.pdf](https://fundacionfaes.org/file_upload/news/pdfs/20181121121153america-latina-en-cifras.pdf)

Zuniga, J. (2019). *Riesgo País en América Latina* [www.panoramical.eu]. Recuperado de: <https://www.panoramical.eu/columnas/45156/>

## **Anexos**

*Anexo 1.* Ley que regula el plástico de un solo uso y los recipientes o envases descartables

- **LEY N.º 30884**

### **LEY QUE REGULA EL PLÁSTICO DE UN SOLO USO Y LOS RECIPIENTES O ENVASES DESCARTABLES**

#### **Artículo 1. Objeto y finalidad de la ley**

1.1 El objeto de la ley es establecer el marco regulatorio sobre el plástico de un solo uso, otros plásticos no reutilizables y los recipientes o envases descartables de poliestireno expandido (tecnopor) para alimentos y bebidas de consumo humano en el territorio nacional.

1.2 La finalidad de la ley es contribuir en la concreción del derecho que tiene toda persona a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida, reduciendo para ello el impacto adverso del plástico de un solo uso, de la basura marina plástica, fluvial y lacustre y de otros contaminantes similares, en la salud humana y del ambiente.

#### **Artículo 2. Reducción progresiva de bolsas de base polimérica**

2.1 Los supermercados, autoservicios, almacenes, comercios en general u otros establecimientos similares, así como sus contratistas o prestadores de servicios, dentro del plazo de treinta y seis (36) meses contados desde la vigencia de la presente ley, deben reemplazar en forma progresiva la entrega de bolsas de base polimérica no reutilizable, por bolsas reutilizables u otras cuya degradación no generen contaminación por microplástico o sustancias peligrosas y que aseguren su valorización.

2.2 Los establecimientos deben cobrar, por cada bolsa que entregan, como mínimo una suma equivalente al precio del mercado, debiendo informarse en forma explícita al consumidor.

2.3 El Ministerio del Ambiente efectuará acciones de educación, sensibilización, promoción de investigación, tecnología u otras relacionadas al consumo y/o producción sostenible del plástico y proyectos orientados a mitigar el impacto negativo en el ambiente y la contaminación producida por el plástico. El reglamento define la periodicidad, medios de información y demás mecanismos para la aplicación de esta norma.

#### **Artículo 3. Prohibición del plástico de un solo uso y de recipientes o envases descartables**

3.1 A los 120 días a partir de la entrada en vigencia de la presente ley se prohíbe:

a) La adquisición, uso, o comercialización, según corresponda, de bolsas de base polimérica; sorbetes de base polimérica tales como pajitas, pitillos, popotes, cañitas; y recipientes o envases de poliestireno expandido para bebidas y alimentos de consumo humano, en las áreas naturales protegidas, áreas declaradas patrimonio cultural o patrimonio natural de la humanidad, museos, en las playas del litoral y las playas de la Amazonía peruana; así como las entidades de la administración estatal previstas en el artículo 1 de la Ley 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

b) La entrega de bolsas o envoltorios de base polimérica en publicidad impresa; diarios, revistas u otros formatos de prensa escrita; recibos de cobro de servicios sean públicos o privados; y toda información dirigida a los consumidores, usuarios o ciudadanos en general.

3.2 En el plazo de doce (12) meses contados desde la vigencia de la presente ley, se prohíbe:

a) La fabricación para el consumo interno, importación, distribución, entrega, comercialización y consumo de bolsas de base polimérica, cuya dimensión tenga un área menor a novecientos centímetros cuadrados (900 cm<sup>2</sup>) y aquellas cuyo espesor sea menor a cincuenta micras (50 µm).

b) La fabricación para el consumo interno, importación, distribución, entrega, comercialización y uso de sorbetes de base polimérica tales como pajitas, pitillos, popotes, cañitas, entre otros similares, salvo lo dispuesto en el numeral 4.3 del artículo 4.

c) La fabricación para el consumo interno, importación, distribución, entrega, comercialización y consumo de bolsas de base polimérica, no biodegradables, que incluyen aditivos que catalizan la fragmentación de dichos materiales en microfragmentos o microplástico.

3.3 En el plazo de 36 meses contados a partir de la vigencia de la presente ley se prohíbe:

a) La fabricación para el consumo interno, importación, distribución, entrega y consumo, bajo cualquier modalidad, de bolsas plásticas de base polimérica, que no sean reutilizables y aquellas cuya degradación generen contaminación por microplástico o sustancias peligrosas y no aseguren su valorización.

b) La fabricación para el consumo interno, importación, distribución, entrega y consumo de platos, vasos y otros utensilios y vajillas de base polimérica, para alimentos y bebidas de consumo humano, que no sean reciclables y aquellos cuya degradación generen contaminación por microplástico o sustancias peligrosas y no aseguren su valorización.

c) La fabricación para el consumo interno, importación, distribución, entrega, comercialización y uso de recipientes o envases y vasos de poliestireno expandido (tecnopor) para alimentos y bebidas de consumo humano. El reglamento establece la progresividad y los mecanismos necesarios para no afectar las actividades de los micros y pequeños empresarios.

#### **Artículo 4. Casos exceptuados de los alcances de la presente ley**

No están comprendidos en los alcances de la presente ley:

4.1 Las bolsas de base polimérica para contener y trasladar alimentos a granel o alimentos de origen animal, así como aquellas que por razones de asepsia o inocuidad son utilizadas para contener alimentos o insumos húmedos elaborados o preelaborados, de conformidad con las normas aplicables sobre la materia.

4.2 Las bolsas de base polimérica cuando sea necesario su uso por razones de limpieza, higiene o salud, conforme a las normas aplicables sobre la materia.

4.3 Los sorbetes de base polimérica (pajitas, pitillos, popotes o cañitas) que sean utilizados por necesidad médica en establecimientos que brindan servicios médicos, los que sean necesarios para personas con discapacidad y adultos mayores y los sorbetes de base polimérica que forman parte de un producto como una unidad de venta y pueden reciclarse con el envase comercializado.

#### **Artículo 5. Normas técnicas y reglamento técnico**

5.1 El Instituto Nacional de Calidad (INACAL), en un plazo no mayor de doscientos cuarenta (240) días contados desde la vigencia de la presente ley:

a) Aprueba las normas técnicas peruanas que establecen las especificaciones o requisitos de calidad y demás aspectos que permitan determinar las características que deben tener las bolsas reutilizables y aquellas cuya degradación no generen contaminación por microplástico o sustancias peligrosas y que aseguren su valorización, observando las disposiciones de la presente ley.

b) Mediante decreto supremo, refrendado por el ministro del Ambiente, el ministro de la Producción y los titulares de los sectores competentes, se aprueban los reglamentos técnicos peruanos de los productos de base polimérica regulados en la presente ley, en concordancia con las normas técnicas peruanas. Asimismo, se establecen las señales y/o información que deben consignarse en las bolsas comprendidas en el literal precedente.

5.2 Durante el plazo previsto para la reducción progresiva, los fabricantes e importadores cumplen las normas técnicas peruanas y los reglamentos técnicos peruanos, señalados en

el numeral 5.1. Ambos instrumentos y sus actualizaciones son complementarios y se aplican en forma conjunta, según lo dispone el reglamento de la presente ley.

**Artículo 6. Registro de fabricantes, importadores y distribuidores de bienes regulados en la presente ley y generación de información estadística**

6.1 El Ministerio del Ambiente (MINAM), en coordinación con el Ministerio de la Producción (PRODUCE) y la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT), en el plazo de ciento veinte (120) días contados desde la vigencia de la presente ley, implementa un registro de fabricantes, importadores y distribuidores de bolsas de base polimérica y demás bienes regulados en la presente ley, encargado de recopilar y sistematizar información sobre la puesta en el mercado nacional de dichos bienes, con la finalidad de construir información estadística, estableciendo los mecanismos para evitar la duplicidad de registros en la administración estatal.

6.2 Los fabricantes, importadores y distribuidores de bolsas de base polimérica, se inscriben en el citado registro dentro del plazo de ciento veinte (120) días, contados desde la vigencia de la presente ley y brindan anualmente la información necesaria para la construcción de la información estadística señalada.

6.3 El Ministerio del Ambiente (MINAM), en coordinación con el Ministerio de la Producción (PRODUCE) y la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT), establece los mecanismos necesarios para generar información estadística en relación a la importación, fabricación, distribución, comercialización y consumo de los bienes señalados en el numeral 6.1. Dicha información será compartida con todas las entidades de la administración estatal para los fines que corresponda.

**Artículo 7. Educación ciudadana y compromiso ambiental**

7.1 El Ministerio del Ambiente (MINAM), el Ministerio de Educación (MINEDU), el Ministerio de la Producción (PRODUCE) y los gobiernos descentralizados, desarrollan acciones o actividades de educación, capacitación y sensibilización para:

a) Generar un alto grado de conciencia en los niños, adolescentes y ciudadanos en general sobre los efectos adversos que producen en el ambiente las bolsas y demás bienes de base polimérica, así como la necesidad de migrar hacia el uso de bienes no contaminantes y bolsas reutilizables u otras cuya degradación no generen contaminación por microplástico o sustancias peligrosas y que aseguren su valorización.

b) Generar el compromiso ambiental e incorporar en los alcances de la presente ley a todas las empresas fabricantes, importadoras y distribuidoras de bolsas y demás bienes de base

polimérica, para que utilicen tecnologías o insumos que les permitan ofrecer productos no contaminantes.

7.2 Los actores de la cadena de valor de los productos plásticos participarán en las campañas de difusión y concientización a la población establecidas en el numeral 7.1.

7.3 Los establecimientos donde se suministran bienes de base polimérica a los consumidores finales deben implementar estrategias de educación ambiental sobre el uso responsable y racional de materiales plásticos y su impacto en el ambiente, en especial de aquellos que son objeto de las prohibiciones establecidas en el artículo 3.

7.4 El Poder Ejecutivo promueve la difusión del día 3 de julio como el “Día Internacional Libre de Bolsas de Plástico” y declara los días miércoles como el “Día del Reciclaje del Plástico” a fin de promover la minimización de los residuos plásticos.

#### **Artículo 8. Control o fiscalización sobre el cumplimiento de la presente ley**

8.1 A fin de asegurar el cumplimiento de la presente ley y su norma reglamentaria, el Ministerio del Ambiente (MINAM), a través del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) se encarga de la supervisión, fiscalización y sanción del cumplimiento de las obligaciones ambientales. El Ministerio de la Producción (PRODUCE), se encarga de supervisar, fiscalizar y sancionar las medidas contenidas en los reglamentos técnicos referidos a los bienes regulados en el marco de la presente ley. El Ministerio de Cultura (MINCUL) ejerce funciones de supervisión, fiscalización y sanción respecto a las áreas declaradas patrimonio cultural y otras bajo su ámbito. El Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI) ejerce funciones de fiscalización para proteger los derechos de los consumidores, vigilando que la información en los mercados sea correcta, asegurando la idoneidad de los bienes y servicios regulados en la presente ley. El Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP) ejerce funciones de supervisión, fiscalización y sanción respecto de las áreas naturales protegidas y otras bajo su ámbito. Los gobiernos regionales y gobiernos locales, ejercen funciones de supervisión, fiscalización y sanción respecto del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la presente ley para los establecimientos y áreas que se encuentren bajo su jurisdicción.

8.2 Estas entidades ejercen sus competencias de conformidad con sus leyes orgánicas respectivas, la Ley 28611, Ley General del Ambiente; Ley 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización; Decreto Legislativo 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos; Decreto Legislativo 1033, Decreto Legislativo que aprueba la ley de organización y funciones del Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la

Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI) y sus normas complementarias o conexas.

**Artículo 9. Sanciones y medidas administrativas por infracción a las normas previstas en la presente ley**

9.1 Constituyen infracciones el incumplimiento de las obligaciones previstas en los artículos 2, 3, 6, 10 y 11 de la presente ley cuya tipificación se realiza en el reglamento respectivo, el cual prevé la aplicación de las sanciones a que se refiere el numeral siguiente, según la gravedad de las infracciones, en concordancia a los principios de razonabilidad y proporcionalidad.

9.2 Las autoridades señaladas en el artículo 8, en el ámbito de sus competencias, aplican las sanciones previstas en el artículo 136 de la Ley 28611, Ley General del Ambiente.

**Artículo 10. Obligación del uso de material reciclado en botellas de tereftalato de polietileno (PET)**

10.1 Los fabricantes de botellas de tereftalato de polietileno (PET) para bebidas de consumo humano, aseo personal y otras similares, deben obligatoriamente incluir en la cadena productiva material PET reciclado postconsumo (PET-PCR) en al menos quince por ciento (15%) de su composición, cumpliendo con las normas de inocuidad alimentaria.

10.2 Los envasadores de los productos señalados en el párrafo precedente deben utilizar botellas PET-PCR que cumplan con lo establecido en el numeral anterior.

10.3 Los importadores de insumos para la fabricación de botellas de tereftalato de polietileno (PET) para bebidas carbonatadas, gaseosas, aguas, energizantes, rehidratantes y otras bebidas similares deben cumplir con el porcentaje establecido en numeral 10.1.

10.4 La obligación establecida del uso de material reciclado en botellas de tereftalato de polietileno (PET), entrarán en vigencia en un plazo de tres (3) años, contados desde el día siguiente de la publicación de la presente ley. El reglamento, dentro del plazo previsto, establece la progresividad y los mecanismos necesarios para la aplicación de la norma.

10.5 Se excluye lo establecido en el presente artículo las botellas de tereftalato de polietileno (PET) para la línea de envasado en caliente (hotfill) y para bebidas de consumo que pueden ser sometidas a un proceso de selección, lavado y acondicionamiento para volver a utilizarse una vez consumido su contenido, el proceso puede repetirse múltiples ocasiones según el desgaste del material. El reglamento establece la definición de retornable.

## **Artículo 11. Certificado de biodegradabilidad o equivalentes**

11.1 Los productores e importadores de productos de plástico cuya tecnología asegura la biodegradación conforme a lo señalado en el Glosario de Términos de la presente ley, deben contar con un certificado de biodegradabilidad o equivalentes de acuerdo al reglamento, emitido por un laboratorio debidamente acreditado. La venta de productos de plásticos biodegradables o equivalentes debe estar adecuadamente acreditada.

11.2 Los plásticos biodegradables importados que cuenten con certificaciones de biodegradabilidad expedidas en países extranjeros, tienen el mismo efecto legal que las extendidas en el Perú cuando cumplen lo establecido en el numeral anterior.

11.3 La autoridad competente se encarga de la fiscalización en el mercado respecto al cumplimiento de la biodegradabilidad del producto.

11.4 Los bienes que cumplan con el presente artículo serán exceptuados de la aplicación del impuesto a que se refiere el artículo 12.

## **Artículo 12. Impuesto al consumo de las bolsas de plástico**

12.1 Créase el impuesto al consumo de las bolsas de plástico con el objeto de desincentivar el uso de bolsas de plástico y contribuir a la conservación del medio ambiente y el desarrollo sostenible.

12.2 El impuesto al consumo de las bolsas de plástico grava la adquisición bajo cualquier título de bolsas de plástico cuya finalidad sea cargar o llevar bienes enajenados por los establecimientos comerciales o de servicios de contribuyentes del IGV que las distribuyan.

12.3 Son sujetos del impuesto al consumo de las bolsas de plástico, en calidad de contribuyentes, las personas naturales o jurídicas que opten por adquirir bajo cualquier título las bolsas plásticas cuya finalidad sea cargar o llevar bienes enajenados por los establecimientos comerciales o de servicios que las distribuyan.

12.4 La obligación tributaria del impuesto al consumo de las bolsas de plástico se origina en el momento de la adquisición de las bolsas de plástico.

12.5 La cuantía del impuesto al consumo de las bolsas de plástico es gradual y se aplica por la adquisición unitaria de bolsas de plástico, de acuerdo con el siguiente cronograma: S/ 0.10 en el 2019, S/ 0.20 en el 2020, S/ 0.30 en el 2021, S/ 0.40 en el 2022 y S/ 0.50 en el 2023 y años subsiguientes.

12.6 Los establecimientos comerciales y de servicios consignan en el comprobante de pago correspondiente la cantidad de bolsas entregadas y la cuantía total del impuesto al consumo de las bolsas de plástico percibido el cual no forma parte de la base imponible del impuesto general a las ventas.

12.7 El impuesto al consumo de las bolsas de plástico es cobrado por la persona natural y/o jurídica sujeta del Impuesto General a las Ventas que transfiera las bolsas de plástico en el momento de la emisión del comprobante de pago correspondiente. Las personas naturales y/o jurídicas sujetas del Impuesto General a las Ventas que transfieran bolsas de plástico bajo cualquier título, son agentes de percepción del impuesto.

12.8 El impuesto al consumo de las bolsas de plástico es declarado y pagado por los agentes de percepción con periodicidad mensual, conforme lo establece el artículo 29 del Código Tributario, y de conformidad con lo dispuesto por el reglamento y las demás normas complementarias. El importe del impuesto es cancelado en moneda nacional.

12.9 El impuesto al consumo de las bolsas de plástico constituye ingreso del tesoro público y su administración le corresponde a la SUNAT.

12.10 El impuesto al consumo de las bolsas de plástico entra en vigencia el 1 de agosto del año 2019.

## **DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES**

### **PRIMERA. Política pública para la reducción progresiva de bienes de poliestireno expandido y bolsas de base polimérica**

El Poder Ejecutivo, con participación de los sectores o ministerios correspondientes, debe diseñar e implementar, una política pública para la educación, sensibilización, promoción de investigación, tecnología u otras relacionadas al consumo y/o producción sostenible del plástico y proyectos orientados a mitigar el impacto negativo en el ambiente y la contaminación producida por el plástico. Podrá incluir un plan de estímulos, reconocimientos, incentivos sean tributarios o no, para promover:

- o El uso de tecnologías e insumos como biopolímeros u otros similares de origen animal o vegetal compostables, no contaminantes.

- o El reciclaje de bolsas de base polimérica, así como de otros plásticos.

- o El normal desarrollo de las actividades de los micro y pequeños empresarios ante la reducción progresiva de bolsas de base polimérica y bienes de poliestireno expandido, prevista en la presente ley.

### **SEGUNDA. Promoción de la formalización de los actores de la cadena de valor del plástico e impulso a la integración de la actividad de los recicladores en la gestión y manejo de los residuos sólidos**

El Poder Ejecutivo, en función a sus competencias, promueve la formalización de los actores de la cadena de valor del plástico incluyendo a los recicladores. El reglamento establece los mecanismos para la formalización los cuales pueden incluir incentivos no económicos.

Los gobiernos locales deben incorporar dentro de los Programas de Segregación en la Nota y Recolección Selectiva, acciones estratégicas orientadas a la recuperación de los plásticos en general, debiendo contar para ello con la participación de los recicladores y fomentar la participación ciudadana. Del mismo modo podrán firmar convenios de colaboración con empresas privadas para promover la valorización de los residuos antes mencionados.

#### **TERCERA. No incremento de gasto público**

Las entidades de la administración estatal cumplen las medidas establecidas en la presente ley, en el marco de sus atribuciones y competencias previstas por las normas vigentes, sin demandar recursos adicionales del tesoro público.

#### **CUARTA. Mensaje informativo**

Los establecimientos comerciales de todo tipo, sin excepción, así como los bienes regulados deben exhibir en un lugar visible un anuncio con un mensaje informativo, en los términos y condiciones que establezca el reglamento.

#### **QUINTA. Reglamento de la ley**

Mediante decreto supremo refrendado por el Ministerio del Ambiente, Ministerio de la Producción y los demás sectores correspondientes, se aprueba el reglamento de la presente ley, dentro del plazo de ciento ochenta (180) días calendario contados desde su vigencia. El reglamento debe establecer los mecanismos para evaluar la reducción progresiva y el cumplimiento de los plazos previstos en la presente ley.

#### **SEXTA. Incorporación de otros bienes de base polimérica**

Mediante decreto supremo, refrendado por el Ministerio del Ambiente, Ministerio de la Producción y los demás sectores competentes, se podrá ampliar la sustitución progresiva y prohibición de otros bienes de base polimérica, el alcance de los bienes de base polimérica que incorporan material reciclado dentro de su composición, así como incrementar el porcentaje del uso del material reciclado en la fabricación de envases de base polimérica.

#### **SÉPTIMA. Cláusula de evaluación**

El Ministerio del Ambiente (MINAM), el Ministerio de la Producción (PRODUCE), la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT) y el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI), los gobiernos regionales y gobiernos locales, informan anualmente a la Comisión de Pueblos Andinos, Amazónicos y Afroperuanos, Ambiente y Ecología sobre las acciones de control o fiscalización realizadas, las sanciones impuestas, el avance en la reducción progresiva del plástico regulado en la presente ley, las dificultades que

encuentran en su aplicación, entre otros, debiendo acompañarse con los datos estadísticos correspondientes.

#### **OCTAVA. Comisión técnica**

El Poder Ejecutivo conformará una comisión técnica, presidida por el Ministerio del Ambiente, encargada de evaluar los resultados e impactos de la progresividad prevista en la presente ley, para no afectar las actividades de los micro y pequeños empresarios a que se refiere el literal c del numeral 3.3 del artículo 3.

### **DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS MODIFICATORIAS**

#### **PRIMERA. Modificación de la Ley 30224, Ley que crea el Sistema Nacional para la Calidad y el Instituto Nacional de Calidad**

Modifícase el artículo 13 de la Ley 30224, Ley que crea el Sistema Nacional para la Calidad y el Instituto Nacional de Calidad, con el siguiente texto:

##### **“Artículo 13. Consejo Directivo del INACAL**

13.1 El Consejo Directivo es el órgano máximo del INACAL, está integrado por nueve (9) miembros:

- a. Un representante del Ministerio de la Producción, quien lo presidirá.
  - b. Un representante del Ministerio de Economía y Finanzas.
  - c. Un representante del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo.
  - d. Un representante del Ministerio del Ambiente.
  - e. Un representante del Ministerio de Agricultura y Riego.
  - f. Un representante del Ministerio de Salud.
  - g. Un representante del Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPÍ).
  - h. Un representante de los gremios empresariales.
  - i. Un representante de las organizaciones de consumidores.
- [...].”

#### **SEGUNDA. Derogación o modificación**

Deróguese o modifíquese las normas que se opongan a la presente ley.

- **D.S. 013-2018-MINANM.**

La finalidad del D.S. 013-2018-MINANM es citar los artículos de la constitución, decretos legislativos, leyes con relación al medio ambiente, que indican los derechos que poseen todas las personas para gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida.

**Decreta:**

**Artículo 1.- Objeto.**

Tiene por objeto promover el consumo responsable del plástico y reducir el uso de plásticos de un solo uso en las entidades del poder ejecutivo, debiendo reemplazarlos progresivamente por plástico reutilizable, biodegradable u otras cuyas degradación no genere contaminación por microplásticos o sustancias peligrosas y que aseguren su valorización.

**Artículo 2.- Definiciones.**

Para ser aplicado el siguiente decreto supremo, se debe considerar las siguientes definiciones que las entidades del poder ejecutivo lo puedan aplicar.

**2.1. Biodegradabilidad:** Para considerar un producto orgánicamente recuperable, cada envase o embalaje, material de envase o embalaje o componentes de envases o embalaje debe ser biodegradable de forma inherente, tal como se demuestra en el ensayo de la versión actualizada de la norma técnica peruana 900.080 “ENVASE Y EMBALAJE”, indicados en el capítulo 7, en donde indican los criterios y niveles de aceptación de los apartados A1 y A2 del anexo A.

**2.2. Microplásticos:** Partículas pequeñas o fragmentos de plástico que miden menos de 5 mm de diámetro que derivan de la fragmentación de bienes de plástico de mayor tamaño, que pueden persistir en el ambiente en altas concentraciones, particularmente en ecosistemas acuáticos y marinos, y ser ingeridos y acumulados en los tejidos de los seres vivos.

**2.3. Plástico:** Material de base polimérica dotado de plasticidad en, al menos, alguna fase de su proceso de fabricación y que puede incluir aditivos en su composición, los cuales son agregados para brindar características particulares al material.

**2.4. Bolsas de plástico de un solo uso:** Las bolsas de plástico diseñadas para un solo uso, con corto tiempo de vida útil y cuya degradación genera contaminación por microplásticos y/o sustancias peligrosas y/o dificulta su valorización; adicionalmente, presentan una superficie menor de 30 x 30 cm y/o un espesor menor a cincuenta micras (50 µm).

**2.5. Plástico reutilizable:** Los bienes de plásticos diseñados para ser utilizado un número mínimo de circuitos o rotaciones a lo largo de su ciclo de vida y son reutilizados para el mismo fin por el que fueron diseñados, con o sin ayuda de productos auxiliares presentes en el mercado que permitan su reutilización; se consideran residuos cuando ya no se reutilicen. No está compuesto por sustancias peligrosas o aditivos, que aceleran su fragmentación para la generación de microplásticos y que no permitan su valorización.

### **Artículo 3.- Prohibición de la adquisición, ingreso y uso de bolsas plásticas de un solo uso, sorbetes plásticos y envases de tecnopor**

3.1. Prohíbase la adquisición, por las entidades del Poder Ejecutivo, de los siguientes bienes, en un plazo no mayor de ciento ochenta (180) días hábiles, contado desde el día siguiente de la publicación del presente Decreto Supremo:

- a) Bolsas de plástico de un solo uso;
- b) Bolsas de plástico compuestas por sustancias peligrosas y aditivos que catalicen su fragmentación y generen contaminación por microplásticos de acuerdo a lo establecido en el numeral 2.1 del artículo 2 del presente Decreto Supremo.
- c) Sorbetes plásticos; y,
- d) Envases de tecnopor (poliestireno expandido) para bebidas y alimentos de consumo humano.

3.2. Prohíbase el uso de bolsas de plástico de un solo uso, sorbetes plásticos y envases de tecnopor (poliestireno expandido) para bebidas y alimentos de consumo humano por las entidades del Poder Ejecutivo, en un plazo de ciento ochenta (180) días hábiles, contado desde el día siguiente de la publicación del presente Decreto Supremo.

3.3. Prohíbase el ingreso y el uso de bolsas de plástico de un solo uso, sorbetes plásticos y envases de tecnopor (poliestireno expandido) para bebidas y alimentos de consumo humano en los siguientes lugares, en un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles, contado desde el día siguiente de la publicación del presente Decreto Supremo:

- a) Áreas Naturales Protegidas;
- b) Áreas declaradas como Patrimonio Cultural;
- c) Áreas declaradas como Patrimonio Natural de la Humanidad; y,
- d) Museos administrados por entidades del Poder Ejecutivo.

### **Artículo 4.- Prohibición del uso de bolsas o envoltorios plásticos en la entrega de información impresa**

Prohíbase el uso de bolsas o envoltorios plásticos para la entrega de información impresa a los administrados y la ciudadanía en general, así como la adquisición de diarios, revistas u otros formatos de prensa escrita y otros tipos de información contenidos en bolsas o envoltorios plásticos, por las entidades del Poder Ejecutivo, en un plazo no mayor de ciento ochenta (180) días hábiles, contado desde el día siguiente de la publicación del presente Decreto Supremo.

## **Artículo 5.- Excepciones a las prohibiciones**

5.1. Autorízase, excepcionalmente, la adquisición, ingreso y uso de:

- a) Bolsas plásticas de un solo uso, en contacto directo con el producto que contienen, que por razones de asepsia o inocuidad son utilizadas para contener y conservar alimentos a granel, alimentos de origen animal, así como alimentos o insumos húmedos elaborados o pre elaborados.
- b) Bolsas plásticas de un solo uso diseñadas para la disposición de residuos, de conformidad con la normativa vigente.
- c) Bolsas plásticas de un solo uso cuando su utilización sea necesaria por razones de higiene o salud, de conformidad con las normas sanitarias.
- d) Sorbetes plásticos que son utilizados por necesidad médica en los establecimientos que brindan servicios médicos, y los que son necesarios para niñas, niños, personas con incapacidad temporal, personas con discapacidad y personas adultas mayores.

5.2. El Ministerio del Ambiente puede establecer, mediante Resolución Ministerial, los criterios para la aplicación de las excepciones anteriormente señaladas.

## **Artículo 6.- Estrategias de comunicación y sensibilización ambiental**

Las entidades públicas del Poder Ejecutivo participan en las campañas de difusión y concientización sobre el consumo responsable del plástico y la promoción del plástico reutilizable, impulsadas por el Ministerio del Ambiente, para lo cual reciben asistencia técnica de la Dirección General de Educación, Ciudadanía e Información Ambiental.

## **Artículo 7.- Implementación**

7.1. Las entidades del Poder Ejecutivo dictan las medidas administrativas que correspondan para garantizar el cumplimiento de lo establecido en el presente Decreto Supremo.

7.2. Las oficinas de administración y de recursos humanos de las entidades del Poder Ejecutivo, o las que hagan sus veces, velan por el cumplimiento de las prohibiciones contenidas en el presente Decreto Supremo.

#### **Artículo 8.- Asistencia técnica**

El Ministerio del Ambiente, a través de la Dirección General de Gestión de Residuos Sólidos, la Dirección General de Calidad Ambiental y la Dirección General de Educación, Ciudadanía e Información Ambiental, o las que hagan sus veces, brinda la asistencia técnica para la aplicación del presente Decreto Supremo.

#### **Artículo 9.- Financiamiento**

La implementación de la presente norma se financia con cargo al presupuesto institucional de las entidades involucradas, sin demandar recursos adicionales al Tesoro Público.

#### **Artículo 10.- Refrendo**

El presente Decreto Supremo es refrendado por la ministra del Ambiente.

## Anexo 2. Formato del cuestionario

### ECOLOGICAL BAGS

Gracias por participar en nuestra encuesta, sus respuestas nos serán de mucha utilidad ya que estamos realizando un trabajo de investigación sobre bolsas hechas de un material ecológico y reutilizable el cual tendrá el principal elemento el Yute y serán usadas para las compras en el supermercado. Agradecemos su tiempo y apoyo.

#### Sección 1: Filtros generales

1. ¿Qué edad tiene?

- a) 25 años – 35 años
- b) 36 años – 45 años
- c) 46 años – 54 años
- d) 55 años - a más

2. Género

a) Masculino

b. Femenino

3. ¿En qué distrito vive?

- a) La Molina
- b) San Isidro
- c) San Borja
- d) Santiago de Surco
- e) Miraflores
- f) Jesús María
- g) Lince
- h) Pueblo libre
- i) Magdalena
- j) San Miguel
- k) Otros

4. ¿Cuál es su nivel de ingreso promedio familiar mensual (en soles)?

- a) Menor a S/ 1,584
- b) S/ 1,585 a S/ 2,321
- c) S/ 2,322 a S/ 3,446
- d) S/ 3,447 a S/ 5,606
- e) S/ 5,607 a S/ 10,850
- f) S/ 10,850 a más.

#### Sección 2: Perfil del consumidor

5. Señale la frecuencia promedio con la que suele realizar las compras para el hogar.

- a) Una vez a la semana

- b) Dos veces a la semana
- c) Tres veces a la semana
- d) Una vez al mes
- e) Dos veces al mes
- f) Tres veces al mes

6. ¿Se considera una persona con conciencia ambiental?

- a) Si
- b) No

7. ¿Tiene interés en productos ecológicos?

- a) Si
- b) No

8. ¿Cambiaría las bolsas de plástico de un solo uso por bolsas ecológicas reutilizables?

- a) Si
- b) No

9. ¿Conoce el concepto de “bolsa ecológica reutilizable”?

- a) Si
- b) No

10. ¿Ha utilizado bolsas ecológicas reutilizables anteriormente?

- a) Si
- b) No

11. ¿Cuál de estas empresas que comercializan bolsas ecológicas reutilizables, conoce usted? Marque una o más opciones.

- a) 360°
- b) Eco Pacha Perú EIRL
- c) Eco Green Way SAC
- d) Otros

12. ¿Indique que material seria de su preferencia para la elaboración de las bolsas ecológicas? Donde 1 será la menor preferencia y 4 el de mayor preferencia

|                                                                          | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Polipropileno<br>(plástico reciclado):<br>Ejem. Bolsas<br>publicitarias. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
|                                                                          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Tocuyo: Ejem.  
Bolsas de tela.

Lona: Ejem.  
Mochila de tela.

Yute: Ejem. Bolsas  
para exportar café.

☐☐☐☐☐☐☐☐

### **Sección 3: Validación del producto**

#### **ECOLOGICAL BAGS**

Es un sistema de cuatro bolsas reutilizables de material de Yute (origen vegetal), es una simple acción:

13. ¿Estaría interesado comprar el pack de 4 bolsas ensambladas de material de yute ecológicas y reutilizables?

- a) Si
- b) No

14. Para usted ¿Qué característica valoraría más en las bolsas ecológicas reutilizables?

|                             | Muy<br>importan<br>te | Importan<br>te        | Moderadame<br>nte     | Poco<br>importan<br>te | Nada<br>importan<br>te |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| Precio                      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  |
| Diseño                      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  |
| Resistencia/Durabili<br>dad | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  |
| Comodidad                   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>  | <input type="radio"/>  |



15. ¿En qué lugar le gustaría ENCONTRAR el pack de las cuatro bolsas ecológicas reutilizables?

|                               | Muy Frecuente         | Frecuente             | Ocasionalmente        | Rara Vez              | Nunca                 |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Supermercados e hipermercados | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Online                        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Centros comerciales           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Bodegas                       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

16. ¿En qué lugar le gustaría COMPRAR el pack de las cuatro bolsas ecológicas reutilizables?

|                               | Muy Frecuente         | Frecuente             | Ocasionalmente        | Rara Vez              | Nunca                 |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Supermercados e hipermercados | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Pedidos por teléfono          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Pedidos por página web        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Pedidos por redes             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

17. De acuerdo a la frecuencia y cantidad de alimentos que suele comprar ¿Cuántos packs de bolsas ecológicas reutilizable compraría al año?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4 a más

18. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por un pack de 4 bolsas ecológicas reutilizables?

- a) De S/ 45 a S/ 54.9
- b) De S/ 55 a S/ 64.90
- c) De S/ 65 a S/ 74.9
- d) De S/ 75 a S/ 84.9
- e) De S/ 85 a más

19. ¿A través de qué medios le gustaría enterarse de tipos de bolsas ecológicas reutilizables?

|                    | Muy Frecuente         | Frecuente             | Ocasionalmente        | Rara Vez              | Nunca                 |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Redes sociales     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Correo Electrónico | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Página web         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Radio y televisión | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Volantes           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

### Anexo 3. Preguntas de profundidad de focus

1- ¿Considera que es necesario cuidar nuestro medio ambiente?

Mediante qué prácticas ambientales, lo cuidan

2- ¿Conoce de los productos ecológicos reutilizables?

En la actualidad existen bolsas individuales, hechas de materiales ecológicos y reutilizables que se venden en los supermercados. ¿Lo conocen? ¿Qué opina de ellas?

3- ¿Compra este tipo productos?

4- ¿Con que frecuencia adquiere estos tipos de productos?

5- ¿Qué compras realizan cuando asisten al supermercado?

6- ¿Estarían interesados en adquirir nuestro producto?

7- ¿Qué características consideran que sería muy importantes en nuestro producto?

8- ¿Cuáles considera usted que son las ventajas y desventajas de nuestro producto frente a la competencia?

9- ¿Comprarías esta bolsa saliendo de la oficina?

10- ¿Cuáles serían sus recomendaciones para nuestro producto?

11- ¿Cuáles son las razones por los que compraría nuestro producto?

Además del supermercado ¿dónde haría uso de forma adicional de nuestro producto?

12- ¿Qué haría que lo desencantaría de nuestro pack?

13- ¿En qué lugares considerarían que sería conveniente ofrecer nuestro producto?

14- ¿Conoce algún producto parecido en la actualidad?

15- ¿Qué ideas adicionales le podría agregar a nuestro producto?

De acuerdo a lo observado ¿le gusta? ¿Le atrae como para adquirirlo?

16- ¿De qué material considerarían que debería de ser el pack de bolsas?

17- ¿Le gustaría que las bolsas tengan decoración?

18- ¿Qué colores le gustaría que fueran las 4 bolsas?

19- ¿Qué considerarían que debería de cambiarse o agregar?

En comparación con las bolsas que venden en los supermercados, ¿considerarían que existen ventajas?

20- ¿Qué valor agregado le podrían brindar a este nuevo producto?

21- ¿Cuánto tiempo estarías dispuesto a esperar por obtener nuestro producto?

22- ¿Qué productos adicionales le podríamos agregar a nuestro pack?

#### Anexo 4. Tributación para el régimen mype tributario

##### **Artículo 4.- Determinación del impuesto a la renta en el RMT**

4.1 Los sujetos del RMT determinarán la renta neta de acuerdo a las disposiciones del Régimen General contenidas en la Ley del Impuesto a la Renta y sus normas reglamentarias.

4.2 El reglamento del presente decreto legislativo podrá disponer la no exigencia de los requisitos formales y documentación sustentatoria establecidos en la normativa que regula el Régimen General del Impuesto a la Renta para la deducción de gastos a que se refiere el artículo 37° de la Ley del Impuesto a la Renta, o establecer otros requisitos que los sustituyan.

##### **Artículo 5.- Tasa del Impuesto**

El impuesto a la renta a cargo de los sujetos del RMT se determinará aplicando a la renta neta anual determinada de acuerdo a lo que señale la Ley del Impuesto a la Renta, la escala progresiva acumulativa de acuerdo al siguiente detalle:

| RENTA NETA ANUAL | TASAS  |
|------------------|--------|
| Hasta 15 UIT     | 10%    |
| Más de 15 UIT    | 29,50% |

##### **Artículo 6.- Pagos a cuenta**

6.1 Los sujetos del RMT cuyos ingresos netos anuales del ejercicio no superen las 300 UIT declararán y abonarán con carácter de pago a cuenta del impuesto a la renta que en definitiva les corresponda por el ejercicio gravable, dentro de los plazos previstos por el Código Tributario, la cuota que resulte de aplicar el uno por ciento (1,0%) a los ingresos netos obtenidos en el mes.

Estos sujetos podrán suspender sus pagos a cuenta conforme a lo que disponga el reglamento del presente decreto legislativo.

6.2 Los sujetos del RMT que en cualquier mes del ejercicio gravable superen el límite a que se refiere el numeral anterior, declararán y abonarán con carácter de pago a cuenta del impuesto a la renta conforme a lo previsto en el artículo 85° de la Ley del Impuesto a la Renta y normas reglamentarias.

Estos sujetos podrán suspender sus pagos a cuenta y/o modificar su coeficiente conforme a lo que establece el artículo 85° de la Ley del Impuesto a la Renta.

6.3 La determinación y pago a cuenta mensual tiene carácter de declaración jurada.

### **CAPÍTULO III**

#### **ACOGIMIENTO, CAMBIO DE RÉGIMEN, LIBROS Y REGISTROS CONTABLES**

##### **Artículo 7.- Acogimiento al RMT**

Los sujetos que inicien actividades en el transcurso del ejercicio gravable podrán acogerse al RMT, en tanto no se hayan acogido al Régimen Especial o al Nuevo RUS o afectado al Régimen General y siempre que no se encuentren en algunos de los supuestos señalados en los incisos a) y b) del artículo 3.

El acogimiento al RMT se realizará únicamente con ocasión de la declaración jurada mensual que corresponde al mes de inicio de actividades declarado en el RUC, siempre que se efectúe dentro de la fecha de vencimiento.

##### **Artículo 8.- Cambio de Régimen**

8.1 Los contribuyentes del Régimen General se afectarán al RMT, con la declaración correspondiente al mes de enero del ejercicio gravable siguiente a aquel en el que no incurrieron en los supuestos señalados en el artículo 3.

Los sujetos del RMT ingresarán al Régimen General en cualquier mes del ejercicio gravable, de acuerdo a lo que establece el artículo 9.

8.2 Los contribuyentes del Régimen Especial se acogerán al RMT o los sujetos del RMT al Régimen Especial de acuerdo con las disposiciones contenidas en el artículo 121° de la Ley del Impuesto a la Renta.

8.3 Los contribuyentes del Nuevo RUS se acogerán al RMT, o los contribuyentes del RMT al Nuevo RUS de acuerdo con las disposiciones de la Ley del Nuevo RUS.

##### **Artículo 9.- Obligación de ingresar al Régimen General**

9.1 Los sujetos del RMT que en cualquier mes del ejercicio gravable, superen el límite establecido en el artículo 1 o incurran en algunos de los supuestos señalados en los incisos a) y b) del artículo 3, determinarán el impuesto a la renta conforme al Régimen General por todo el ejercicio gravable.

9.2 Los pagos a cuenta realizados, conforme a lo señalado en el artículo 6, seguirán manteniendo su condición de pago a cuenta del impuesto a la renta. A partir del mes en que se supere el límite previsto en el artículo 1 o incurra en algunos de los supuestos señalados en los incisos a) y b) del artículo 3 o, resulte aplicable lo previsto en el primer párrafo del numeral 6.2 del artículo 6, los pagos a cuenta se determinarán conforme al artículo 85° de la Ley del Impuesto a la Renta y normas reglamentarias.

##### **Artículo 10.- Inclusión de oficio al RMT por parte de la SUNAT**

Si la SUNAT detecta a sujetos que realizan actividades generadoras de obligaciones tributarias y que no se encuentren inscritos en el RUC, o que estando inscritos no se encuentren afectos a rentas de tercera categoría debiéndolo estar, o que registren baja de inscripción en dicho registro, procederá de oficio a inscribirlos al RUC o a reactivar el número de registro, según corresponda, y acogerlos en el RMT siempre que:

(i) No corresponda su inclusión al Nuevo RUS, conforme el artículo 6°-A de la Ley del Nuevo RUS; y,

(ii) Se determine que los sujetos no incurren en algunos de los supuestos señalados en los incisos a) y b) del artículo 3; y,

(iii) No superen el límite establecido en el artículo 1.

La inclusión operará a partir de la fecha de generación de los hechos impositivos determinados por la SUNAT, la que podrá ser incluso anterior a la fecha de la detección, inscripción o reactivación de oficio.

En caso no corresponda su inclusión al RMT, la SUNAT deberá afectarlos al Régimen General.

#### **Artículo 11.- Libros y Registros Contables**

Los sujetos del RMT deberán llevar los siguientes libros y registros contables:

a) Con ingresos netos anuales hasta 300 UIT: Registro de Ventas, Registro de Compras y Libro Diario de Formato Simplificado.

b) Con ingresos netos anuales superiores a 300 UIT están obligados a llevar los libros conforme a lo dispuesto en el segundo párrafo del artículo 65° de la Ley del Impuesto a la Renta.

#### **Artículo 12.- Afectación al Impuesto Temporal a los Activos Netos**

Los sujetos del RMT cuyos activos netos al 31 de diciembre del ejercicio gravable anterior superen el S/ 1 000 000,00 (un millón y 00/100 soles), se encuentran afectos al Impuesto Temporal a los Activos Netos a que se refiere la Ley N° 28424 y normas modificatorias.

#### **Artículo 13.- Presunciones aplicables**

Los sujetos que se acojan al RMT se sujetarán a las presunciones establecidas en el Código Tributario y en la Ley del Impuesto a la Renta, que les resulten aplicables.

### **DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES**

#### **Primera. Vigencia**

El presente decreto legislativo entra en vigencia el 1 de enero de 2017.

### **Segunda. Reglamentación**

El Poder Ejecutivo, mediante decreto supremo refrendado por el Ministro de Economía y Finanzas, dictará las normas reglamentarias del presente decreto legislativo.

### **Tercera. Exclusiones al RMT**

Se encuentran excluidos del RMT aquellos contribuyentes comprendidos en los alcances de la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía y norma complementaria y modificatorias; Ley N° 27360, Ley que aprueba las Normas de Promoción del Sector Agrario y normas modificatorias; la Ley N° 29482, Ley de Promoción para el desarrollo de actividades productivas en zonas altoandinas; Ley N° 27688, Ley de Zona Franca y Zona Comercial de Tacna y normas modificatorias tales como la Ley N° 30446, Ley que establece el marco legal complementario para las Zonas Especiales de Desarrollo, la Zona Franca y la Zona Comercial de Tacna; y normas reglamentarias y modificatorias.

## **DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS TRANSITORIAS**

### **Primera. Incorporación de oficio al RMT**

La SUNAT incorporará de oficio al RMT, según corresponda, a los sujetos que al 31 de diciembre de 2016 hubieren estado tributando en el Régimen General y cuyos ingresos netos del ejercicio gravable 2016 no superaron las 1700 UIT, salvo que se hayan acogido al Nuevo RUS o Régimen Especial, con la declaración correspondiente al mes de enero del ejercicio gravable 2017; sin perjuicio que la SUNAT pueda en virtud de su facultad de fiscalización incorporar a estos sujetos en el Régimen General de corresponder.

### **Segunda. Acompañamiento tributario**

Tratándose de contribuyentes que inicien actividades durante el 2017 y aquellos que provengan del Nuevo RUS, durante el ejercicio gravable 2017, la SUNAT no aplicará las sanciones correspondientes a las infracciones previstas en los numerales 1, 2, y 5 del artículo 175°, el numeral 1 del artículo 176° y el numeral 1 del artículo 177° del Código Tributario respecto de las obligaciones relativas a su acogimiento al RMT, siempre que los sujetos cumplan con subsanar la infracción, de acuerdo a lo que establezca la SUNAT mediante resolución de superintendencia.

Lo señalado en la presente disposición no exime del pago de las obligaciones tributarias.

## **DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS MODIFICATORIAS**

### **Primera. Modificación del primer y segundo párrafo del artículo 65° de la Ley del Impuesto a la Renta**

Modifíquese el primer y segundo párrafos del artículo 65° de la Ley del Impuesto a la Renta, por el siguiente texto:

**“Artículo 65°.-** Los perceptores de rentas de tercera categoría cuyos ingresos brutos anuales no superen las 300 UIT deberán llevar como mínimo un Registro de Ventas, un Registro de Compras y el Libro Diario de Formato Simplificado, de acuerdo con las normas sobre la materia.

Los perceptores de rentas de tercera categoría que generen ingresos brutos anuales desde 300 UIT hasta 1700 UIT deberán llevar los libros y registros contables de conformidad con lo que disponga la SUNAT. Los demás perceptores de rentas de tercera categoría están obligados a llevar la contabilidad completa de conformidad con lo que disponga la SUNAT.

(...).”

### **Segunda. Modificación de los acápites (iv) y (x) del inciso b) del artículo 118°, del encabezado del inciso b) y último párrafo del artículo 119°, y los artículos 121° y 122° de la Ley del Impuesto a la Renta**

Modifíquese los acápites (iv) y (x) del inciso b) del artículo 118°, el encabezado del inciso b) y último párrafo del artículo 119°, y los artículos 121° y 122° de la Ley del Impuesto a la Renta, por el siguiente texto:

**“Artículo 118°.- Sujetos no comprendidos**

(...)

b) (...)

(iv) Sean notarios, martilleros, comisionistas y/o rematadores; agentes corredores de productos, de bolsa de valores y/u operadores especiales que realizan actividades en la Bolsa de Productos; agentes de aduana; los intermediarios y/o auxiliares de seguros.

(...)

(x) Realicen las siguientes actividades, según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme - CIIU Revisión 4 aplicable en el Perú según las normas correspondientes:

(x.1) Actividades de médicos y odontólogos.

(x.2) Actividades veterinarias.

(x.3) Actividades jurídicas.

(x.4) Actividades de contabilidad, teneduría de libros y auditoría, consultoría fiscal.

(x.5) Actividades de arquitectura e ingeniería y actividades conexas de consultoría técnica.

(x.6) Programación informática, consultoría de informática y actividades conexas; actividades de servicios de información; edición de programas de informática y de software en línea y reparación de ordenadores y equipo periféricos.

(x.7) Actividades de asesoramiento empresarial y en materia de gestión.

(...).

#### **“Artículo 119°.- Acogimiento**

(...)

b) Tratándose de contribuyentes que provengan del Régimen General o Régimen MYPE Tributario o del Nuevo Régimen Único Simplificado:

(...)

El acogimiento al Régimen Especial tendrá carácter permanente, salvo que el contribuyente opte por acogerse al Nuevo Régimen Único Simplificado o al Régimen MYPE Tributario o ingrese al Régimen General; o se encuentre obligado a incluirse en el Régimen MYPE Tributario o en el Régimen General, de conformidad con lo previsto en el artículo 122.”

#### **“Artículo 121°.- Cambio de Régimen**

Los contribuyentes acogidos al Régimen Especial podrán acogerse al Régimen MYPE Tributario o ingresar al Régimen General en cualquier mes del ejercicio gravable, mediante la presentación de la declaración jurada que corresponda.

Los contribuyentes del Régimen General o Régimen MYPE Tributario podrán optar por acogerse al Régimen Especial en enero según el inciso b) del primer párrafo del artículo 119. En dicho caso:

a) Aplicarán contra sus pagos mensuales los saldos a favor a que se refiere el inciso c) del Artículo 88° de la Ley.

b) Perderán el derecho al arrastre de las pérdidas tributarias a que se refiere el Artículo 50° de la Ley.”

#### **“Artículo 122°.- Obligación de ingresar al Régimen MYPE Tributario o al Régimen General**

Si en un determinado mes, los contribuyentes acogidos al Régimen Especial incurren en alguno de los supuestos previstos en los incisos a) y b) del artículo 118,

se acogerán al Régimen MYPE Tributario o ingresarán al Régimen General a partir de dicho mes, según corresponda.

En este caso, los pagos efectuados según lo dispuesto por el Régimen Especial tendrán carácter cancelatorio, debiendo tributar según las normas del Régimen MYPE Tributario o el Régimen General a partir de su ingreso en este.”

**Tercera. Incorporación del literal (xi) al inciso b) del artículo 118° de la Ley del Impuesto a la Renta**

Incorpórese el literal (xi) al inciso b) del artículo 118° de la Ley del Impuesto a la Renta, por el siguiente texto:

**“Artículo 118°.- Sujetos no comprendidos**

(...)

b) (...)

(...)

(xi). Obtengan rentas de *Nota* extranjera.

- **ISO 14001:2015 Gestión Medio Ambiental:**

## **0. Introducción**

### **0.1. Antecedentes**

Conseguir el equilibrio entre el medio ambiente, la sociedad y la economía está considerado como algo esencial para satisfacer las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de futuras generaciones a la hora de satisfacer sus necesidades. El desarrollo sostenible es un objetivo que se consigue gracias al equilibrio de los tres pilares de sostenibilidad.

Las expectativas sociales para el desarrollo sostenible, la transparencia y la rendición de cuentas se desarrolla gracias a la estricta legislación que existe ahora, presiones sociales sobre la contaminación, utilización ineficiente de los recursos naturales, mala gestión de los residuos, etc.

### **0.2. Objetivo de un Sistema de Gestión Ambiental**

La norma ISO 14001 proporciona a las organizaciones un marco con el que proteger el medio ambiente y responder a las condiciones ambientales cambiantes, siempre guardando el equilibrio con las necesidades socioeconómicas. Se especifican todos los requisitos para establecer un Sistema de Gestión Ambiental eficiente, que permite a la empresa conseguir los resultados deseados.

Establecer un enfoque sistémico para gestionar el medio ambiente puede generar que la gerencia de la organización tenga información suficiente para construirlo a largo plazo con éxito. Existen diferentes opciones que contribuyen con el desarrollo mediante::

- Protección del medio ambiente utilizando la prevención
- Mitigación de los impactos ambientales
- Mitigarlos efectos secundarios según las condiciones ambientales de la empresa
- Ayuda a la empresa a cumplir con la legislación
- Controla la forma en la que se diseñan los productos y servicios que ofrece la organización
- Consigue beneficios financieros y operaciones que pueden resultar de aplicar alternativas ambientales relacionadas que fortalecen el posicionamiento del mercado
- Comunica la información ambiental a las partes interesadas

Esta norma, al igual que otras muchas, no tiene la función de aumentar los requisitos legales de la organización.

### **0.3. Factores de éxito**

El éxito de un Sistema de Gestión Ambiental depende del compromiso que tengan las personas que integran la organización a todos los niveles, liderados por la alta dirección. Las empresas pueden aprovechar las oportunidades que existen para prevenir o mitigar los impactos ambientales adversos, además de mejorar los impactos ambientales que sean beneficiosos, de una forma particular los que tienen relación con las implicaciones estratégicas y competitivas.

La dirección de la organización puede abordar de forma eficaz todos sus riesgos y oportunidades según la integración de la gestión ambiental de los procesos de negocio, estrategia y toma de decisiones. Alineándolos con otras prioridades del negocio. Se demuestra que la implantación de forma exista de la norma se puede utilizar para asegurar las partes interesadas en un Sistema de Gestión Ambiental. Aplicar la norma ISO 14001 será diferente en cada organización, ya que depende del contexto en el que se encuentre la empresa. Dos empresas pueden realizar actividades similares, pero pueden tener diferentes obligaciones de cumplimiento, compromisos con su política ambiental, tecnologías ambientales y metas de desempeño ambiental, aunque también se pueden cumplir los requisitos de dicha norma internacional.

#### **0.4. Enfoque PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar)**

El modelo PHVA promueve un proceso interactivo usando las organizaciones para conseguir la mejora continua. Se puede aplicar en un Sistema de Gestión Ambiental completo y en cada uno de los elementos individuales.

Se puede realizar una descripción breve:

- Planificar: establece todos los objetivos ambientales y los procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con la política ambiental de la empresa.
- Hacer: implantar los procesos como se encontraba prevista.
- Verificar: establece procesos de seguimiento y medir la política ambiental, incluyendo los compromisos, los objetivos ambientales y los criterios de operación.
- Actuar: establecer decisiones para mejorar de forma continua.

Figura - Modelo de sistema de gestión ambiental para la presente Norma Internacional

#### **0.5. El contenido de la norma ISO 14001**

La norma ISO 14001 se ajusta a los requisitos de ISO para todas las normas de los Sistemas de Gestión. Los requisitos incluyen una estructura de alto nivel, texto básico idéntico y los términos comunes con definiciones muy básicas que han sido diseñadas para beneficiar a los usuarios de aplicación de múltiples normas de sistemas de gestión ISO. Este estándar internacional no incluye requisitos específicos para otros sistemas de gestión, como puede ser la calidad, la salud y la seguridad laboral, además de la energía o la gestión financiera.

La norma internacional facilita que la organización utilice el enfoque basado en los riesgos y el pensamiento común con el que integrar el Sistema de Gestión Ambiental con los requisitos de otros Sistemas de Gestión. La norma, contiene todos los requisitos necesarios para realizar una evaluación de conformidad.

Una empresa que quiere demostrar la conformidad de esta norma, puede hacerlo mediante:

- Autodeterminación y autodeclaración
- Búsqueda de la confirmación de su cumplimiento por las partes que tienen un interés en la empresa
- Pedir confirmación de su autodeclaración por parte externa a la empresa
- La búsqueda de la certificación de su Sistema de Gestión Ambiental por parte de una empresa externa.

En esta norma existirán diferentes formas verbales que son utilizadas como:

- Deberá: indica un requisito
- Debería: indica una recomendación
- Podrá: indica permiso
- Puede: indica una posibilidad

## **1. Alcance**

Esta norma internacional especifica todos los requisitos necesarios para establecer un Sistema de Gestión Ambiental en una organización, esto puede ser utilizado para mejorar su desempeño ambiental. La norma es utilizada por la organización para gestionar sus responsabilidades ambientales de forma sistemática que contribuya con la sostenibilidad.

Según la política ambiental que se establezca en la organización, los resultados esperados de un Sistema de Gestión Ambiental incluyen:

- Una mejora en el desempeño ambiental
- Cumplir con las obligaciones de cumplimiento
- Conseguir los objetivos ambientales

La norma ambiental es aplicable a cualquier empresa sin importar el tamaño, el tipo y la naturaleza, además se aplican los aspectos ambientales a sus actividades, productos y servicios, ya que la organización determina que puede controlar o influir considerando la perspectiva del ciclo de vida.

## **2. Referencias normativas**

No existen referencias normativas.

## **3. Términos y definiciones**

Se pueden aplicar los siguientes términos y definiciones.

### **3.1. Términos relativos a la empresa y el liderazgo**

#### **3.1.1. Sistema de Gestión**

Son un conjunto de elementos interrelacionados o que interactúan en una empresa (3.1.4) para poder establecer políticas ambientales y objetivos (3.2.5) y procesos (3.3.5) para conseguir varios objetivos.

- Un Sistema de Gestión Ambiental puede abordar una sola disciplina o varias.
- Elementos del sistema que incluyen la estructura, las funciones y las responsabilidades de la empresa, planificación y operación, además de evaluar el desempeño y la mejora ambiental.
- El alcance del Sistema de Gestión puede incluir a la organización completa, realizar funciones específicas, etc.

### **3.1.2. Sistema de Gestión Ambiental**

Parte del Sistema de Gestión Ambiental (3.1.1) es utilizado para gestionar diferentes aspectos ambientales (3.2.2), cumple con las obligaciones (3.2.9) y gestionar ciertos riesgos y oportunidades (3.2.11).

### **3.6. Política ambiental**

Se plasman las intenciones de la empresa y debe ser aprobada por la dirección de la organización (3.1.4) se encuentra relacionada con el desempeño ambiental (4.3.11), se expresa de manera formal por la gerencia de la organización (3.1.5).

## **4. Contexto de la organización**

### **4.1. Compresión de la organización y su contexto**

La empresa tiene que determinar las cuestiones externas e internas que son relevantes para el propósito perseguido que afecta a la capacidad de conseguir los resultados deseados en el Sistema de Gestión Ambiental. Los resultados tiene que incluir ciertas condiciones ambientales que son afectadas por o capaces de afectar a la organización.

### **4.2. Compresión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas**

La empresa tiene que establecer:

- Las partes interesadas que sean relevantes
- Las necesidades y expectativas relevantes
- Las necesidades y expectativas que se convierten en obligaciones de cumplimiento

### **4.3. Determinar el alcance del Sistema de Gestión Ambiental**

La empresa tiene que establecer ciertos límites para determinar el alcance. La organización debe considerar:

- Cuestiones externas e internas
- Obligaciones de cumplimiento
- Unidad organizativa
- Actividades, productos y servicios
- Autoridad y capacidad para ejercer control e influencia

Cuando se ha definido el alcance, las actividades, productos y servicios de la empresa dentro de este ámbito deben ser incluidas en el alcance del Sistema de Gestión Ambiental.

### **4.4. Sistema de Gestión Ambiental**

Para conseguir ciertos resultados, la empresa tiene que establecer, implementar, mantener y mejorar de forma continua el Sistema de Gestión Ambiental, incluyendo los procesos necesarios y sus interacciones. La empresa debe

mantener el Sistema de Gestión Ambiental.

## **5. Liderazgo**

### **5.1. Liderazgo y compromiso**

La dirección de la organización debe mostrar su liderazgo y compromiso con respecto al Sistema de Gestión Ambiental mediante:

- Tener la responsabilidad por la eficacia del Sistema de Gestión Ambiental
- Garantizar la política ambiental, los objetivos y que sean compatibles con la dirección estratégica
- Garantiza la integración de los requisitos del Sistema de Gestión Ambiental durante los procesos de negocio
- Se deben asegurar de que cuentan con los recursos necesarios para el SGA
- Se tiene que comunicar la importancia de gestionar el medio ambiente de forma eficaz según los requisitos que establece el Sistema de Gestión Ambiental.
- Se asegura que el Sistema de Gestión Ambiental consigue el resultado establecido
- Dirige y apoya a las personas que favorecen la eficacia del SGA
- Promueve la mejora continua
- Apoya a otras funciones de gestión

### **5.2. Política ambiental**

La gerencia de la organización establece, implementa y mantiene una política ambiental que:

- Es apropiada para el propósito y el contexto de la empresa, en la que se incluye la naturaleza, los impactos ambientales, etc.
- Proporciona un marco para establecer los objetivos ambientales
- Incluye cierto compromiso para la protección del medio ambiente
- Incluye el compromiso necesario para cumplir con todas las obligaciones
- Incluye el compromiso de realizar la mejora continua del Sistema de Gestión Ambiental mejorando su desempeño ambiental.

La política ambiental debe mantenerse como información documentada, ser comunicada dentro de la empresa y estar en disposición de las partes interesadas.

### **5.3. Roles de la organización, responsabilidades y autoridades**

La gerencia de la organización tiene que asegurarse de que las responsabilidades y las autoridades son asignadas y comunicadas dentro de la organización. La alta dirección debe asignar cierta responsabilidad y autoridad para:

- Garantizar que el Sistema de Gestión Ambiental está conforme con los

requisitos de dicha norma internacional

- Informar a la gerencia sobre el desempeño del Sistema de Gestión Ambiental, en el que se incluye el desempeño ambiental.

## **6. Planificación**

### **6.1. Acciones para tratar el riesgo y las oportunidades**

#### **6.1.1. Generalidades**

La organización tiene que establecer, implantar y mantener los procesos necesarios para cumplir ciertos requisitos.

En el marco del Sistema de Gestión Ambiental, la organización tiene que determinar situaciones potenciales de emergencia, en las que se incluyen las que pueden generar un impacto ambiental. La empresa tiene que mantener la información documentadas de sus riesgos y oportunidades, y de los procesos necesarios.

#### **6.1.2. Aspectos ambientales**

Dentro del alcance definido por el Sistema de Gestión Ambiental la empresa debe:

- Determinar los aspectos ambientales
- Controlar las actividades, servicios o productos que puedan influir
- Conocer los impactos ambientales asociados
- Tener en cuenta el ciclo de vida

La empresa debe determinar los aspectos ambientales significativos y comunicarlos entre los diferentes niveles de la organización. La empresa debe mantener la información documentada de:

- Aspectos ambientales y los impactos ambientales.
- Criterios utilizados para determinar los aspectos ambientales

#### **6.1.3. Obligaciones de cumplimiento**

La empresa debe:

- Determinar y tener acceso a las obligaciones de cumplimiento relacionado con los aspectos ambientales
- Determinar todas las obligaciones de cumplimiento que se aplican a la organización.
- Tener en cuenta las obligaciones de cumplimiento al establecer, implantar, mantener y continuamente la mejora del Sistema de Gestión Ambiental.
- La empresa debe mantener la información documentada de sus obligaciones.

#### **6.1.4. Planificar acciones**

La organización debe planificar:

- Toma de decisiones para hacer frente a los aspectos ambientales significativa, obligaciones cumplimiento, riesgo y oportunidades.
- La forma de integrar e implementar las acciones en los procesos del Sistema de Gestión Ambiental.

## **6.2. Objetivos ambientales y planificación para alcanzarlos**

### **6.2.1. Objetivos ambientales**

La empresa debe establecer todos los objetivos ambientales en las funciones y niveles pertinentes, teniendo en cuenta todos los aspectos ambientales significativos de la organización y sus obligaciones de cumplimiento asociados, además de considerar sus riesgos. Los objetivos ambientales tienen que ser coherentes, medibles, monitoreados, comunicados, actualizados, etc.

### **6.2.2. Planificación de acciones para alcanzar los objetivos ambientales.**

Al planificar la forma de conseguir los objetivos ambientales, la empresa debe determinar, lo que se hará, los recursos necesarios, quién será la persona responsable, cuando se completará, cómo se evalúan todos los resultados, etc. La empresa debe considerar acciones para alcanzar los objetivos ambientales que pueden integrarse en los procesos de negocio.

## **7. Soporte**

### **7.1. Recursos**

La empresa debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para establecer, implementar, mantener y mejorar de forma continua el Sistema de Gestión Ambiental.

### **7.2. Competencia**

La empresa debe:

- Determinar la competencia necesaria para cada persona que realiza el trabajo bajo el control que afecta a su desempeño ambiental.
- Asegurarse de que son personas competentes en base a la educación, formación o experiencia que tenga.
- Determinar la necesidad de formación asociada a los aspectos ambientales.
- Conocer cuando es aplicable y tomar las acciones necesarias para adquirir las competencias necesarias.

### **7.3. Conciencia**

La empresa se debe asegurar de que las personas realizan su trabajo bajo el control de la organización.

### **7.4. Comunicación**

#### **7.4.1. Generalidades**

La empresa debe establecer, implementar y mantener los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas pertinentes para el Sistema de Gestión Ambiental.

#### **7.4.2. La comunicación interna**

La organización tiene que comunicar internamente información pertinente al Sistema de Gestión Ambiental entre los diferentes niveles y funciones de la empresa, en la que se incluyen los cambios en el SGA, según sea necesario.

#### **7.4.3. Comunicación externa**

La organización debe comunicar de forma externa la información relevante para el Sistema de Gestión Ambiental, según lo que establecen los procesos de comunicación de la organización.

### **7.5. Información documentada**

#### **7.5.1. Generalidades**

El SGA de la organización debe incluir:

- La información documentada requerida por esta norma internacional
- Información documentada determinada por la organización

#### **7.5.2. Creación y actualización**

Al crear y actualizar la información documentada de la empresa debe asegurarse según sea apropiado la identificación y descripción, el formato y los medios de comunicación.

#### **7.5.3. Control de la información documentada**

La información documentada requerida por el Sistema de Gestión Ambiental y por esta norma interna se deben controlar para asegurar que:

- Se encuentra disponible para su uso
- Que se encuentre protegida de forma adecuada

Para controlar la información documentada, la empresa debe realizar las siguientes actividades:

- Distribución, acceso, recuperación y utilización
- Almacenamiento y conservación
- Control de cambios
- Retención y disposición

### **8. Operación**

#### **8.1. Planificación y control operacional**

La empresa debe establecer, implementar, controlar y mantener los procesos necesarios para cumplir con los requisitos del Sistema de Gestión ambiental.

La empresa tiene que realizar un control de la planificación y revisar las consecuencias de los cambios no deseados, adoptar medidas para mitigar los efectos adversos, etc. La organización tiene que asegurarse que los procesos externos son controlados e influenciados. El tipo y la extensión del control que se aplica a los procesos que deben ser definidos dentro del SGA.

Según la perspectiva del ciclo de vida, la empresa debe:

- Determinar controles
- Determinar los requisitos
- Comunicar los requisitos
- Considerar la necesidad de proporcionar información sobre los potenciales impactos ambientales

La organización debe mantener la información documentada en la medida necesaria para tener confianza de que los procesos han sido llevado a cabo como estaba previsto.

## **8.2. Preparación y respuesta de emergencia**

La organización debe establecer, implantar y mantener los procesos necesarios como prepara para responder a las situaciones de emergencias. La empresa debe:

- Prepararse para responder por la planificación de acciones para prevenir impactos ambientales
- Responder a situaciones actuales de emergencia
- Tomar medidas para prevenir las consecuencias de las situaciones de emergencia
- Evaluar periódicamente las acciones de respuesta planificadas
- Revisar periódicamente y revisar los procesos y las respuesta planificadas

## **9. Evaluación del desempeño.**

### **9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación**

#### **9.1.1. Generalidades**

La empresa debe seguir, medir, analizar y evaluar el desempeño ambiental. La organización debe determinar que se necesita para seguir y medir los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación.

La organización debe asegurarse de que los equipos de seguimiento y medición se encuentran calibrados, se usan y se mantienen según sea apropiado.

La organización debe evaluar su desempeño ambiental y la eficacia del sistema de gestión ambiental. Debe comunicar su desempeño ambiental tanto interna como externamente, según lo determinado por su proceso de comunicación y como lo requieren sus obligaciones de cumplimiento.

### **9.1.2. Evaluar el cumplimiento**

La organización debe establecer, implantar y mantener los procesos necesarios para evaluar el cumplimiento de sus obligaciones. La empresa debe:

- Determinar la frecuencia con la que se evaluará el cumplimiento
- Evaluar el cumplimiento y tomar medidas si es necesario
- Mantener el conocimiento y la comprensión de su cumplimiento

## **9.2. Auditoría interna**

### **9.2.1. Generalidades**

La empresa tiene que llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información sobre si el Sistema de Gestión Ambiental cumple todos los requisitos del SGA se ha implantado y mantenido de forma eficiente.

### **9.2.2. Programa de auditoría interna**

La organización tiene que establecer, implementar y mantener un programa de auditoría interna, incluyendo la frecuencia, métodos, responsabilidades, requisitos de planificación y reporte de informes de auditorías internas.

Cuando se establece el programa de auditoría interna, la organización debe tener en cuenta la importancia ambiental de los procesos concernientes, los cambios que afectan a la organización y los resultados de auditorías previas.

La organización tiene que:

- Definir los criterios de auditoría y el alcance de cada auditoría
- Seleccionar los auditores y conducir las auditorías asegurándose la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría
- Asegurar que los resultados de las auditorías se informan a la dirección pertinente.

## **9.3. Revisión por la Dirección**

La gerencia de la dirección debe revisar el Sistema de Gestión Ambiental de la organización, en intervalos de tiempo planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia. La revisión por la dirección debe incluir la consideración de:

- El estado de las acciones de las revisiones por la dirección
- Grado en que los objetivos ambientales se han alcanzado
- Información sobre el desempeño ambiental de la organización.

## **10. Mejor**

### **10.1. Generalidades**

La organización tiene que determinar todas las oportunidades de mejora y poner en marcha las acciones necesarias para alcanzar los resultados esperados en el

Sistema de Gestión Ambiental.

### **10.2. No conformidad y acciones correctivas**

Cuando se produce una no conformidad, la organización debe:

- Reaccionar ante la no conformidad
- Evaluar la necesidad de tomar acciones para eliminar las causas de la conformidad.
- Implementar cualquier acción correctiva necesaria
- Revisar la eficacia de las medidas correctivas adoptadas
- Realizar cambios en el Sistema de Gestión Ambiental

### **10.3. Mejora continua**

La empresa debe mejorar de forma continua la idoneidad, adecuación y eficacia del Sistema de Gestión Ambiental para mejorar el desempeño ambiental.

## Anexo 5. Modelo de contrato de locación de servicios

Conste por el presente documento el **CONTRATO DE LOCACIÓN DE SERVICIOS** que celebran, de una parte, ..... **S.A.C.**, con RUC N° ....., debidamente representada por su Gerente General, ....., identificado con DNI N° ....., con domicilio en ....., distrito de ....., provincia y departamento de Lima, en adelante **EL COMITENTE** y, de otra parte, el Sr. XXXXXXXX, identificado con DNI N° XXXXXXXX, con domicilio en XXXXXXXX, en adelante **EL LOCADOR**, según los términos y condiciones siguientes:

### PRIMERO.- ANTECEDENTES

1.1. **EL COMITENTE** es una persona jurídica que tiene como objeto principal el .....

1.2. **EL LOCADOR** realiza actividades independientes de .....

### SEGUNDO.- OBJETO DEL CONTRATO

Por el presente **EL COMITENTE** y **EL LOCADOR** convienen en celebrar un Contrato de Locación de Servicios (en adelante, **EL CONTRATO**) en virtud del cual **EL LOCADOR** se encargará de ..... de **EL COMITENTE**.

### TERCERO.- DEL PAGO

**EL COMITENTE** entregará al **LOCADOR** una contraprestación equivalente a ..... En dicha suma ya se encuentra incluida la retención por el Impuesto a la Renta que es de cargo exclusivo de **EL LOCADOR** y que deberá ser retenida por **EL COMITENTE**. **EL LOCADOR** recibirá la contraprestación aquí pactada conforme a lo estipulado en el punto 4.1.3.

### CUARTO.- OBLIGACIONES DE LAS PARTES

#### 4.1. Obligaciones del **LOCADOR**:

##### 4.1.1. ....

4.1.2. ....

4.1.3. La contraprestación por la promoción será pagada al **LOCADOR** contra la presentación de su recibo por honorarios y una vez concretadas y verificadas en forma efectiva, los servicios para los cuales fue contratos. Es decir, **EL COMITENTE** deberá de haber .....

4.2. Obligaciones del **COMITENTE**:

4.2.1. ....

4.2.2. Otorgarle una contraprestación a **EL LOCADOR** cuando se concreten .....

#### **QUINTO.- VIGENCIA DEL CONTRATO**

El presente contrato tendrá una duración de .....

#### **SEXTO.- RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

Sin perjuicio de lo señalado en la cláusula anterior, ambas partes acuerdan que, cualquiera de ellas puede resolver el presente contrato, sin necesidad de expresión de causa, bastando para tal efecto que se curse una comunicación escrita con treinta (30) días calendario de antelación, con cargo de recepción de la otra parte, o que en su defecto se dirija una carta notarial al domicilio señalado en este contrato, la misma que surtirá plenos efectos aún en el caso que no fuere personalmente recibida.

#### **SÉPTIMO.- NATURALEZA DEL CONTRATO**

Queda establecido que el presente contrato de servicios es de naturaleza civil y que su ejecución no genera relación de dependencia alguna entre **EL LOCADOR** y **EL COMITENTE**, así como los trabajadores, auxiliares o sustitutos, o cualquier otra persona que intervenga en la prestación de los servicios por encargo o indicación de **EL LOCADOR** con **EL COMITENTE**. **EL LOCADOR** tiene autonomía para elegir la forma y modo como realizar sus servicios, siempre y cuando cumpla de manera cabal con el objeto de su prestación. Asimismo, por tratarse de un servicio de naturaleza independiente, queda establecido que el presente contrato, conforme a la normativa vigente, no genera beneficio laboral alguno, al tratarse de una relación de naturaleza civil.

#### OCTAVO.- NORMAS SUPLETORIAS

Para todo aquello que no esté previsto en el presente contrato las partes se remiten a los dispositivos del Código Civil y demás normas que resulten pertinentes.

#### NOVENO.- DOMICILIOS Y JURISDICCION

Para todos los efectos del presente contrato, las partes señalan como sus domicilios legales los que aparecen en la introducción del presente contrato, lugar al que se cursarán toda comunicación que requieran. Las partes contratantes se someten expresamente a la competencia y jurisdicción de los jueces del Distrito Judicial de Lima, Cercado de Lima, renunciando al fuero de sus domicilios.

Se firma este contrato con la previa ratificación de las partes de todas y cada una de las cláusulas del mismo, en dos ejemplares de igual tenor, uno para **EL COMITENTE** y otra para **EL LOCADOR**, en la ciudad de Lima a los ..... días del mes de ..... de 20...

---

**EL COMITENTE**

---

**EL LOCADOR**

## Anexo 6. Modelo de contrato de trabajo sujeto a modalidad

Conste por el presente documento, que se suscribe por triplicado con igual tenor y valor, el contrato de trabajo sujeto a modalidad que al amparo del Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 728, Decreto Supremo N° 003-97-TR, Ley de Productividad y Competitividad Laboral y normas complementarias, que celebran de una parte .....(1), con RUC. N° ..... y domicilio real en .....,debidamente representada por el señor .....(2), con DNI N°....., a quien en adelante se le denominará EL EMPLEADOR, y de la otra parte, don(ña) ....., con DNI N° ....., domiciliado en....., a quien en adelante se le denominará **EL TRABAJADOR**, en los términos y condiciones siguientes:

1.- **EL EMPLEADOR** es una ....., cuyo objeto social es.....y que ha sido debidamente autorizada por....., de fecha....., emitida por....., que requiere de los servicios del **TRABAJADOR** en forma.....(3),para.....(4).

2.- Por el presente contrato, **EL TRABAJADOR** se obliga a prestar sus servicios al **EMPLEADOR** para realizar las siguientes actividades:.....,debiendo someterse al cumplimiento estricto de la labor, para la cual ha sido contratado, bajo las directivas de sus jefes o instructores, y las que se impartan por necesidades del servicio en ejercicio de las facultades de administración y dirección de la empresa, de conformidad con el artículo 9° del Texto Único Ordenado de la Ley de Productividad y Competitividad Laboral, aprobado por Decreto Supremo N° 003-97-TR.

3.- La duración del presente contrato es de..... (5), iniciándose el día.....de.....201..... y concluirá el día .....de.....201....

4.- En contraprestación a los servicios del **TRABAJADOR**, el **EMPLEADOR** se obliga a pagar una remuneración .....(6) de (.....). Igualmente se obliga a facilitar al trabajador los materiales necesarios para que desarrolle sus actividades, y a

otorgarle los beneficios que por ley, pacto o costumbre tuvieran los trabajadores del centro de trabajo contratados a plazo indeterminado.

5. **EL TRABAJADOR** deberá prestar sus servicios en el siguiente horario: de .....a.....(días), de..... a .....(horas), teniendo un refrigerio de ..... (minutos), que será tomado de .....a.....

6.- **EL EMPLEADOR**, se obliga a inscribir al **TRABAJADOR** en el Libro de Planillas de Remuneraciones, así como poner a conocimiento de la Autoridad Administrativa de Trabajo el presente contrato, para su conocimiento y registro, en cumplimiento de lo dispuesto por artículo 73º del Texto Único ordenado del Decreto Legislativo N° 728, Ley de Productividad y Competitividad laboral, aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-97-TR.

7.- Queda entendido que **EL EMPLEADOR** no está obligado a dar aviso alguno adicional referente al término del presente contrato, operando su extinción en la fecha de su vencimiento, conforme a la cláusula tercera, oportunidad en la cual se abonará al **TRABAJADOR** los beneficios sociales, que le pudieran corresponder de acuerdo a Ley.

8.- En todo lo no previsto por el presente contrato, se estará a las disposiciones laborales que regulan los contratos de trabajo sujeto a modalidad, contenidos en el Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 728 aprobado por el Decreto Supremo N° 003-97-TR, Ley de Productividad y Competitividad Laboral.

9.- Las partes contratantes renuncian expresamente al fuero judicial de sus domicilios y se someten a la jurisdicción de los jueces de.....para resolver cualquier controversia que el cumplimiento del presente contrato pudiera originar.

Firmado en..... a los (días) del (mes) de 201.....

.....  
EMPLEADOR      TRABAJADOR

(1) Nombre o razón social del empleador

(2) Nombre y cargo de representante

- (3) En forma temporal, accidental o para obra o servicio
- (4) Señalar la modalidad del contrato y las causas determinantes de la contratación
- (5) Meses o años

**Por necesidades de mercado:** 5 años

**Por reconversión empresarial:** 2 años

**Accidental:** 6 meses al año

**Suplencia:** la que resulte necesaria, según las circunstancias

**Emergencia:** la que resulte necesaria

**Para obra o servicio:** la que resulte necesaria

**Intermitente:** no tiene plazo de duración máximo

**De temporada:** depende de la duración de la temporada  
(6) mensual, quincenal, semanal