

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO**

**FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA**

**CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



**“PROPUESTA DE SISTEMA DE GESTIÓN DE INVENTARIO  
PARA EL GRUPO RIBEPAR S.R.L. EN EL DEPARTAMENTO DE  
TARIJA.”**

**POR:**

**PORCO VERA SILVIA MARLENE**

**Proyecto de Grado presentado a consideración de la “UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO”, como requisito para optar el grado  
académico de Licenciatura en Ingeniería Industrial**

**Diciembre del 2025**

**TARIJA – BOLIVIA**

**VºBº**

---

M. Sc. Ing. Marcelo Segovia Cortez  
DECANO

---

M. Sc. Ing. Fernando Erick. Cortez Michel  
VICEDECANO

---

M. Sc. Ing. Emmy Alfaro Murillo  
DIRECTORA DE LA CARRERA  
DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**TUTOR**

---

Ing. Mariana Cordero Gil

**APROBADA POR:**

**TRIBUNAL:**

---

Ing. Virginia Heredia Valda  
TRIBUNAL

---

Ing. Olga Mercado Cordero  
TRIBUNAL

---

Ing. Leonel Andoni Miranda Aramayo  
TRIBUNAL

**Advertencia**

El tribunal calificador del presente proyecto, no se solidariza con la forma, términos, modos y expresiones vertidas en el mismo, siendo ellos únicamente responsabilidad del autor.

## **DEDICATORIA**

A mi amada familia, que ha sido mi refugio, mi fuerza y mi mayor fuente de inspiración.

A mi hermano, por el soporte y la motivación que me dio para concluir mis estudios.

Y a mi cumita, por ese impulso valiente y su apoyo incondicional que nunca me faltó.

Su amor constante fue el cimiento que me permitió superar cada obstáculo en el camino.

Mi sincero reconocimiento a mis docentes, por la invaluable guía, el conocimiento y la paciencia brindados para la culminación de este proyecto.

Este logro es la prueba de su fe en mí. Mi gratitud es eterna.

## ÍNDICE GENERAL

|                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Introducción .....                                                         | 1  |
| 1.1. Antecedentes .....                                                       | 1  |
| 1.2. Descripción de la empresa.....                                           | 2  |
| 1.2.1. Ubicación.....                                                         | 3  |
| 1.2.2. Organización.....                                                      | 3  |
| 1.2.3. Descripción de los puestos de trabajo y los niveles de jerarquía ..... | 4  |
| 1.2.4. Productos .....                                                        | 4  |
| 1.2.5. LayOut.....                                                            | 6  |
| 1.3. Descripción del problema .....                                           | 7  |
| 1.3.1. Formulación de pregunta .....                                          | 12 |
| 1.4 Objetivos .....                                                           | 14 |
| 1.4.1. Objetivo General .....                                                 | 14 |
| 1.4.2. Objetivos Específicos .....                                            | 14 |
| 1.5. Justificación .....                                                      | 14 |
| 1.5.1. Justificación Académica .....                                          | 14 |
| 1.5.2. Justificación Económica.....                                           | 14 |
| 1.5.3. Justificación Social.....                                              | 15 |
| 1.6. Metodología .....                                                        | 15 |
| 1.6.1. Enfoque y tipo de investigación .....                                  | 15 |
| 1.6.2. Población o Sujeto de Estudio.....                                     | 16 |
| 1.6.3. Tipo de Muestreo .....                                                 | 16 |
| 1.6.4. Tamaño de la Muestra.....                                              | 16 |
| 1.6.5. Recolección de Información.....                                        | 16 |
| 2. Marco teórico .....                                                        | 17 |
| 2.1. Marco Conceptual .....                                                   | 17 |
| 2.1.1. Definición de Inventario.....                                          | 17 |
| 2.1.2. Gestión de Inventarios .....                                           | 17 |
| 2.1.3. Definición e Importancia de los Almacenes .....                        | 17 |

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| 2.1.4. Gestión de Almacenes .....                             | 17 |
| 2.1.5. Proceso de Gestión de Almacenes .....                  | 17 |
| 2.1.6. Proyección de la Demanda .....                         | 18 |
| 2.1.7. Concepto de Punto de Reorden .....                     | 19 |
| 2.1.8. Costo de reorden.....                                  | 20 |
| 2.1.9 Período de Recuperación de la Inversión (Payback) ..... | 21 |
| 2.1.10. Concepto de Justo a Tiempo (JIT).....                 | 22 |
| 2.1.11. Concepto de Stock de Seguridad .....                  | 23 |
| 2.1.12. El Análisis ABC.....                                  | 24 |
| 2.1.12.1 PEPS (Primero en Entrar, Primero en Salir) .....     | 24 |
| 2.1.12.2 UEPS (Último en Entrar, Primero en Salir) .....      | 25 |
| 2.1.12.3 PCPS (Primero en Caducar, Primero en Salir).....     | 25 |
| 2.1.12.4 MCPS (Más Costoso en Entrar, Primero en Salir).....  | 25 |
| 2.1.13 Mapa de procesos .....                                 | 26 |
| 2.1.14 Diagrama de flujo .....                                | 27 |
| 2.1.15 Manual de procedimientos .....                         | 28 |
| 2.1.16 Análisis FODA .....                                    | 28 |
| 2.1.17. Procesos de la gestión de los almacenes.....          | 29 |
| 2.2. Marco técnico.....                                       | 30 |
| 2.2.1. Investigación Descriptiva .....                        | 30 |
| 2.2.2. Enfoque de Investigación Mixto .....                   | 30 |
| 2.2.3. Métodos de Investigación.....                          | 30 |
| 2.2.4. Técnicas de Investigación.....                         | 31 |
| 2.2.5 Muestreo Probabilístico .....                           | 31 |
| 2.2.5.1 Tipos Comunes de Muestreo Probabilístico:.....        | 31 |
| 2.2.6 Muestreo No Probabilístico .....                        | 32 |
| 2.2.6.1 Tipos Comunes de Muestreo No Probabilístico .....     | 32 |
| 2.2.7 Concepto de Tamaño de la Muestra .....                  | 32 |
| 2.2.8 Instrumentos de Recolección de información .....        | 33 |
| 2.3. Marco Legal y Normativo .....                            | 33 |

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.3.1. Importancia de la Codificación según Normativas Bolivianas .....   | 33 |
| 2.3.2. Normativas de Gestión de Inventarios En Bolivia .....              | 34 |
| 3. Diagnostico .....                                                      | 35 |
| 3.1 Análisis de la situación actual de la empresa .....                   | 35 |
| 3.1.1 Análisis FODA .....                                                 | 35 |
| 3.1.1.2 Análisis Interno: Fortalezas y Debilidades.....                   | 35 |
| 3.1.1.3 Análisis Externo: Oportunidades y Amenazas .....                  | 36 |
| 3.1.2 Mapa de procesos .....                                              | 39 |
| 3.2 Descripción de productos dentro del almacén .....                     | 41 |
| 3.3 Análisis de distribución en el almacén.....                           | 42 |
| 3.3.1 Manejo de inventarios .....                                         | 43 |
| 3.3.2 Zonificación y Ubicación en el almacén .....                        | 50 |
| 3.3.3 Evolución de las zonas operativas en el almacén .....               | 57 |
| 3.3.3.1 Zona de Carga y Descarga .....                                    | 57 |
| 3.3.3.2 Zona de Recepción de Productos .....                              | 58 |
| 3.3.3.3 Zona de Almacén.....                                              | 59 |
| 3.3.3.4 Zona de Preparación y Despacho de Pedidos .....                   | 60 |
| 3.4 Procedimiento en el almacén .....                                     | 61 |
| 3.4.1 Ingreso de productos al almacén .....                               | 61 |
| 3.4.2 Salidas de productos del almacén.....                               | 62 |
| 3.4.3 Control de existencias.....                                         | 62 |
| 3.4.4 Punto de reorden.....                                               | 62 |
| 3.4.5 Descripción del proceso operativo que se realiza en el almacén..... | 63 |
| 3.5 Atención al cliente .....                                             | 65 |
| 3.5.1 Gestión de pedidos y corrección de errores.....                     | 65 |
| 3.5.2 Manejo de retrasos y comunicación con el cliente .....              | 65 |
| 3.5.3 Proceso de devoluciones.....                                        | 66 |
| 3.6. Síntesis del diagnostico .....                                       | 67 |
| 4. Propuesta.....                                                         | 69 |

|                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.1. Mapa de procesos propuesto.....                                      | 69  |
| 4.2. Diagramas de flujo .....                                             | 70  |
| 4.2.1. Ingreso de producto .....                                          | 70  |
| 4.2.2. Salida de producto .....                                           | 71  |
| 4.2.3. Atención de reclamos .....                                         | 73  |
| 4.2.4. Devolución .....                                                   | 74  |
| 4.3 Procedimientos.....                                                   | 76  |
| 4.4. Política de Inventario .....                                         | 76  |
| 4.4.1. Modelos de pronostico .....                                        | 77  |
| 4.4.2 Proyección de la demanda .....                                      | 78  |
| 4.4.2.1. Proyección de la demanda del Ribelatex para el 2026.....         | 78  |
| 4.4.2.2. Proyección de la demanda del Ribeflex Techos para el 2026 .....  | 81  |
| 4.4.2.3. Proyección de la demanda del Ribeflex Frente para el 2026 .....  | 82  |
| 4.4.2.4. Proyección de la demanda de la Masa Corrida para el 2026 .....   | 84  |
| 4.4.2.5. Proyección de la demanda de la Masa Acrílica para el 2026 .....  | 85  |
| 4.4.2.6. Proyección de la demanda del Rodillo para el 2026 .....          | 87  |
| 4.4.2.7. Proyección de la demanda de Soporte de Rodillo para el 2026 .... | 88  |
| 4.4.2.8. Proyección de la demanda de la Brocha para el 2026.....          | 90  |
| 4.4.2.9. Proyección de la demanda de Spray Arco Iris para el 2026.....    | 91  |
| 4.4.2.10. Proyección de la demanda de Pigmentos Xadrez para el 2026..     | 93  |
| 4.4.2.11. Proyección de la demanda de la Espátula para el 2026.....       | 94  |
| 4.4.3 Stock de seguridad.....                                             | 97  |
| 4.4.4 Punto de reorden.....                                               | 99  |
| 4.4.5. Cantidad a pedir.....                                              | 101 |
| 4.5. Clasificación de productos sistema ABC .....                         | 102 |
| 4.5.1. Análisis del sistema ABC de acuerdo al consumo anual .....         | 102 |
| 4.5.2. Zonificación.....                                                  | 106 |
| 4.5.2.1 Optimización del Espacio de Almacenamiento .....                  | 106 |
| 4.5.2.2 Análisis del método Guerchet para delimitación del espacio.....   | 107 |
| 4.5.2.3. División en Zonas Funcionales .....                              | 108 |



|                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.5.2.4. Zonificación Propuesta.....                                     | 109 |
| 4.5.3. Codificación .....                                                | 113 |
| 4.5.3.1. Codificación del almacén.....                                   | 113 |
| 4.5.3.2 Equipo de protección personal .....                              | 128 |
| 4.6. Sistema de inventario propuesto (Microsoft Excel).....              | 131 |
| 4.7. Propuesta de indicadores.....                                       | 134 |
| 4.7.1. Indicador de Rotación de Calidad (IRC%).....                      | 135 |
| 4.7.2. Nivel de Cumplimiento de Despachos (NCD%).....                    | 135 |
| 4.7.3. Exactitud del Registro de Inventarios (ERI%).....                 | 136 |
| 4.8. Programa de capacitación .....                                      | 137 |
| 4.8.1 Plan de Capacitación para el personal de Grupo Ribepar S.R.L. .... | 137 |
| 4.8.2. Contenido Temático y Duración por Módulo.....                     | 138 |
| 4.8.3. Metodología de Capacitación .....                                 | 139 |
| 4.8.3.1. Modelo de Registro de Capacitación .....                        | 140 |
| 5. Análisis Económico.....                                               | 141 |
| 5.1. Propuesta de equipamiento para el almacén .....                     | 141 |
| 5.2. Costos de infraestructura.....                                      | 142 |
| 5.3. Costos de capacitación .....                                        | 145 |
| 5.4. Costo del Sistema Propuesto.....                                    | 146 |
| 5.4.1. Costos de No Tener el Sistema (Anuales.....                       | 146 |
| 5.4.2. Indicador Financiero.....                                         | 148 |
| 6. Conclusiones y Recomendaciones .....                                  | 149 |
| 6.1. Conclusiones .....                                                  | 149 |
| 6.2. Recomendaciones.....                                                | 150 |

## ÍNDICE DE TABLA

|                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla I- 1: Información del Grupo Ribepar S.R.L. ....                             | 2  |
| Tabla I- 2: Descripción de los puestos de trabajo .....                           | 4  |
| Tabla I- 3: Productos que ofrece Grupo Ribepar S.R.L. ....                        | 4  |
| Tabla II- 1: Descripción del diagrama de flujo.....                               | 27 |
| Tabla II- 2: Procesos de la gestión de almacenes .....                            | 29 |
| Tabla III- 1: Análisis de la matriz FODA.....                                     | 38 |
| Tabla III- 2: Descripción de los Procesos Estratégicos .....                      | 39 |
| Tabla III- 3: Descripción de los Procesos Operativos .....                        | 40 |
| Tabla III- 4: Descripción de los Proceso de Apoyo.....                            | 41 |
| Tabla III- 5: Descripción de productos dentro del almacén .....                   | 42 |
| Tabla III- 6: Descripción de la distribución del almacén .....                    | 46 |
| Tabla III- 7: Descripción de la zonificación del almacén.....                     | 50 |
| Tabla III- 8: Descripción de la atención al cliente .....                         | 66 |
| Tabla III- 9: Síntesis del diagnostico.....                                       | 67 |
| Tabla IV- 1: Modelo y Error de pronostico.....                                    | 78 |
| Tabla IV- 2: Proyección de la demanda del Ribelatex en unidades para el 2026..... | 79 |
| Tabla IV- 3: Proyección de la demanda de Ribeltex (Pintura Acrílica) .....        | 80 |
| Tabla IV- 4: Proyección de la demanda del Impermeabilizante Ribeflex Techos.....  | 81 |
| Tabla IV- 5: Proyección de la demanda de Ribeflex Techos.....                     | 82 |
| Tabla IV- 6: Proyección de la demanda del Impermeabilizante Ribeflex Frente.....  | 82 |
| Tabla IV- 7: Proyección de la demanda de Ribeflex Frente.....                     | 83 |
| Tabla IV- 8: Proyección de la demanda de la Masa Corrida .....                    | 84 |
| Tabla IV- 9: Proyección de la demanda de Masa Corrida.....                        | 85 |
| Tabla IV- 10: : Proyección de la demanda de la Masa Acrílica .....                | 85 |
| Tabla IV- 11:Proyección de la demanda de Masa Acrílica.....                       | 86 |
| Tabla IV- 12: Proyección de la demanda del Rodillo.....                           | 87 |
| Tabla IV- 13: Proyección de la demanda de Rodillo.....                            | 88 |
| Tabla IV- 14: Proyección de la demanda de Soporte de Rodillo .....                | 88 |
| Tabla IV- 15:Proyección de la demanda de Soporte de Rodillo .....                 | 89 |

|                                                                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabla IV- 16: Proyección de la demanda de la Brocha .....                                                 | 90  |
| Tabla IV- 17:: Proyección de la demanda de Brocha .....                                                   | 91  |
| Tabla IV- 18: Proyección de la demanda de la pintura en Spray Arco Iris .....                             | 91  |
| Tabla IV- 19: Proyección de la demanda de pintura en Spray Arcoíris .....                                 | 92  |
| Tabla IV- 20: Proyección de la demanda de los Pigmentos Xadrez.....                                       | 93  |
| Tabla IV- 21: Proyección de la demanda de Pigmentos Xadrez .....                                          | 94  |
| Tabla IV- 22: Proyección de la demanda de la Espátula .....                                               | 94  |
| Tabla IV- 23: Proyección de la demanda de Espátula .....                                                  | 95  |
| Tabla IV- 24: Síntesis de la proyección de demandas .....                                                 | 96  |
| Tabla IV- 25: Determinación del stock de seguridad (ss) en función a la demanda proyectada del 2026 ..... | 98  |
| Tabla IV- 26: Determinación del punto de reorden (ROP) en función a la demanda proyectada del 2026 .....  | 99  |
| Tabla IV- 27: Clasificación ABC de la para el Grupo Ribepar S.R.L. ....                                   | 102 |
| Tabla IV- 28: Descripción de los productos de acuerdo al análisis ABC.....                                | 102 |
| Tabla IV- 29: Categoría A (Alto Valor) .....                                                              | 105 |
| Tabla IV- 30: Categoría B (Valor Intermedio) .....                                                        | 105 |
| Tabla IV- 31: Categoría C (Bajo Valor).....                                                               | 105 |
| Tabla IV- 32: Método de ponderación por puntos.....                                                       | 107 |
| Tabla IV- 33: Análisis de Método de Guerchet .....                                                        | 107 |
| Tabla IV- 34: Esquema de codificación del almacén .....                                                   | 113 |
| Tabla IV- 35: Codificación de los productos según la zonificación y análisis ABC. ....                    | 119 |
| Tabla IV- 36: Análisis del diagrama Actual y Propuesto .....                                              | 125 |
| Tabla IV- 37: Tabla IV- 35: Análisis del Layout Actual y Propuesto .....                                  | 126 |
| Tabla IV- 38: Equipos de Protección Personal (EPP) Específicos para el Almacén. ....                      | 128 |
| Tabla IV- 39: Señalización de Seguridad e Higiene Industrial en el Almacén.....                           | 129 |
| Tabla IV- 40: Equipos de Emergencia, Auxilio e Información (Seguridad Contra Incendios).....              | 130 |
| Tabla IV- 41:. Presentación del Sistema de inventario propuesto (Excel) .....                             | 133 |
| Tabla IV- 42: Objetivos de la capacitación .....                                                          | 137 |

|                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabla IV- 43: Contenido temático de la capacitación.....                | 138 |
| Tabla IV- 44: Della de la metodología de capacitación .....             | 139 |
| Tabla IV- 45: Descripción del contenido de la capacitación .....        | 140 |
| Tabla V- 1: Propuesta de equipamiento para el almacén.....              | 141 |
| Tabla V- 2: Costo de la propuesta de equipamiento del almacén.....      | 143 |
| Tabla V- 3: Gasto operativo del almacén .....                           | 144 |
| Tabla V- 4: Costo de mantenimiento anual .....                          | 144 |
| Tabla V- 5: Descripción de costos de capacitación .....                 | 145 |
| Tabla V- 6: Estimación de costos de capacitación para mano de obra..... | 145 |
| Tabla V- 7: Estimación de costos de capacitación para materiales .....  | 146 |
| Tabla V- 8: Costo del Sistema Propuesto .....                           | 146 |
| Tabla V- 9: Costos de no tener el sistema. ....                         | 147 |

## ÍNDICE FIGURAS

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1- 1: Ubicación de Grupo Ribepar S.R.L .....                                | 3  |
| Figura 1- 2: Organigrama de Grupo Ribepar S.R.L. Tarija.....                       | 3  |
| Figura 1- 3: Lay Out de Grupo Ribepar S.R.L.....                                   | 7  |
| Figura 1- 4: Árbol de problemas .....                                              | 11 |
| Figura 1- 5: Árbol de soluciones .....                                             | 13 |
| Figura 2- 1: Descripción de los objetivos del JIT .....                            | 23 |
| Figura 2- 2: Análisis de ABC .....                                                 | 24 |
| Figura 2- 3: Descripción del mapa de procesos .....                                | 26 |
| Figura 3- 1: Cursograma Analítico Actual del tiempo de búsqueda de producto .....  | 48 |
| Figura 3- 2: Layout Actual del Almacén Grupo Ribepar S.R.L Tarija.....             | 51 |
| Figura 3- 3: Diagrama de Hilos de Búsqueda de Producto Actual .....                | 54 |
| Figura 3- 4: Zona de carga y descarga en el almacén .....                          | 57 |
| Figura 3- 5: Zona de recepción de almacén sin estantería .....                     | 58 |
| Figura 3- 6: Zona con ausencia de Estanteria .....                                 | 59 |
| Figura 3- 7: Zona de almacenamiento.....                                           | 60 |
| Figura 3- 8: Zona de preparación de pedido y despacho .....                        | 61 |
| Figura 3- 9: Descripción del procedimiento dentro del almacén .....                | 64 |
| Figura 4- 1 Análisis del mapa de procesos propuesto .....                          | 69 |
| Figura 4- 2: Descripción de los procedimientos de recepción y almacenamiento ..... | 71 |
| Figura 4- 3: Descripción de los procedimientos de Salida de Producto .....         | 72 |
| Figura 4- 4: Descripción del procedimiento de atención de reclamos .....           | 73 |
| Figura 4- 5: Descripción de los procedimientos para devolución.....                | 75 |
| Figura 4- 6: Proyección de la demanda del Ribelatex en unidades para el 2026.....  | 80 |
| Figura 4- 7: Proyección de la demanda del Impermeabilizante Ribeflex Techos .....  | 81 |
| Figura 4- 8: Proyección de la demanda del Impermeabilizante Ribeflex Frente .....  | 83 |
| Figura 4- 9: Proyección de la demanda de la Masa Corrida .....                     | 84 |
| Figura 4- 10: Proyección de la demanda de la Masa Acrílica.....                    | 86 |
| Figura 4- 11: Proyección de la demanda del Rodillo .....                           | 87 |
| Figura 4- 12: Proyección de la demanda de Soporte de Rodillo.....                  | 89 |

|                                                                                                         |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 4- 13:Proyección de la demanda de las Brochas .....                                              | 90  |
| Figura 4- 14: Proyección de la demanda de la pintura en Spray Arco Iris.....                            | 92  |
| Figura 4- 15: Proyección de la demanda de los Pigmentos Xadrez.....                                     | 93  |
| Figura 4- 16: Proyección de la demanda de la Espátula .....                                             | 95  |
| Figura 4- 17: Grafica de Pareto del Análisis ABC. ....                                                  | 104 |
| Figura 4- 18: Zonificación Propuesta del Almacén.....                                                   | 110 |
| Figura 4- 19: Zonificación propuesta para el almacén de Producto Terminado vista isométrica .....       | 111 |
| Figura 4- 20: Zonificación propuesta para el almacén de Producto Terminado vista en perspectiva 3D..... | 112 |
| Figura 4- 21: Numeración de la estantería para codificación .....                                       | 114 |
| Figura 4- 22: Numeración de los pastillos para la codificación.....                                     | 115 |
| Figura 4- 23: Identificación de los Zonas para la codificación.....                                     | 116 |
| Figura 4- 24: Codificación de niveles de estantería para colocación de productos ..                     | 117 |
| Figura 4- 25: Identificación de las zona, pasillo y estante .....                                       | 118 |
| Figura 4- 26: Layout Propuesto con Identificación de las zona, pasillo y estante ....                   | 121 |
| Figura 4- 27: Cursograma Analítico Propuesto del tiempo de búsqueda de producto .....                   | 123 |
| Figura 4- 28: Diagrama de Hilos Propuesto de la Búsqueda de Producto .....                              | 124 |
| Figura 4- 29: Pantalla principal del sistema (registro) .....                                           | 132 |

## **ÍNDICE DE ANEXOS**

Anexo 1: Entrevista sobre la organización y almacenamiento del almacén de grupo Ribepar S.R.L.

Anexo 2: Lista de Chequeo de la Distribución del Almacén del grupo Ribepar S.R. L.

Anexo 3: Entrevista para el Análisis de Procedimientos del almacén de Ribepar S.R.L

Anexo 4: Entrevista de verificación para el análisis sobre la atención al cliente de Ribepar S.R.L

Anexo 5: Manuales de procedimiento

Anexo 5.1: Manual de Procedimientos de Gestión de Ingreso de Producto

Anexo 5.2: Manual de Procedimientos de Gestión de la salida del producto

Anexo 5.3: Manual de Procedimientos de Gestión de Atención de Reclamos y Devoluciones

Anexo 5.4: Manual de Procedimientos de la Ubicación de Producto en el Almacén

Anexo 6: Cálculo del método Guerchet

Anexo 7: Proyección de la demanda mediante el modelo holt-winters

Anexo 8: Comportamiento de la demanda de pinturas: análisis de preferencias por color

Anexo 9: Respaldos para el análisis económico

Anexo 10: Cotización de equipamiento

Anexo 11: Cursograma Analítico del proceso de carga y descarga

Anexo 12: Cursograma Analítico de recepción de producto

Anexo 13: Cursograma Analítico de Almacén del producto

Anexo 14: Cursograma Analítico preparación y despacho

Anexo 15: Proyección de la demanda del Ribelatex 500 Balde mediante método de Suavización Exponencial Simple

Anexo 16: Proyección de la demanda del Ribelatex 500 Balde mediante método de Regresión lineal con ajuste estacional

Anexo 17: Política de control para Productos de Categoría A, B y C