



Facultad de Ingeniería

Ingeniería Industrial

Programa Especial de Titulación:
“Propuesta de Gestión por Procesos en el almacén central para reducir productos deteriorados y defectuosos en la empresa Inversiones Rubin’s S.A.C.”

para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial

Santos Edgard Sebastian Bernuy

Lima – Perú
2021

DEDICATORIA

A Dios, por haberme brindado la fortaleza, salud y bendición para alcanzar mis metas como persona y como profesional.

A mis padres que de una u otra manera siempre me apoyaron incondicionalmente para lograr un nuevo reto en mi vida profesional.

AGRADECIMIENTO

A Dios, porque sin él nada es posible.

A mi familia por estar siempre conmigo y motivándome.

A los profesores que me apoyaron a través de la transmisión de sus conocimientos y sabiduría.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO.....	3
ÍNDICE.....	4
ÍNDICE DE TABLAS	9
ÍNDICE DE FIGURA.....	12
RESUMEN	18
ABSTRACT	19
INTRODUCCIÓN	20
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	22
1.1. Planteamiento del problema	22
1.2. Formulación del problema.....	25
1.2.1. Problema general	25
1.2.2. Problemas específicos	25
1.3. Objetivos.....	25
1.3.1. General	25
1.3.2. Específicos.....	25
1.4. Justificación e importancia	26
1.5. Limitaciones del proyecto.....	27
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	28
2.1. Antecedentes de la investigación.....	28
2.1.1. Antecedentes a nivel Internacional	28
2.1.2. Antecedentes a nivel Nacionales.....	31
2.2. Bases teóricas	36
2.2.1. Almacén	36
2.2.2. Logística.....	38
2.2.3. Los procesos.....	38

2.2.4. Gestión de Procesos	41
2.2.5. Cadena de suministro.....	46
2.2.6. Inventario	52
2.2.7. Justo a tiempo (JIT).....	54
2.2.8. Sistema de Gestión de Calidad - ISO 9001:2008	54
2.2.9. Diagrama SIPOC.....	54
2.2.10. Sistema de indicadores	55
2.2.11. Balance Scorecard	55
2.2.12. Clasificación ABC.....	55
2.3. Definición de términos	56
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	57
3.1. Variables.....	57
3.1.1. Definición Conceptual de las variables	57
3.1.2. Operacionalización de variables	58
3.2. Metodología	59
3.2.1. Tipo de estudio.....	59
3.2.2. Método de investigación.....	61
CAPITULO IV: METODOLOGIA PARA LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA	62
4.1. Análisis situacional.....	62
4.1.1. Descripción de la Empresa.....	62
4.1.2. Organigrama de la Empresa.....	64
4.1.3. Familias de Productos.....	69
4.1.4. Procesos de la Empresa	71
4.1.4.1. Macroproceso Direccional.....	72
4.1.4.2. Macroproceso Misional	78
4.1.4.3. Macroproceso de Apoyo	92
4.1.5. Descripción del almacén	97
4.1.5.1. Entorno del almacén	97
4.1.5.2. Layout del Almacén Central	99

4.1.6. Matriz FODA de la empresa	101
4.1.7. Análisis del Entorno del Mercado	108
4.1.8. Las Cinco Fuerzas de Porter	109
4.1.9. Ubicación de productos	109
4.1.10. Diagnóstico situacional del almacén central	110
4.1.11. Identificación del problema	110
4.1.12. Impacto económico	114
4.2. Alternativas de solución	114
4.2.1. Evaluación de las Alternativas de Solución	114
4.2.2. Análisis de vinculación de causa con propuesta de solución	118
4.2.3. Justificación de la propuesta a implementar en la empresa.....	120
4.3. Solución del Problema	121
4.3.1. Desarrollo de Actividades Preliminares	122
4.3.2. Fase Planear.....	125
4.3.2.1. Plan de implementación 5's	126
4.3.2.1.1. Primera etapa: Seiri (Clasificar).....	126
4.3.2.1.1.1. Clasificación ABC	126
4.3.2.1.2. Segunda etapa: Seiton (Ordenar).....	136
4.3.2.1.3. Tercera etapa: Seiso (Limpieza).....	142
4.3.2.1.4. Cuarta etapa: Seiketsu (Estandarizar)	143
4.3.2.1.5. Quinta etapa: Shitsuke (Disciplina).....	143
4.3.2.2. Reestructuración de procesos.....	144
4.3.2.2.1. Balance Scorecard de Inversiones Rubin's S.A.C.	144
4.3.2.2.2. Descripción de los procesos.....	146
4.3.2.2.2.1. Proceso de Compras	147
4.3.2.2.2.2. Proceso de recepción de mercadería.....	153
4.3.2.2.2.3. Almacenamiento y distribución de mercadería	157
4.3.2.2.2.4. Procesos de Picking y Packing	163
4.3.2.2.2.5. Proceso de Inventario	166

4.3.2.2.3. Procesos propuestos en el almacén central	177
4.3.2.2.4. Propuestas adicionales de criterios de calidad	207
4.3.2.2.5. Propuestas adicionales de mejora de proveedores	211
4.3.2.2.5.1. Implementación del sistema de proveedores	213
4.3.3. Fase Hacer.....	215
4.3.3.1. Actividades Preliminares.....	215
4.3.3.2. Implementación 5's	217
4.3.3.3. Reestructuración de procesos.....	226
4.3.3.3.1 Compra de mercadería.....	226
4.3.3.3.2. Recepción de mercadería.....	232
4.3.3.3.3. Almacenamiento de mercadería	235
4.3.3.3.4. Proceso de Picking.....	237
4.3.3.3.5. Proceso de Packing.....	237
4.3.3.3.6. Proceso de distribución	239
4.3.3.3.7. Proceso de inventario.....	242
4.3.4. Etapa Verificar.....	244
4.3.4.1. Proceso de Compras	244
4.3.4.2. Recepción.....	246
4.3.4.3. Proceso de almacenamiento.....	247
4.3.4.4. Proceso de Picking	249
4.3.4.5. Proceso de Packing	250
4.3.4.6. Proceso de distribución.....	251
4.3.5. Fase Actuar.....	251
4.4. Recursos humanos y equipamiento	251
4.5. Análisis económico - Financiero.....	253
4.5.1. Flujo de Caja	253
4.5.2. Resultado de la Evaluación Financiera VAN y TIR	257
4.5.3. Resultados del Costo/Beneficio.....	257

CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	259
5.1. Análisis descriptivo de la información relativa a las variables de estudio ...	259
5.2. Análisis teórico de los datos y resultados obtenidos en relación con las bases teóricas de la investigación	262
5.3. Análisis de la asociación de variables y resumen de las apreciaciones relevantes que produce	264
CONCLUSIONES	267
RECOMENDACIONES	268
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	269
ANEXOS	275

ÍNDICE DE TABLAS

- Tabla 1. Ambientes apropiados para cadenas de suministro eficaces y con capacidad de respuesta.
- Tabla 2. Características de diseño de cadenas de suministro eficientes y con capacidad de respuesta.
- Tabla 3. Operacionalización de variables.
- Tabla 4. Almacenes de Inversiones Rubin's S.A.C.
- Tabla 5. Información básica de la empresa.
- Tabla 6. Principales proveedores de la empresa Inversiones Rubin's S.A.C.
- Tabla 7. Las principales empresas del rubro de venta de calzados en Perú.
- Tabla 8. Productos según su familia en Footloose.
- Tabla 9. Matriz FODA de Inversiones Rubin's S.A.C.
- Tabla 10. Leyenda - Factores internos claves.
- Tabla 11. Factores internos claves de Inversiones Rubin's S.A.C.
- Tabla 12. Leyenda – Factores externos claves.
- Tabla 13. Factores externos claves de Inversiones Rubin's S.A.C.
- Tabla 14. Matriz PEST – Marco Entorno.
- Tabla 15. Las Cinco Fuerzas de Porter.
- Tabla 16. Problemas con mayor impacto en la empresa Footloose.
- Tabla 17. Stock valorizado de productos deteriorados 2017 – 2018.
- Tabla 18. Stock valorizado de productos defectuosos 2017 – 2018.
- Tabla 19. Stock valorizado de desmedros 2017 – 2018.
- Tabla 20. Balance por centro de costo: 53304 - almacén B2 - mantenimiento de calzado 2018.
- Tabla 21. Casos de éxitos para la propuesta de implementación de gestión por procesos.
- Tabla 22. Criterios de Evaluación para la Selección de la Metodología de Solución.

Tabla 23. Criterios de ponderación.

Tabla 24. Tabla de valores.

Tabla 25. Matriz de Ponderaciones de la Metodología de Solución.

Tabla 26. Matriz de criterios en Inversiones Rubin's S.A.C.

Tabla 27. Equipos de trabajo en Inversiones Rubin's S.A.C.

Tabla 28. Venta anual del 2019 por cada tipo de familia de productos.

Tabla 29. Venta por meses del periodo 2019 de cada tipo de familia por productos.

Tabla 30. Venta anual de Calzados.

Tabla 31. Clasificación ABC de calzados.

Tabla 32. Venta anual de Accesorios.

Tabla 33. Clasificación ABC de Accesorios.

Tabla 34. Venta anual de Útiles Escolares.

Tabla 35. Clasificación ABC Útiles Escolares.

Tabla 36. Venta anual de Ropa.

Tabla 37. Clasificación ABC Ropa.

Tabla 38. Criterios y ponderación.

Tabla 39. Ponderación de los productos con mayor rotación.

Tabla 40. ABC Multicriterio.

Tabla 41. Grupos de trabajo para limpieza del almacén central.

Tabla 42. Matriz de procesos críticos de la empresa Inversiones Rubin's S.A.C.

Tabla 43. Representantes del comité de mejora continua.

Tabla 44. Equipos de trabajo.

Tabla 45. Proyección de ventas de la marca Puma 2019.

Tabla 46. Balance de compra de producto de la marca Puma 2019.

Tabla 47. Listado de problemas de proveedores.

Tabla 48. Propuestas de mejoras.

Tabla 49. Presupuesto aprobado vs pre-compra.

Tabla 50. Ordenes de compras de agosto 2019.

Tabla 51. Estudio de tiempos de recepción y control de calidad.

Tabla 52. Resumen de tiempos – Recepción y control de calidad.

Tabla 53. Estudio de tiempo – proceso de almacenamiento.

Tabla 54. Resumen de tiempos – Almacenamiento.

Tabla 55. Tiempo promedio de la doscientos noventa y tres tomas de tiempo.

Tabla 56. Tiempo promedio del proceso de Hacking.

Tabla 57. Presupuesto del encargado del proyecto.

Tabla 58. Inversión de implementación de mejora – Almacén Central.

Tabla 59. Flujo de caja.

Tabla 60. Tabla de amortización.

Tabla 61. Resumen de interés y amortización.

Tabla 62. Flujo de caja – VAN y TIR.

Tabla 63. Tabla de ingresos y egresos del proyecto.

Tabla 64. Resultados de beneficio / costo.

Tabla 65. Análisis de actividades.

Tabla 66. Variación de % de ejecución del presupuesto 2018-2019.

Tabla 67. Comparativo de tiempos de recepción de mercadería.

Tabla 68. Comparativo de tiempos de almacenamiento de mercadería.

Tabla 69. Comparativo de tiempos de Picking.

Tabla 70. Stock valorizado de productos deteriorados 2017, 2018 y 2019.

Tabla 71. Stock valorizado de productos defectuosos 2017, 2018 y 2019.

Tabla 72. Stock valorizado de desmedros 2017, 2018 y 2019.

Tabla 73. Flujo de ingresos por ventas.

ÍNDICE DE FIGURA

Figura 1. Factores que permiten tener productos deteriorados y defectuosos en la empresa Inversiones Rubin's S.A.C.

Figura 2. Mapa de procesos.

Figura 3. Proceso de surtido de pedidos de Dell.

Figura 4. Punto de ventas en diferentes provincias del Perú.

Figura 5. Organigrama organizacional de Inversiones Rubin's S.A.C.

Figura 6. Organigrama organizacional del almacén central de Inversiones Rubin's S.A.C.

Figura 7. Familia de los productos de accesorios en la empresa Footloose.

Figura 8. Familia de los productos de calzados en la empresa Footloose.

Figura 9. Familia de los productos de ropa en la empresa Footloose.

Figura 10. Mapa de procesos.

Figura 11. Proceso de planeamiento financiero.

Figura 12. Proceso de evaluación económica de tiendas.

Figura 13. Proceso de rentabilidad de tiendas.

Figura 14. Proceso de estados financieros y solicitud de préstamo.

Figura 15. Proceso de cuotas.

Figura 16. Proceso de reporte de presupuesto general.

Figura 17. Proceso de control de presupuesto de gastos.

Figura 18. Proceso de compra de mercadería nacional.

Figura 19. Proceso de compra de mercadería de proveedores terceros.

Figura 20. Proceso de compra de mercadería importada.

Figura 21. Proceso de recepción de mercadería nacional y terceros.

Figura 22. Proceso de almacenamiento y distribución de mercadería nacional.

Figura 23. Proceso de almacenamiento y distribución de mercadería de proveedores terceros.

Figura 24. Proceso de recepción de mercadería importada.

Figura 25. Proceso de almacenamiento y distribución de mercadería importadas.

Figura 26. Proceso de ventas online.

Figura 27. Proceso de ventas por catálogo.

Figura 28. Proceso de devolución de mercadería

Figura 29. Proceso de marketing.

Figura 30. Proceso del área contable.

Figura 31. Procesos de mantenimiento de mercadería.

Figura 32. Productos expuestos a fuentes de humedad o lluvias.

Figura 33. Productos fuera del almacén central por falta de capacidad.

Figura 34. Descarga de productos importados.

Figura 35. Layout del almacén.

Figura 36. Total ponderado (MEFI).

Figura 37. Total ponderado (MEFE).

Figura 38. Cantidad de productos deteriorados.

Figura 39. Cantidad de productos defectuosos.

Figura 40. Resumen de vinculación.

Figura 41. Metodología para la propuesta de implementación de gestión por procesos.

Figura 42. Tarjeta Roja.

Figura 43. Tarjeta Azul.

Figura 44. Organigrama de sub-almacén.

Figura 45. Responsabilidad por zonas de almacén.

Figura 46. Gestión de almacén.

Figura 47. Enumerar las zonas.

- Figura 48. Zonas enumeradas por código del casillero y anaquel.
- Figura 49. Codificación de estantes.
- Figura 50. Zona 1.
- Figura 51. Zona 2.
- Figura 52. Ubicación de productos.
- Figura 53. Señaléticas de seguridad.
- Figura 54. Letreros de aviso.
- Figura 55. Balance Scorecard de Inversiones Rubin's S.A.C.
- Figura 56. Proceso de compras de mercadería nacional.
- Figura 57. Proceso de compras de mercaderías de marcas terceras.
- Figura 58. Proceso de compras de mercadería importada.
- Figura 59. Proceso de recepción de mercaderías nacionales y terceros.
- Figura 60. Proceso de recepción de mercaderías Importadas.
- Figura 61. Proceso de almacenamiento y distribución de mercaderías nacionales.
- Figura 62. Proceso de almacenamiento y distribución de mercaderías nacionales.
- Figura 63. Proceso de almacenamiento y distribución de mercaderías importadas.
- Figura 64. Proceso de Picking.
- Figura 65. Proceso de Packing.
- Figura 66. Proceso de Inventario.
- Figura 67. SIPOC – Proceso de compras Nacional y terceros.
- Figura 68. SIPOC – Proceso de compras Importados.
- Figura 69. SIPOC – Proceso de recepción.
- Figura 70. SIPOC – Proceso de almacenamiento.
- Figura 71. SIPOC – Proceso de Picking.
- Figura 72. SIPOC – Proceso de Packing.
- Figura 73. SIPOC – Proceso de distribución.
- Figura 74. SIPOC – Proceso de inventario.

Figura 75. Proceso de compras Nacional y tercero propuesto.

Figura 76. SIPOC – Proceso de compras Nacional y terceros propuesto.

Figura 77. SIPOC – Proceso de compras de Importaciones propuesto.

Figura 78. Proceso de compras de Importaciones propuesto.

Figura 79. Subproceso de trámite de importaciones.

Figura 80. Subproceso de orden de compra extranjera – Importaciones.

Figura 81. Proceso de recepción de mercadería propuesto.

Figura 82. Subproceso de control de calidad – Recepción propuesto.

Figura 83. SIPOC – Proceso de recepción propuesto.

Figura 84. Panel de ubicación de mercadería.

Figura 85. Proceso de almacenamiento propuesto.

Figura 86. SIPOC – Proceso de almacenamiento propuesto.

Figura 87. Proceso de Picking Propuesto.

Figura 88. SIPOC – Proceso de Picking Propuesto.

Figura 89. Proceso de Packing propuesto.

Figura 90. SIPOC – Proceso de Packing Propuesto.

Figura 91. Proceso de distribución propuesto.

Figura 92. SIPOC – Proceso de distribución propuesto.

Figura 93. Proceso de seguimiento de movilidad propuesta.

Figura 94. Proceso de Inventario Propuesto.

Figura 95. SIPOC – Proceso de inventario.

Figura 96. Evaluación de calidad de proveedores.

Figura 97. Acciones de mejora.

Figura 98. Proceso de sistema de proveedores.

Figura 99. Materia de calidad.

Figura 100. Material para las capacitaciones de las 5's.

Figura 101. Tarjetas de control.

Figura 102. Uso de la tarjeta roja.

Figura 103. Uso de la tarjeta roja.

Figura 104. Uso de la tarjeta roja.

Figura 105. Uso de la tarjeta azul.

Figura 106. Uso de la tarjeta azul.

Figura 107. Mercadería ordenada.

Figura 108. Material clasificado y ordenado.

Figura 109. Tarjetas de identificación – Almacén central.

Figura 110. Tarjeta de identificación 2 – Almacén central.

Figura 111. Ubicación del escritorio – Almacén central.

Figura 112. Botes de basura – Almacén central.

Figura 113. Visita a proveedor de los Olivos.

Figura 114. Visita a proveedor de Comas.

Figura 115. Cronograma de recepción de mercadería por proveedor.

Figura 116. Plataforma del Sistema Web.

Figura 117. Arribo de camiones.

Figura 118. Autorización de descarga.

Figura 119. Control de calidad.

Figura 120. Confirmación de la guía de proveedor en el sistema.

Figura 121. Mercadería que será almacenado.

Figura 122. Mercadería almacenada según el panel de gestión de almacén.

Figura 123. Operario realiza el Picking.

Figura 124. Preparación de Packing.

Figura 125. Rotulado de Packing.

Figura 126. Transporte propio de la empresa.

Figura 127. Control de envió de cajas.

Figura 128. Guía de remisión.

Figura 129. Control de seguimiento de mercadería – Lima.

Figura 130. Control de seguimiento de mercadería – Provincia.

Figura 131. Formato de envío a CD.

Figura 132. Escaneado de mercadería.

Figura 133. Reporte de inventario cíclico.

Figura 134. Indicador de seguimiento de movilidad.

Figura 135. Cantidad de productos deteriorados 2019.

Figura 136. Cantidad de productos defectuosos 2019.

RESUMEN

El problema de los productos no conformes o desmedros, es un problema a nivel nacional e internacional, con diferentes causas y consecuencias, no obstante esta dificultad se ve reflejado en las grandes y pequeñas empresas. Por ello, la falta de interés que cada organización le brinda a este problema es insuficiente, por lo cual implica un desfase en el desarrollo de las grandes economías del país.

Por lo tanto, el presente informe de suficiencia profesional (ISP) Aplicada, tiene como finalidad la aplicación de Gestión por Procesos mediante el ciclo de PHVA en el almacén central de una empresa que comercializa calzados y accesorios, lo cual permitirá disminuir el costo de mantenimiento de los productos deteriorados y reducir los productos defectuosos que se generan en el almacén central. Por esta razón se planteó una propuesta de ingeniería industrial que ayudara a mejorar los procesos del almacén, entre las cuales están: Clasificación ABC Multicriterio para la clasificación de los productos, Herramienta 5's para el orden y limpieza del almacén central y por último, la Gestión por Procesos para reestructurar las actividades que se realizan en la organización. De acuerdo con el desarrollo del informe, el problema principal de la empresa Inversiones Rubin's S.A.C. es la cantidad de productos deteriorados y defectuosos que se generan en el almacén central, debido a la manipulación inadecuada, falta de control en los procesos, condiciones inadecuadas del almacén, falta de capacitación al personal, falta de orden y limpieza, entre otros. La propuesta de solución está basada en la Gestión por Procesos y el PHVA. La contribución de esta investigación es ordenar y clasificar los productos, reestructurar los procesos de compras, recepción, almacenamiento, Picking, Packing y control de inventario. Finalmente, se evalúa la inversión económica que se necesita para ejecutar el proyecto, con el propósito de determinar si este proyecto generará resultados positivos para la organización.

ABSTRACT

The problem of non-conforming products or demerits, is a problem at the national and international level, with causes and consequences, this difficulty does not vary, it is reflected in large and small companies. For this reason, the lack of interest that each organization gives to this problem is insufficient, which implies a lag in the development of the country's large economies.

Therefore, this professional sufficiency report (ISP) Applied, Its purpose is the application of Process Management through the PHVA cycle in the central warehouse of a company that sells footwear and accessories, which will reduce the cost of maintenance of damaged products and reduce defective products generated in the central warehouse. For this reason, an industrial engineering proposal was proposed to help improve warehouse processes, among which there are: Classification ABC Multicriteria for the classification of products, Tool 5's for the order and cleaning of the central warehouse and finally, Process Management to restructure the activities carried out in the organization. According to the development of the report, the main problem of the company Inversiones Rubin's S.A.C. It's the quantity of deteriorated and defective products that are generated in the central warehouse, due to improper handling, lack of control in the processes, inadequate conditions of the warehouse, lack of training of personnel, lack of order and cleaning, among others. The solution proposal is based on Process Management and PHVA. The contribution of this research is to order and classify products, restructure the processes of purchasing, receiving, storage, Picking, Packing and inventory control. Finally, the economic investment needed to execute the project is evaluated, in order to determine if this project will generate positive results for the organization.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo titulado “PROPUESTA DE GESTIÓN POR PROCESOS EN EL ALMACÉN CENTRAL PARA REDUCIR PRODUCTOS DETERIORADOS Y DEFECTUOSOS EN LA EMPRESA INVERSIONES RUBIN’S S.A.C.” es considerado de gran interés, debido a la importancia de la aplicación de un adecuado proceso de almacén en organizaciones con demanda independiente que permita mejorar la continuidad de la organización. Por ello, el propósito de esta investigación es definir cómo se realizará la mejora en los procesos de almacén central para reducir los productos deteriorados y defectuosos en la organización Rubin’s.

El ISP (informe de suficiencia profesional) consiste en implementar la gestión por procesos mediante el ciclo PHVA en la empresa INVERSIONES RUBIN’S S.A.C. empresa que inicio sus actividades en el año 2000 con domicilio fiscal en Jr. De la Unión N.º 553 ubicado en el distrito de Cercado de Lima, Lima. Además, su actividad principal es la venta al por menor de prendas de vestir, calzados y accesorios, cuyo nombre comercial es Footloose y tienen como misión ser una de las más grandes empresas del sector retail de calzado en el Perú enfocada en brindar a los clientes una experiencia de compra satisfactoria.

Así, el trabajo desarrollado comprende cinco capítulos; detallada a continuación: Capítulo I se presenta el planteamiento del problema y sus formulaciones, es decir, el problema general y específico; además, los objetivos, como también la justificación e importancia de la investigación y las limitaciones. Capítulo II se encuentran los antecedentes de la investigación, las bases teóricas consultadas y sus respectivas definiciones de términos. Capítulo III se explica el diseño metodológico, el tipo de estudio y el método de investigación. Asimismo, se evidencia las variables de estudio (independiente y dependiente) y sus respectivas definiciones conceptuales. Capítulo IV abarca la solución del problema, análisis situacional, alternativas de solución del

problema, recursos humanos y equipamiento. Por otro lado, el análisis económico – financiero. Capítulo V se desarrollara el análisis y presentación de resultado, por ende, se realizara el análisis descriptivo, teórico, asociación de variable y resumen de las operaciones relevante.

Por último, se desarrollan las conclusiones y sugerencias; y se exponen las referencias bibliográficas consultadas y los anexos correspondientes empleados durante la investigación.

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

El presente proyecto se enfoca en el rubro comercial, este rubro se caracteriza por ser un intermediario, es decir, se encarga de almacenaje, distribución, traslado, y venta de productos, motivo por el cual, para plantear la situación problemática de la empresa, comencare describiendo conceptos generales sobre el tema.

En principio, las empresas hoy en día necesitan tener una logística óptima, es decir, controlar los recursos de la empresa con la mejor eficiencia para satisfacer a los clientes, ya que esta actividad es una de las principales áreas dentro de la organización para ser competitivas en el mercado. Además, se debe gestionar los almacenes de forma eficiente con el fin de minimizar los riesgos financieros. Por otro lado, se debe considerar que los procedimientos de compras, recepción, almacenamiento, Packing, Picking e inventario en la empresa Inversiones Rubin's S.A.C. presentan por lo general, deficiencias referentes a demoras en los ingresos de productos, almacenamiento inapropiado, deficiencia en utilizar un buen sistema de localización de productos, entre otros.

Así, con los procesos de gestión de almacén, rapidez de flujo y la capacidad de respuesta deben guardar relación con la disminución de costes y la atención de las exigencias del cliente (servicio). Esto implica que las operaciones y procesos logísticos no deben entorpecer el ritmo normal de producción y deben garantizar el aprovechamiento máximo de las provisiones disponibles para cumplir con el programa de producción. La gestión (o administración) logística de un almacén implica organizar y controlar, pero: ¿Cómo se controla un almacén carente de organización? ¿De qué manera se puede monitorear recursos a los que no se puede realizar un buen seguimiento o resguardo? La gestión logística de un almacén también implica saber cómo optimizar los puestos de trabajo y las instalaciones de las que se dispone; sin

embargo, cuando la gestión no está soportada por el conocimiento a fondo de los procesos logísticos se va evidenciando con el tiempo las falencias que posee.

Por otro lado, los productos deteriorados y defectuosos son la pérdida cuantitativa y cualitativa e irrecuperable de un producto el cuál le hace inutilizables para la venta, para Rivera, M. (2016) lo define como pérdida del bien de forma cualitativa, es decir, referente a los daños físicos de sus características principales, daños en el material o por cuestión de moda. Por ello, la importancia de realizar inventario eventuales en la empresa y detectar si algún producto presenta desmedro para que sean retirados del catálogo de ventas y del almacén ya que ocupan espacio innecesario y dicho espacio cubrirlo mediante la compra de nuevas mercaderías. Asimismo, un producto imperfecto se entiende como un producto que, estando totalmente terminado, presenta un defecto que la empresa considera no subsanable, bien porque del prospectivo económico no resulta rentable repararlo, aunque sea factible realizarlo desde la perspectiva técnico o físico, o bien porque no es posible repararlo (Wolter Kluwer, 2019).

Asimismo, la organización Inversiones RUBIN'S S.A.C. Se encuentra en el negocio de la venta de calzados y prenda de vestir. Referente al negocio Según ICEX (2019) refiere que el consumidor peruano realiza compras en promedio 2,5 pares de calzado al año. No obstante, las previsiones de ventas para los próximos años se estiman un aumento aproximado del 4%. Así, según Gonzales, T. (2019) la compra de prendas de vestir en el país ha aumentado en un 36% en los últimos 5 años, mientras la compra de calzado vio un alza del 18.4% en su demanda, durante en el mismo período, basándose en un informe del Ministerio de la Producción en Perú (PRODUCE).

En este contexto, se analizó el planteamiento del problema mediante el método AQP y CCA. Por lo cual en la empresa RUBIN'S S.A.C. se ha evidenciado deficiencia en su proceso de almacén al tener un incremento de stock de productos deteriorados y defectuosos, esto es porque no se están realizando controles de calidad al momento de la recepción de mercadería, asimismo no se tiene un control correctos de las existencias

cuando se toman los inventarios, por ende, no se lleva a cabo de forma prudente o que al hacerlo no se está realizando el retiro de estas mercaderías tanto en el almacén y en las tiendas. Así, se está presentando deficiencia en el control de la mercadería; ya que se está demorando la compra de nuevos productos. Por eso, es de gran importancia mejorar el sistema de compras, recepción, control de calidad, almacenaje y distribución; ya que está repercutiendo en el decrecimiento en las ventas y si continua, la empresa evidenciará pérdidas económicas, reduciendo la rentabilidad del negocio. Así, en este trabajo de investigación se buscará dar solución al problema de estos productos deteriorados y defectuosos, motivo por el cual, se describe una serie de factores que permiten tener productos deficientes en el siguiente gráfico.

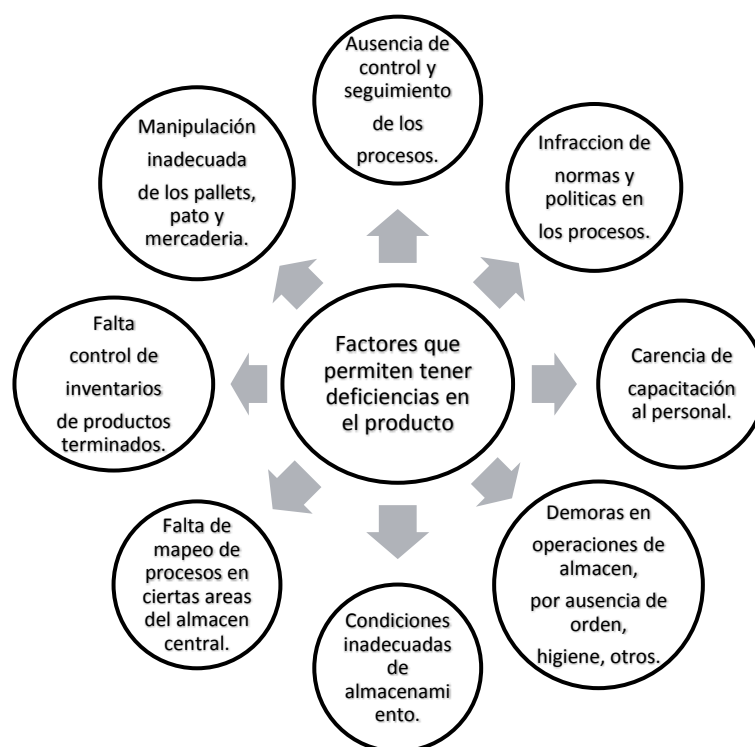


Figura 1. Factores que permiten tener productos deteriorados y defectuosos en la empresa Inversiones Rubin's S.A.C.

Fuente: Elaboración propia.

Por consiguiente, se requiere presentar mediante este estudio las mejores opciones de mejora en los procesos, referente al problema del incremento de los productos deteriorados y defectuosos de la empresa Inversiones Rubin's S.A.C. tomando en cuenta lo siguiente: los factores que influyen en el incremento de productos deteriorados y defectuosos y cuál podría ser la adecuada solución al problema.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿De qué manera la gestión por procesos influye en el área de almacén central para reducir los productos deteriorados y defectuosos en la empresa Inversiones Rubin's S.A.C.?

1.2.2. Problemas específicos

1. ¿De qué manera la gestión por procesos influye en el área de almacén central, respecto a la optimización y estandarización de los procesos?
2. ¿De qué modo la gestión por procesos influye en el área de almacén central para reducir productos deteriorado y defectuoso, respecto al control de los procedimientos de compra, almacenamiento, despacho e inventario?
3. ¿En qué grado la gestión por procesos influye en el área de almacén central, respecto a la mejora continua de los procedimientos del almacén y la aplicación de políticas de inventarios?

1.3. Objetivos

1.3.1. General

Desarrollar la propuesta de la gestión por procesos en el área de almacén central para reducir los productos deteriorados y defectuosos en la empresa Inversiones Rubin's S.A.C.

1.3.2. Específicos

1. Establecer la forma en que la gestión por procesos influye en el área de almacén central, respecto a la optimización y estandarización de los procesos.

2. Establecer el modo en que la gestión por procesos influye en el área de almacén central para reducir productos deteriorados y defectuosos, respecto al control de los procedimientos de compra, almacenamiento y despacho e inventario.
3. Identificar el grado en que la gestión por procesos influye en el área de almacén central, respecto a la mejora continua de los procedimientos del almacén y la aplicación de políticas de inventarios.

1.4. Justificación e importancia

Luego de la revisión de los sistemas de la empresa se ha identificado que la cantidad de los productos deteriorados y defectuosos se ha incrementado en 33% y 20%, el cual ha provocado un incremento en los costos de 26% y 18%. Luego de revisar trabajos de investigación y libros de ingeniería industrial puedo indicar que la metodología más adecuada para este tipo de problema, es la aplicación de la metodología gestión por procesos. Por lo tanto, el desarrollo de la presente investigación es importante para los siguientes aspectos:

▪ Justificación Económica

Contribuirá a establecer una estrategia económica, reduciendo personal, costos, tiempo y productos deteriorados y defectuosos del almacén central, esto a su vez permitirá hacer las cosas correctas evitando y disminuyendo errores. Por otro lado, se incrementara la rentabilidad, competitividad y por ende la continuidad en el mercado permaneciendo en una posición privilegiadas entre las mejores empresas de retail en el Perú.

▪ Justificación Tecnológica

Permitirá crear una estrategia tecnológica a largo plazo mediante la implementación de sistemas informáticos, esto a su vez ayudara a obtener resultados más fehacientes y a un menor tiempo. Por ello, se tendrá un enfoque orientado a procesos para mejorar todas las actividades manuales con la automatización en cada proceso del almacén central.

- **Justificación Social**

El panorama descrito hace que Inversiones Rubin's S.A.C. vea el futuro con grandes oportunidades y retos para lo cual tiene que prepararse y fortalecer su gestión mediante la reducción de productos deteriorados y defectuosos en el almacén central, de tal forma que le permita incrementar su eficiencia y tomar decisiones oportunas, por ende, el presente proyecto está enfocado en estructurar y reforzar la gestión por procesos alineándola con la visión de la organización. Por ello, la gestión por procesos permitirá el cumplimiento de metas y objetivos estratégicos de la organización. Y a su vez, obtendrá el beneficio de los clientes externos e internos.

- **Justificación Técnica**

Con la implementación del BPM mediante el ciclo PHVA en la organización Rubin's, se busca brindar solución inmediata a la mayoría de factores que ocasionan la problemática del incremento de productos deteriorados y defectuosos en el almacén, permitiendo que la empresa logre ser más competitiva en el mercado. Asimismo, la importancia radica en mejorar la gestión logística del almacén, cumpliendo con las demandas de calidad y cantidad de la mercadería. Por lo tanto, con este trabajo se busca principalmente alcanzar la mejora continua de los procesos del almacén central.

1.5. Limitaciones del proyecto

El presente trabajo de investigación presentó algunas dificultades y limitaciones, sobre todo, en la recolección de información, debido al acceso restringido que esta presenta en sus normas legales. No obstante, estas fueron superadas con la ayuda adecuada y las gestiones administrativas que facilitan la labor académica. Así como la experiencia del investigador en el área de estudio.

Por último, se tomaron muestras de estudios de tiempos y medidas cuantitativas para la ejecución del estudio de investigación. Se recalca que existían algunos inconvenientes con el jefe del almacén que posteriormente fueron subsanadas.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

El objetivo del primer presente capítulo es la elaboración del marco teórico que permita comprender la temática del proyecto de investigación, mediante la descripción de conceptos, herramientas y modelos exitosos de la gestión por procesos en empresas del mismo rubro.

2.1. Antecedentes de la investigación

Los antecedentes de este estudio profesional se basan principalmente en las investigaciones similares a este proyecto, por ello, están enmarcados en antecedentes nacional e internacional.

2.1.1. Antecedentes a nivel Internacional

La presente investigación especifica los antecedentes a nivel internacional por medio de bases con argumentos sólidos, contribuidas por diferentes autores especialistas en la temática referida.

Aguilar (2003) en su artículo de investigación bajo el título “Business process modelling: Review and framework” nos indica que:

El desarrollo que se efectúa en un comercio, es la conjugación de una serie de actividades relacionadas dentro de una entidad, ya sea de servicio o de bienes, cuya contextura describe un orden, lógica, y dependencia, con la finalidad de suscitar el resultado anhelado, por ello, permite una comprensión y análisis de un proceso de negocio. Por otro lado, las herramientas para modelado de procesos están basados en proporcionar ayuda para que los analistas de negocios diseñen y gestionen los procesos, cuya comprensión es una función esencial de comunicación y consenso en una empresa.

Según lo expuesto por el autor, un proceso de negocio de una empresa puede ser analizado e integrado a través de la gestión por procesos, por ello, es importante la

elección correcta de las herramientas que se pretendan utilizar para modelar un proceso de negocio.

Padilla (2014) con el estudio de, “Metodología para control de mermas y mejora de eficiencia en la empresa Granel S.A de C.V – Honduras, 2014” cuyo objetivo fue cooperar con la eficacia y eficiencia en cada proceso productivo de Granel S.A. Tipo de estudio fue no experimental. Las herramientas utilizadas fueron entrevistas y análisis documental. Donde se constató que la zona de molienda fluctúa la mayor cantidad desmedros, la cual predomina un 0.54% para el maíz y 0.26% para la harina de soya. Por lo tanto, el desarrollo de este estudio aporta a nuestra investigación, cuya metodología e instrumento nos permite saber principalmente cual es el origen de las mermas y su impacto económico en la organización, asimismo, mediante el diagrama causa-efecto nos permitirá saber las razones principales, el por qué se presentan las mermas, por otro lado, con el análisis FODA nos permitirá saber las fortalezas y debilidades que tiene la organización Rubin's.

Múzquiz (2013) en su estudio “Administración de inventario y almacén – México, 2013” cuyo objetivo fue identificar un inventario en su organización y comprender la diferencia respecto a lo que es un almacén. Tipo de investigación explicativa. En la cual se ateneo en una indagación sobre las existencias de la organización, para conocer el mejor proceso de ejecución de inventarios, y por ende la obligación de tener un excelente inventario con la finalidad de encontrar los productos según sea su magnitud, grupo de familias o niveles de rotación. Donde se concluyó que una buena gestión del inventario conlleva a un resultado optimista. Este trabajo genera un gran aporte, puesto que la investigación asiste a conocer métodos de manejo, administración y control de existencias de varios almacenes, este estudio brinda un panorama más amplio sobre el tema a tratar en la empresa Inversiones Rubin's S.A.C.

Narváez y Yerovi (2011) en su tesis “Propuesta de mejora para la administración de la bodega Granados actual de Automotores y mediante la metodología Anexos S.A.

DMAIC – Quito, 2011” cuyo objetivo fue proponer mejoras en la administración del almacenamiento y supervisión de los repuestos de la bodega Granados de Automotores y Anexos S.A. Prototipo de investigación fue descriptiva y explicativa. Se empleó como técnica análisis de datos, estudio y medición de tiempo. Donde tras establecer la metodología DMAIC se obtuvo una mejor administración y optimización de los espacios utilizados dentro de la bodega. Cooperando esta indagación en cuanto a la administración y optimización de espacios como fundamento principal para la mejoría en el área estudiada.

Hernández (2014) en su investigación titulada, “Diseño de un modelo de gestión de procesos para una empresa de prestación de servicios automotrices.” Cuya finalidad fue, diseñar un modelo de gestión por procesos para lograr una mayor cartera de clientes, y por ende mejorar la rentabilidad de la organización. Tipo de estudio fue explicativa. La herramienta aplicada fue la entrevista. El resultado obtenido al implementar el sistema de procesos fue mejorar el servicio al cliente, pues se disminuyeron los tiempos de cada proceso y se obtuvo una mayor productividad de los colaboradores, lo que contribuirá a captar más clientes. Esta investigación aporta mejoras en la gestión óptima de los procesos y en la aplicación de controles de medición.

Según Porras (2016) en la tesis “Implantación de un sistema de gestión por procesos en empresas de gestión por proyecto. Aplicación al sector naval”. Cuyo objetivo es analizar la problemática de los procesos de gestión sobre la producción por proyecto y astilleros. Por ello, el autor afirma que la gestión por procesos se adecúa a las necesidades propias de las empresas de gestión por proyecto, por ende, permite al astillero ser más eficiente en su gestión y afrontar de forma flexible las condiciones impuestas por el mercado. Por lo tanto, la implementación de algunos procesos a corto plazo, ayuda en un futuro a poner como aprendizaje de cara a la implantación global de la gestión por procesos en toda la empresa.

Puertas (2016) en su tesis “Propuesta de un modelo de gestión por procesos y mejora aplicado al área contable y de inteligencia de negocios de la empresa Energy Palma S.A.” donde se enmarca como resultado principal, mejorar la postura existente de los procesos Contables y de Inteligencia de Negocios de la empresa. Por ello, se realizó un mapa de procesos, con el fin de ocasionar un adecuado ordenamiento y correlación, esto con la ayuda de una indagación exhaustiva de los procesos y con entrevistas, posterior a ello, se logró encontrar algunos procesos que crean dilación al desempeño de los resultados. Por lo tanto, el autor propone una serie de mejoras, como: un manual de procedimientos, un cronograma de actividades y finalmente indicadores. Asimismo, afirma que las transiciones realizadas van a generar un valor agregado a la compañía. Por lo cual, podemos afirmar que la implementación de esta metodología ayudara a la empresa a poder obtener beneficios y ventajas respecto a las áreas objeto de estudio.

2.1.2. Antecedentes a nivel Nacionales

Fernández & Ramírez (2017) en su tesis titulada “Propuesta de un plan de mejoras, basado en gestión por procesos, para incrementar la productividad en la empresa distribuciones A & B”. El objetivo fue diseñar un proyecto de mejoras centrado en gestión por procesos, para maximizar la producción. Su tipo de estudio fue no experimental. El método utilizado fue encuestas y análisis de datos. El resultado encontrado fue que no contaban con un plan de mantenimiento de equipos bien estructurados, además no planifica sus ventas y sus pedidos son con retrasos. Todo esto genero una baja productividad en la empresa, lo cual refiere grandes pérdidas económicas. Sin embargo, la propuesta de mejora estuvo centrado en la implementación del BPM para incrementar el rendimiento de la organización. Por otro lado, para restablecer la satisfacción de los usuarios se adoptará modelos de calidad total como son las ISO 9001-2008 para que permita un mejor desempeño de toda la empresa.

El estudio realizado por estos autores representa un gran aporte, debido a que se enfocan principalmente en los objetivos estratégicos para aplicar la metodología de gestión de procesos, por otro lado, la ISO 9001 ayuda a que la empresa se certifique en calidad y por ende, está orientado a la satisfacción de sus clientes.

Bravo Huivin, Escudero, & Cieza Mostacero (2019) en su artículo título, “Gestión por Procesos y su influencia en la Administración Documentaria de una Constructora” nos señala que: la gestión por procesos otorga muchos beneficios a las organizaciones respecto a la optimización de tiempos y a la maximización del desempeño laboral. Por otro lado, permite que las actividades se vean como procesos estratégicos y soporte. Los autores afirman en este artículo que la gestión por procesos permite mejores resultado, por ello, las organizaciones deben estar alineados a lograr ser más competitivos.

Fernández (2017) en su tesis titulada, “Propuesta de mejora en la gestión logística del almacén de tela cruda de la empresa textiles camones” cuyo objetivo fue mejorar la administración logística del almacén, buscando perfeccionar los procesos mediante la mejora en la gestión logística. Tipo de estudio fue descriptivo y propositivo. Las herramientas ejecutadas fueron la entrevista y análisis de datos. Se realizó un diagnóstico situacional, donde se concluyó a través de la gestión logística, análisis de la distribución física y metodología de las 5s, influirá en una adecuada organización del almacén en su totalidad. Se afirma que este estudio aportara beneficios importantes a esta investigación, mediante su análisis a través de sus procesos y el flujo de las operaciones logísticas.

Cáceres (2015) en su trabajo de investigación, “Propuesta de mejora en los procesos operativos de la sección recepción -almacén del área de logística de la empresa Yura S.A. – Arequipa, 2015” cuyo objetivo fue mejorar el rendimiento de los procesos de recepción logística. Tipo de investigación fue descriptiva y explicativa. Instrumentos aplicados fueron análisis de datos y encuestas. En la cual se evidencio problemáticas

respecto a verificación, etiquetado, orden y limpieza, capacidad de espacio, y demora en pedidos. Donde tras establecer las propuestas de mejora tales como: cuadros comparativos, análisis de datos históricos, método Guerchet y el estudio de tiempos, tiempo reducido, aceptación de la sección, optimización de los indicadores y un mejor ambiente laboral. Esta tesis tienen relación con el proyecto Rubin's debido a que sirve de apoyo en los objetivos del área logística y la introducción de mejora continua en la organización.

Saavedra (2014) en su tesis "Propuesta de un plan de mejora para los procesos y supervisión del almacén de productos terminados en la empresa Ecoacuicola - Piura, 2014". Su tipo de investigación fue descriptiva y explicativa. Herramientas empleadas fueron entrevistas, análisis de datos y encuestas. En la cual se evidencio una serie de inconvenientes en los procesos, obteniendo como resultado envases abollados y defectuosos y distancias largas de recorrido. Se analizó su factibilidad en los procesos de almacenamiento, recepción, distribución, Picking, Packing y despacho. Finalmente, se formularon alineamientos de mejora, y se diseñó un cronograma de actividades donde se especificaron los responsables. Esta investigación contribuye a este trabajo con ciertos parámetros de mejora tales como; almacenamiento, ordenamiento de pallets, señalización, calidad y seguridad de los productos.

Arroyo & Vallideza (2018) en su tesis: "Propuesta de mejora para la optimización del proceso de fabricación de tableros de melanina en la empresa Interforest S.A.C". Cuyo objetivo fue realizar una solución eficaz y lógica que nos permita anular la decreciente eficiencia del área de producción de tableros de melanina. Por ello, implemento herramientas como diagrama de cursograma, DOP, cálculo de número de observaciones, tiempo estándar y teoría de restricción. Los resultados obtenidos fueron óptimos, mejorando el tiempo de ciclo del proceso de corte en 26 %, reduciéndose de 0.42 minutos/pieza a 0.31 minutos/pieza y el tiempo de ciclo del proceso de canteado

en 21 %, reduciendo también de 0.47 minutos/pieza a 0.38 minutos/pieza. Este proyecto apoya al trabajo en mención, ya que nos proporciona resultados alentadores.

Bustamante & Santa Cruz (2018) en su tesis “Gestión por procesos y la productividad en el área logística de la empresa Agropucala S.A.A., de Pucallpa, Lambayeque 2018”. Cuyo objetivo es indagar en forma analítica sobre si existe la influencia en la Gestión por procesos y la productividad. Por lo cual, toma como muestra 32 colaboradores, lo mismos que respondieron a una encuesta de 25 preguntas. El resultado obtenido fue mejorar el área de Logística, ya que carece de capacitaciones y actualizaciones de temas logísticos, por ello con la implementación de la metodología se pudo superar con éxito estos inconvenientes. Esta investigación aporta al proyecto, ya que nos permite afirmar que la Gestión por procesos si influye en mejorar el área logística, por ello un escaso índice de responsabilidad conlleva a una debilidad para la organización.

Quiroz (2017) en la tesis “Implementación de la Gestión por Procesos de la Empresa Andino S.A.C”. Cuyo objetivo es analizar los pilares esenciales para dictaminar la Gestión por Procesos. Por ello, se identificaron diversos problemas tales como; mala programación de carga, ausentismo de personal, falta de rendimiento de los trabajadores, rechazo de productos y el incumplimiento de indicadores. Dentro de los resultados obtenidos se pudo evidenciar una mejora en la gestión de almacén, así como una fluidez en los trabajadores sobre la comunicación en planta. Además, se redujo los tiempos muertos, y con ello obtuvimos un almacén más ágil sobre la rotación de artículos. Por otro lado, se mejoró el mantenimiento preventivo y correctivo, y se logró una mejor integración con los colaboradores. Por ello, podemos deducir que la aplicación óptima de la gestión por procesos aporta a una inducción eficiente y eficaz con los colaboradores y promueve un mayor liderazgo.

Verona (2017) en la tesis “Diseño de un modelo de gestión de procesos utilizando herramientas BPM para mejorar la eficiencia del proceso de recaudación en la IEP ADEU Deportivo SAC, Chiclayo - 2014”. Tiene como meta general Diseñar un modelo

de gestión por procesos mediante las herramientas BPM. El tipo de este trabajo es Mixta y el diseño es no experimental. Este trabajo se enfoca en variables críticas en relación con los procesos de recaudación, por ello se diseñó un modelo eficiente con el fin de brindar una solución a este requerimiento. El resultado obtenido antes de la implementación de la metodología fue: inscripción y matrícula 40%, contabilidad un 38.6%, pagos un 50% y cobros 45.45% de eficiencia. Con la implementación se logró resultados positivos sobre la inscripción y matrícula en un 54.35%, contabilidad un 47.06%, pagos en un 70.27%, cobros en un 56.25%. Por lo cual, se concluye que la investigación aporta al proyecto presentado ya que se evidencia resultados positivos que contribuye a cumplir eficientemente los objetivos de la organización.

Becerra (2018) en la tesis “Gestión de Procesos para la mejora de la productividad en la gestión de proyectos de construcción, Empresa CyJ Constructores y Contratistas S.A.C.”. Su meta es demostrar que la gestión por procesos si influye en incrementar la productividad de los proyectos. El tipo de estudio fue aplicado, diseño experimental y se utilizó la técnica de observación. Los resultados al finalizar este proyecto se evidenciaron que la gestión de procesos mejoro la productividad respecto a administración de proyectos de construcción, por ende, se logró mejorar la variable dependiente de productividad, obteniendo un incremento en la productividad de 15,48%, en la eficiencia de 7,0% y en la eficacia en 12,225%, por ende se determinó que la metodología implementada sostiene un nivel adecuado sobre la gestión de proyectos. Por ello, se puede deducir que la aplicación de este método ayuda a que la organización pueda seguir incrementando su productividad, por lo cual es una referencia clara en hacer que esta mejora se continúe realizando en la empresa.

Ricra (2016) en la tesis “Aplicación de gestión por procesos para mejorar la calidad en el montaje industrial en la empresa Abantia S.A”. Esta investigación es de tipo: aplicada, descriptivo, explicativo. Con un diseño: cuasi-experimental. El propósito es determinar mejoras en la calidad sobre el montaje industrial, por lo cual, se determinó

en este proyecto cuatro etapas de gestión por procesos como: Identificación y descripción de procesos, medición de los procesos y mejora de procesos. Por otro lado, respecto a calidad se determinó dos etapas como: Características y ausencia de deficiencias. Por lo tanto, se determinó que esta investigación logro un incremento de satisfacción positiva sobre la calidad del servicio de montaje industrial, por lo cual, se pudo llegar a los compromisos contractuales que la entidad tenía con Repsol. Este proyecto aporta a la investigación referente a la identificación de las etapas y la implementación de una serie de procesos eficientes.

2.2. Bases teóricas

Las bases teóricas son conjunto de conceptos que constituyen en un enfoque determinado o en un punto de vista, por ello, para la realización de este trabajo de suficiencia profesional se fundamentó bajo el esquema de diversas fuentes de investigación, basados en teorías como:

2.2.1. Almacén

Al respecto, Reyes define que:

El almacén es el espacio físico de una empresa, aquellos lugares donde se guardan los diferentes tipos de mercancía y mantienen las materias primas, producto terminado o producto en proceso a cubierto de incendios, robos y deterioros. (2009, p.47)

2.2.1.1. Tipos de almacén

Para Correa, A., Gómez, A., Cano, J. (2010) afirma que los almacenes pueden clasificarse en:

- 1) Según operativo:
 - Almacén de materia prima.
 - Almacén de artículos en proceso.
 - Almacén de artículos terminado.
 - Almacén de suministro.

2) Según Logística:

- Almacén de fábrica.
- Almacén regulador.
- Distribuidores.
- Plataforma de tránsito.

2.2.1.2. Operación del almacén:

Para Correa, A., Gómez, A., Cano, J. (2010) refiere que existen diferentes operaciones que configuran la gestión de almacén, tales como:

1) Recepción, control e inspección

- Descarga y registro de los productos.
- Inspeccionar minuciosa de los productos.

2) Almacenamiento

- Ubicar los productos en las posiciones establecidas.
- Categorización ABC, por nivel de rotación.
- Almacenar los productos temporalmente hasta su demanda.

3) Elaboración de pedidos

- Radica en la elaboración y acondicionamiento de la orden de pedido para acoger las exigencias de los usuarios.
- Extraer la mercadería desde su ubicación de almacén para elaborar los pedidos de los usuarios.

4) Embalaje y despacho

- Revisar, empacar y cargar en los vehículos.
- Preparar los documentos de despacho y etiquetar el envío con dirección de entrega.

2.2.1.3. Costos de almacenamiento

Para Reyes (2009) refiere que todo producto almacenado genera sobrecostos. Por otro lado, afirma que el costo de almacenamiento está sujeto a dos variables; cantidad en existencia y el tiempo de permanencia. (p.51)

2.2.2. Logística

Ballou precisa que:

“La logística es la parte del proceso de la cadena de suministros que planea, lleva a cabo y controla el flujo y almacenamiento eficientes y efectivos de bienes y servicios. También sugiere que la logística es un proceso”. (2004, pág. 4)

2.2.2.1. Expectativa de la logística de servicio al cliente

Lo que el autor explica en este breve resumen es la importancia de la operatividad a tiempo y los inventarios continuos han contribuido a que los clientes sean atendidos con mayor rapidez en el procesamiento de sus requerimientos y entrega de sus pedidos. Por otro lado, existe un alto grado de disponibilidad de los recursos. (Ballou, 2004)

2.2.2.2. La logística y su relación con la cadena de suministros

Según Ballou (2004) refiere que un servicio o un producto contemplan un valor menor si no está disponible para los consumidores en el momento y el lugar en que ellos desean adquirirlos. Lo que el autor indica en este resumen es que hoy en día, debemos ser más eficientes respecto a los tiempos de entrega del producto.

2.2.3. Los procesos

- **Definición de Proceso**

Para Torres (2002) refiere que un proceso es el conjunto de actividades de trabajo interrelacionadas que se caracterizan por valor añadido, con miras a obtener ciertos resultados.

Por otro lado, para Guanín & Andrango (2015), expresa que la gestión por procesos en una entidad pública o privada está diseñada para que se interrelacionen entre sí y cumplan los objetivos propuestos (p. 13).

2.2.3.1. La importancia de los Procesos

Las grandes organizaciones vienen analizando los procesos como un gran aporte en minimizar los tiempos, incrementar la producción y en reducir gastos. Según Maldonado (2018) refiere que la empresa crece en base a la mejora de los procesos y a una correcta gestión y aprovechamiento de los recursos.

2.2.3.2. Requisitos básicos de un proceso

Para Maldonado (2018) refiere los siguientes requisitos:

- Asignar responsables que asegure el cumplimiento y eficacia de los procesos.
- Implementación de auditorías en cada proceso para verificar el grado de cumplimiento.
- Planificar y realizar periódicamente (tres años) una reingeniería de los procesos de gestión.

2.2.3.3. Modelado de Procesos

Para Maldonado (2018) refiere que el modelado de procesos debe ser entendido por lo siguiente:

- **Modelado:** Es una representación o descripción de una realidad, con ayuda de un gráfico (diagrama de procesos).
- **Diagrama:** Representación visual de los procesos y subprocesos.

2.2.3.4. Elementos de los procesos

Según Maldonado (2018) refiere que todo proceso consta de tres elementos:

- **Un Input (entrada principal).** Es el producto con unas características objetivas al criterio de aceptación definido.
- **La secuencia de actividades.** Aquellos factores, medios y recursos con determinados requisitos.
- **Un Output (salida).** Es el producto con la calidad exigida por el estándar del proceso.

2.2.3.5. Los procesos según su misión

Para Maldonado (2018) los procesos según su misión deben distinguirse de la siguiente forma:

- Operativos
- De apoyo
- De gestión
- De dirección

2.2.3.6. Adaptación de los procesos

Según Maldonado (2018) el mercado actual está sometido a variaciones rápidas (Globalización creciente y por cambios tecnológicos) y clientes más exigentes. Por lo cual, los procesos están permanentemente sometidos a revisiones para aumentar su productividad y disminuir defectos.

2.2.3.7. Clasificación de los procesos

Para ITESARC (2013) refiere lo siguiente:

A. Clasificación según su jerarquía

- **Primer nivel: Macroproceso;** Conjunto de procesos de la organización que lleva a cabo en sus diferentes departamentos.
- **Segundo nivel: Procesos;** Conjunto de actividades que transforman entradas en salida, aquellos que inciden en los objetivos estratégicos.
- **Tercer nivel: Subprocesos;** Son partes bien definidas de un proceso, de menor dimensión que evidencian operatividad.

B. Clasificación según su función

- **Estratégicos/Directivos:** Aquellos procesos que están alineados hacia el alcance de los objetivos de la organización.
- **Misionales:** Aquellos procesos involucrados directamente en la realización del producto o servicio.

- **Apoyo/Soporte:** Procesos que permite que funcione eficientemente los procesos misionales.

2.2.4. Gestión de Procesos

Definición de Gestión

Huergo (2012). Afirma que la gestión, es la manera de llevar adelante la articulación entre las perspectivas y los modos organizacionales. Además, que estas sean coherentes con los fines y objetivos de la institución.

Maldonado (2018). Refiere que la gestión es el trámite que se lleva a cabo para resolver un tema específico o concretar un proyecto.

2.2.4.1. Modelo de gestión

Para Maldonado (2018) indica que es la forma como se organiza y se combina los recursos con la finalidad de cumplir los objetivos, las políticas y regulaciones.

Por otro lado, la gestión por procesos contribuye a un entorno ideal para llevar a cabo planes de mejora, aprovechamiento de recursos y optimización de gastos.

2.2.4.2. Beneficios de la gestión por procesos

Para Maldonado (2018) los beneficios que se derivan de una adecuada aplicación de la gestión por procesos son:

- Disminución de recursos.
- Aumento de la eficiencia.
- Disminución de los tiempos de procesos.
- Disminución de errores.
- Visión sistemática de las actividades de la organización.

2.2.4.3. Valué Stream Mapping (VSM)

Según Cabrera (2015) se debe entender como:

“El VSM es una herramienta utilizada para analizar de forma global la cadena de valor, más allá del análisis de un único proceso y recogiendo únicamente ciertos datos generales de las distintas operaciones que se realizan”.

Cabrera (2015) indica que el VSM (Mapeo de Flujo de Valor), es una herramienta que sirve para ver y entender un proceso e identificar sus desperdicios.

2.2.4.4. Importancia de gestión por procesos

Guanín & Andrango (2015) manifiesta que:

La Gestión por Procesos posee una gran importancia de tipo estratégica en las organizaciones, ya que cada vez más se obtienen resultados óptimos sobre los productos y servicios brindados a los clientes, por lo cual se establece como estrategia de sostenibilidad, competitividad y calidad del servicio. (p.13)

Según lo expuesto por los autores, la gestión por procesos se considera como un factor fundamental que permitirá a las empresas asegurar el cumplimiento de los objetivos.

2.2.4.5. Principios de la gestión por procesos

Para Guanín & Andrango (2015), indican que se pueden clasificarse de la siguiente forma:

- Orientación a las necesidades.
- Reconocimiento de un mapa de procesos organizacional.
- Caracterización de un patrón claro de propiedad.
- Reconocimiento y designación de los procesos claves.
- Diseño o rediseño de los procesos clave.
- Control, mejora y planificación de la calidad.
- Sistema de indicadores para medir la eficacia y eficiencia de los procesos.
- Procesos auditados.

2.2.4.6. Características de la gestión por procesos

Para Guanín & Andrango (2015), indican que posee las siguientes características:

- Analiza las limitaciones de la organización de tipo funcional vertical.
- Identifica la existencia de los procesos internos y factores críticos.

- Medir la relación calidad-costo-plazo para desarrollar valor agregado para el cliente.
- Aplicar diferencias entre el alcance y mejora de procesos.
- Establecer indicadores de funcionamiento.
- Mantener los costos bajo control para reducir la variabilidad en los procesos.
- Mejorar los procesos de forma continua, limitando la variabilidad común.
- Medir el grado de evaluación del desempeño personal y el grado de satisfacción del cliente interno o externo.
- Orientación interna al producto y orientación externa al cliente.
- Compromiso hacia los resultados y cumplimiento.
- Apoyo frente a jerarquización y control de los procesos.

2.2.4.7. Clasificación de los procesos

Para Hammer & Champy (1993) los procesos se clasifican:

1) Procesos operativos

Procesos encaminados a llevar a cabo todas las actividades que permitan un desarrollo de las estrategias y políticas. Se identifican los siguientes procesos operativos:

- Diseño de productos.
- Comercialización.
- Producción.
- Facturación.

2) Procesos de apoyo

Procesos esenciales, se identifican los siguientes:

- Reclutamiento de colaboradores.
- Capacitación.
- Mantenimiento.

- Informes.
- Adquisiciones.

3) Procesos estratégicos

Son de soporte a los procesos de apoyo y operativo. Se especifican los siguientes:

- Establecer metas.
- Presupuesto.
- Auditorias.
- Procesos formales de planificación. (P.22)

2.2.4.8. Macroprocesos y Mapa de procesos

2.2.4.8.1. Macroprocesos

Para Malagón, Galán & Pontón (2006) manifiestan que:

Es la máxima expresión de un área específica del componente logístico de la organización. Por otro lado, cabe recordar que la propuesta hace referencia a los conceptos administrativos, si bien, puede acoger y descomponer sus procesos con la presente metodología, generalmente fundamenta la ejecución de sus actividades mediante el diseño y aplicación de protocolos de actuación. (p.451)

2.2.4.8.2. Mapa de procesos

Maldonado (2018) para prohiar una visión basada en procesos, la entidad debe delimitar cada una de las actividades que realiza. Por otro lado, la representación gráfica, secuencial y ordenada se le llama mapa de procesos y este sirve para tener una realidad clara de las actividades.

2.2.4.8.2.1 Pasos para realizar un mapa de procesos

- Identificar a los actores que van a participar.
- Plasmar la idea operativa.
- Identificar los procesos claves, es decir, a qué se dedica la empresa.
- Identificar los procesos de apoyo. Aquellos procesos extra que ayuden a los procesos principales u operativos.

- Establecer los procesos estratégicos. Todo aquello que hace referencia a la dirección de la empresa.

Aiteco señala que el mapa de procesos es la representación gráfica de los procesos existentes en cada organización. Por otro lado, los procesos expresan una relación entre sí y sus relaciones con el exterior. A su vez, los procesos son clasificados según su naturaleza de procesos clave, soporte y estratégicos. (2008, s.p)

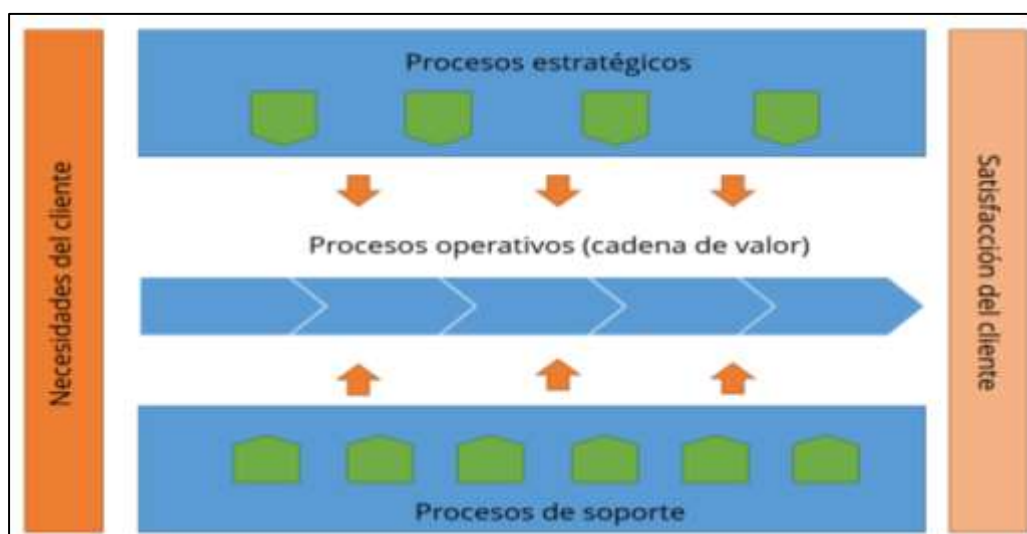


Figura 2. Mapa de procesos.
Fuente: Elaboración propia.

2.2.4.8.3. Fases para la implementación de la gestión de procesos

Portero (como se citó en De la Cruz 2018) refiere que la gestión por procesos se construye sobre cinco etapas consecutivas:

- Identificación de procesos.
- Inventario.
- Clasificación.
- Mapa de procesos.
- Selección de procesos.

2.2.4.9. Matriz de procesos Críticos (MPC)

Para Martínez (2016) precisa que:

La matriz de procesos críticos (MPC) permite seleccionar procesos críticos que requieren un mayor control y de esta forma establecer puntos de control de conocimiento dentro del área a analizar en la organización.

2.2.4.10. Rediseño de procesos

Según Castañeda (2019) afirma que es la consecuencia de volver a diseñar algo, implica un cambio en objetos intangibles. Por otro lado, realizar un rediseño de proceso es incrementar la producción y calidad.

2.2.5. Cadena de suministro

Se definir como:

“La red de servicios, materiales y flujos de información que vincula los procesos de relaciones con los clientes, surtido de pedidos y relaciones con los proveedores” (Krajewski, Ritzman y Malhotra, 2018, p.372).

Según lo expuesto, la cadena de suministro engloba todas las operaciones que interactúan con la transformación y flujo de bienes, desde la fase inicial (Materia prima) hasta la fase final (cliente).

Según Jacobo (2018) refiere que La cadena de suministro es un concepto estratégico y una actividad Cross-funcional, aplicable de forma interna y externa. Esto evidencia que todas las organizaciones deben aplicar estrategias para que su cadena de suministro sea exitosa.

Por otro lado, la gestión de la cadena de suministro radica en proyectar una estrategia para organizar, controlar y motivar a los recursos que intervienen en el flujo de materiales y servicios.(Krajewski, Ritzman y Malhotra, 2018, p.372)

“Es el flujo de materiales, información de proveedores iniciales (materia prima) y usuarios finales (clientes)” Jones y Riley (como se cito en Jacobo, 2018).

Según este enunciado, la cadena de suministro representa para las empresas uno de

los principales procesos, donde se debe buscar una gestión eficiente.

Una cadena de suministro es la configuración de instalaciones geográficamente ubicadas en atender la demanda de los clientes. Por otro lado, determina la capacidad y ubicación de las instalaciones de producción y distribución de las compañías (González-Solano, Escorcía-Caballero, & Patiño-Toledo, 2017).

El manejo eficiente de la cadena de suministro es un tema de interés para todas las organizaciones que desean ser competitivos en el mercado. Zamalloa (2016) refiere que la administración correcta de la cadena es la gestión de los inventarios, la cantidad y ubicación de los proveedores, la estrategia de distribución, los almacenes y los clientes, otros.

2.2.5.1. Estrategia de diseño de la cadena de suministro

La importancia de una estrategia de diseño de la cadena de suministro de una empresa es esencial para que satisfaga las prioridades competitivas de operaciones tanto para organizaciones de servicios como para manufactureras (Krajewski, Ritzman y Malhotra, 2018, p.373).

Existen dos diseños:

- Cadenas de suministro eficientes
- Cadenas de suministro con capacidad de respuesta

2.2.5.1.1. Ambientes de la cadena de suministro

A continuación se muestran los ambientes más adecuados para cada uno de los diseños que son utilizados en las industrias.

Tabla 1

Ambientes apropiados para cadenas de suministro eficaces y con capacidad de respuesta.

Factor	Cadena de suministro eficientes	Cadenas de suministro con capacidad de repuesta
Demanda	Previsible, errores de pronóstico bajos	Imprevisible, errores de pronóstico altos
Prioridades competitivas	Bajo costo, calidad consistente, entrega a tiempo	Velocidad de desarrollo, tiempos de entrega rápidos, personalización, flexibilidad en volumen, variedad, calidad superior
Introducción de nuevos productos	No frecuente	Frecuente
Variedad de productos	Baja	Alta
Márgenes de contribución	Bajos	Altos

Nota. Recuperado de doi.org/10.4067/s0718-50062018000300001. Copyright 2018 por Krajewski Lee, Ritzman Larry y Malhotra Manoj. Reprinted with permission.

Según el cuadro, la cadena de suministro eficiente, es mejor en ambientes donde existe demanda, como sucede en los artículos de primera necesidad, por otro lado, Las prioridades competitivas típicas son la velocidad del desarrollo, tiempos de entrega rápidos, personalización, variedad, flexibilidad en el volumen y calidad superior. (Krajewski Lee, Ritzman Larry, 2018)

2.2.5.1.2. Diseño de la cadena de suministro

Según Krajewski, Ritzman y Malhotra (2018) afirma que el desempeño deficiente de la cadena de suministro se debe a un diseño inadecuado de los productos o servicios en cuestión. Por ello, es importante, además de los ambientes más apropiados para cadenas de suministro eficaces y con capacidad de respuesta, conocer las características de estos diseños.

Tabla 2

Características de diseño de cadenas de suministro eficientes y con capacidad de respuesta.

Factor	Cadenas de suministro eficientes	Cadenas de suministro con capacidad de respuesta
Estrategia de operación	Fabricación para mantener en inventario o servicios y productos estandarizados; énfasis en volúmenes altos.	Ensamblaje por pedido, fabricación para mantener en inventario, o servicios y productos personalizados; énfasis en la variedad
Colchón de capacidad	Bajo	Alto
Inversión en inventario	Baja; permite alta rotación de inventario	Según sea necesario para permitir tiempos de entrega rápidos
Tiempo de entrega	Abreviar, pero sin incrementar los costos	Abreviar drásticamente
Selección de proveedores	Énfasis en precios bajos, calidad consistente y entrega a tiempo	Énfasis en tiempo de entrega rápido, personalización, variedad, flexibilidad en volumen, calidad superior

Nota. Recuperado de doi.org/10.4067/s0718-50062018000300001. Copyright 2018 por Krajewski Lee, Ritzman Larry y Malhotra Manoj. Reprinted with permission.

2.2.5.2. Medición del desempeño de la cadena de suministro

El desempeño de la cadena de suministro es medible por la calidad de sus actividades y servicios. Una de las perspectivas sobre la cadena de suministro son los inventarios, por lo cual, deben aplicarse de manera eficiente en las empresas, ya que estos representan un costo para la organización, por lo tanto, es importante que sean el mínimo posible.

2.2.5.2.1. Medición de inventarios

La medición del inventario se registra mediante la fórmula de rotación de inventario y semanas de suministro.

Rotación de inventario:

$$\text{Rotación de inventario} = \frac{\text{Ventas anuales (al costo)}}{\text{Valor promedio del inventario agregado}}$$

El costo de los bienes vendidos es el costo anual que una compañía tiene que absorber para producir los bienes o servicios ofrecidos a los clientes. Además, el valor promedio del inventario agregado es el valor total de todos los productos existentes con base en su costo. (Chase y otros 2009, p. 360)

Semanas de suministro:

$$\text{Semanas de suministro} = \frac{\text{Valor promedio del inventario agregado}}{\text{Costo de los bienes vendidos}} \times 52 \text{ semanas}$$

Es una medida del valor del inventario en semanas que se encuentra en el sistema en un momento en particular. (Chase y otros 2009, p. 360).

2.2.5.2.2. Medición de procesos

Según los autores, los tres procesos establecidos para medir el rendimiento de la cadena de suministro son: relaciones con los clientes, surtido de pedidos y relaciones con los proveedores.

1) Proceso de relaciones con los clientes

Son todas las relaciones entre la empresa y sus clientes. Según Krajewski y otros (2008) afirma que el propósito es identificar, atraer y entablar relaciones con los clientes, por ello, se define como proceso clave lo siguiente:

- Proceso de marketing
- Proceso de colocación de pedidos

2) Proceso de surtido de pedidos

Según Krajewski y otros (2008) afirma que el surtido de pedidos está estrechamente vinculado con el proceso de relaciones con los clientes.

Por otro lado, se describe los ocho pasos del proceso de surtido de pedidos en la siguiente figura:

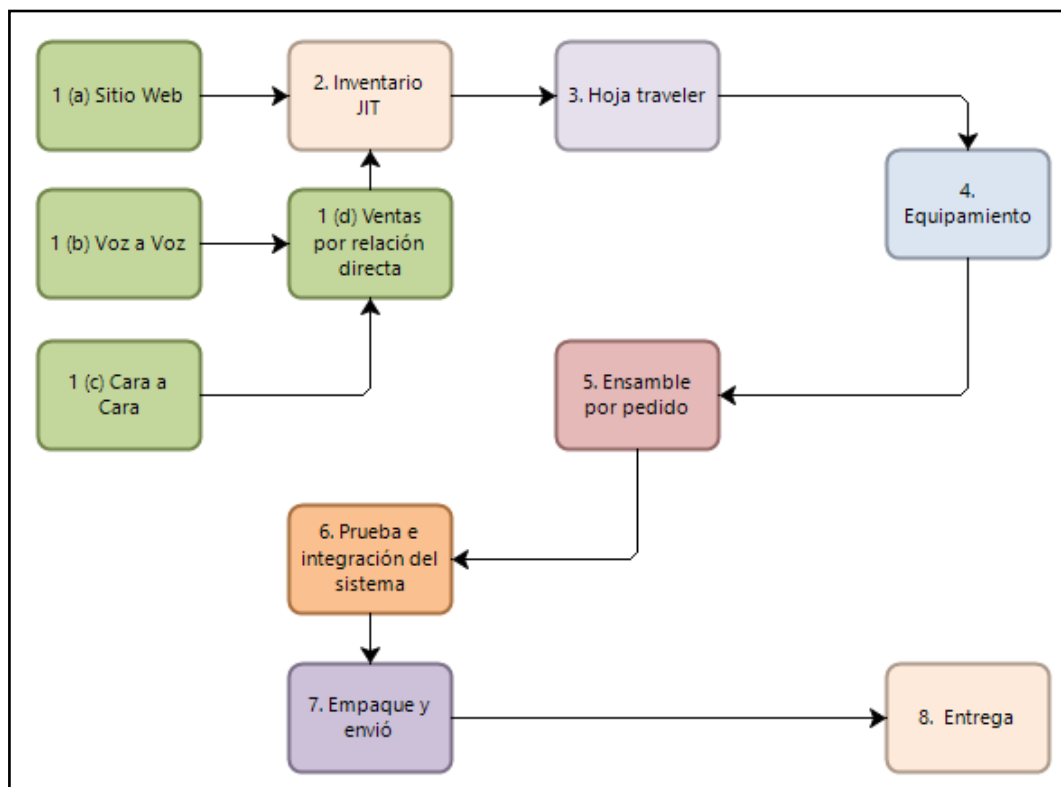


Figura 3. Proceso de surtido de pedidos de Dell.

Fuente: Krajewski y otros (2008).

Como se puede visualizar, es un proceso que inicia con el sitio web y finaliza con la entrega del producto o servicio. El diseño del proceso de surtido busca minimizar actividades que no agregan valor, por otro lado, se pretende incrementar la entrega oportuna de los pedidos al cliente.

2.2.5.3. Reabastecimiento continuo

Para Vermorel (2012) refiere que el reabastecimiento continuo es una operación que consiste en contar nuevamente con un stock completo para evitar las situaciones de faltas de existencias. Por ello, los productos por reabastecimiento son adquiridos por la organización mediante los pronósticos de demanda.

2.2.5.4. Proceso de distribución

Krajewski y otros (2008) Refiere tres procesos de distribución de productos surtidos:

- a) Propiedad:** La organización posee la mayor parte del control sobre el proceso de distribución cuando es su propietaria y operadora, se convierte en un distribuidor privado.(p.387)
- b) Elección de medio de transporte:** La selección del medio de transporte debe basarse en las prioridades competitivas de la empresa.(p.387)
- c) Cruce de andén:** Empacar los productos de los embarques entrantes para que puedan clasificarse con facilidad en almacenes. (p.387)

2.2.5.5. Proceso de relaciones con los proveedores

El proceso de relaciones con los proveedores es esencial en una empresa, por ello, la buena relación mejora la calidad del producto o servicio. Según Actualidad Empresa (2014) refiere que para tener unas relaciones adecuadas entre el cliente y el proveedor son la confianza mutua y la cooperación.

2.2.5.5.1. Selección y certificación de proveedores

Krajewski y otros (2008) refiere que la selección de proveedores debe estar enmarcadas con los segmentos de mercados y con la cadena de suministro. Por otro lado, para la certificación del proveedor se examinan todos los criterios y aspectos de la producción de los materiales o servicios en cuestión. Por ello, Los criterios para evaluar y certificar a los proveedores son fundamentales para tener una cadena de suministro eficiente.

2.2.6. Inventario

Para Editorial Definición MX (2014) afirma que:

El inventario es un conjunto de elementos ordenados y registrados con una determinada finalidad. Por otro lado, consiste en clasificar la mercadería mediante precios y marcas.

2.2.6.1. Gestión de Inventario

Según Roque (2018) refiere que:

La administración de inventarios es un tema de gran importancia para el funcionamiento estratégico de las empresas. A la vez, se entrelazan con los métodos de registro, puntos de rotación, formas de clasificación y los modelos de re-inventario que son determinados por los métodos de control.

2.2.6.2. Tipo de inventario

Según Reyes (2009) los inventarios de acuerdo a las características físicas de los productos, pueden ser los siguientes tipos:

- Inventarios de materia prima.
- Inventarios de materia productos en proceso.
- Inventarios de productos terminados.
- Inventario en tránsito.
- Inventarios de materiales para soporte de las operaciones.
- Inventario en Consignación. (p. 8)

2.2.6.3. Clasificación de inventario

Para Reyes (2009) refiere la siguiente clasificación de inventario:

- Codificación de los materiales.
- Clasificación de materiales por "ABC".
- Clasificación de materiales por criticidad. (p.39)

2.2.6.4. Planeación y control de inventario

Para Reyes (2009) define las siguientes funciones para el departamento de planeación y control de inventario:

Control de caducidad

- Revisar la caducidad desde que se recibe la mercancía.
- Controlar las caducidades mediante un formato.
- Levantar un reporte de incidencia al proveedor.

Control de merma

- Controlar las mermas.
- Las mermas generadas por el mal manejo, deberán ser registradas en un reporte de incidencias.
- Las mermas producidas por circunstancias propias del producto se registrarán en un reporte de incidencias.

Planeación de compras de la empresa

- Al controlar el inventario vamos creando información precisa, evitando productos sin excesos y sin faltantes.

Planeación del flujo de efectivo

- Cuando el monto de la compra es diaria o semanalmente, nos permite saber cuánto habremos de invertir para no minar liquidez. (p.62)

2.2.7. Justo a tiempo (JIT)

Reyes (2009) refiere que es un sistema en el que se dispone de los inventarios sólo en los momentos en que se necesitan. Por otro lado, la filosofía justo a tiempo (JIT) reduce el desperdicio, que se presenta en la recepción y en la inspección de entrada.

2.2.8. Sistema de Gestión de Calidad - ISO 9001:2008

Para el Instituto Argentino de Normalización y Certificación. (2008) refiere que las normas ISO 9001:2008 son normas del sistema de gestión de la calidad que se han diseñado para completarse entre sí, pero también son utilizados de forma independiente. Por otro lado, se centra en la eficacia del sistema de gestión de calidad para satisfacer los requisitos del cliente.

2.2.9. Diagrama SIPOC

Para Asociación Española para Calidad (2019) sostiene que el diagrama SIPOC es la representación gráfica de un proceso de gestión. Por otro lado, están compuestas por:

- Proveedor (supplier): persona que aporta recursos al proceso.
- Recursos (inputs): todo lo que se requiere para llevar a cabo el proceso.

- Proceso (process): conjunto de actividades que transforman las entradas en salidas, dándoles un valor añadido.
- Cliente (customer): la persona que recibe el resultado del proceso.

Y los pasos a realizar un Diagrama SIPOC están compuestas por:

- Identificar los procesos de gestión.
- Establecer las entradas del proceso, los recursos necesarios.
- Establecer los proveedores de estas entradas al proceso.
- Definir las salidas del proceso.
- Establecer quién es el cliente de cada una de las salidas obtenidas.

2.2.10. Sistema de indicadores

Para Asociación Española para Calidad (2019) manifiesta que los indicadores son medios, instrumentos para evaluar hasta qué medida se están logrando los objetivos estratégicos. Por otro lado, el sistema de indicadores aporta a la empresa un camino correcto para que ésta logre cumplir con las metas establecidas.

2.2.11. Balance Scorecard

Para GestioPolis (2001) define que es una herramienta que permite enlazar estrategias y objetivos clave con desempeño y resultados a través del desempeño financiero, conocimiento del cliente, procesos internos de negocio y aprendizaje y crecimiento.

2.2.12. Clasificación ABC

Para Pacheco (2019) refiere que la metodología ABC, que parte del principio de Pareto, es identificar los artículos que impactan significativamente el valor global del inventario, de costos y de ventas, permitiendo crear categorías de productos que necesitan modalidades diferentes. Por otro lado, tiene la capacidad de agilizar diversos procesos de almacenamiento de mercancías en las empresas.

2.3. Definición de términos

Actividad: Es el conjunto de acciones que se ejecutan con la finalidad lograr las metas de un programa de operación. La ejecución de las acciones se basa en la utilización de recursos humanos, materiales, técnicos y financieros.

Calidad: Es un producto o servicio que se elabora o brinda en óptimas condiciones y a un precio adecuado, cuyas características y funcionalidad son coherentes.

Cliente: Es aquella persona o entidad que recibe un producto o servicio a cambio de realizar un pago.

Control: Es una actividad que la administración realiza con la finalidad de prevenir y corregir de manera oportuna las desviaciones o incongruencias en el curso de una formulación, ejecución o evaluación de actividades o procesos.

Logística: Es el conjunto de actividades cuya finalidad es optimizar en calidad de servicio y costo los procesos asociados a la producción, la gestión y la distribución de la productos o mercadería.

Mapeo de procesos: Es localizar y representar gráficamente las actividades de un proceso de inicio a fin, con la finalidad de conocer y comprender las interrelaciones.

Mejora: Es todo cambio o progreso de un elemento, actividad, proceso o situación hacia un nuevo estado más favorable y óptimo.

Proceso: Conjunto de actividades interrelacionadas que transforman las entradas en salidas agregando valor al producto o servicio en un determinado tiempo.

Estrategia: Conjunto de acciones que están alineadas a los objetivos de la organización.

Gestión: Acciones o tramites que se realizan en una organización para dirigir y administrar correctamente.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1. Variables

La presente investigación presenta dos variables de estudio:

- **Independiente:** Gestión por Procesos.

Esta variable se medirá cuantitativamente en función a la cantidad de procesos y por resultados de cada proceso.

- **Dependiente:** Productos deteriorados y defectuosos.

Los productos deteriorados y defectuosos se medirán cuantitativamente en función a cantidad obtenida en el proceso seleccionado.

3.1.1. Definición Conceptual de las variables

Independiente: Propuesta de la gestión por procesos.

Implica una organización lógica de personas, materiales, energía, equipamiento e información, diseñada para que se interrelacionen entre sí para cumplir una meta propuesta, la cual se deberá cumplir una serie de requisitos (Guanín & Andrango, 2015).

Dependiente: Productos deteriorados y defectuosos

Los productos deteriorados y defectuosos se entienden como “aquellos que presentan pérdidas de orden cuantitativo y cualitativo e irrecuperable de las existencias, que ocasiona que se hagan inutilizables” (Arias, 2015, p. 21).

3.1.2. Operacionalización de variables

Tabla 03

Operacionalización de variables.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
Variable independiente Propuesta de gestión por procesos	Implica una organización lógica de personas, materiales, energía, equipamiento e información, diseñada para que se interrelacionen entre sí para cumplir una meta propuesta, la cual se deberá cumplir una serie de requisitos (Guanín & Andrango, 2015).	Planificación	<ul style="list-style-type: none"> N° de quejas. % de productos no conformes. Frecuencia de inventario, compras y despachos. 	Escala Ordinal
		Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> N° procesos de compras mejorado N° procesos de almacenamiento mejorado. N° de procesos de despacho mejorado. N° procesos de inventario mejorado. 	
		Medición/Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> % de procesos de compra mejorado. % de procesos de almacenamiento mejorado. % de procesos de despacho mejorado. % de procesos de inventario mejorado. 	
		Actuar	<ul style="list-style-type: none"> % de productos no conformes por mejorar. % de satisfacción de los colaboradores. 	
Variable dependiente Productos deteriorados y defectuosos	Los productos deteriorados y defectuosos se entienden como “aquellos que presentan pérdidas de orden cuantitativo y cualitativo e irrecuperable de las existencias, que ocasiona que se hagan inutilizables para los fines a los que estaban destinados” (Arias, 2015, p. 21).	Gasto en mantenimiento de calzados, por fallas de proveedor, tiempo y colaboradores.	<ul style="list-style-type: none"> Soles en gastos por categorías. Reporte del inventario físico valorizado. 	
		Disconformidad por los clientes, respecto a los calzados no conformes.	<ul style="list-style-type: none"> % de disconformidad de productos no conformes. % del inventario físico de productos no conformes. 	

Fuente: Elaboración propia.

3.2. Metodología

3.2.1. Tipo de estudio

El presente trabajo tiene por finalidad la propuesta de implementación de un proyecto de gestión por procesos, el cual permitirá reducir los productos deteriorados y defectuosos en la empresa Inversiones Rubin's S.A.C. Por tal motivo se utilizará las siguientes herramientas industriales: Las 5s, el ciclo de Deming y la gestión por procesos.

El estudio es de tipo aplicada, así para Abarza (2012), refiere que la investigación aplicada busca resolver un problema conocido y encontrar respuestas a preguntas específicas.

3.2.1.1 Nivel de estudio

El tipo de estudio realizado fue una investigación descriptiva – explicativa y de campo (en el almacén central) con la finalidad de conocer la estructura del almacén y sus procedimientos. Por otro lado, se analizó y describió todo el funcionamiento para la obtención de la investigación final, mediante un diagnóstico situacional de la empresa. Según Luna (2006) en su artículo “La Investigación Descriptiva” refiere que el objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables.

3.2.2. Diseño de investigación

El diseño que se presenta en este proyecto es experimental, porque se manipula las variables del estudio, para controlar la disminución de estas variables y su efecto en las conductas observadas.

Según Murillo (2011) refiere que el diseño de investigación experimental consiste en hacer un cambio en el valor de una variable (variable independiente) y observar su efecto en otra variable (variable dependiente). Esto se lleva a cabo en condiciones

rigurosamente controladas, con el fin de describir de qué modo o por qué causa se produce una situación o acontecimiento particular.

En esta parte del estudio, según lo indicado anteriormente, describiré los pasos que tome en cuenta para el desarrollo del Informe de Suficiencia Profesional.

- A) Planeación del Proyecto:** En esta etapa, se estableció reuniones de trabajo, entrevistas, descripción de la problemática, posibles causas, objetivos planteados, los recursos y el compromiso de todos los involucrados de la organización.
- B) Diagnóstico de la Situación Actual:** Se realizó un análisis cuantitativo y cualitativo de los procesos del almacén central, con el fin, de entender la estructura del funcionamiento de la empresa, Por otro lado, poder identificar los problemas que conlleva al aumento de los productos deteriorados y defectuosos.
- C) Análisis de Resultados y planteamiento de alternativas de Solución:** Se analizaron los resultados obtenidos luego del diagnóstico situacional de la empresa, con el fin, de buscar la mejor alternativa de solución.
- D) Planeación de la Mejora:** En esta etapa, se propone la solución del problema, y se establecen las funciones a seguir para realizar la mejora en cada proceso del almacén central de la empresa Inversiones Rubin's S.A.C.
- E) Implementación:** En esta fase, se desarrolla una parte de la implementación de las acciones de mejora, por medio de procesos estandarizados y documentación como manuales de procedimientos, políticas, capacitaciones, otros.
- F) Evaluación de los Resultados:** En esta fase final, se evaluaron los resultados obtenidos mediante algunos indicadores que se establecieron en los procesos del almacén central.

3.2.2. Método de investigación

3.2.2.1 Método de la medición.

El proceso que propone el método de la medición es, a partir de identificar el objeto de estudio y sus características que serán medidas, la unidad, el instrumento de medición, la persona que lo realiza y los resultados que se desean obtener. Por otro lado, el método de la medición busca obtener datos cuantitativos que permitan relacionar los resultados obtenidos.

3.2.2.2 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

- **El Análisis Documentario**

Se realizara un análisis analítico de toda la documentación identificada con el fin de controlar la pérdida de los productos en el almacén central. Por otro lado, la data será procesada e informada a las áreas relacionadas mediante informes.

- **La Observación**

En este este caso, mediante la observación se identificó los procedimientos del almacén central, como los operarios realizan el almacenamiento de los productos, los procesos de recepción, Picking, el proceso de distribución, entre otros. Por otro lado, se analizó y se procesó la data.

CAPITULO IV: METODOLOGIA PARA LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA

4.1. Análisis situacional

4.1.1. Descripción de la Empresa

Inversiones Rubin's S.A.C. tuvo sus inicios hace más de 21 años desde un entorno familiar y hoy en día ha logrado convertirse en una de las empresas líderes a nivel nacional en la comercialización de calzados y artículos complementarios.

La familia Inversiones Rubin's cuenta con más de 1,000 colaboradores, reunidos en más de 20 áreas y una fuerza de ventas principalmente concentrada en tiendas físicas superando las 95 tiendas a nivel nacional. Además la empresa muestra su nivel de modernización y apertura al cambio a través de la creación y fortalecimiento de sus canales de e-commerce como passarela.pe y footloose.pe. También valora la cercanía a sus clientes a través de la venta por catálogo Top Model que conlleva un trato personalizado y que permite a los clientes hacer sus pedidos con la mayor comodidad.

Su principal centro de distribución ubicado en Vulcano 107, Ate-Lima tiene como material principal de aprovisionamiento y distribución a los calzados, accesorios (aretas, billeteras, carteras, etc.), prendas deportivas entre otras. Donde se distribuye a nuestros puntos de ventas.

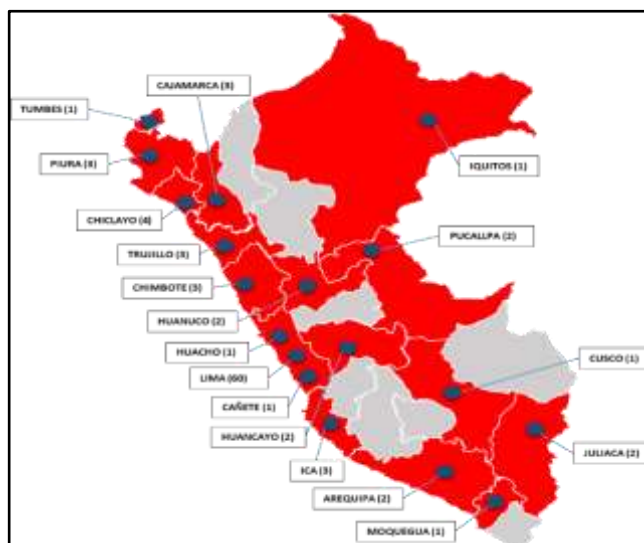


Figura 4. Punto de ventas en diferentes provincias del Perú.

Fuente: Elaboración propia

Además cuenta con dos almacenes centrales:

Tabla 4

Almacenes de Inversiones Rubin's S.A.C.

Características	Almacén Central - A6 en Ate Vitarte	Almacén Central - CD en Ate Vitarte
Servicio de almacenamiento de mercadería	Almacén de accesorios y ropa sport	Almacén de calzados
Tamaño del almacén (m2)	888 m2	2538 m2
Recibe importaciones de mercadería	Si	Si
Stock (Cantidad)	126,709	338,946
Stock Valorizado (soles)	1'267,090.00	10'010,045.00

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar, los almacenes no presentan las mismas características, sin embargo, en los dos casos se realiza el almacenamiento de la mercadería. El análisis que se va a desarrollar en el presente estudio hace referencia a al almacén central CD por los siguientes motivos: Este almacén reciben mercadería nacional y mercadería importada todos lo meses, por ende, se podrá analizar el proceso del almacenamiento

y distribución. El stock valorizado asciende a más de diez millones de nuevos soles, lo cual convierte a este almacén como prioridad de atención, y finalmente el espacio físico es bastante amplio, por lo cual permitirá realizar cambios y reorganización de áreas de trabajo. Por otro lado, es aquel almacén donde se reporta una gran cantidad de productos defectuosos y deteriorados.

Tabla 5

Información básica de la empresa.

Misión	Visión	Valores
Somos una empresa de venta de calzados y accesorios de acorde a la moda, garantizando una experiencia de compra agradable y productos de calidad a precios competitivos a través de un excelente equipo de colaboradores.	Ser la empresa retail de calzado con la mayor participación de mercado y presencia a nivel nacional con más puntos de venta, manteniendo la calidad de nuestros productos.	Puntualidad Respeto Honestidad Comunicación Responsabilidad Cooperación

Fuente: Elaboración propia.

El crecimiento de la empresa como perspectivas a futuro son de expansión y consolidación, requiere de ordenamiento, eficiencia y eficacia en cada una de sus áreas, por ello, es importante la implementación de la metodología de la gestión por procesos para la organización y el crecimiento de la empresa.

4.1.2. Organigrama de la Empresa

El objetivo de una estructura organizacional es mostrar las áreas que la integran, los niveles de jerarquía, responsabilidad y comunicación, con el fin, de trabajar de manera óptima y alcanzar las metas fijadas de acuerdo con el Plan Estratégico.

A continuación, se mostrará el Organigrama General de la empresa Inversiones Rubin's para tener una visión más clara de cómo se encuentra estructurada la empresa.

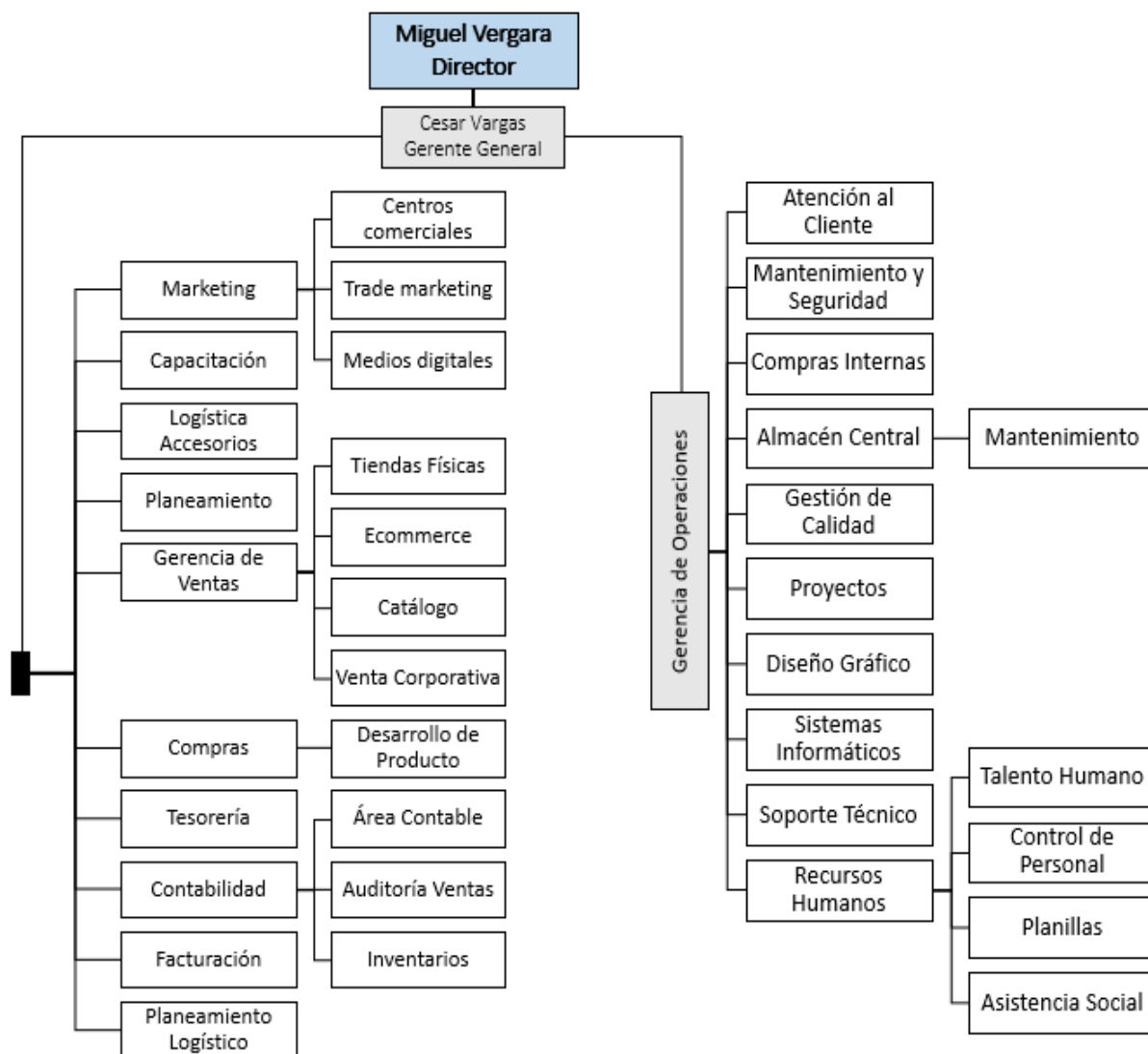


Figura 5. Organigrama organizacional de Inversiones Rubin's S.A.C.

Fuente: Elaboración propia.

Organigrama – Almacén Central

La estructura organizacional de Inversiones Rubin's S.A.C. respecto al almacén central es diferente, pues incluye al personal operativo y no a la alta dirección. Cabe señalar que este almacén es el principal que distribuye a todas las tiendas que tiene la empresa. A continuación se muestra el organigrama del Almacén Central.

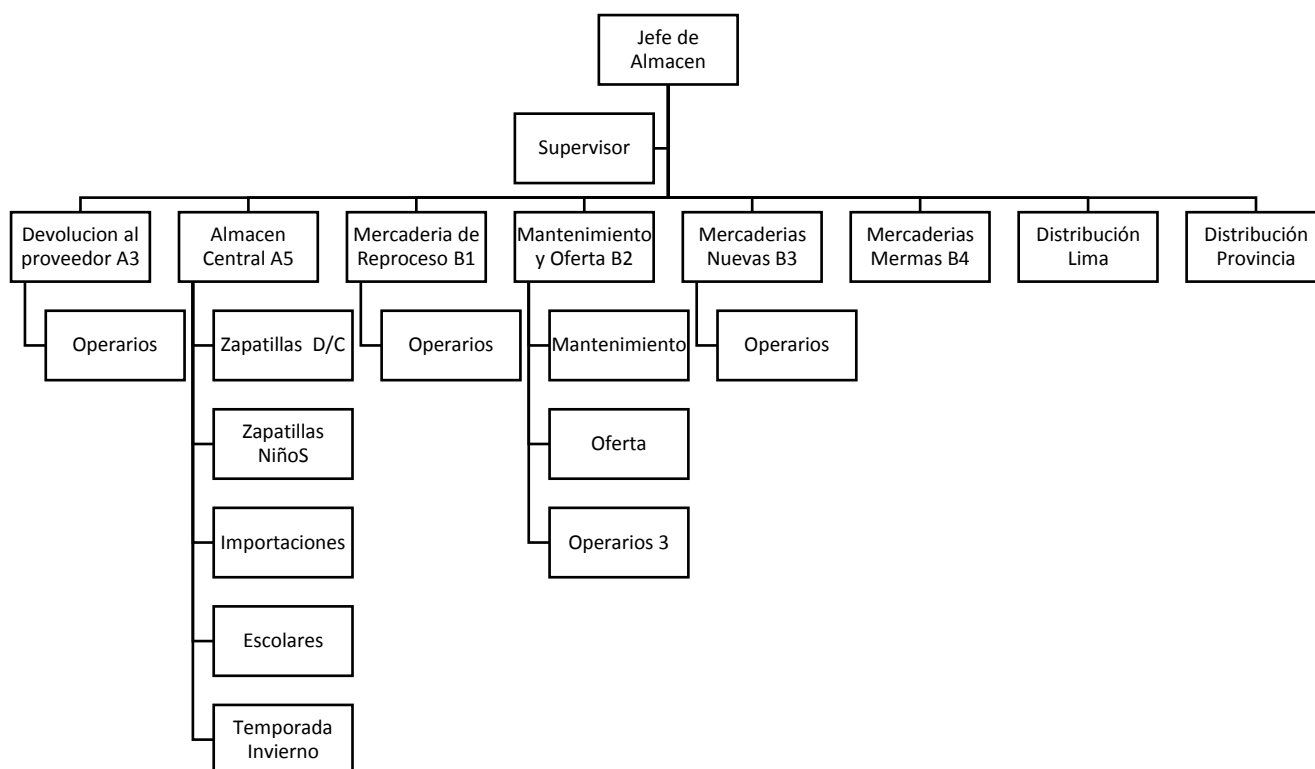


Figura 6. Organigrama organizacional del almacén central de Inversiones Rubin's S.A.C.

Fuente: Elaboración propia.

A. Proveedores

Los principales proveedores de Inversiones Rubin's S.A.C. son empresas chinas, pues el calzado es más económico comparado con los precios del mercado nacional. Sin embargo, aún se sigue adquiriendo productos de proveedores nacionales. Por otro lado, se importa de países de Brasil, Estados Unidos y Alemania. Cabe resaltar que la calidad depende del origen del país en el cual se realiza la importación, pues los productos de China si bien son más económicos, en algunos casos las condiciones del material no son óptimas.

Tabla 6

Principales proveedores de la empresa Inversiones Rubin's S.A.C.

Proveedores Extranjeros		Proveedores Nacionales	
P0722	DCARDINE SHOES S.A.C.	P0882	CALZADO TAZ S.A.C.
P0492	DISTRIBUIDORA DEPORTIVA PUMA SAC	P0438	CALZADOS DONNY E.I.R.L
P0910	EQUINOX INTERNATIONAL SAC	P0598	CALZATURA BOY MORENO SAC
P0612	IMPORTACIONES USQUIL E.I.R.L	P0694	CEPEZA PERU SAC
P0093	INDUSTRIAS WINDSOR SAC	P0788	CLIFOR S.R.L
P0425	INTERSPORT SAC	P0378	CORPORACION DE INDUSTRIAS PLASTICAS S.A
P0320	KS DEPOR S.A.	P0903	CORPORACION YETI CAR E.I.R.L.
P0645	OLA Y MONTAÑA S.A.C	P0783	CORPORACION YOMARDILYS SAC
P0756	QUADGRAPHICS PERU S.A	P0789	CREACIONES MARIANELLA E.I.R.L.
P0874	XIAMEN C&D LIGHT INDUSTRY CO., LTD.	P0807	CREACIONES V.F. E.I.R.L
P0904	YIWU TONG FEI IMPORT&EXPORT CO.,LTD	P0718	ENVASADORA DE PRODUCTOS EN GENERAL
P0655	BOYKS INTERNATIONAL EIRL	P0863	GLOBAL TITANIO PERU S.A.C.
P0729	IMPORT Y EXPORT SHONA S.A.C	P0738	GRUPO CARUSSO S.A.C.
P0876	GUANGDONG ANGEL INDUSTRY CO., LIMITED	P0841	GRUPO MORENO BUSINESS E.I.R.L
P0877	HUIZHOU JINFA INDUSTRIAL CO., LTD	P0868	HUAMAN GUILLEN ANACLETO FLORIAN
P0887	WENZHOU RENDA INDUSTRIES CO.,LTD	P0817	INDUSTRIA PERU DANALI S.A.C
P0889	ZHEJIANG YAZHOUREN SHOES CO.,LTD	P0044	INNOVUS SA
P0890	WENZHOU JAMA TRADE CO.,LTD	P0728	INVERSIONES LUISMAR S.R.L.
P0912	SHANTOU SINOTIME INT L TRADE LTD	P0451	INVERSIONES M & DECENA
P0913	WELLGIFT CERAMICS INDUSTRIAL LTD.	P0637	INVERSIONES OTSUKI S.A.C
P0914	SHENZHEN Y.JIAFU SHOES CO.,LTD	P0857	JOMM S CORP E.I.R.L.
P0915	CHAOZHOU PHYLLIS SHOES CO., LTD	P0102	JUAN LENG DELGADO SAC
P0916	NINGBO ZHIHUA INTERNATIONAL TRADI CO., LTD.	P0871	K&C REX S.A.C.
P0918	XIAMEN HONG JIEXING IMPORT & EXPORT CO., LTD.	P0787	LAZZOS COMERCIALES S.A.C.
P0919	XIAMEN KEEMING TRADING CO., LTD.	P0839	LLOYD E.I.R.L
P0920	WENZHOU STEED INTERNATIONAL CO., LTD.	P0896	MONAS SHOES E.I.R.L.
P0921	HANGZHOU HANG INN IMP&EXP CO., LTD	P0683	N.M DAKOTA S.A.C
P0922	XIAMEN JUSTSUN SUPPLY CHAIN CO.,LTD	P0859	OROBIANCO COMPANY S.A.C.
P0923	XIAMEN WELCH IMPORT AND EXPORT CO. LTD.	P0850	PILCO MAMANI JUAN AGUSTIN
P0924	QUANZHOU ESIN IMP&EXP TRADING CO., LTD.	P0870	RAIZZA PERU SAC
P0926	IMPORTACIONES EXPORTACIONES J & S S.A.C.	P0880	SCARPE HIC S.R.L
P0927	FUJIAN HAOXIN SCM CO., LTD.	P0805	TEXTILES ARVAL S.A.C.
P0928	BOLLY TRADING CO., LTD	P0793	TOSH E.I.R.L
P0929	JINJIANG HAO YA TRADING CO.,LTD	P0818	WGC. CALZADOS E.I.R.L.
P0930	XIAMEN AONIS IMP&EXP CO., LTD.	P0676	LEON ROBLES EDWIN LUIS
P0931	XIAMEN ECHO IMPORT&EXPORT CO., LTD.	P0826	NAVARRO ONDRE ROXANA
P0932	SHANGHAI TOPSPEED INDUSTRIAL CO., LTD.		

Fuente: Elaboración propia.

B. Clientes

Nuestro mercado objetivo está orientado hacia un nicho de mercado compuesto por clientes de todas las edades de NSE A, B y C, con un estilo de vida sofisticado donde se preocupan por su imagen.

C. Competidores

En el mercado existe una gran cantidad de competidores de venta de calzados, los cuales brindan una gran variedad de productos, precios y calidad. Por otro lado, la creciente tecnología y exigencias del cliente, hacen que nuevos competidores aparezcan para satisfacer la alta demanda. Entre ellos se encuentran los siguientes:

Tabla 7

Las principales empresas del rubro de venta de calzados en Perú

Empresas	Descripción	Productos	Marcas
Bata	Fundado en Lausana en Suiza en 1894, con actividades en los cinco continentes controlada por cuatro Unidades Regionales de Negocios Comerciales (CBUs). Con más de 160 establecimientos en Perú.	Sandalias Mocasines Zapatillas Botines Balerinas	Bata, North Star, Power, Bubblegummers, Weinbrenner, Marie Claire, Disney, Sparx, Teener y Adidas
Azaleia	La empresa Calzados Azaleia fue fundada en el año 1958 en la ciudad de Parobé, Brasil. El grupo más grande de calzados en América Latina Produciendo 160.000 pares diarios, exportando cerca de 20% de su producción para más de 50 países.	Sandalias Azaleia cuero Stilletos Ballerinas y mocasines Zapatillas casuales Zapatillas urbanas Zapatillas deportivas Botas y botines Ropa y accesorios	Azaleia, Dijean y Olympikus
Platanitos	Fue fundada en 1977 por Lourdes Wong. Platanitos que actualmente reúne, 120 marcas asociadas, disponibles en sus 72 tiendas a nivel nacional.	Zapatillas Botas Sandalias Zapatos Comfort Skechers	Adidas, Nike, Puma, Converse, Cat, Hi-Tec, Asics, Umbro, Reebok New Balance, Skechers, The North, Face, Vans, Under, Armour y Billabong

Fuente: Elaboración propia.

4.1.3. Familias de Productos

La empresa Inversiones Rubin's S.A.C se comercializa con más de 20 productos, sin embargo, estos están agrupados en tres familias, las cuales contienen subproductos y esto a su vez diferentes SKU que varían de acuerdo con el color, talla y modelo.

Familia de productos:



Figura 7. Familia de los productos de accesorios en la empresa Footloose.

Fuente: Elaboración propia.



Figura 8. Familia de los productos de calzados en la empresa Footloose.

Fuente: Elaboración propia.



Figura 9. Familia de los productos de ropa en la empresa Footloose.

Fuente: Elaboración propia.

Según lo mostrado anteriormente, se detalla en la siguiente tabla, todos los productos que se comercializan en la empresa Inversiones Rubin's S.A.C.

Tabla 8

Productos según su familia en Footloose.

Familia	Productos
Accesorio	Gorras, Pelota, Morral, Bolsos, Billetera, Maletín, Tomatodo, Mochilas, Maletas y Lentes De Sol
Calzados	Zapatillas, Sandalias , Zapatos , Botines , Mocasín
Ropa	Shorts , Polo , Buzos , Jogger , Polera , Casaca , Pantalón

Fuente: Elaboración propia.

4.1.4. Procesos de la Empresa
 A. Mapa de Procesos

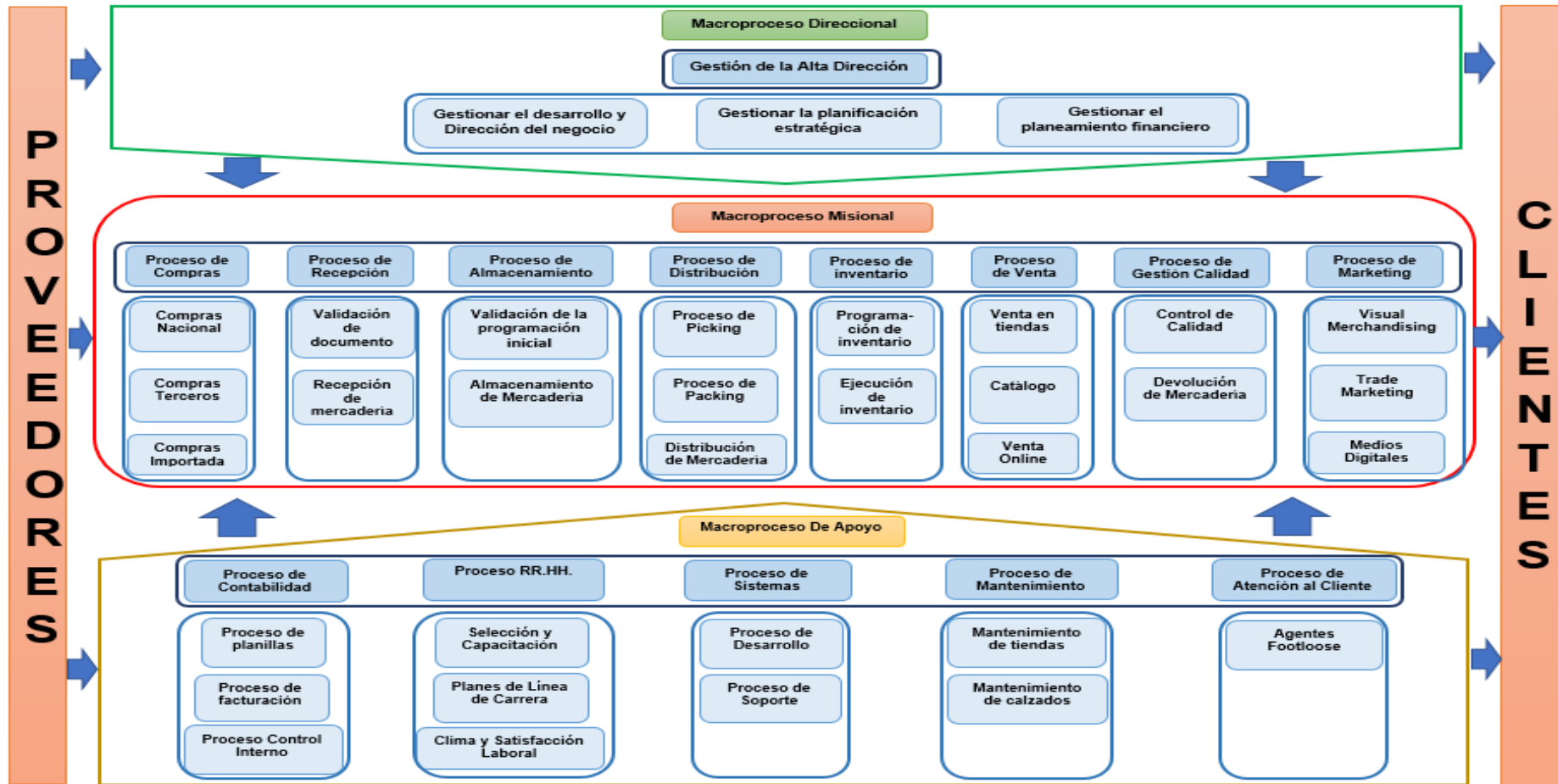


Figura 10. Mapa de procesos.
 Fuente: Elaboración propia

4.1.4.1. Macroproceso Direccional

1. Gestión de la alta dirección

a) Gestionar el desarrollo y Dirección del negocio

La empresa inversiones Rubin's S.A.C. debidamente representado por su gerente general Miguel Ángel Vergara Rubín, es aquella persona que administra y fija los objetivos en base a estrategias que permita obtener resultados de éxito para la entidad, por ello, gestiona al máximo todos los recursos que se encuentran en su alcance, con la finalidad, de generar mayor valor y no generar desmedros. Por otro lado, los artículos que están demasados deteriorados y defectuosos, ya no generan ingreso a la organización a través de ventas, sin embargo, son vendidos por debajo de los costos o son destinados a ser destruidos.

b) Gestionar la planificación estratégica

En este proceso, el encargado de definir y desplegar las estrategias y objetivos de la empresa es el gerente de operaciones conjuntamente con los encargados de cada área. Cabe recalcar, que se realiza una planificación y seguimiento de objetivos, estudios de mercado, evaluación de la satisfacción de los clientes, revisión del sistema, otros. Esta revisión se realiza mensualmente.

Finalmente, se solicitó un plan operativo anual a cada departamento, con el fin de poder verificar sus propuestas de mejora según el (Anexo 35).

c) Gestionar el planeamiento financiero

En esta etapa el área de finanzas, realiza los siguientes procesos:

- **Planeamiento financiero:** Se arma el flujo de caja de la empresa y se realiza un reporte de caja real, así como un proyectado. Posteriormente, se procede a validar la información con gerencia, el siguiente paso, se procede a analizar si hay ajuste de caja y el déficit financiero para posteriormente negociar la reducción de tasas y actualizar la presentación de resultados.

- **Evaluación económica de tiendas:** Existen dos alternativas, en el caso de renovación, se procede analizar la rentabilidad y costos de alquiler. En el caso de una nueva tienda, se proyecta las ventas e inversión (análisis de rentabilidad y ganancias). Por último, se analiza los ingresos y egresos por tienda.
- **Rentabilidad de tiendas:** En este caso, se realiza una comparación por tienda y tipo de gasto, cabe recalcar que si la utilidad es positiva se verifica las estrategias de mejora, si la utilidad es negativa se evalúa cada gasto.
- **Estados financieros:** Se procede a armar los estados financieros real, posteriormente se realiza un reporte proyectado y se evalúa los indicadores. Finalmente, se envía la información financiera al banco.
- **Solicitud de préstamos:** Se procede a enviar información financiera al banco, si el préstamo no es aprobado, se procede a negociar el monto. Si el préstamo es aprobado, se realiza la gestión documentaria respectiva para su desembolso.
- **Proceso de cuotas:** Se arma el reporte de los datos obtenidos y se evalúa los resultados de las ventas por tienda y por día. Si las ventas es por tienda, se evalúa el crecimiento de las ventas y se analiza el crecimiento de la tienda. Si las ventas es por día, se analiza las unidades y el margen de ganancia, asimismo, el crecimiento de las ventas por día para proceder a calcular la cuota por día y por tienda. Finalmente se envía el resultado a la gerencia general.
- **Presupuesto general o administrativo:** Se extrae data del sistema contable por centro de costo, para luego ser validados por los encargados de cada área. Posteriormente, se realiza un presupuesto proyectado de sueldos, planilla por tipo de gastos y un presupuesto por inversión futura. Finalmente se procede a consolidar el presupuesto y se compara con los gastos financieros.

- **Control de presupuestos de gastos operativos:** Se extrae data histórica de los gastos administrativos y operativos. Se analiza por periodo actual, periodo anterior y presupuestos. Asimismo, se analizan los indicadores de crecimiento de gastos y se envía los reportes a gerencia.

Por otro lado, el detalle analítico de cada procedimiento del proceso de gestión financiera se puede verificar en el (anexo 34).

Finalmente, según lo expuesto, se detalla los procesos de forma analítica en los siguientes diagramas:

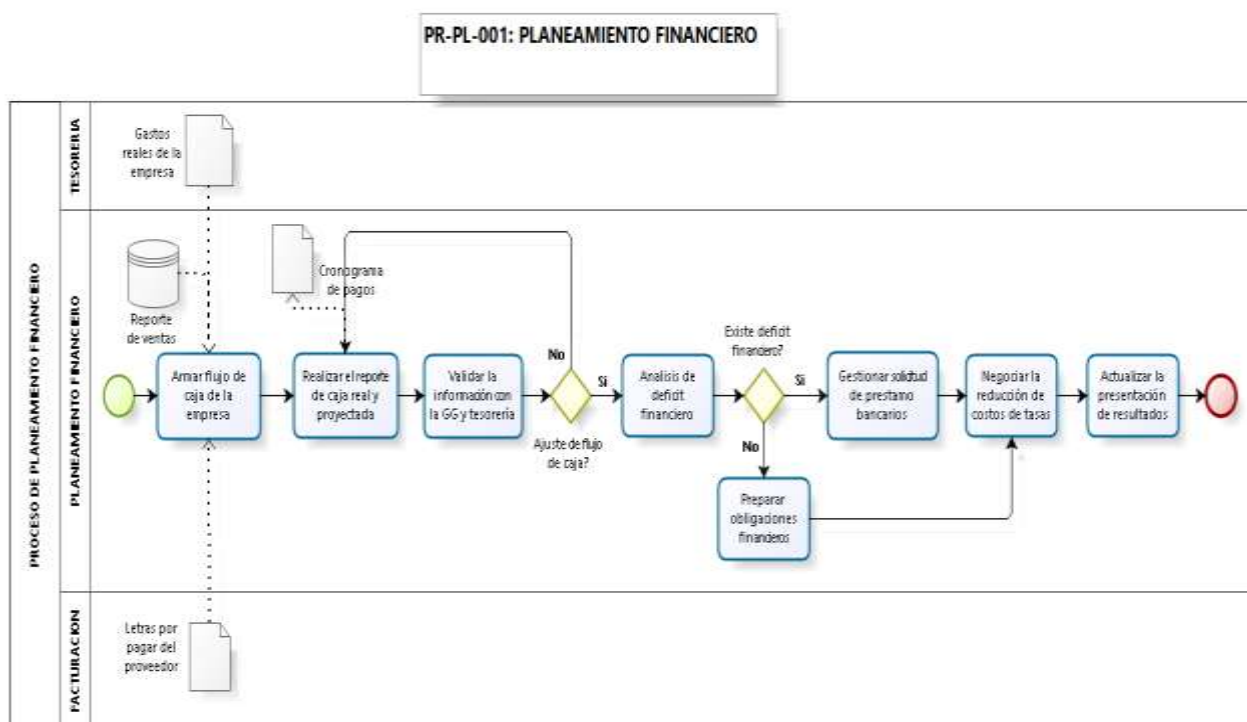


Figura 11. Proceso de planeamiento financiero

Fuente: Elaboración propia

PR-PL-002: EVALUACIÓN ECONÓMICA DE TIENDAS

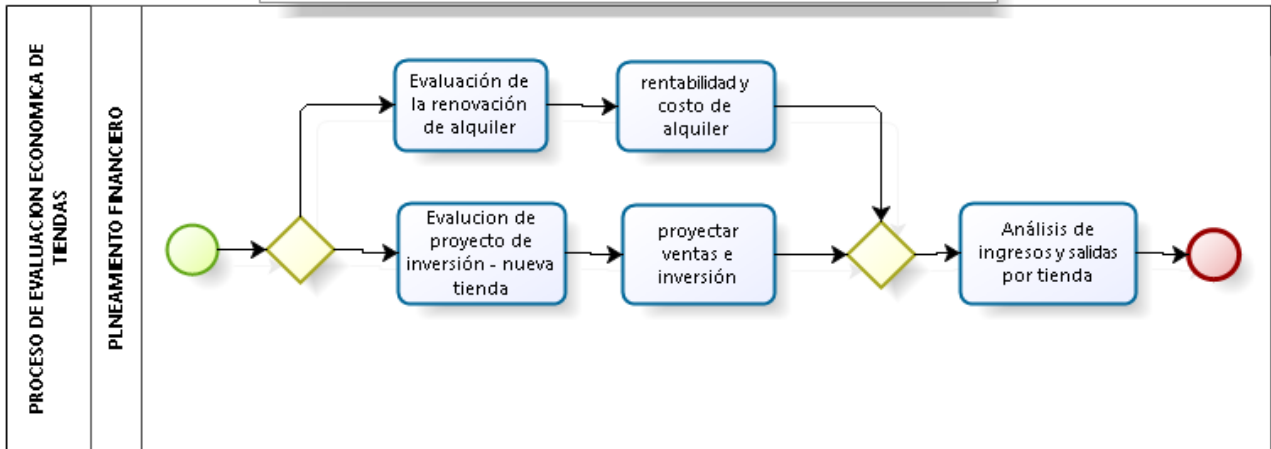


Figura 12. Proceso de evaluación económica de tiendas

Fuente: Elaboración propia

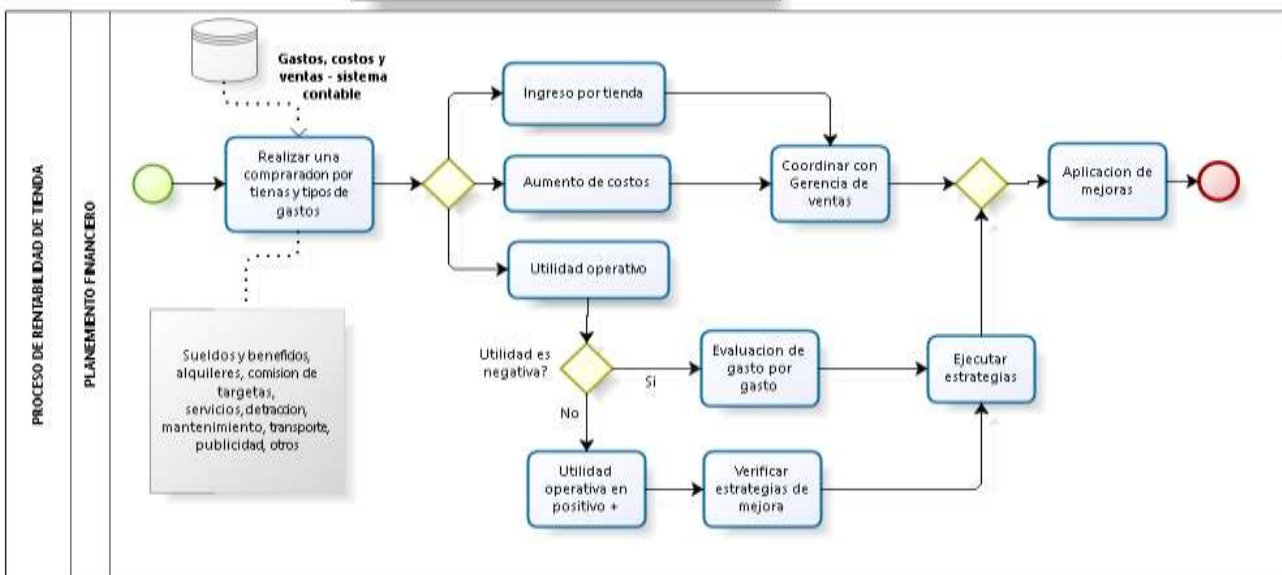


Figura 13. Proceso de rentabilidad de tiendas

Fuente: Elaboración propia

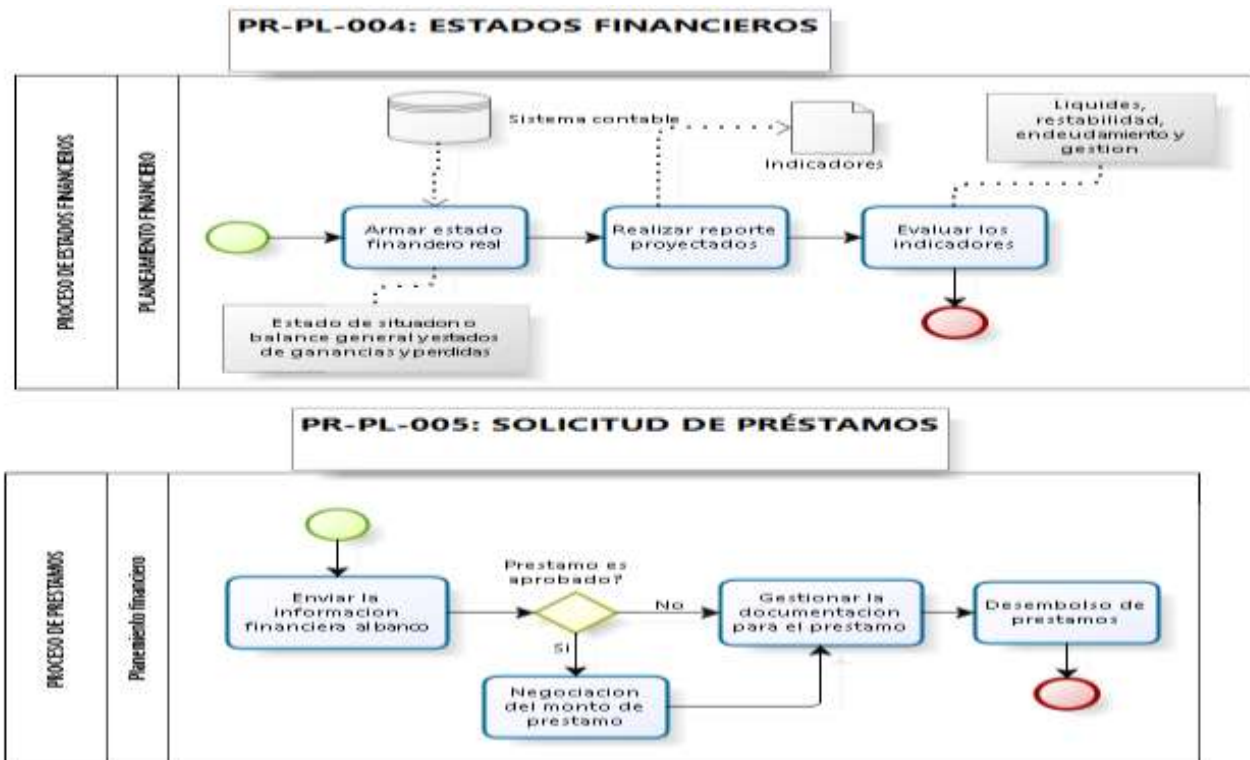


Figura 14. Proceso de estados financieros y solicitud de préstamo

Fuente: Elaboración propia

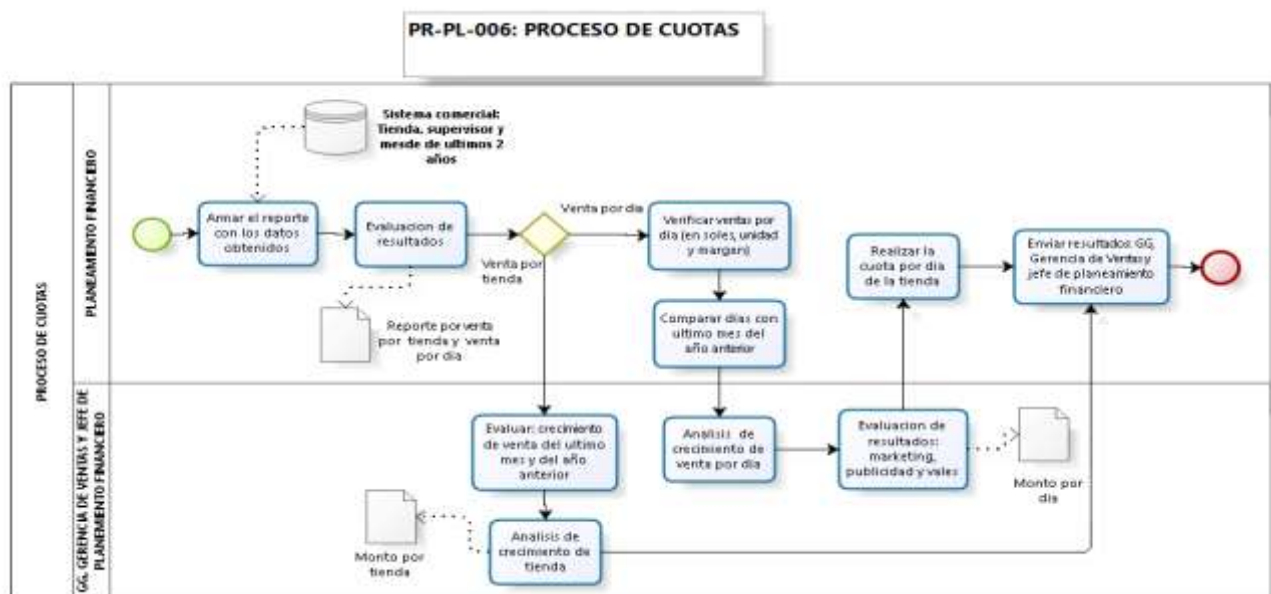


Figura 15. Proceso de cuotas

Fuente: Elaboración propia



Figura 16. Proceso de reporte de presupuesto general

Fuente: Elaboración propia

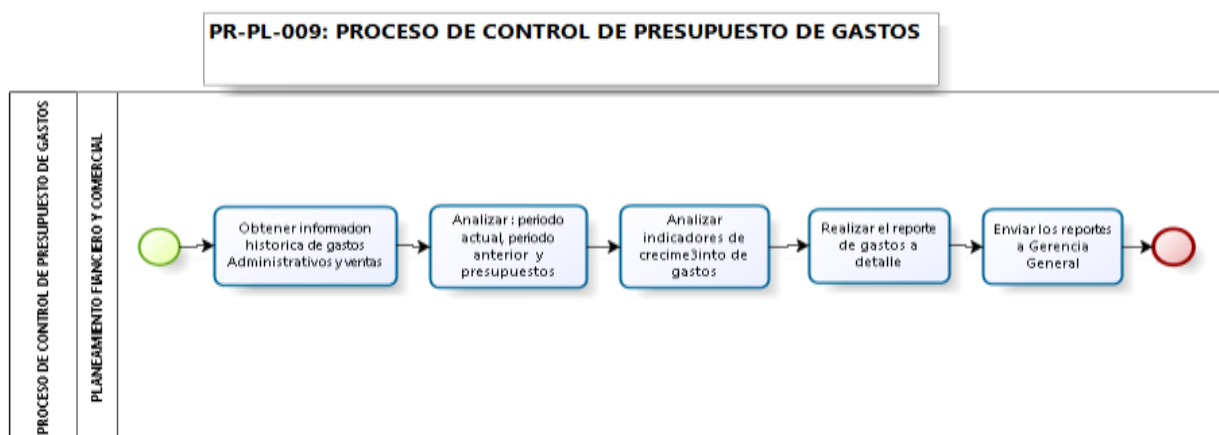


Figura 17. Proceso de control de presupuesto de gastos

Fuente: Elaboración propia

4.1.4.2. Macroproceso Misional

1. Proceso de compras

El proceso de compras de mercaderías en la empresa Inversiones Rubin's S.A.C. se divide en tres tipos:

- Compra de mercadería nacional.
- Compra de mercadería de proveedores terceros.
- Compra de mercadería importada.

Según lo expuesto, se detalla los procesos de forma analítica en los siguientes diagramas:

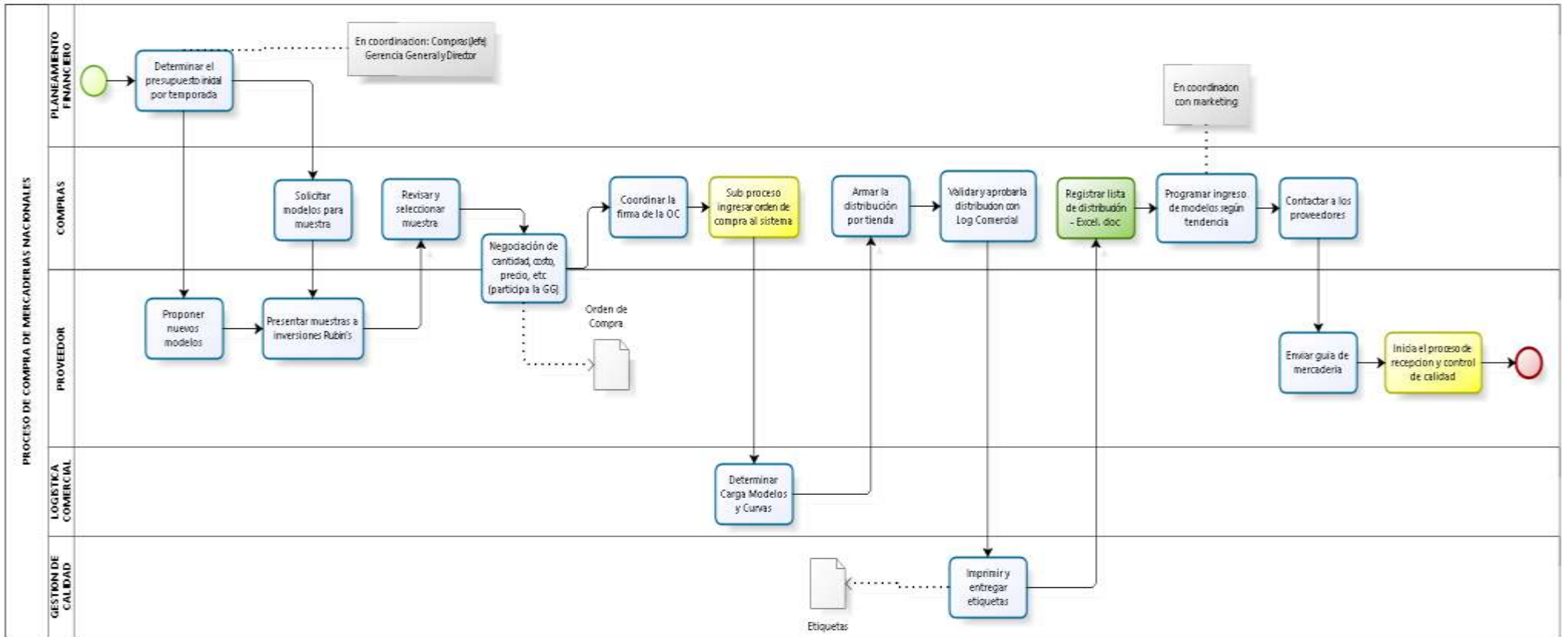


Figura 18. Proceso de compra de mercadería nacional.

Fuente: Elaboración propia.

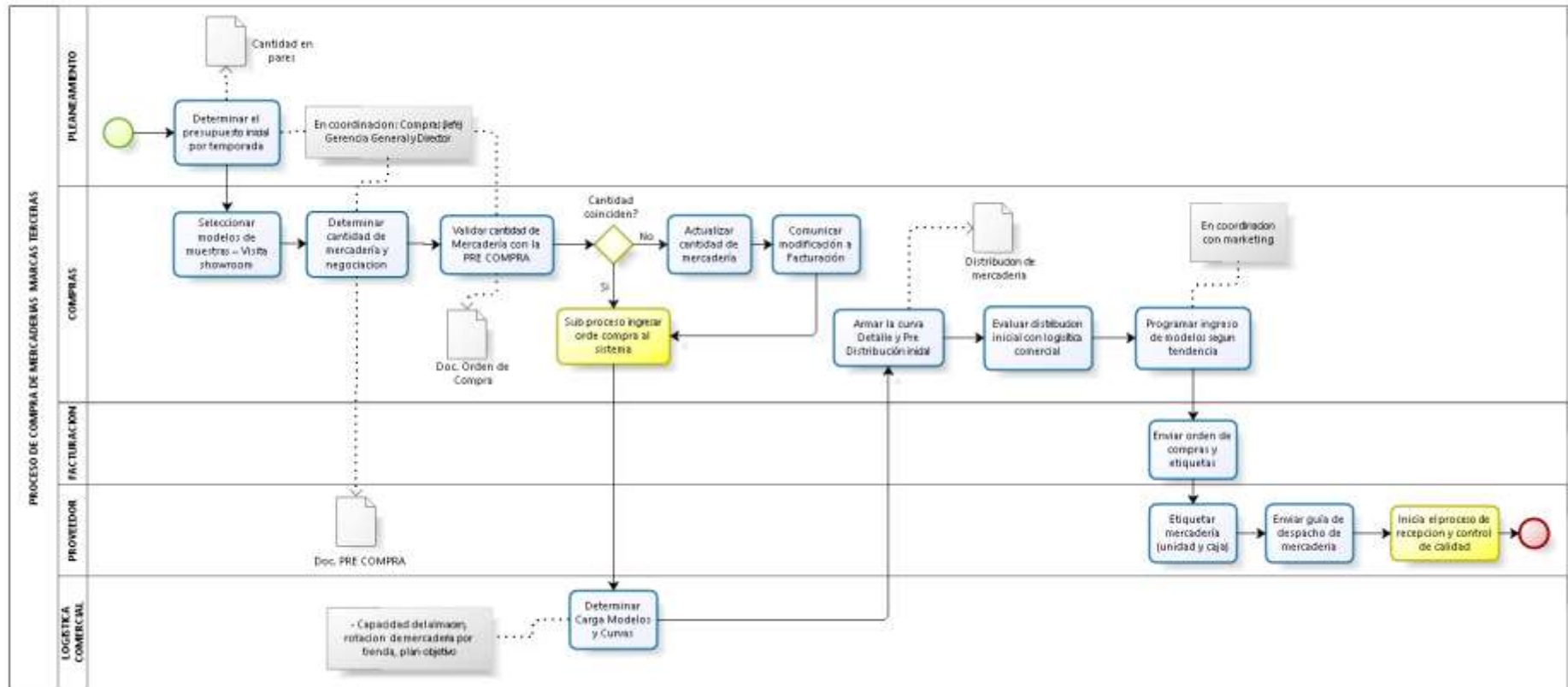


Figura 19. Proceso de compra de mercadería de proveedores terceros.

Fuente: Elaboración propia.

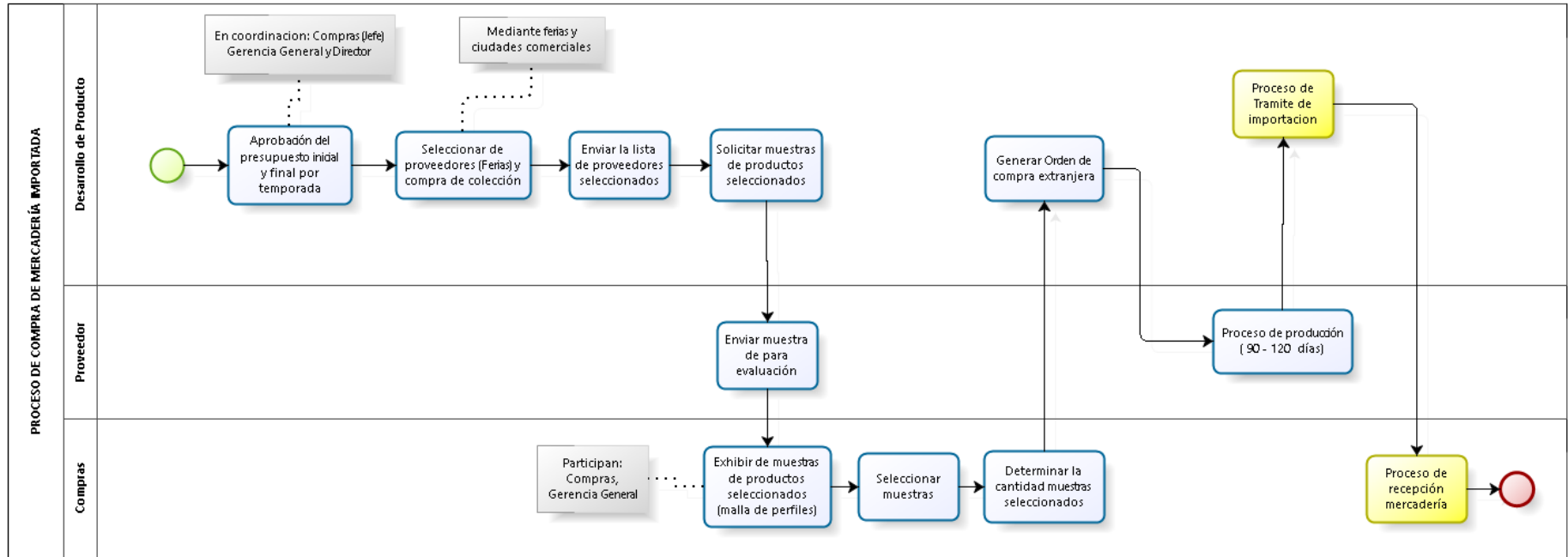


Figura 20. Proceso de compra de mercadería importada.

Fuente: Elaboración propia.

2. Proceso de recepción, almacenamiento y distribución de mercadería

En estos procesos se realiza el aprovisionamiento y distribución de toda la mercadería de la empresa. Por otro lado, son aquellos procesos claves, donde la organización toma mayor interés, ya que son la base de que la empresa pueda gestionar eficientemente sus existencias.

A continuación se describen cada uno de los procesos mediante su tipo:

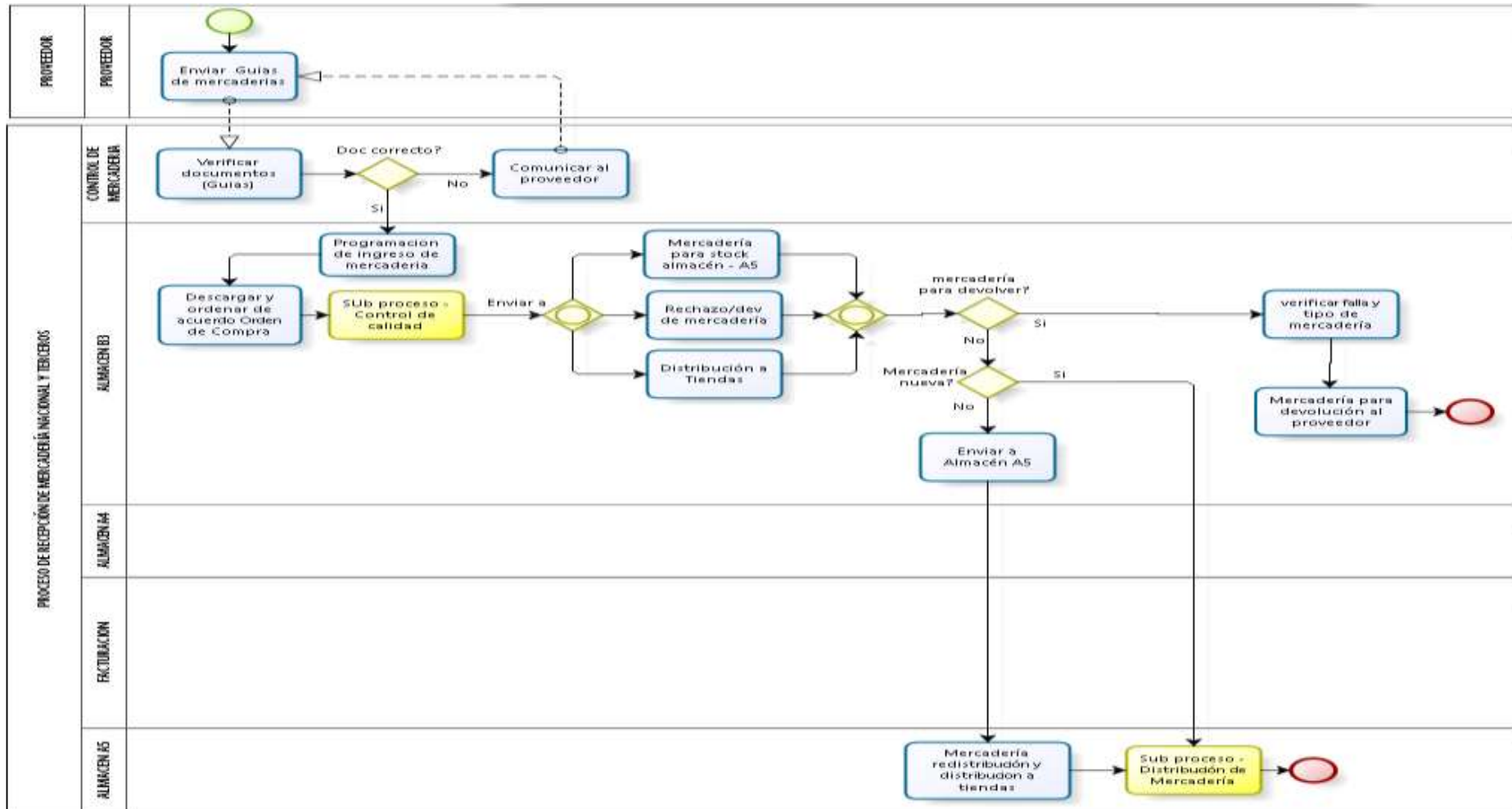


Figura 21. Proceso de recepción de mercadería nacional y terceros.

Fuente: Elaboración propia.

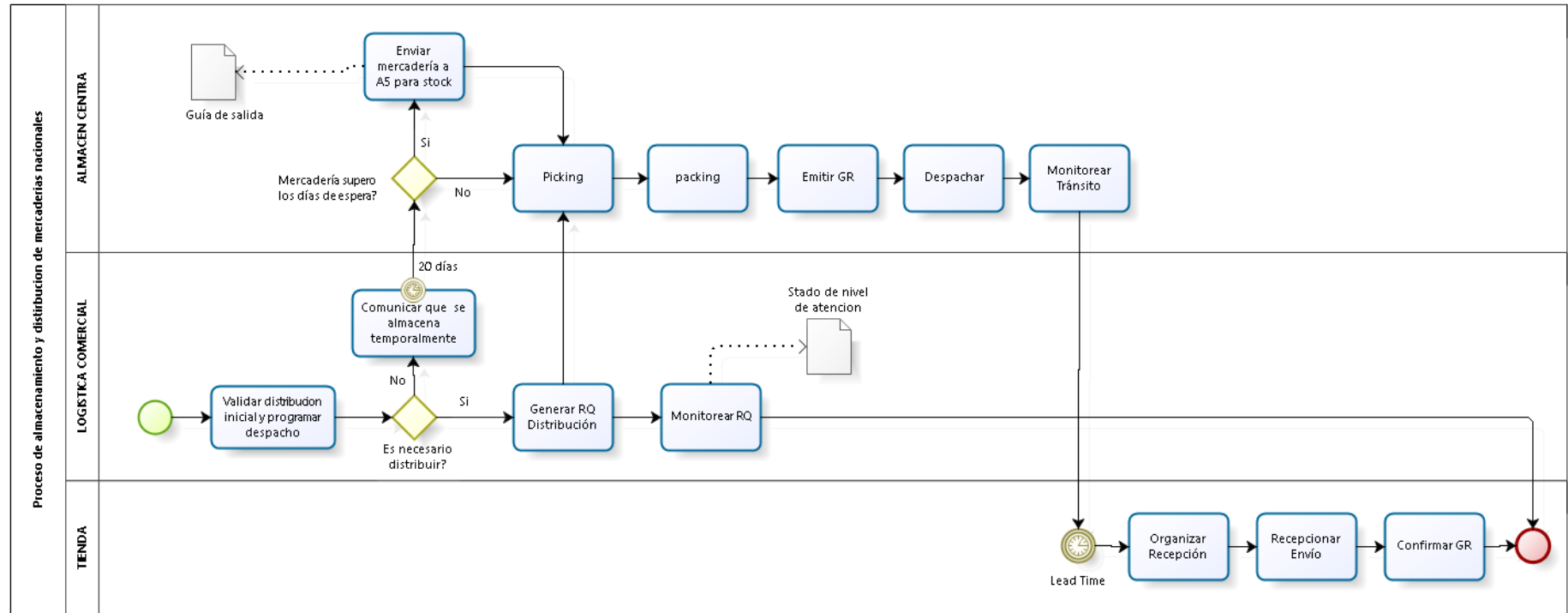


Figura 22. Proceso de almacenamiento y distribución de mercadería nacional.

Fuente: Elaboración propia.

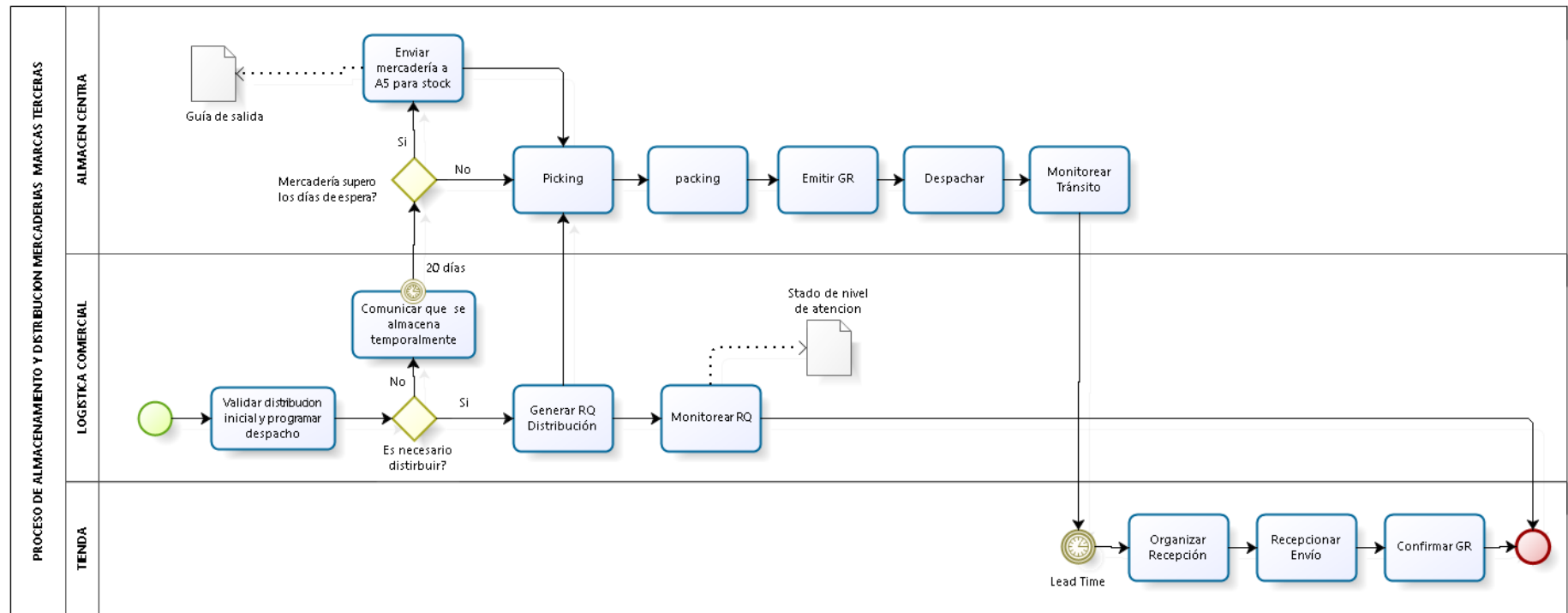


Figura 23. Proceso de almacenamiento y distribución de mercadería de proveedores terceros.

Fuente: Elaboración propia.

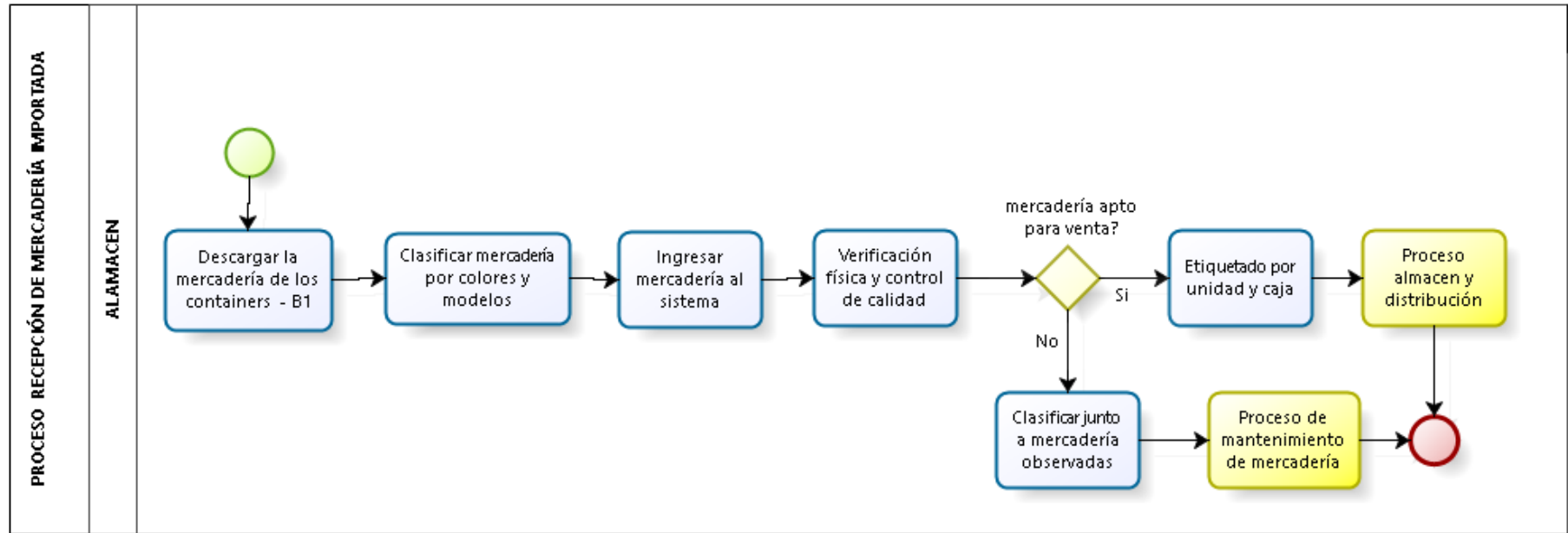


Figura 24. Proceso de recepción de mercadería importada.

Fuente: Elaboración propia.

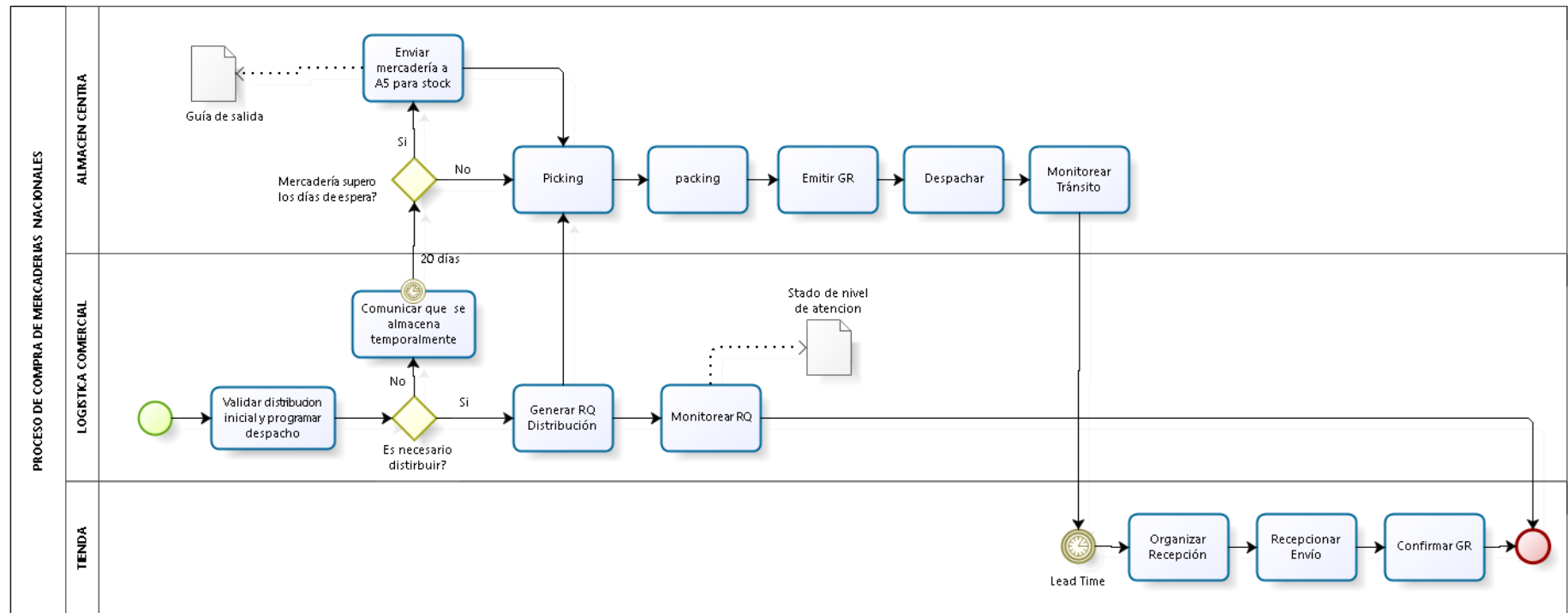


Figura 25. Proceso de almacenamiento y distribución de mercadería importadas.

Fuente: Elaboración propia.

3. Proceso de inventario

En esta etapa, el proceso inicia con una fecha programada por el jefe de inventario, posteriormente se ejecuta el inventario mediante la asignación de actividades a los operarios para el escaneo de todos productos del almacén. Después se procede con descargar y conciliar la base de datos, si todo está correcto, se registra el inventario al sistema. Por otro lado, si las cantidades físicas no cuadran con el sistema, se procede con la búsqueda del físico ya identificados.

Por último, se presenta un informe a gerencia.

4. Proceso de ventas

El proceso de ventas en la empresa Inversiones Rubin's S.A.C. inicia en nuestras más de 90 tiendas a nivel nacional, asimismo en los canales de ventas de catálogo y online.

- **Proceso de venta en tiendas:** Inicia cuando el cliente selecciona el producto de muestra o piso de ventas, posterior el cliente solicitar el producto con las características específicas al vendedor, luego comunica al almacenero vía micrófono para la búsqueda del producto en almacén, si el producto no existe: Comunicar al vendedor y el cliente podría buscar otro o terminar la intención de compra, por otro lado, si el producto existe: entregar el producto al vendedor, si el cliente acepta el producto, verifica las condiciones (código, etiqueta, lado correcto). Inicia el proceso de pago en caja y finalmente es entregado el producto con su respectivo comprobante de pago al cliente.
- **Proceso de venta catálogo:** Inicia cuando los promotores realizan el pago del producto más el costo de envío, luego pasa por un proceso de validación y se emite el comprobante de pago. Finalmente se envía el producto al destino indicado.
- **Proceso de venta online:** Inicia cuando el cliente selecciona el producto, luego realiza el pago, posteriormente el producto se busca en el almacén o tienda para ser enviado al domicilio del cliente mediante un currier. Se describe el proceso:

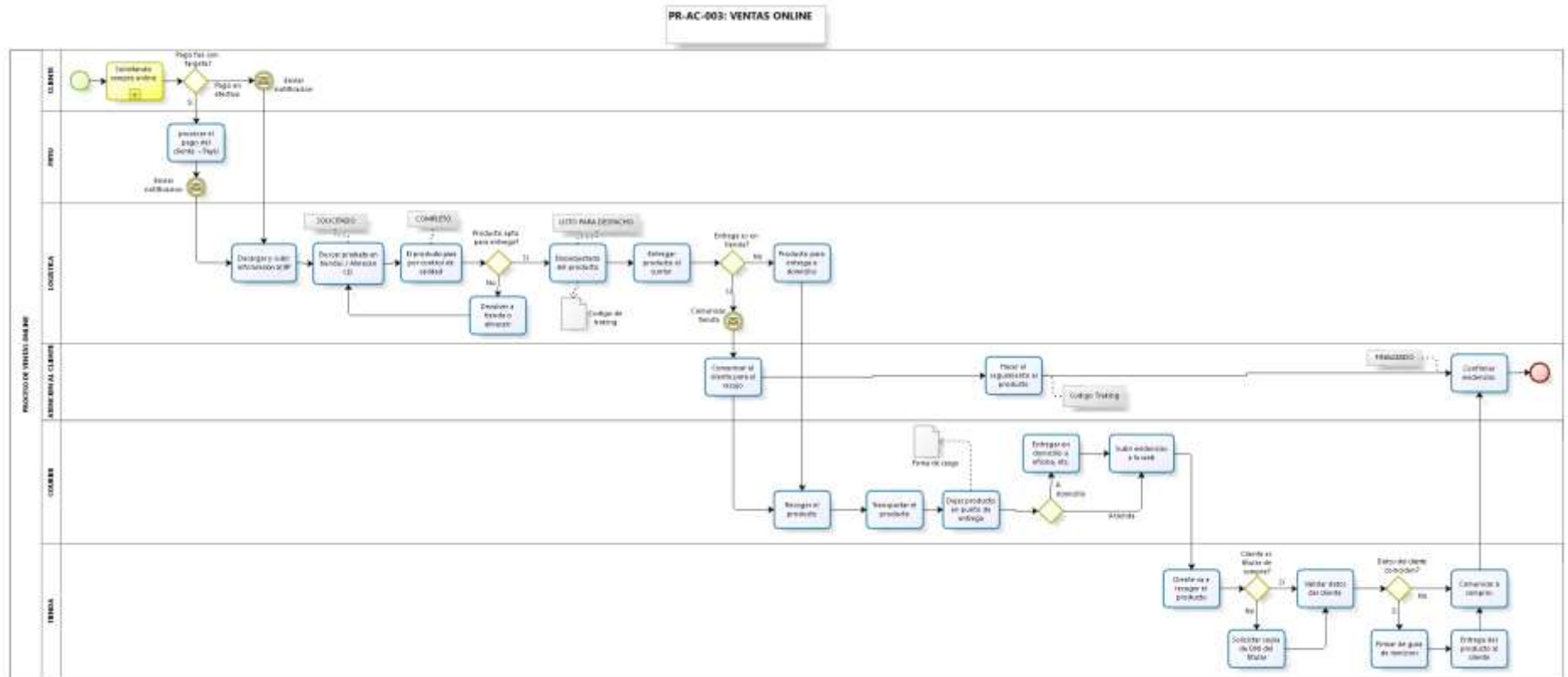


Figura 26. Proceso de ventas online.

Fuente: Elaboración propia.

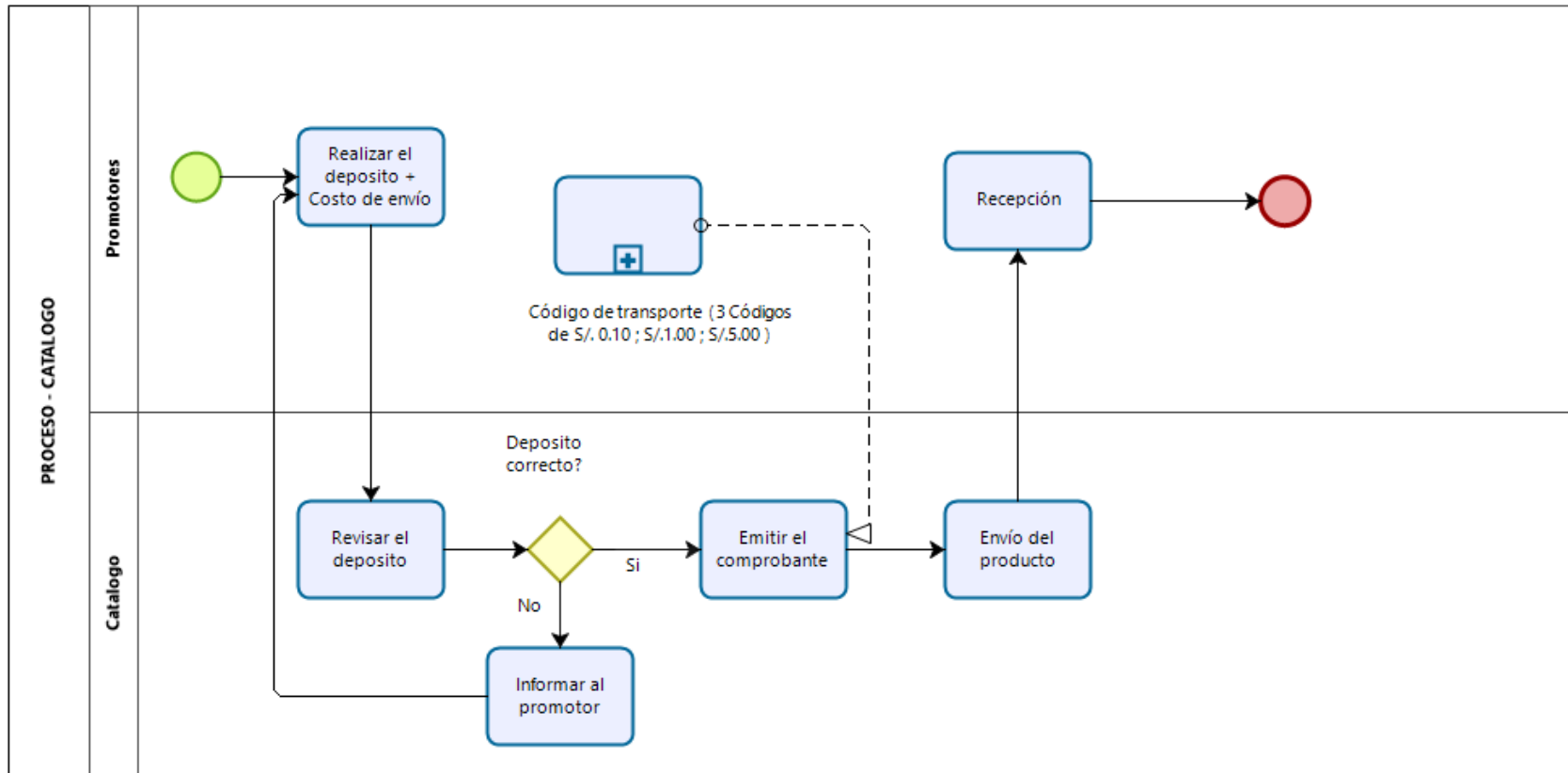


Figura 27. Proceso de ventas por catálogo.

Fuente: Elaboración propia.

5. Proceso de gestión de calidad

Se encarga de supervisar la calidad de la mercadería para satisfacer las expectativas de nuestros clientes, generar en ellos la confianza, comodidad y fidelidad.

Por otro lado, no se realizaba un control de calidad eficiente, es decir, solo se realizaba un control de calidad aleatorio.

Asimismo, gestiona la devolución de mercadería a los proveedores para su reparación, ya que son por fallas de fábrica. A continuación se describe el procedimiento.

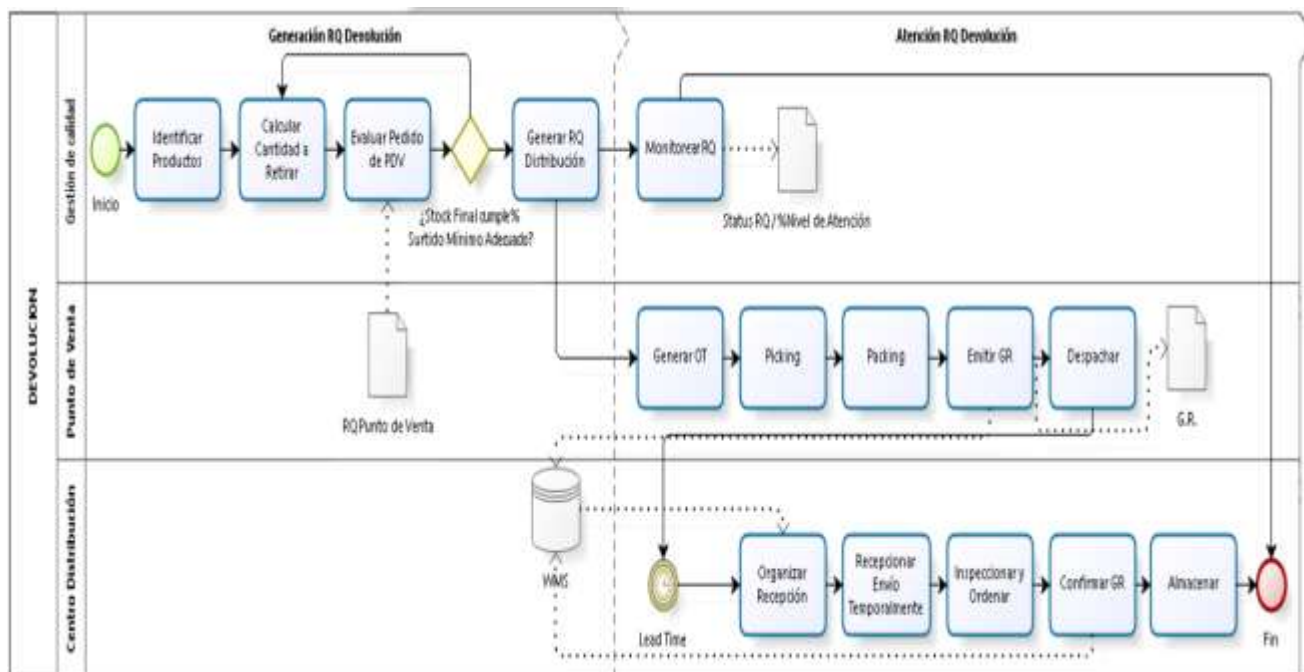


Figura 28. Proceso de devolución de mercadería

Fuente: Elaboración propia

6. Proceso de marketing

En esta etapa, se realiza un análisis de las tendencias del mercado y se establecen estrategias de campaña (Campaña Escolar, San Valentín, Día de la Madre, otros). Luego se coordina la ejecución de las estrategias con medios digitales para ejecutar

contenido en redes sociales e influencer, con los encargados de centros comerciales para gestionar los materiales para campaña, con Trade Marketing para gestionar alianzas y activaciones comerciales.

Según lo expuesto, se detalla los procesos de forma analítica en los siguientes diagramas:

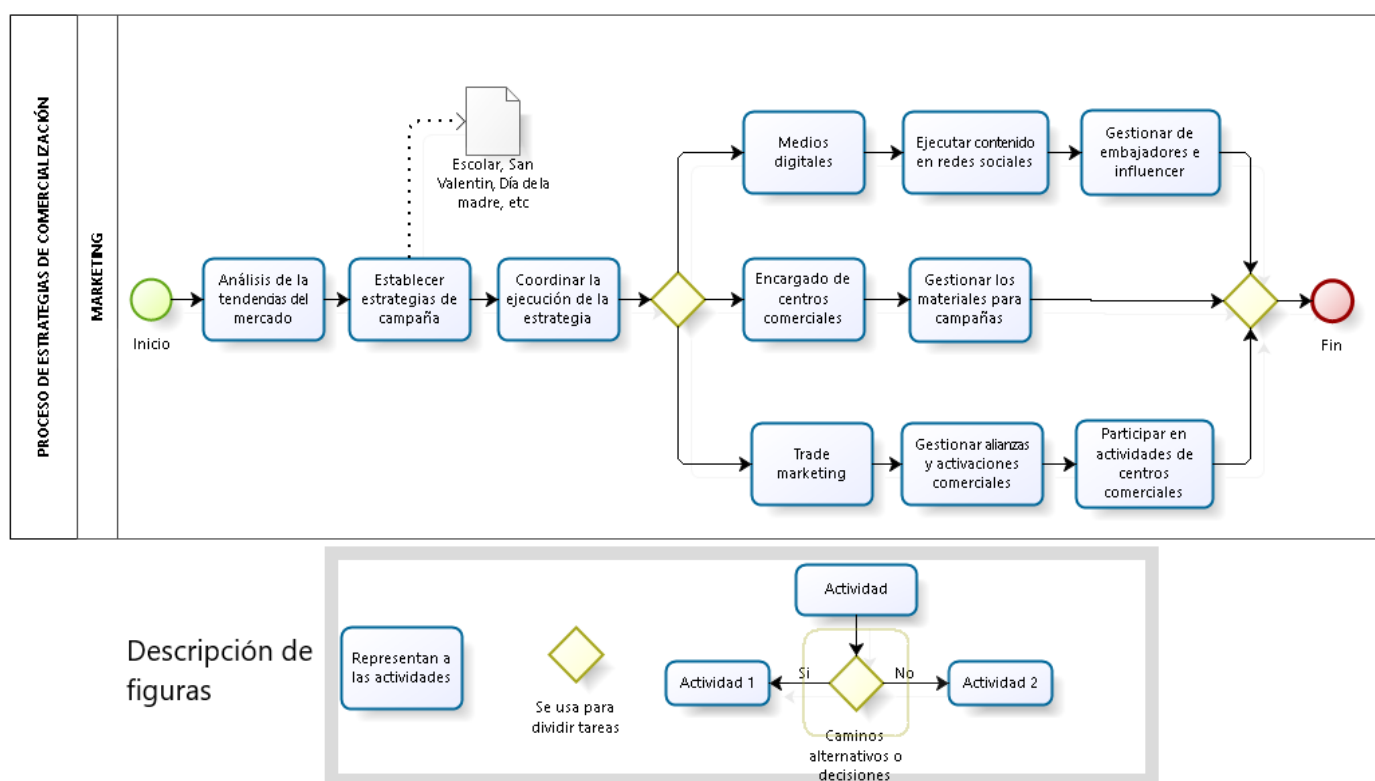


Figura 29. Proceso de Marketing

Fuente: Elaboración propia

4.1.4.3. Macroproceso de Apoyo

1. Proceso de contabilidad

La gestión contable en la empresa Inversiones Rubin's S.A.C. está conformada por las subáreas de facturación y control interno (auditoría de venta). Cabe recalcar que el área de contabilidad es el único ente de validar toda la documentación que genera la empresa, ya sea para su compra o ventas. Por otro lado, es la encargada de preparar

los estados financieros, controlar los tributos a que esta afecta la empresa, atender los requerimientos de la SUNAT, declaración jurada de la renta anual, presentar los libros electrónicos, pago de planilla, preparación de los costos, otros. **Facturación:** Se encarga de realizar el cronograma de pagos a los proveedores según el cronograma de ingreso al almacén central. Cabe recalcar que todos los pagos se realiza en coordinación con contabilidad, asimismo, se descuenta todas las notas de crédito que pueda tener los proveedores. El pago puede ser por transferencias, letras y cheques.

- **Planillas:** Planificar las plantillas de acuerdo con la organización de la empresa (Clúster piso de venta, jefaturas, áreas).
- **Facturación:** Se encarga de realizar el cronograma de pagos a los proveedores según el cronograma de ingreso al almacén central. Cabe recalcar que todos los pagos se realizan en coordinación con contabilidad, asimismo, se descuenta todas las notas de crédito que pueda tener los proveedores. El pago puede ser por transferencias, letras y cheques.
- **Auditoria de ventas:** Se encarga de verificar todas las transacciones de las ventas en los establecimientos, asimismo, apoya en la solución de problemas que puedan tener los administradores respectos a temas de ventas. Por otro lado, presenta un informe general de las ventas mensuales al área de contabilidad.

A continuación se describen cada uno de los procesos mediante su tipo:

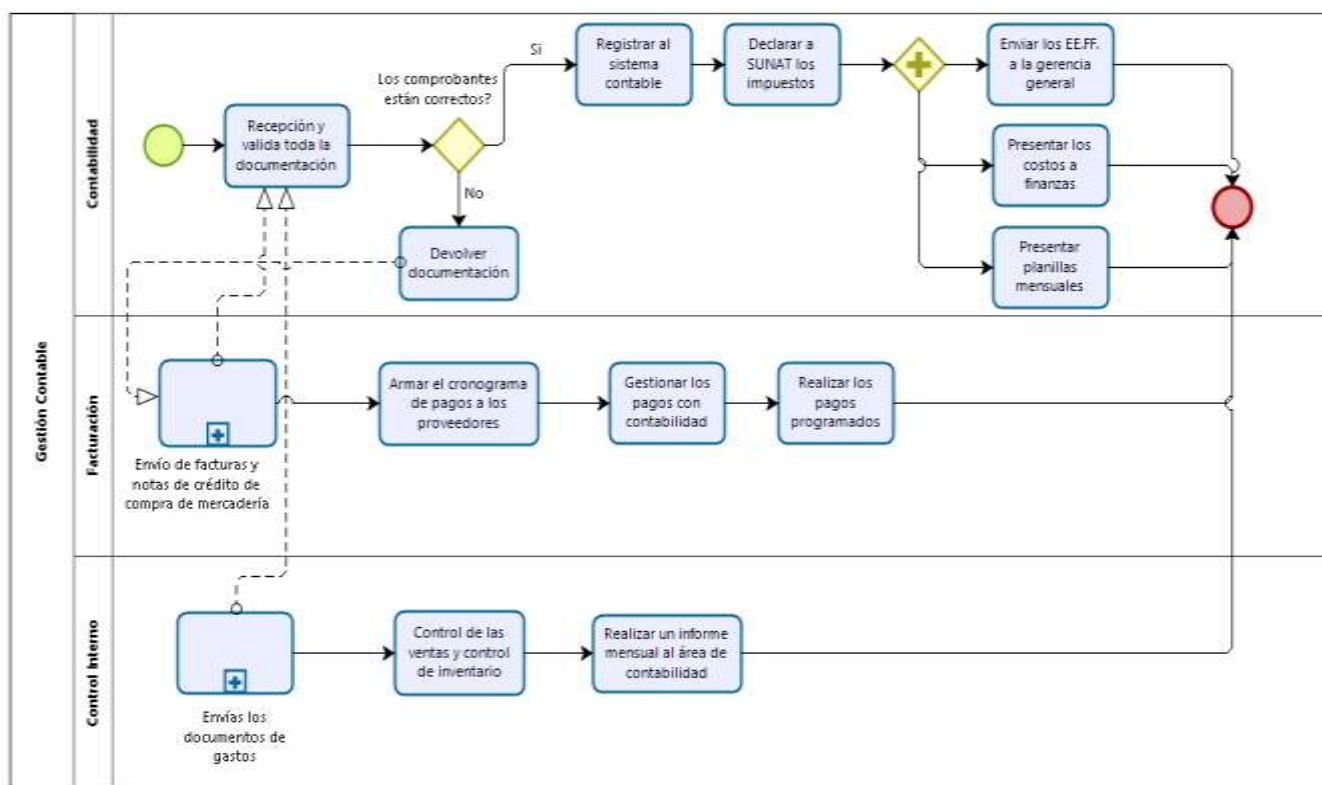


Figura 30. Proceso del área contable

Fuente: Elaboración propia

2. Proceso de recursos humanos

Contribuye en el éxito de la organización y promover el desarrollo de los objetivos de la organización a través de la aplicación de programas eficientes, capacitaciones, etc. Así como velar por el cumplimiento de las normas y políticas vigentes. Por otro lado, busca alinear la estrategia de la empresa con los colaboradores, quienes son considerados agentes activos de creatividad, inteligencia y habilidades.

A continuación, se describen los procesos de forma analítica del área de Recursos Humanos:

- **Gestión, Selección y Capacitación del personal:** Gestionar todos los trámites del personal de la empresa, contratar al personal cualificado, pensando en el desarrollo de la empresa, más que en cubrir rápidamente un

cargo específico. Planificar con antelación las necesidades de las áreas y pisos de venta, esto permitirá analizar los puestos y los requisitos a cumplir por quienes van a ocuparlo o ponerlos a prueba a través de un proceso de selección ordenado. Además, promover la comunicación entre la empresa y los colaboradores con el objetivo de mantener la comunicación fluida y directa. En esta posición estamos difundiendo los valores de la organización.

- **Planes de línea de carrera y promoción profesional:** Desarrollar programas de líneas de carrera y promoción profesional en coordinación con el sub área de capacitación con el objetivo de aportar en el crecimiento personal y disminuir la rotación.
- **Clima y satisfacción laboral:** Identificar los factores que influyen en el clima laboral y promover una mejora a través de diferentes técnicas como: programas, actividades, etc. Con el objetivo de conciliación de la vida laboral y familiar de nuestros colaboradores.

3. Proceso de sistemas

En este proceso de sistemas existen dos áreas que se describen a continuación:

- **Proceso de desarrollo (Desarrollo-Soporte-CCTV):**
Son los encargados de dar soporte a toda la empresa, revisando el Kárdex, actualizar la página web de la empresa y la actualizar los precios de ventas.
- **Proceso de soporte (Soporte técnico de mantenimiento):**
Encargados de la Instalación de algún equipo que el personal administrativo requiera para el funcionamiento correcto de sus actividades.

4. Proceso de mantenimiento de calzados

En esta etapa los productos retornan al almacén central por medio de las tiendas o por el almacén A5. Esta mercadería son clasificadas de dos formas: primero, si son para mantenimiento son enviadas al subalmacén B2 para su recepción, evaluación y reparación del producto. Segundo, si presentan fallas por mala calidad son enviadas al almacén A3 para verificar si es por falla de fábrica o por mal uso del cliente.

Cabe recalcar que si es por falla de fábrica son devueltos al proveedor para su reparación. Si es por mal uso, se procede a reparar los productos, esto puede durar 2 días aproximadamente.

Por otro lado, aquellos productos reparados se realizan un ajuste en sus precios en coordinación con planeamiento. Finalmente los productos que no pueden ser reparados, son enviados al subalmacén de desmedros B4.

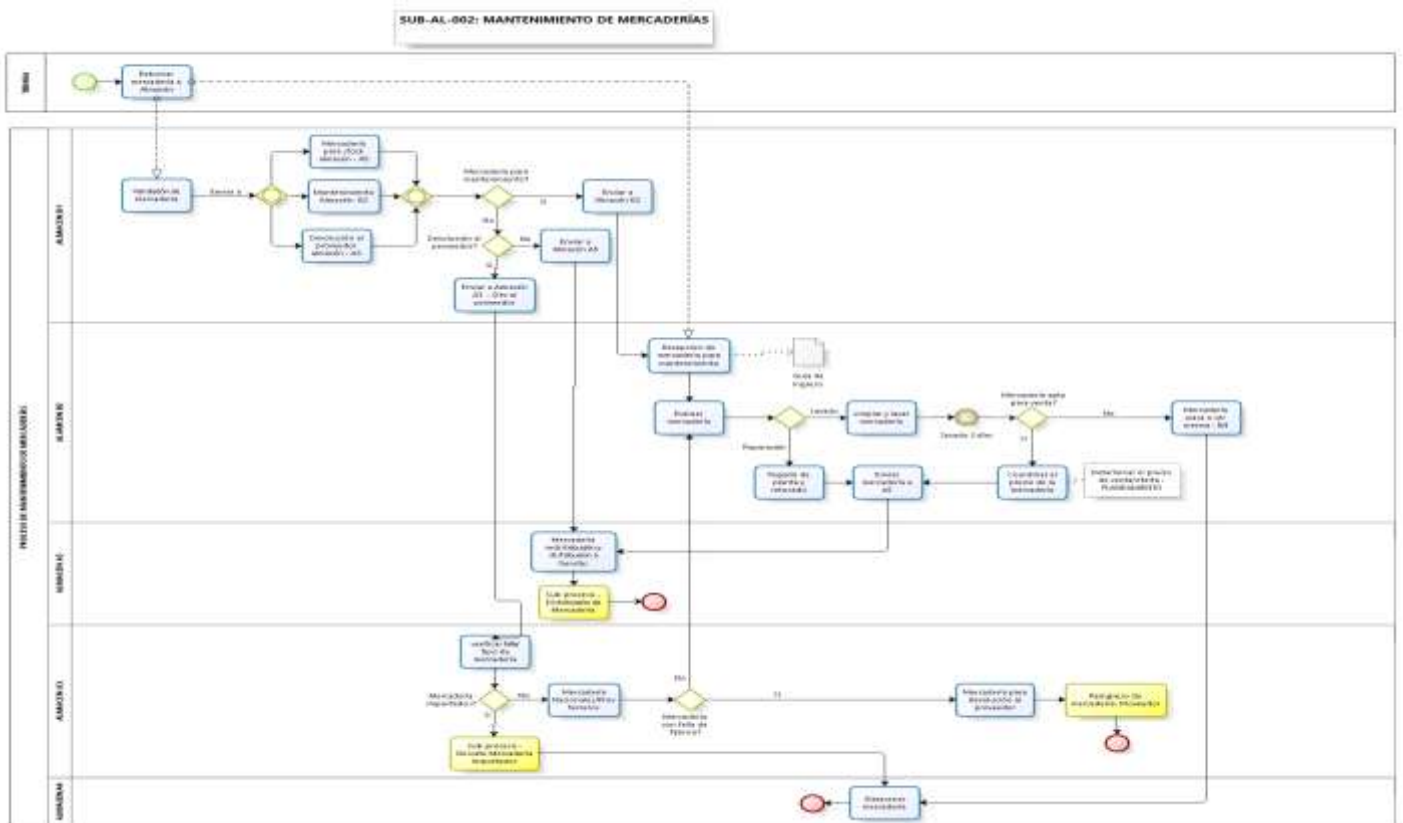


Figura 31. Procesos de mantenimiento de mercadería

Fuente: Elaboración propia

5. Proceso de atención al cliente

- **Agentes Footloose:** En esta etapa se debe mantener una comunicación sencilla, concisa y predispuesta siempre a gestionar prontas soluciones. Asegurando la satisfacción de las necesidades de nuestros clientes, brindando una atención y servicio óptimo.

4.1.5. Descripción del almacén

4.1.5.1. Entorno del almacén

El almacén central se encuentra ubicado en el distrito de Ate Vitarte, el cual se caracteriza por ser una zona industrial, con una alta humedad atmosférica y constante nubosidad durante el invierno. Esto ocasiona que los productos se deterioren en función del tiempo que permanezcan expuestos al aire libre por falta de capacidad de almacenamiento en el almacén central.



Figura 32. Productos expuestos a fuentes de humedad o lluvias.

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.



Figura 33. Productos fuera del almacén central por falta de capacidad.

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

El proceso de recepción de productos nacional inicia con el arribo de los camiones de los proveedores, estos cuentan con un determinado periodo de tiempo para realizar el desembarque de sus productos, si los camiones no llegan en el tiempo programado para su despacho, se les atribuye un costo por penalidad del 1% si no llegan a la hora pactada, 1% si no cumplieron con el total del pedido según su guías, y por ultimo 1% si el proveedor no llegar a producir el total de lo solicitado. Asimismo en varias ocasiones el jefe del almacén anula las penalidades, por ende, permite que los proveedores lleguen a despachar fuera de su fecha programada.

Por otro lado, el proceso de recepción de los productos importados inicia con el arribo de los camiones de Aduana, estos también cuentan con un determinado tiempo, pero a diferencia de los productos nacionales, no se les aplica ninguna penalidad. En este proceso los operarios colocan la mercadería en el patio para luego ser ordenados, sin embargo, esta actividad muchas veces no llega a culminarse porque dos razones: Primero es por la falta de capacidad del almacén y ultimo por los pedidos que se deben atender a las tiendas, el jefe de almacén asigna a estos operarios para que atiendan lo solicitado por los establecimiento. De esta manera, se genera un apilamiento de productos fuera del almacén central.



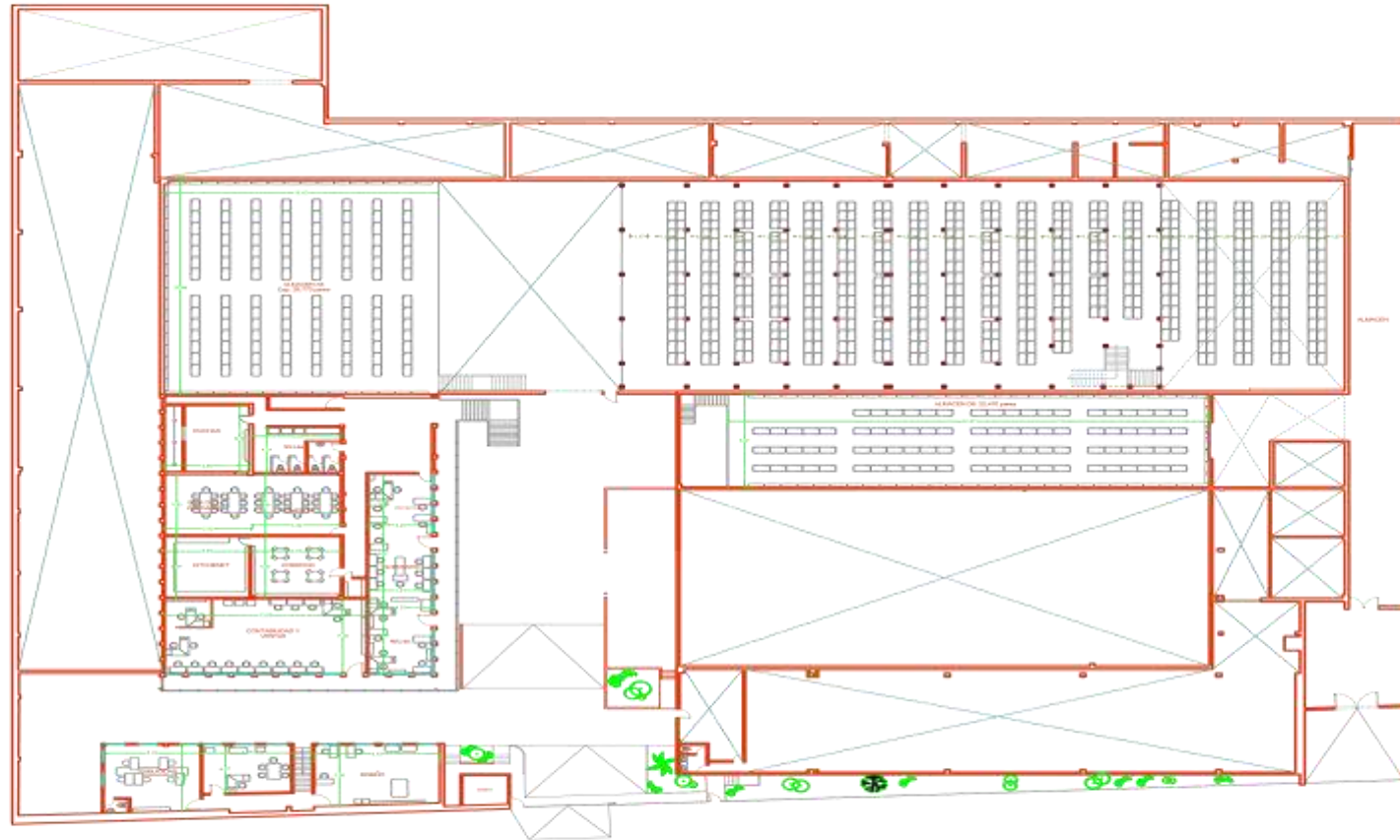
Figura 34. Descarga de productos importados.

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

Los productos deteriorados y defectuosos son ocasionados por la manipulación inadecuada del producto, por falta de control de calidad, carencia de capacitación a los operarios, ausencia de supervisar los procedimientos de control, entre otros.

4.1.5.2. Layout del Almacén Central

El almacén central que tiene Inversiones Rubin's S.A.C. en Ate Vitarte está construido por un área de 2455m² donde también funcionan la parte administrativa. A continuación, se muestra el plano con todas las áreas que conforman el almacén.



OFICINAS - ALMACEN - VENTA		A-02	
CALLE 6 800 7 ^o LOTE 3 - URB INDUSTRIAL VILLANOVA ESTEPA - ATE - LIMA - LIMA			
PROYECTISTA	PROYECTOS	FECHA	HOJA
ING. DOMINGO BUSTOZA	2 PLAN	1/200	ABRIL 2015

Figura 35. Layout del almacén.

Fuente: Elaboración propia.

4.1.6. Matriz FODA de la empresa

Tabla 9

Matriz FODA de Inversiones Rubin's S.A.C.

MATRIZ FODA: INVERSIONES RUBIN'S S.A.C.		FACTORES INTERNOS	
		FORTALEZAS	DEBILIDADES
		F1: Colaboradores comprometido con los objetivos de la empresa. F2: Marca reconocida a nivel nacional, con productos de calidad y a un precio accesible. F3: Equipos y maquinas en buen estado F4: Capacidad de la gerencia de operaciones	D1: No hay control sobre los procesos de la organización. D2: No existen documentos de políticas, normas y procedimientos. D3: Desorden en los almacenes y falta de motivación al personal. D4: No existe un plan de presupuesto y operativo.
FACTORES EXTERNOS			
OPORTUNIDADES	O1: El crecimiento de mercados extranjeros, nos da posibilidad de incursionar en nuevos mercados. O2: Colaboradores capacitados, confiables y con un alto conocimiento en el rubro O3: Incremento del mercado consumidor en todas la provincias. O4: La implementación del BPM mejora la eficiencia de toda la empresa.	F2O3: Impulsar y alcanzar el mayor posicionamiento de nuestras marcas de calzado en todo el mercado nacional, Ofreciendo productos de calidad y a precios justos. F1O2: Brindar capacitaciones constantes a todo el personal involucrado en los procesos, asimismo, delegar responsabilidades a cada colaborador para un eficiente trabajo.	D2O2: Crear políticas y manuales de procedimiento, tomando en cuenta la experiencia del colaborador para realizar mejoras en los procesos. D1O1: Proponer la implementación de indicadores de control de procesos para expandirnos por mercados internacionales.
AMENAZAS	A1: Vías de traslado de mercadería en mal estado, esto debido a los desastres naturales. A2: Caída de la economía peruana, hace que las ventas de calzados reduzcan debido a la inflación. A3: Aperturas de nuevas empresas dedicadas al mismo rubro, hace que tengamos mayor competencia y menos acceso a nuevos mercados. A4: Ambiente político caótico.	F2A2: Ampliar nuestros establecimientos, con el fin, de incrementar nuestras ventas ofreciendo productos de calidad y aun precio justo. F1A3: Concientizar a los colaboradores el compromiso con la empresa para obtener un desempeño eficiente.	D1A3: Implementar el BPM para un mejor control de los procesos y seguimiento constante para el cumplimiento de los objetivos. D4A2: Implementar un plan de presupuesto con el menor costo posible y con mayores resultados.

Fuente: Elaboración propia.

Fortalezas:

F1: Colaboradores comprometido con los objetivos de la empresa.

F2: Marca reconocida a nivel nacional, con productos de calidad y a un precio accesible.

F3: Equipos y maquinas en buen estado

F4: Capacidad de la gerencia de operaciones

Debilidades:

D1: No hay control sobre los procesos de la organización.

D2: No existen documentos de políticas, normas y procedimientos.

D3: Desorden en los almacenes y falta de motivación al personal.

D4: No existe un plan de presupuesto y operativo.

Oportunidades:

O1: El crecimiento de mercados extranjeros, nos da posibilidad de incursionar en nuevos mercados.

O2: Colaboradores capacitados, confiables y con un alto conocimiento en el rubro

O3: Incremento del mercado consumidor en todas las provincias.

O4: La implementación del BPM mejora la eficiencia de toda la empresa.

Amenazas:

A1: Vías de traslado de mercadería en mal estado, esto debido a los desastres naturales.

A2: Caída de la economía peruana, hace que las ventas de calzados reduzcan debido a la inflación.

A3: Aperturas de nuevas empresas dedicadas al mismo rubro, hace que tengamos mayor competencia y menos acceso a nuevos mercados.

A4: Ambiente político caótico.

Tabla 10
Leyenda - Factores internos claves

LEYENDA	
DEBILDAD MENOR	1
DEBILDAD MAYOR	2
FORTALEZA MENOR	3
FORTALEZA MAYOR	4

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 11
Factores internos claves de Inversiones Rubin's S.A.C.

	FACTORES INTERNOS CLAVES	PESO	CALIFICACIÓN	VALOR PONDERADO
FORTALEZAS	F1: Colaboradores comprometido con los objetivos de la empresa.	0.10	2	0.20
	F2: Marca reconocida a nivel nacional, con productos de calidad y a un precio accesible.	0.15	4	0.60
	F3: Equipos y maquinas en buen estado.	0.10	2	0.20
	F4: Capacidad de la gerencia de operaciones.	0.15	3	0.45
DEBILIDADES	D1: No hay control sobre los procesos de la organización.	0.15	2	0.30
	D2: No existen documentos de políticas, normas y procedimientos.	0.10	2	0.20
	D3: Desorden en los almacenes y falta de motivación al personal.	0.15	2	0.30
	D4: No existe un plan de presupuesto y operativo.	0.10	2	0.20
	TOTAL	1.00		2.45

Fuente: Elaboración propia.

Para determinar el valor ponderado promedio de 2.5, se establece el siguiente criterio: si este valor está por debajo de la media, significa que la marca es débil internamente, mientras si el valor ponderado está por encima, señala fortaleza.

TOTAL PONDERADO (MEFI)		
Mínimo	1.0	<ul style="list-style-type: none"> • Total Ponderado < 2.5 Organización débil en lo interno. • Total ponderado > 2.5 Organización con posición fuerte en lo interno.
Máximo	4.0	
Calificación promedio	2.5	

Figura 36. Total ponderado (MEFI).

Fuente: Elaboración propia.

Resultados:

Total Ponderado = 2.45 < 2.5 Almacén central débil en lo interno.

Según los resultados obtenidos, se indica que el valor ponderado de 2.45 está por debajo de la media, esto significa que el almacén central tiene problemas en sus procesos internos, por ende, es necesario realizar un análisis interno en cada división y generar un análisis completo e íntegro para la aplicación de la metodología.

Tabla 12

Leyenda – Factores externos claves

LEYENDA	
RESPUESTA MALA	1
RESPUESTA MEDIA	2
RESPUESTA SUPERIOR A LA MEDIA	3
RESPUESTA SUPERIOR	4

Fuente: Elaboración propia

Tabla 13

Factores externos claves de Inversiones Rubin's S.A.C.

	FACTORES EXTERNOS CLAVES	PESO	CALIFICACIÓN	VALOR PONDERADO
OPORTUNIDADES	O1: El crecimiento de mercados extranjeros, nos da posibilidad de incursionar en nuevos mercados.	0.10	2	0.20
	O2: Colaboradores capacitados, confiables y con un alto conocimiento en el rubro	0.15	3	0.45
	O3: Incremento del mercado consumidor en todas las provincias.	0.10	2	0.20
	O4: La implementación del BPM mejora la eficiencia de toda la empresa.	0.25	3	0.75
AMENAZAS	A1: Vías de traslado de mercadería en mal estado, esto debido a los desastres naturales.	0.10	2	0.20
	A2: Caída de la economía peruana, hace que las ventas de calzados reduzcan debido a la inflación.	0.10	2	0.20
	A3: Aperturas de nuevas empresas dedicadas al mismo rubro, hace que tengamos mayor competencia y menos acceso a nuevos mercados.	0.10	2	0.20
	A4: Ambiente político caótico.	0.10	1	0.10
	TOTAL	1.00		2.30

Fuente: Elaboración propia.

TOTAL PONDERADO (MEFE)		
Mínimo	1.0	<ul style="list-style-type: none"> • Total Ponderado < 2.5 Indica que las estrategias de la empresa no están capitalizando las oportunidades ni evitando las amenazas externas.
Máximo	4.0	
Calificación promedio	2.5	<ul style="list-style-type: none"> • Total ponderado > 2.5 Indica que la organización esta respondiendo de manera excelente a las oportunidades y amenazas existentes en su industria.

Figura 37. Total ponderado (MEFE).

Fuente: Elaboración propia.

Resultados:

Total Ponderado = 2.30 < 2.5

Este resultado obtenido de 2.30 indica que la gestión del almacén central no está capitalizando las oportunidades ni evitando las amenazas externas; es decir no están reaccionando de manera coherente a las oportunidades y amenazas existentes de la organización.

Estrategias:

1. Estrategias FO (MAXI-MAXI)

F2 - O3: Impulsar y alcanzar el mayor posicionamiento de nuestras marcas de calzado en todo el mercado nacional, Ofreciendo productos de calidad y a precios justos mediante procesos eficientes.

F1- O2: Brindar capacitaciones constantes a todo el personal involucrado en los procesos, asimismo, delegar responsabilidades a cada colaborador para un eficiente trabajo.

2. Estrategias DO (MINI-MAXI)

D2 - O2: Crear políticas y manuales de procedimiento, tomando en cuenta la experiencia del colaborador para realizar mejoras en los procesos.

D1 - O1: Proponer la implementación de indicadores de control de procesos para expandirnos por mercados internacionales.

3. Estrategias FA (MAXI-MINI)

F2 - A2: Ampliar nuestros establecimientos, con el fin, de incrementar nuestras ventas ofreciendo productos de calidad y aun precio justo.

F1 - A3: Concientizar a los colaboradores el compromiso con la empresa para obtener un desempeño eficiente.

4. Objetivos Estratégicos – DA (MINI-MINI)

D1 - A3: Implementar el BPM para un mejor control de los procesos y seguimiento constante para el cumplimiento de los objetivos.

D4 - A2: Implementar un plan de presupuesto con el menor costo posible y con mayores resultados.

4.1.7. Análisis del Entorno del Mercado

El análisis PEST se utilizó para realizar un estudio del entorno que rodea a la empresa Footloose.

Tabla 14

Matriz PEST – Marco Entorno.

POLÍTICO	ECONÓMICO
<p>A. Estabilidad de política en el Perú. De acuerdo a una fuerte democracia en nuestro país.</p> <p>B. Las PYMES constituyen un instrumento eficaz de generación de empleo en el Perú; garantizando un salario mínimo para el ciudadano.</p> <p>C. La política arancelaria influye en los productos que podrán ser importados.</p>	<p>A. El PBI peruano se vería afectado este año por la corrupción que ya tiene un impacto negativo en la capacidad de los Estados para proveer bienes y servicios de calidad a los ciudadanos. Por otro lado el fenómeno del niño afectaría el crecimiento de la productividad.</p> <p>B. La estimación del 2% del PBI se aproxima a los 17,000 millones de soles anuales que pierde el Perú por corrupción, como lo estimó hace unos meses la Contraloría General de la República, teniendo en cuenta que el PBI peruano ascenderá a los 810,000 millones de soles este año, según el Marco Macroeconómico Multianual.</p>
SOCIAL	TECNOLÓGICO
<p>A. En esta etapa los factores esenciales que nos diferencia de la competencia son: Calidad, variedad de productos, diseños y precios justos. Por otro lado, para cumplir con las exigencias de nuestros clientes, contaremos con tecnología adecuada, personal capacitado, procesos establecidos y trabajadores comprometidos con los objetivos de la organización.</p> <p>B. El consumidor peruano compra en promedio 2,5 pares de calzado, las previsiones de ventas para los próximos años, se espera un aumento de un 4%.</p>	<p>A. Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica del Cuero, Calzado e Industrias Conexas.</p> <p>B. Sociedad Nacional de Industrias (SNI) promueve el desarrollo de la industria manufacturera.</p> <p>C. El uso de herramientas tecnológicas, aportara a nuestros procesos un adecuado control.</p>

Fuente: Elaboración propia.

4.1.8. Las Cinco Fuerzas de Porter

Tabla 11

Las Cinco Fuerzas de Porter.

AMENAZA DE ENTRADA DE NUEVOS COMPETIDORES	PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS COMPRADORES
El ingreso de nuevos competidores en el mercado nacional, con las mejores tecnologías y capacidad de producir a grandes cantidades, conlleva, a una competencia agresiva.	En esta etapa, los compradores son diferenciados por la clase de sector económico, por lo cual podría influir en un precio menor, pero conservando la calidad y diseño. La organización tendrá que aplicar estrategias para una atención personalizada a los consumidores. Por otro lado, se tendría que aplicar promociones para fidelizar al cliente.
RIVALIDAD ENTRE LOS COMPETIDORES EXISTENTES	
PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES	AMENAZA DE PRODUCTOS SUSTITUTOS
En esta fase, se debe contar con una variedad de proveedores, con el fin, de cotizar el mejor precio, asimismo, evitar roturas de stock. Por otro lado, implementar descuentos comercial en negociación con el proveedor, con la finalidad de que el producto sea vendido a menor precio en la tiendas.	En esta etapa, los productos sustitutos más cercanos, son los calzados chinos, que actualmente va en crecimiento debido a que tiene un precio de venta menor. Para lo cual también nos estamos enfocando en la venta de los productos sustitutos.

Fuente: Elaboración propia

4.1.9. Ubicación de productos

La empresa cuenta con un sistema de codificación para controlar sus productos en el KARDEX. El código consta de 11 dígitos numéricos, que se asignan de forma única a cada artículo comercial. Este código resulta fácil para el personal que viene laborando años en la organización, es decir, sabe todo el catálogo de productos que la empresa ofrece a sus clientes, sin embargo, la persona nueva que ingresa a laborar a la empresa demora en adaptarse a este sistema de codificación. El almacén central no tenía un sistema de ubicación que oriente al colaborador donde está ubicado el artículo, ellos

actúan bajo su experiencia. Lo cual se evidencia una problemática para el colaborador, es decir, ocurren confusiones de pedidos, demora en el Picking, etc.

4.1.10. Diagnóstico situacional del almacén central

El rápido crecimiento que ha tenido la empresa Inversiones Rubin's S.A.C. en los últimos 5 años, ha causado un desequilibrio en cada procesos de la organización.

Por otro lado, la empresa no cuenta con un plan estratégico que determine estrategias necesarias para alcanzar la visión, por ello, se busca mapear todos los procesos de la organización, principalmente el almacén central, esto debido al crecimiento de los productos deteriorados y defectuosos que cada día ocupan un espacio físico innecesario en el almacén. Todo el personal que labora en el almacén evidencia cada día los problemas que existe, sin embargo, no se investigó cuáles son las causas que lo originan para tomar acciones correctivas y preventivas.

4.1.11. Identificación del problema

En esta etapa, se identificaron varios problemas en el almacén central: Demoras y desconocimiento en la ubicación de los productos, lo cual puede generar retrasos y errores en el Picking afectando el abastecimiento de las tiendas, cantidad de productos deteriorados y defectuosos que debe pasar por mantenimiento, devolución de pedidos por parte de las tiendas, manipulación inadecuada de los productos, desorden en el almacén, Falta de seguimiento y control de los procesos, mapeo de proceso, carencia de capacitación al personal, productos en condiciones inadecuadas, entre otros. Se realizó varias reuniones con el equipo de almacén y con el gerente de operaciones de la empresa Inversiones Rubin's S.A.C. con el fin de determinar los problemas que generan mayor impacto en la empresa.

Tabla 16

Problemas con mayor impacto en la empresa Footloose.

PROBLEMA	IMPACTO
Cantidad de productos deteriorados y defectuosos	1
Desorden en el almacén central	4
Carencia de capacitación al personal	3
Devolución de pedidos por las tiendas	2

Fuente: Elaboración propia.

Según lo establecido anteriormente, se determinó que el principal problema que sucede en la empresa Inversiones Rubin's S.A.C. son los productos deteriorados y defectuosos que se generan en el almacén central, por el cual, para ser vendidos se incurre en un costo extra, es decir, se tiene que hacer un mantenimiento para ser vendidos a un precio de venta menor, por otro lado, son las devoluciones de los productos que generan las tiendas al almacén central.

Problema 1: Cantidad de productos deteriorados y defectuosos

La organización Inversiones Rubin's S.A.C. no tiene establecido una gestión por procesos, por ende, se evidencia en las actividades que tiene el almacén central: recepción de mercadería, en esta fase, no existe un procedimiento que muestre a los responsables de esta actividad respecto a qué momento del trabajo el colaborador puede abrir, separar y clasificar los productos, sin embargo, los trabajadores realizan sus actividades laborales de manera empírica ocasionando sobretiempos en la atención de pedidos y movimientos en exceso cuando se desea armar un Picking. Por otro lado, no se tiene asignado áreas específicas para cada tipo de producto, asimismo no existe un código de ubicación, es decir, los colaboradores almacenan los productos en espacios vacíos que ellos puedan encontrar en ese momento, lo cual permite que los productos se deterioren, al estar expuesto a la intemperie. Los productos defectuosos son originados por falta de control de calidad, lo cual hace que los productos

almacenados presenten una falla de fábrica que son detectados en las tiendas o por los clientes, lo cual genera una insatisfacción de los clientes.

Por último los productos deteriorados y defectuosos se encuentran al costado de aquellos que recién ingresan al almacén, lo cual, no es recomendable ya que estos productos presentan bacterias u hongos que pueden afectar a los demás calzados. Por otro lado, estos calzados deteriorados y defectuosos ocupan un espacio innecesario en el almacén central.



Figura 38. Cantidad de productos deteriorados.

Fuente: Elaboración propia.

Se observa que el número de productos deteriorados ha incrementado en 33% durante el último año.

Por otro lado, se detalla el Stock valorizado de los productos deteriorados que en los últimos años ha aumentado en un 26%.

Tabla 17

Stock valorizado de productos deteriorados 2017 – 2018

Año	Cantidad	Total Costo S/.
2017	20,632	S/ 952,786.00
2018	27,398	S/ 1,293,460.00

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

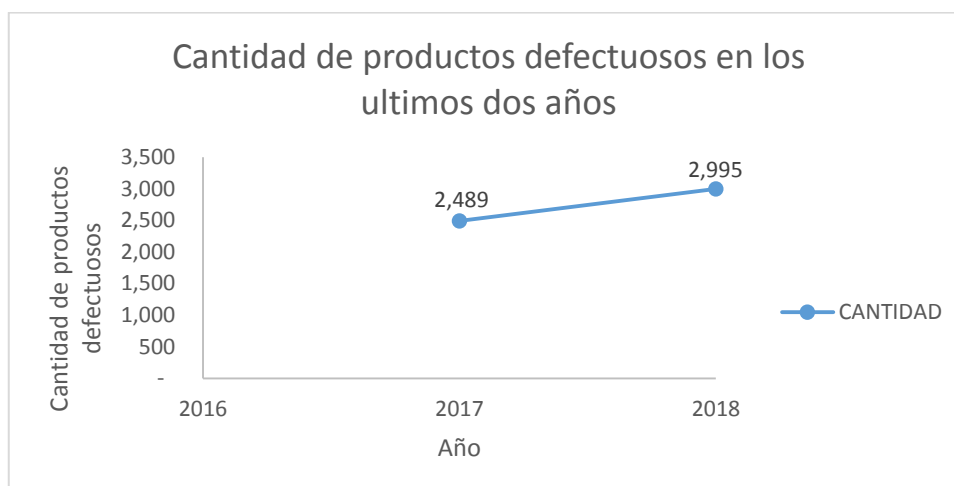


Figura 39. Cantidad de productos defectuosos.

Fuente: Elaboración propia.

Se observa que el número de productos defectuosos ha incrementado en 20% durante el último año.

Por otro lado, se detalla el Stock valorizado de los productos defectuosos que en los últimos años ha aumentado en un 18%.

Tabla 18

Stock valorizado de productos defectuosos 2017 - 2018

Año	Cantidad	Total Costo S/.
2017	2,489	S/ 104,414.00
2018	2,995	S/ 127,467.00

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

Asimismo, se detalla los desmedros del periodo 2017 y 2018. Cabe recalcar que el mayor porcentaje de los desmedros es por productos de importación.

Tabla 19

Stock valorizado de desmedros 2017 – 2018

Año	Cantidad	Costo Total S/.
2017	3,536	S/ 130,519.00
2018	3,708	S/ 139,124.00

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

Como se puede visualizar, el número de desmedros ha aumentado en un 5% en los años 2017 y 2018. Asimismo, se incrementó 8,605.00 nuevos soles.

4.1.12. Impacto económico

El problema que presenta la empresa, es la cantidad de productos deteriorados y defectuosos en el almacén central, que a su vez representa un significativo impacto económico. A continuación se muestra el balance por centro de costo del almacén B2 (mantenimiento de calzados), dicha tabla fue proporcionada por el área de contabilidad.

Tabla 20

Balance por centro de costo: 53304 - almacén B2 - mantenimiento de calzado 2018.

CUENTA	DESCRIPCION DE LA CUENTA	TOTAL ACUMULADO
9421101	Remuneraciones - Sueldos y salarios - Administrativos	90,594.56
9421401	Remuneraciones - Gratificaciones empleados	13,944.98
9421501	Remuneraciones - Vacaciones empleados	10,280.98
9422103	Otras remuneraciones - Asignación familiar empleados	3,627.00
9429101	Beneficios sociales de los trabajadores - CTS empleados	8,112.53
9456102	Suministros - Repuestos y accesorios	28,335.33
9456106	Suministros - Artículos de limpieza	32,817.40
9456109	Suministros - Suministros varios	590.71
9439701	Servicios de Impresión (trabajos de imprenta)	167.24
TOTALES		S/. 188,470.73

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

Como se observa, el monto total de reparación es de 188,470.73 nuevo soles al año, si se implementa una gestión por procesos en el almacén central se estaría ahorrando la empresa en pagar dicho monto.

4.2. Alternativas de solución

4.2.1. Evaluación de las Alternativas de Solución

En el capítulo anterior, se identificaron las principales causas que generan los productos deteriorados y defectuosos: los procesos no estandarizados y la falta de orden y limpieza.

Evaluando el planteamiento del problema se determinó la siguiente metodología: Gestión por procesos, apoyado con las herramientas de ingeniería industrial: las 5's, rediseño de procesos y ciclo de Deming. Por otro lado, las investigaciones de expertos, que fueron utilizados en el marco teórico, serán tomadas en cuenta en esta investigación, con el fin de darle solución a los problemas identificados.

Por lo tanto, se deben considerar diversos aspectos como: estructura organizacional, compromiso de los colaboradores con la empresa, cultura de mejora continua, cultura de los colaboradores, recursos económicos y liderazgo.

Tabla 21

Casos de éxitos para la propuesta de implementación de gestión por procesos.

AUTOR	ENFOQUE
Padilla, X. L.	Propone una metodología para control de mermas y mejora de eficiencia a través de conocer, evaluar y cuantificar las mermas que incurren las materias primas de su procesamiento, mediante el diagrama causa-efecto para determinar las causas principales y el análisis FODA.
Múzquiz, D.	Propone una administración de inventario y almacén, mediante un análisis de inventarios en los almacenes, para conocer los procesos de distribución, y ubicación de los materiales según sea su volumen, niveles de rotación. Por otro lado, conocer técnicas específicas para manejo, administración y control de las existencias.
Hernández, M.	Desarrolla un diseño de un modelo de gestión por procesos, teniendo como resultado que al implementar el sistema de procesos se mejoró el servicio brindado al cliente, pues se redujeron tiempos e incrementó la productividad de los trabajadores, lo que contribuirá a captar más clientes.
Fernández, A, y Ramírez, L.	Proponen un plan de mejoras, basado en gestión por procesos para incrementar la productividad, donde afirman que la gestión por procesos es la estrategia de mejora de todas las actividades de la empresa. Por otro lado, adopta el modelo de calidad como: ISO 9001-2008 para mejorar el desempeño de toda la empresa
Fernández, V. E.	Propone una mejora en la gestión logística del almacén a través de la gestión logística, análisis de la distribución física y metodología de las 5's.
Cáceres, R.	Propone una mejora en los procesos operativos de la sección recepción -almacén del área de logística a través de cuadros comparativos, análisis de datos históricos, método Guerchet y el estudio de tiempos.

Fuente: Elaboración propia.

Luego de revisar los marcos teóricos y los modelos propuestos por los investigadores, se procede a evaluar los criterios para la selección de la metodología de solución.

Tabla 22

Criterios de Evaluación para la Selección de la Metodología de Solución.

Criterios	Gestión por procesos	Manufacturing	Lean Six Sigma	Reingeniería
Enfoque	Basado en procesos	Identificación y eliminación de actividades	El enfoque que se aplica es proactivo.	Proceso nuevo
Punto de partida	Mapeo de proceso	Proceso existente	Variables clave dentro de un proceso.	Proceso existente
Objetivo del cambio	Eficiencia en las actividades y los recursos	La eliminación de los desperdicios	Implementación basada en objetivos.	Cambio radical, satisfacción cliente
Tipo de cambio	Estructural	Cambio radical cultural	Estructural	Radical
Periodicidad del Cambio	Orientada a resultados	Periodicidad mensual	Basado en objetivos.	Discontinuado
Organización del Cambio	Proyecto o grupo de trabajo	Proyecto	Grupo de trabajo	Proyecto
Impulsor del Cambio	Directorio	Directorio	Directorio	Directorios
Impacto del Cambio	Diseño del flujo de trabajo	Gestionar la calidad	Mejora visión, calidad y costos	Transversal
	Rentabilidad	Disminución de desperdicios	incrementar la rentabilidad y productividad	Cultural y procesal
	Cultura organizacional	Optimización de un sistema de producción	Reducir la variabilidad de los procesos	estructural
Riesgo	Medio	Alto	Alto	Alto

Fuente: elaboración propia.

De acuerdo a estas cuatro alternativas de solución, con sus respectivas características, se realizó una evaluación por medio de la matriz combinada, la cual permitirá localizar la solución más apropiado para la investigación.

Por lo tanto, se establece primero los criterios de evaluación, sobre los datos mostrados en la tabla anterior y se instaló una puntuación o peso del 1 al 5, según la prioridad o importancia que posee cada criterio para el logro del objetivo principal.

Tabla 23

Criterios de ponderación.

Ponderación de criterios	
Enfoque	5
Objetivo del cambio	5
Tipo de Cambio	4
Periodicidad del Cambio	3
Impacto del Cambio	4
Riesgo	5

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar, la ponderación de criterios o peso nos permitió determinar el criterio con mayor importancia para el logro del objetivo, teniendo como resultado el enfoque, objetivo del cambio y el riesgo.

Por otro lado, se elaboró la matriz con las posibles soluciones y los criterios de evaluación que se indica en la siguiente tabla:

Tabla 24

Tabla de valores.

VALORES	
5	Mucho más importante
4	Mas importante
3	Igual de importante
2	Menos importante
1	Mucho menor importante

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar, la matriz de priorización permitirá analizar y calificar el grado de relación entre una serie de alternativas, sobre la toma de una mejor decisión y evaluar la importancia relativa de cada criterio.

La siguiente etapa, consiste en poner el puntaje otorgado a cada alternativa de solución, por ello, se realizara la multiplicación del peso de cada criterio por el puntaje otorgado.

Posteriormente se halla el total de la valorización de cada alternativa, elaborando una suma vertical en cada columna y se selecciona la opción que tenga mayor puntuación.

Tabla 25

Matriz de Ponderaciones de la Metodología de Solución.

Criterios	Pesos	Gestión por Proceso		Manufacturing		Lean Six Sigma		Reingeniería	
		Relativo	Resultado	Relativo	Resultado	Relativo	Resultado	Relativo	Resultado
Enfoque	5	4	20	2	10	2	10	2	10
Objetivo del Cambio	5	5	25	3	15	3	15	1	5
Tipo de Cambio	4	4	16	3	12	3	12	3	12
Periodicidad del Cambio	3	3	9	2	6	2	6	2	6
Impacto del Cambio	4	3	12	2	8	2	8	3	12
Riesgo	4	4	16	2	8	1	4	2	8
TOTAL			98		59		55		53

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa, la alternativa de solución con mayor puntuación es la Gestión por Proceso, por ende, se trabajara con dicha metodología en este proyecto.

4.2.2. Análisis de vinculación de causa con propuesta de solución

Según el análisis realizado a la empresa Inversiones Rubin's S.A.C. se pudo evidenciar que en el almacén central existe una gran cantidad de productos deteriorados y defectuosos, los cuales deben pasar por el procesos de mantenimiento para ser reparados o ser retirados al almacén de desmedro (A4). Por lo que genera grandes pérdidas para la empresa.

A continuación, se presentara un cuadro resumen con las causas identificadas y sus propuestas de ingeniería industrial para lograr los objetivos de la investigación en conexión con el problema definido anteriormente.

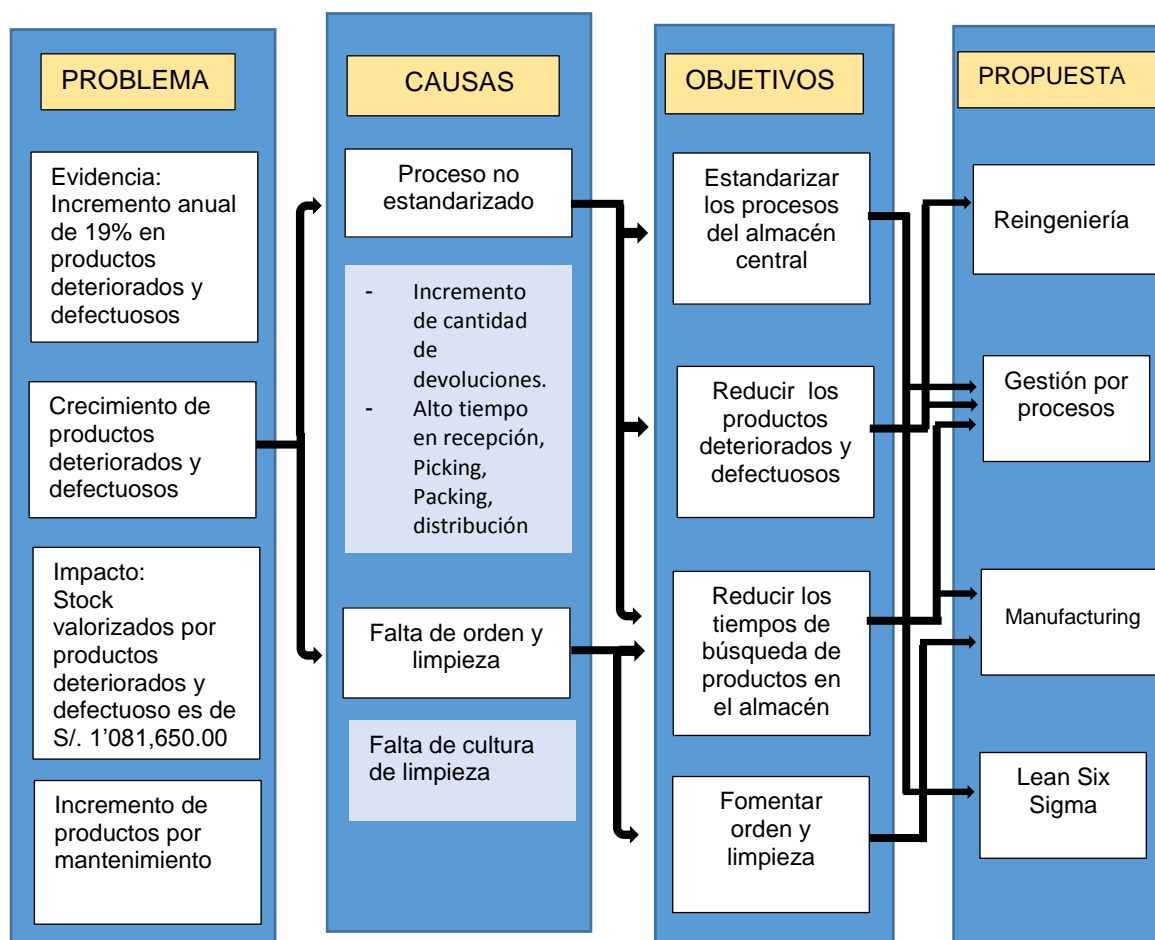


Figura 40. Resumen de vinculación.

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar, se propone implementar la gestión por procesos con el objetivo de estandarizar todas las actividades que los colaboradores realizan en el almacén central. Por otro lado, se implementara la herramienta 5's con el fin, de garantizar el orden y limpieza en el almacén y en los espacios de trabajo. Asimismo se propone reducir los tiempos de búsqueda de los productos con la redistribución del almacén.

Se propone el ciclo de Deming (PHVA) para realizar un control de todas las acciones planeadas, con el objetivo de analizar los resultados obtenidos, asimismo plantear acciones preventivas y correctivas.

4.2.3. Justificación de la propuesta a implementar en la empresa

En esta fase, se planteó tres criterios fundamentales para comprobar si las herramientas propuestas pueden desarrollarse en la empresa Inversiones Rubin's S.A.C.

- El tiempo que durara la propuesta a implementar.
- El impacto que tendrá en el problema.
- El costo de la propuesta a implementar.

Según lo descrito anteriormente, los criterios fueron desarrollados por la organización Inversiones Rubin's S.A.C.

Tabla 26

Matriz de criterios en Inversiones Rubin's S.A.C.

Criterio	Gestión por procesos	Lean Six Sigma	Manufacturing	Reingeniería
El tiempo que durara la propuesta a implementar	Mediano plazo	Mediano plazo	Mediano plazo	Largo plazo
El impacto que tendrá en el problema	Impacto alto	Impacto alto	Impacto alto	Impacto alto
El costo de la propuesta a implementar	Costo bajo	Costo alto	Costo alto	Costo alto

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar, la propuesta de gestión por procesos en relación con los criterios, se afirma que, el tiempo es en mediano plazo y que no se necesita mucha inversión, mientras que la Reingeniería necesita un periodo largo y una inversión alta. Por otro lado, la metodología Lean Six Sigma necesita un plazo medio y un costo alto, mientras que la metodología Manufacturing necesita un mediano plazo y en una inversión alta. Sin embargo, referente al impacto que tendrá en el problema, todas son alto, es decir solucionarían de manera eficiente el problema de la empresa Inversiones Rubin's S.A.C.

Finalmente, todo lo propuesto se tendrá que llevar mediante el uso del ciclo de Deming (PHVA), pues para poder implementar herramientas, metodologías o técnicas es necesario seguir un plan.

Según el problema identificado de la empresa, se eligió la Gestión por Procesos, debido al enfoque que tiene, es decir, una de nuestras principales causas del problema, es la falta de estandarización de procesos, además el plazo es mediano y la inversión es menor, por ende, son criterios relevantes para la organización.

4.3. Solución del Problema

La metodología de solución es la gestión por procesos, la cual después del análisis realizado se apoyara en el Ciclo de Deming (PHVA).

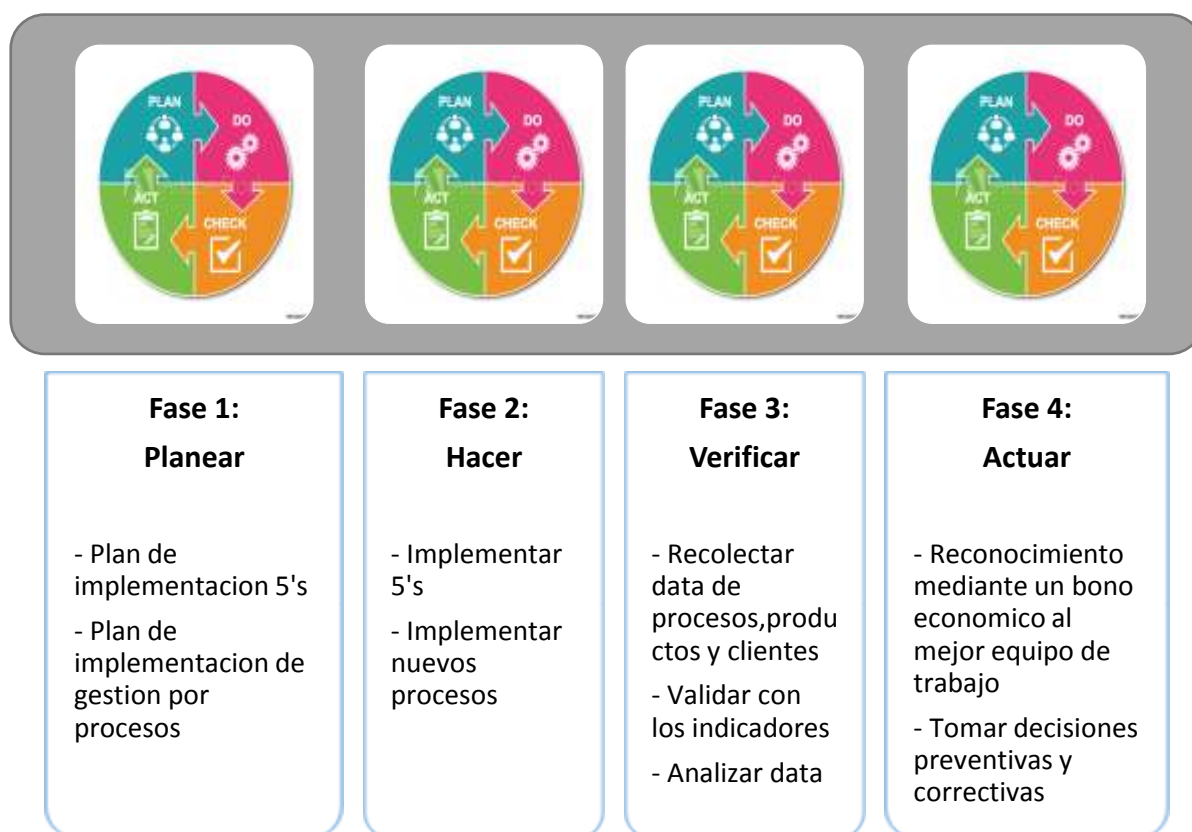


Figura 41. Metodología para la propuesta de implementación de gestión por procesos.
Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, la carencia de liderazgo, mejora continua y resistencia al cambio en una empresa son grandes desafíos para una propuesta de implementación de Gestión por

procesos. Por el cual, se debe realizar actividades preliminares, que aseguren los requisitos necesarios para el éxito de la metodología.

Actividades preliminares:

- Aprobación del directorio.
- Charlas de sensibilización al colaborador.
- Crear un equipo de trabajo.

La primera fase (Planear), se plantea tres etapas: Plan de reestructuración de procesos, consiste en estandarizar las actividades que realizan los colaboradores en el almacén central a través de una gestión por procesos; el segundo plan es el mapeo de proceso, consiste en identificar y describir los procesos que operan en la organización y por último el plan de implementación de la herramienta 5's, con el fin, de organizar y limpiar el almacén central.

En la segunda fase (Hacer), se plantea hacer la implementación de todas las actividades planificadas anteriormente.

En la tercera fase (Verificar), se realizara inspecciones internas a los colaboradores que forman parte del plan, es decir, identificar errores para posteriormente no los comentan nuevamente. Asimismo se controlara mediante indicadores para darle una medición y un seguimiento a cada etapa.

Por último la fase (Hacer), en esta etapa, después de un análisis de los datos obtenidos en cada fase, se propone acciones preventivas y correctivas con la finalidad de seguir con la mejora continua.

4.3.1. Desarrollo de Actividades Preliminares

En esta etapa preliminar, se tiene que elaborar un plan de trabajo para tener una estructura del proyecto que se pretende realizar en la empresa Inversiones Rubin's S.A.C. Asimismo, se tiene que realizar una introducción de lo planeado a los colaboradores, mediante charlas y talleres con la finalidad de fomentar la sensibilización y comprometerlos con el proyecto. Por otro lado, se debe crear un comité de mejora, el

cual se propone que sean los mismos colaboradores para asignar responsabilidad y asegurar el cumplimiento del proyecto. De acuerdo a lo mencionado, estará conformado por un pequeño número de personas con habilidades complementarias y con el compromiso de proponer mejoras en un proceso.

a) Preparación de propuesta

En esta etapa, se tiene que exponer al directorio la propuesta de mejora que se pretende realizar en la organización en base a lo analizado, es decir, se expondrá resultados que se han encontrado, respecto a la cantidad de productos deteriorados y defectuosos, asimismo el impacto económico que estos productos tienen en la organización.

b) Aprobación del directorio

Se necesita la aprobación del señor Miguel Vergara Rubins, dueño de la empresa Inversiones Rubin's S.A.C. Por el cual, se le presentara el plan de trabajo con el fin de obtener su aprobación y su apreciación de lo planteado.

c) Charlas de sensibilización al colaborador

En esta etapa, se busca concientizar a los colaboradores del almacén central, en conceptos claves, como la importancia de la metodología gestión por procesos y el uso de la herramienta 5's. Además se pretende que los colaboradores puedan expresar sus dudas u opiniones sobre las herramientas, asimismo hacerles participar a través de lluvia de ideas para formarlos parte del proyecto y se sientan comprometidos con la propuesta. La finalidad de las charlas de sensibilización al personal es romper con paradigmas de resistencia al cambio.

Por ello se, se propone equipos de trabajo, que apoyaran con la propuesta del proyecto durante el tiempo previsto.

Tabla 27

Equipos de trabajo en Inversiones Rubin's S.A.C.

Nombre de los equipos	Áreas de trabajo
Equipo 01	Recepción de productos
Equipo 02	Almacenamiento de productos
Equipo 03	Picking y Packing
Equipo 04	Distribución o despacho de los productos
Equipo 05	Control de inventario de las existencias

Fuente: Elaboración propia.

d) Creación de un comité de mejora continúa

La creación de este comité, nos ayudara a formar equipos de trabajo, con el fin, de asignar responsabilidades y la integración de los colaboradores con el cumplimiento del proyecto, asimismo poder medir los avances logrados, como darle un seguimiento de lo propuesto, mediante auditorías internas.

Se propone las siguientes funciones para el comité de mejora:

- El comité tendrá reuniones mensualmente para exponer las situaciones encontradas y ponerse de acuerdo sobre las medidas de control que se tomaran en base a lo expuesto.
- Presentar un informe de como se viene desarrollando la propuesta de implementación del proyecto.

Se propone que todo lo acordado en la reunión, quede constatado en un documento físico, con el fin de llevar un mejor control y tener la data registrada para la próxima reunión. Por ello, se crearon las siguientes actas de control:

- Control de asistencia (Anexo 4).
- Acta de comité de mejora (Anexo 5).
- Registro de acciones encontradas y acciones propuestas de solución (Anexo 6).

Por otro lado, en función de la ley N° 29783, ley de seguridad y salud ocupacional en el trabajo, se formara un comité de Seguridad y Salud en el trabajo.

La empresa Inversiones Rubin's S.A.C. cuenta con más de 100 trabajadores, por ende, el número de integrante no podrá ser menor de 6. Asimismo el comité estará constituido por dos partes, por un lado la parte empleadora y por otro la parte trabajadora.

Para el caso de los representantes del empleador, según el art 48 del D.S. 005-2012-TR es el empleador que elige a sus representantes tomando como base el organigrama de la empresa.

Por otro lado, los representantes de los trabajadores, según el art, 49 del D.S. 005-2012-TR son los mismos trabajadores quienes eligen a sus representantes, a través de votación secreta y directa. En este caso se realizara una convocatoria al proceso de elección mediante algunos criterios (Anexo 7), Posteriormente los candidatos que desean postular como representante de los trabajadores tienen que enviar una solicitud de inscripción de candidatos (Anexo 8).

El siguiente procedimiento a realizar, es la presentación de la lista de candidatos inscritos para ser elegidos representantes de los trabajadores para el comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, en esta etapa se presentara la lista mediante el formato de candidatos (Anexo 9). Luego se analiza los postulantes y se entrega la lista final de los candidatos aptos para ser elegidos (Anexo 10). El siguiente procedimiento es presentar el padrón electoral (Anexo 11). Finalmente el acta de Suscrito (Anexo 12), que es el acuerdo textualmente.

Finalmente, después de haber culminado la primera fase preliminar con el fin de sensibilizar y comprometer a todos los colaboradores de la organización, se procede a dar inicio al ciclo de Deming.

4.3.2. Fase Planear

En esta fase consta de dos pasos siguientes: la primera, el plan de implementación de la 5's con el fin de ordenar y limpiar el almacén central, y la segunda, el plan de

reestructuración de los procesos, que consiste en un análisis del proceso actual, proyecto del nuevo proceso, su estandarización, clasificación de los colaboradores calificados, entrenamiento y establecimiento de indicadores y seguimiento de los procesos.

4.3.2.1. Plan de implementación 5's

4.3.2.1.1. Primera etapa: Seiri (Clasificar)

Es la primera etapa encargada de separar los elementos empleados de acuerdo a su naturaleza, uso, seguridad y frecuencia de uso con el objeto de facilitar la agilidad en el trabajo. En el caso de la empresa Inversiones Rubin's S.A.C. se realizara la Clasificación Multicriterio ABC con el propósito de ordenar los productos más relevantes de lo menos relevantes para la empresa, es decir, organizar los productos que mayor significado tiene para la empresa con el objetivo de conseguir un mayor impacto para el problema.

4.3.2.1.1.1. Clasificación ABC

Es una metodología de segmentación de productos de acuerdo a criterios preestablecidos (costo unitario y volumen anual demandado). A continuación, se muestran las ventas anuales de la empresa Inversiones Rubin's S.A.C. según cada tipo de familia, asimismo sus ventas anuales.

Tabla 28

Venta anual del 2019 por cada tipo de familia de productos.

Productos	Venta Anual (S/.)	Porcentaje (%)
Calzados	200,190,111.55	95.41%
Accesorios	6,848,919.64	3.26%
Útiles Escolares	1,794,680.97	0.86%
Ropa	992,529.26	0.47%
Total	209,826,241.42	

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

Se observa que la familia de calzados representa el mayor ingreso en la empresa, por ende, se necesita tener un mayor control y seguimiento, respecto a su ubicación y

espacio físico. A continuación, se mostrara el impacto en % de la venta mensual por cada producto.

Tabla 29

Venta por meses del periodo 2019 de cada tipo de familia por productos.

Mes	ACCESORIOS		CALZADOS		ROPA		UTILES ESCOLARES		Total S/.
	Venta Anual (S/.)	(%)	Venta Anual (S/.)	(%)	Venta Anual (S/.)	(%)	Venta Anual (S/.)	(%)	
Enero	643,022.04	4%	14,097,953.15	95%	96,185.50	0.65%	51,640.09	0.35%	14,888,800.78
Febrero	571,832.90	3%	15,170,681.88	92%	81,656.80	0.50%	652,898.57	3.96%	16,477,070.15
Marzo	743,695.84	3%	19,771,948.20	92%	97,416.66	0.45%	955,244.14	4.43%	21,568,304.84
Abril	541,798.09	3%	15,402,420.59	96%	91,225.62	0.57%	75,842.61	0.47%	16,111,286.91
Mayo	707,351.05	3%	20,266,228.59	96%	116,804.17	0.55%	12,516.69	0.06%	21,102,900.50
Junio	633,725.87	3%	20,273,392.93	96%	129,941.12	0.62%	8,427.60	0.04%	21,045,487.52
Julio	700,740.58	3%	23,514,982.32	97%	136,783.18	0.56%	8,858.74	0.04%	24,361,364.82
Agosto	665,683.55	3%	20,196,497.59	96%	96,459.96	0.46%	10,459.38	0.05%	20,969,100.48
Setiembre	588,918.99	3%	17,966,267.05	96%	71,175.51	0.38%	5,692.52	0.03%	18,632,054.07
Octubre	510,659.02	3%	15,952,323.74	97%	38,550.48	0.23%	7,056.03	0.04%	16,508,589.27
Noviembre	541,491.71	3%	17,577,415.51	97%	36,330.26	0.20%	6,044.60	0.03%	18,161,282.08

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

Como se puede observar, el producto con mayor impacto de demanda durante el periodo del 2019 son los calzados, teniendo un resultado alto en la columna de porcentaje. Por otro lado, se realizara una segunda medición, respecto a la clasificación ABC por cada producto de calzados.

Tabla 30

Venta anual de Calzados.

CALZADOS	Venta Anual (S/.)	Porcentaje (%)
BALERINAS	2,751,384.74	1.37%
BOTAS	2,182,370.43	1.09%
BOTINES	17,687,874.90	8.84%
MOCASIN	2,167,254.30	1.08%
SANDALIAS	21,706,956.71	10.84%
SLIP-ON	546,496.68	0.27%
ZAPATILLAS	133,987,126.49	66.93%
ZAPATOS	19,160,647.30	9.57%
Total	200,190,111.55	

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

Tabla 31

Clasificación ABC de calzados.

CALZADOS	Venta Anual (S/.)	Porcentaje (%)	Porcentaje Acumulado (%)	ABC
ZAPATILLAS	133,987,126.49	66.93%	66.93%	A
SANDALIAS	21,706,956.71	10.84%	77.77%	
ZAPATOS	19,160,647.30	9.57%	87.34%	B
BOTINES	17,687,874.90	8.84%	96.18%	
BALERINAS	2,751,384.74	1.37%	97.55%	C
BOTAS	2,182,370.43	1.09%	98.64%	
MOCASIN	2,167,254.30	1.08%	99.73%	
SLIP-ON	546,496.68	0.27%	100.00%	

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

Como se observa, para la familia de calzados, el producto con mayor número de ventas son las zapatillas y las sandalias.

Tabla 32

Venta anual de Accesorios.

Accesorios	Venta Anual (S/.)	Porcentaje (%)
Billetera y Monedero	375,836.41	5.49%
Bolso y Carteras	1,443,127.32	21.07%
Canilleras	1,396.02	0.02%
Colet	72,340.48	1.06%
Correa	21,181.81	0.31%
Gorro	310,701.29	4.54%
Kit De Limpieza	209,743.68	3.06%
Lentes De Sol	142,832.03	2.09%
Llavero	18,787.75	0.27%
Medias	993,171.88	14.50%
Mochila y Maletín	1,630,367.45	23.80%
Pashmina	1,340.20	0.02%
Pelota	314,180.99	4.59%
Porta Celular	4,139.85	0.06%
Porta Cosméticos	19,115.10	0.28%
Porta Laptop	11,823.10	0.17%
Reloj	1,135.70	0.02%
Renovador	265,634.33	3.88%
Set Platos y Cubiertos	61,895.60	0.90%
Shampoo	249,818.35	3.65%
Silicona	559,267.00	8.17%
Vanités	141,083.30	2.06%
Total	6,848,919.64	

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

Tabla 33

Clasificación ABC de Accesorios.

Accesorios	Venta Anual (S/.)	Porcentaje (%)	Porcentaje Acumulado (%)	ABC
Mochila y Maletín	1,630,367.45	23.80%	23.80%	A
Bolso y Carteras	1,443,127.32	21.07%	44.87%	
Medias	993,171.88	14.50%	59.37%	
Silicona	559,267.00	8.17%	67.54%	
Billetera y Monedero	375,836.41	5.49%	73.03%	B
Pelota	314,180.99	4.59%	77.61%	
Gorro	310,701.29	4.54%	82.15%	
Renovador	265,634.33	3.88%	86.03%	
Shampoo	249,818.35	3.65%	89.68%	
Kit De Limpieza	209,743.68	3.06%	92.74%	
Lentes De Sol	142,832.03	2.09%	94.82%	
Vanités	141,083.30	2.06%	96.88%	C
Colet	72,340.48	1.06%	97.94%	
Set Platos Y Cubiertos	61,895.60	0.90%	98.84%	
Correa	21,181.81	0.31%	99.15%	
Porta Cosméticos	19,115.10	0.28%	99.43%	
Llavero	18,787.75	0.27%	99.71%	
Porta Laptop	11,823.10	0.17%	99.88%	
Porta Celular	4,139.85	0.06%	99.94%	
Canilleras	1,396.02	0.02%	99.96%	
Pashmina	1,340.20	0.02%	99.98%	
Reloj	1,135.70	0.02%	100.00%	

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

Como se puede observar, los productos con mayor demanda de ventas en la familia accesorios son las mochilas, maletín, bolso, cartera, medias y silicona.

Tabla 34

Venta anual de Útiles Escolares.

Útiles Escolares	Venta Anual (S/.)	Porcentaje (%)
Cartuchera	182,284.47	10.33%
Lonchera	355,843.46	20.17%
Mochila C/Ruedas	1,226,027.99	69.50%
Total	1,764,155.92	

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

Tabla 35

Clasificación ABC Útiles Escolares.

Útiles Escolares	Venta Anual (S/.)	Porcentaje (%)	Porcentaje Acumulado (%)	ABC
Mochila con Ruedas	1,226,027.99	69.50%	69.50%	A
Lonchera	355,843.46	20.17%	89.67%	B
Cartuchera	182,284.47	10.33%	100.00%	C

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

Como se observa, los productos con mayor demanda de ventas en la familia útiles escolares son mochila con ruedas.

Tabla 36

Venta anual de Ropa.

Ropa	Venta Anual (S/.)	Porcentaje (%)
BLUSA BVD	1,285.40	0.13%
BUZO	410,073.62	41.32%
CAMISETA	3,410.30	0.34%
CASACA	5,411.02	0.55%
JOGGER	18,911.53	1.91%
LEGGINGS	5,437.21	0.55%
PANTALON	5,532.26	0.56%
PLANTIMEDIA	68,569.52	6.91%
POLO	329,878.73	33.24%
SHORTS	39,104.54	3.94%
TIGHT	104,915.13	10.57%
Total	992,529.26	

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

Tabla 37

Clasificación ABC Ropa.

Ropa	Venta Anual (S/.)	Porcentaje (%)	Porcentaje Acumulado (%)	ABC
Buzo	410,073.62	41.32%	41.32%	A
Polo	329,878.73	33.24%	74.56%	
Tight	104,915.13	10.57%	85.13%	
Plantimedia	68,569.52	6.91%	92.04%	B
Shorts	39,104.54	3.94%	95.98%	
Jogger	18,911.53	1.91%	97.88%	
Pantalón	5,532.26	0.56%	98.44%	C
Leggings	5,437.21	0.55%	98.99%	
Casaca	5,411.02	0.55%	99.53%	
Camiseta	3,410.30	0.34%	99.87%	
Blusa Bvd	1,285.40	0.13%	100.00%	

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

Como se puede observar, el producto con mayor demanda de ventas en la familia ropa son los buzos, polos y tight.

Luego de haber identificado el tipo de familia que mayor demanda de ventas tiene la empresa, se procederá a ponderar del 1 al 3 mediante la metodología de ponderación de criterios para seleccionar los productos de mayor rotación. En seguida se presenta la tabla de criterios y ponderación:

Tabla 38

Criterios y ponderación.

Criterios	Ponderación
Mayor rotación	1
Mediana rotación	2
Menor rotación	3

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 39

Ponderación de los productos con mayor rotación.

CALZADOS	Rotación
Zapatillas	1
Sandalias	1
Zapatos	2
Botines	2
Balerinas	3
Botas	3
Mocasín	3
Slip-On	3
Mochila y Maletín	1
Bolso Y Carteras	1
Medias	1
Silicona	1
Billetera y Monedero	2
Pelota	2
Gorro	2
Renovador	2
Shampoo	2
Kit De Limpieza	2
Lentes De Sol	2
Vanités	2
Colet	2
Set Platos y Cubiertos	3
Correa	3
Porta Cosméticos	3
Llavero	3
Porta Laptop	3
Porta Celular	3
Canilleras	3
Pashmina	3
Reloj	3
Mochila con Ruedas	1
Lonchera	2
Cartuchera	3
Buzo	1
Polo	1
Tight	1
Plantimedia	2
Shorts	2
Jogger	2
Pantalón	3
Leggings	3
Casaca	3
Camiseta	3
Blusa Bvd	3

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

Como se puede observar, por cada producto se seleccionó un criterio de rotación, es decir, se realizó un análisis de Multicriterios ABC en función a la demanda de venta anual que la empresa genera. A continuación se mostrara una tabla según la evaluación realizada anteriormente.

Tabla 40
ABC Multicriterio.

Criterios	A	B	C
1	Zapatillas Sandalias	Zapatos Botines	Balerinas Botas Mocasín Slip-On
2	Mochila Y Maletín Bolso Y Carteras Medias Silicona	Billetera y Monedero Pelota Gorro Renovador Shampoo Kit de Limpieza Lentes de Sol Vanités Colet	Set Platos y Cubiertos Correa Porta Cosméticos Llavero Porta Laptop Porta Celular Canilleras Pashmina Reloj
3	Mochila con Ruedas	Lonchera	Cartuchera
4	Buzo Polo Tight	Plantimedia Shorts Jogger	Pantalón Leggings Casaca Camiseta Blusa Bvd

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

Según la tabla, se determina que los productos que representan mayor demanda para la empresa por el nivel de rotación y ventas son de la familia calzados, exactamente, zapatillas y sandalias. Por ende, se realizara un análisis de estudio de los productos anteriormente mencionados con la finalidad de verificar su comportamiento en los procesos, algunos problemas que pueden suscitarse y por último impulsar la mejora continua.

Por otro lado, se propone un diseño de tarjetas para clasificar todos los productos que se ubican en el almacén central mediante los siguientes criterios. La tarjeta roja se usara para destacar productos que no pertenecen al área, así sea de la familia, no deben estar mezclados, por ende, deben colocarse lejos del área o para fijar todo aquello que debe ser apartado. Por otro lado, la tarjeta azul se utilizara cuando se encuentren productos deteriorados o defectuosos que serán vendidos mediante remates o en algunos casos serán donados a entidades receptoras de donaciones.

Las tarjetas tendrán la misma configuración: nombre del colaborador que esta inspeccionando, tipo de producto, fecha, zona de localización, cantidad, razón, forma de excluir y observaciones. El propósito de la propuesta es tener un mejor control visual al momento de clasificar los productos imprescindibles de lo no imprescindibles.

TARJETA ROJA			
Nombre del inspector:		Registro N° 0001	
Tipo de producto:	A) Zapatilla	<input type="text"/>	E) Balerinas
	B) Sandalia	<input type="text"/>	F) Botas
	C) Zapato	<input type="text"/>	G) Mocasín
	D) Botines	<input type="text"/>	H) Slip-on
Fecha:	Zona de localización:		
Cantidad:	A) Zapatilla	<input type="text"/>	E) Balerinas
	B) Sandalia	<input type="text"/>	F) Botas
	C) Zapato	<input type="text"/>	G) Mocasín
	D) Botines	<input type="text"/>	H) Slip-on
Razón:	1. Defectuoso 2. Deteriorado 3. Mal ubicado 4. Otro -----		
Forma de excluir:	1. Venta por remate 2. Donación 3. Desperdicio 4. Enviar a mantenimiento		
Observación:	Firma:		
<input type="text"/>	<input type="text"/>		

Figura 42. Tarjeta Roja.
Fuente: Elaboración propia.

TARJETA AZUL					
Nombre del inspector:			Registro N° 0001		
Tipo de producto:	I) Zapatilla	<input type="checkbox"/>	M) Balerinas	<input type="checkbox"/>	
	J) Sandalia	<input type="checkbox"/>	N) Botas	<input type="checkbox"/>	
	K) Zapato	<input type="checkbox"/>	O) Mocasín	<input type="checkbox"/>	
	L) Botines	<input type="checkbox"/>	P) Slip-on	<input type="checkbox"/>	
Fecha:	Zona de localización:				
Cantidad:	I) Zapatilla	<input type="checkbox"/>	M) Balerinas	<input type="checkbox"/>	
	J) Sandalia	<input type="checkbox"/>	N) Botas	<input type="checkbox"/>	
	K) Zapato	<input type="checkbox"/>	O) Mocasín	<input type="checkbox"/>	
	L) Botines	<input type="checkbox"/>	P) Slip-on	<input type="checkbox"/>	
Razón:	5. Defectuoso 6. Deteriorado 7. Mal ubicado 8. Otro -----				
Forma de excluir:	5. Venta por remate 6. Donación 7. Desperdicio 8. Enviar a mantenimiento				
Observación:			Firma:		
<hr/>					

Figura 43. Tarjeta Azul.

Fuente: Elaboración propia.

Después de haber identificado los productos del almacén central las cuales se proponen utilizar tarjetas para un mejor control. Por ello, se realizara una capacitación a los colaboradores sobre Seiri (clasificar), con el propósito que puedan entender la finalidad de esta etapa.

Por otro lado, después de explicarles la teoría, se realizara prácticas para que los colaboradores puedan clasificar los productos correctamente. El plazo que se estima es de 15 días, posteriormente se realizara una auditoria con la finalidad de comprobar si el concepto de seiri y el uso de las tarjetas fue comprendidos por los colaboradores. Por otro lado, los resultados obtenidos serán publicados en el periódico mural de la empresa, con el fin de comprometerlos en el proceso de implementación.

4.3.2.1.2. Segunda etapa: Seiton (Ordenar)

Cabe resaltar que el presente proyecto se realizara en el almacén central (CD) por lo que cuenta con 2538 m² de área. Este almacén central cuenta con sub-almacén que se muestra en el siguiente organigrama:

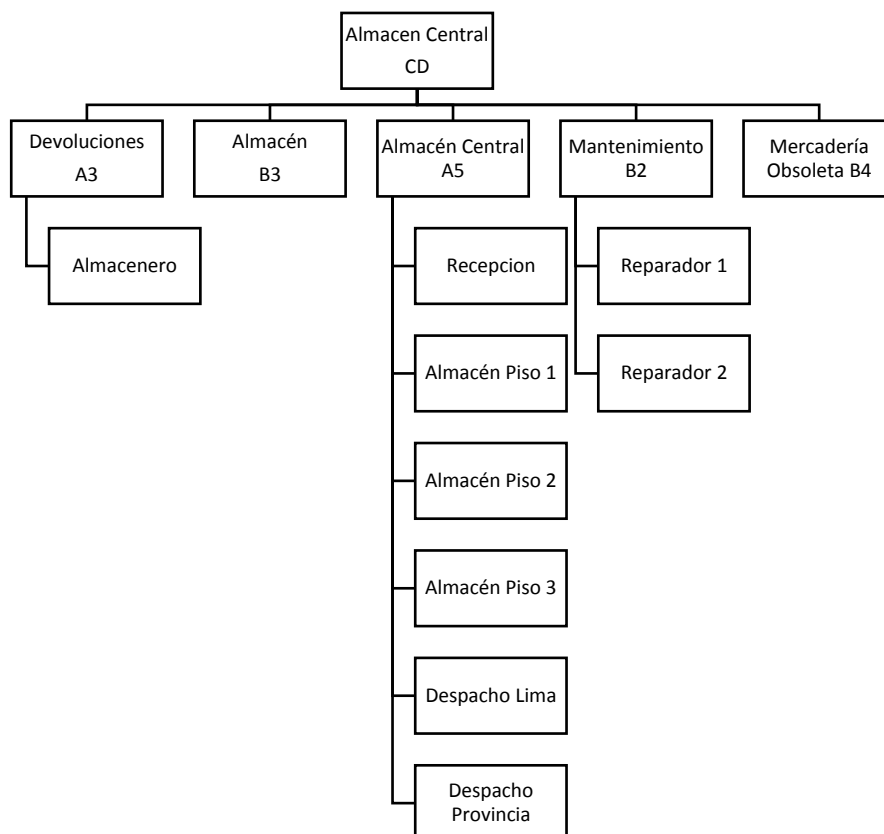


Figura 44. Organigrama de sub-almacén.

Fuente: Elaboración propia.

Como se muestra en el organigrama, el almacén central está dividido en diferentes sub-almacén, por el cual se asignara responsables por cada zona de almacén.

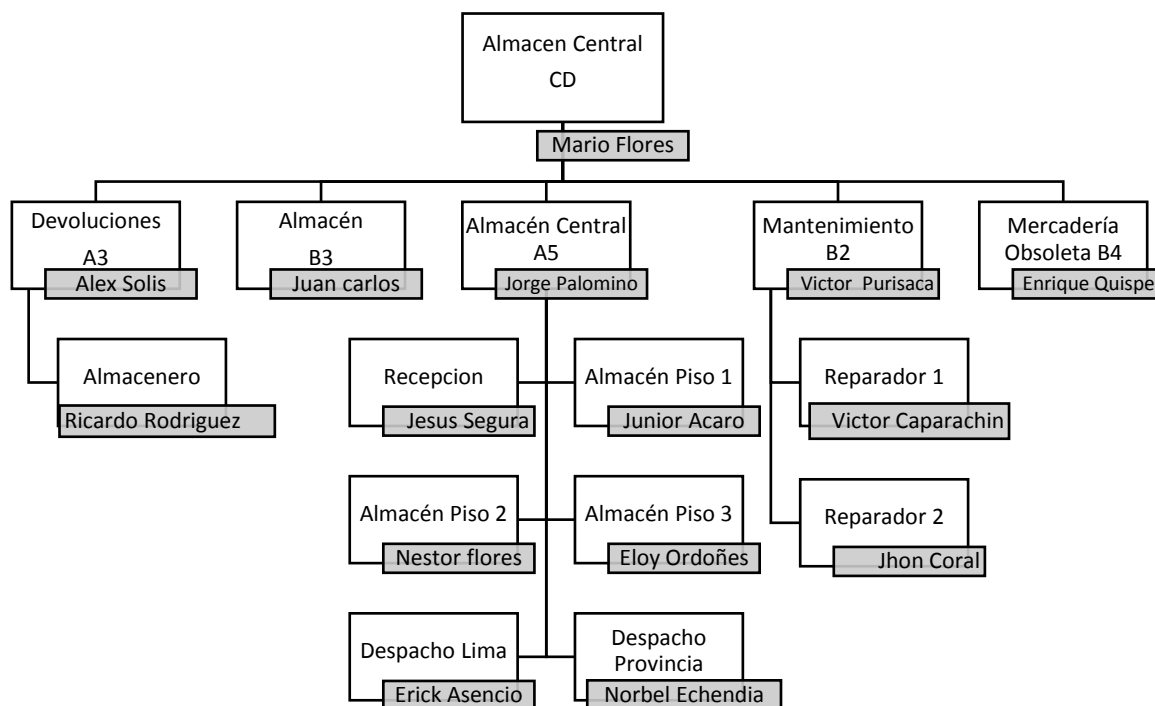


Figura 45. Responsabilidad por zonas de almacén.

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, los productos que fueron clasificados recuperables y no recuperables, serán destinados a cada sub-almacén según su estado físico. Luego se debe organizar los espacios de trabajo, es decir, se necesita minimizar la distancia de recorrido y el tiempo de búsqueda o localización del producto. Por esta razón se diseñara un sistema llamado “Gestión de almacén”. Este sistema de ubicación ayudara a poder encontrar los productos más rápido y optimizar distancias de recorrido.

Gestión de almacén

SKU del producto:

SKU de la Caja:

UPC del producto:

UPC de la Caja:

Cod. del casillero:

Cod. del anaquel:

Figura 46. Gestión de almacén.

Fuente: Elaboración propia.


		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	1	1	2	3	4	5	6	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	1							
	2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	2							
	3	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	3							
	4	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	4							
	5	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	5							
	6	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	6							
	7	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	7							
Oficina Ecommerce		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				

Figura 47. Enumerar las zonas.

Fuente: Elaboración propia.



Figura 48. Zonas enumeradas por código del casillero y anaquel.

Fuente: Elaboración propia.

Además, se diseñó la codificación de cada estante con la finalidad de tener el almacén central ordenado.



Figura 49. Codificación de estantes.

Fuente: Elaboración propia.

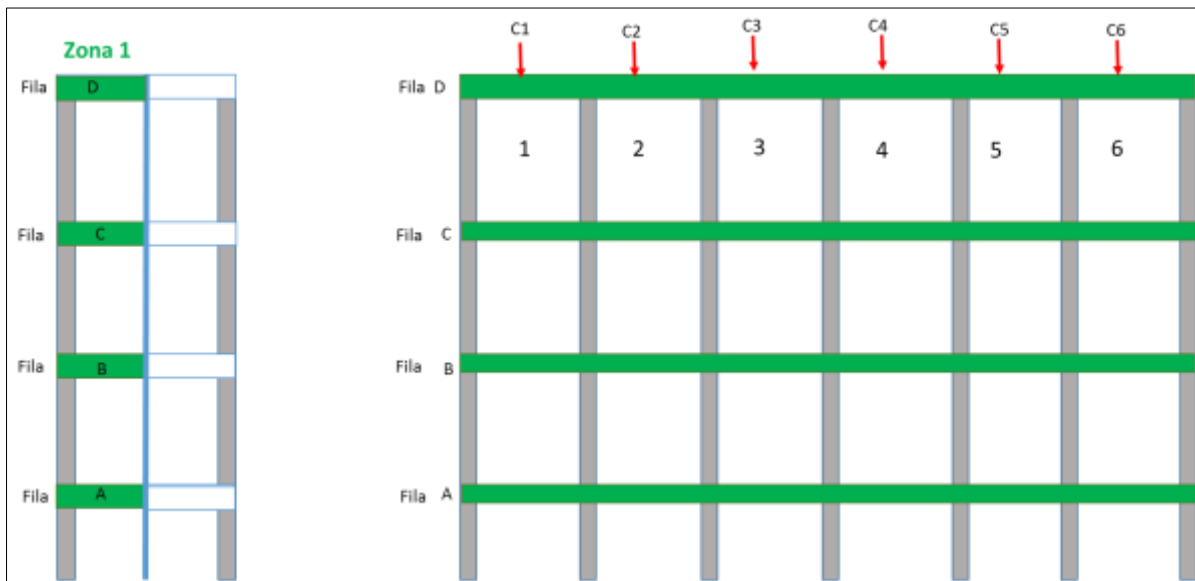


Figura 50. Zona 1.

Fuente: Elaboración propia.

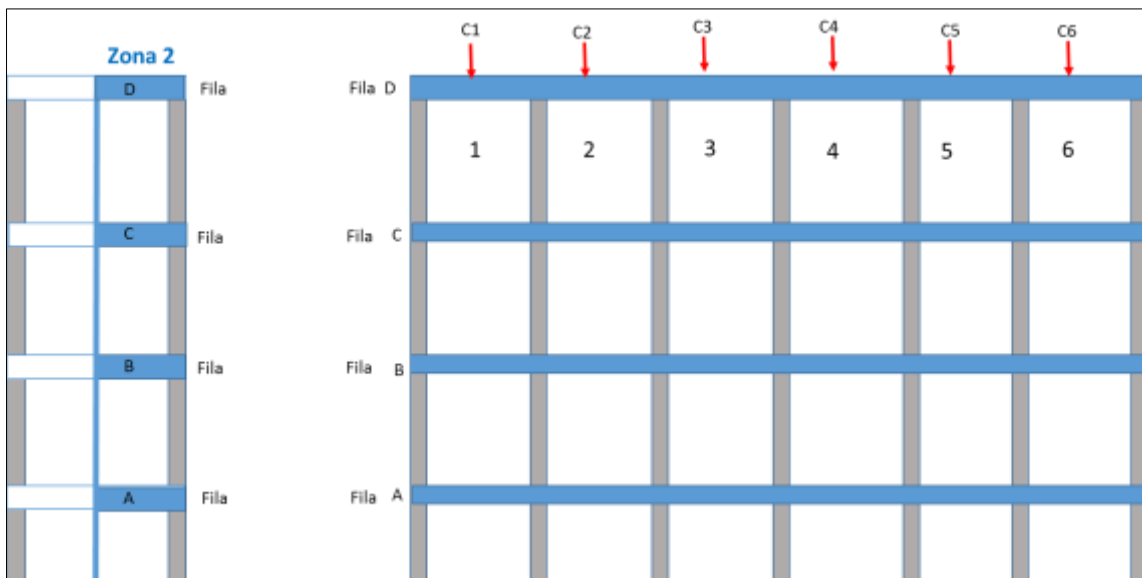


Figura 51. Zona 2.

Fuente: Elaboración propia.

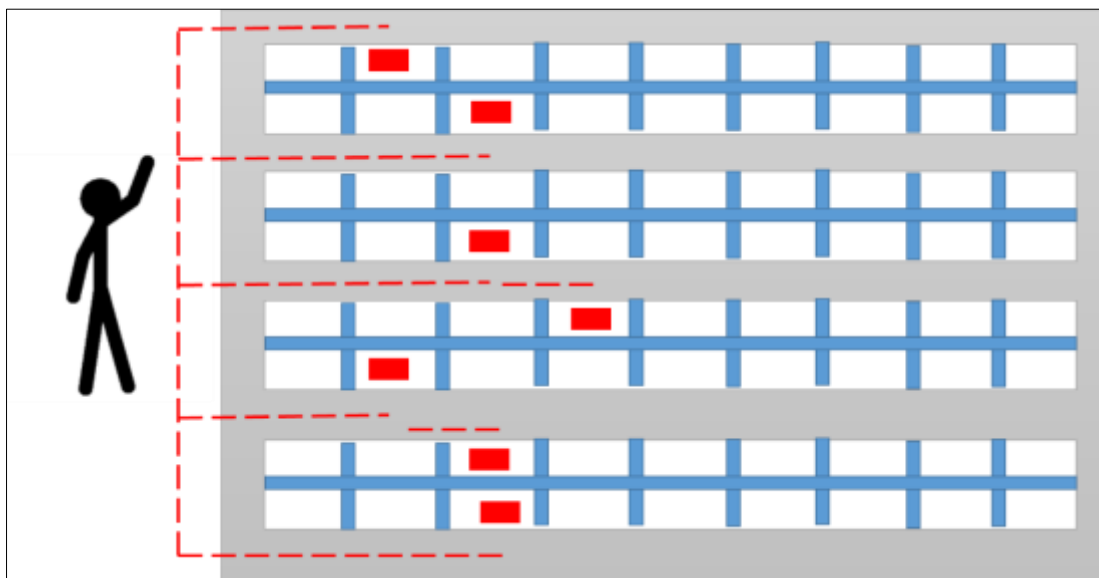


Figura 52. Ubicación de productos.

Fuente: Elaboración propia.

Según lo mostrado anteriormente, este sistema de gestión de almacén, también ayudara a saber cuántos productos fueron despachados en el día y la cantidad de stock del almacén central. De esta forma, se llevara un mejor control de las cantidades existentes y poder conocer si hay suficiente cantidad para armar un pedido de tienda. Por otro lado, se debe señalar las áreas con cintas y letreros con el propósito de tener un mejor control visual. Asimismo, se colocaran señaléticas de seguridad para evitar que los colaboradores puedan tener accidentes.



Figura 53. Señaléticas de seguridad.

Fuente: Fábrica Estampaciones Casado S.L.

4.3.2.1.3. Tercera etapa: Seiso (Limpieza)

Después de haber clasificado los productos (Seiri) y luego ordenado el área de trabajo (Seiton), se procederá a realizar la limpieza en cada área de los almacenes, por ello, se clasificarán por tipos de desperdicios. En este caso cada colaborador identificará todas las fuentes necesarias que conlleven a provocar desperdicios en el almacén central.

Por otro lado, antes de la clasificación de los tipos de desperdicios, se les brindará una capacitación sobre Seiso, con el fin, de que los colaboradores relacionen la importancia de la limpieza respecto a sus actividades diarias. Después de lo mencionado, se realizará grupos de trabajo, que serán designados por el comité para la realización de la limpieza en el almacén central.

Tabla 41

Grupos de trabajo para limpieza del almacén central.

Semanas	Grupos de Trabajo
Semana 01	Grupo 01
Semana 02	Grupo 02
Semana 03	Grupo 03
Semana 04	Grupo 04

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar en el cuadro, los colaboradores asignados a cada grupo serán responsables con el correcto funcionamiento del plan de mejora del proyecto. Asimismo, los resultados de cada grupo, será mediante una estructura de limpieza (Anexo 13).

Lo que se busca con Seiso, es concientizar a los colaboradores que la limpieza es fundamental para tener ambientes de trabajo agradable y confortable, es decir, reducir accidentes y tener una mayor calidad de nuestros productos almacenados.

Además, se crearán políticas y procedimientos para llevar un mejor control de limpieza en el almacén central.

4.3.2.1.4. Cuarta etapa: Seiketsu (Estandarizar)

En esta etapa, se diseñara manuales, registros y procedimientos con la finalidad de establecer métodos de trabajo para todos los colaboradores. Por ello, se crearan los siguientes procedimientos:

Seiso:

- Procedimiento de limpieza (anexo 14).
- Auditorias de limpieza (anexo 15).

Por otro lado, se diseñaran letreros de las tres principales etapas de las 5's, con el propósito de avisar que algo está sucediendo en este almacén, por lo cual, el comité tomara las acciones correctivas y preventivas en la próxima reunión.

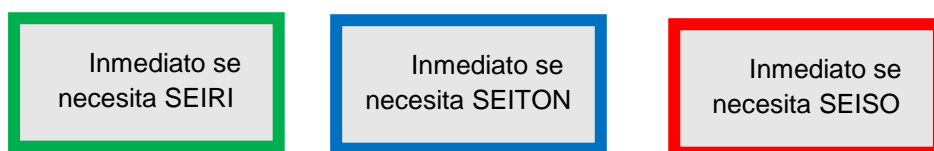


Figura 54. Letreros de aviso.

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar, estos letreros ayudaran a tener un mejor control visual de cómo se está desarrollando la implementación de las 5's en el almacén central.

4.3.2.1.5. Quinta etapa: Shitsuke (Disciplina)

En esta última etapa, se plantea que los colaboradores sigan con los hábitos de limpieza con el fin de asegurar la implementación de las 5's. Por ello, se les brindara una capacitación semanal de la cual, podrán explicar que piensan sobre los cambios que se está teniendo en el almacén central, asimismo, que propuestas tienen para seguir mejorando.

Por último, los grupos que alcancen buenos resultados en la implementación de la 5's en sus trabajos, serán premiados en cada una de las capacitaciones, con la finalidad, de concientizar a seguir mejorando cada día.

4.3.2.2. Reestructuración de procesos

Luego de la implementación de las 5's para ordenar y limpiar el almacén central, se pasara a la siguiente etapa para reestructurar el flujo de trabajo mediante la metodología Gestión por Procesos. Por ello, se iniciara con el Balance Scorecard.

4.3.2.2.1. Balance Scorecard de Inversiones Rubin's S.A.C.

El BSC de acuerdo a los conceptos de Robert S. Kaplan y David P. Norton (1997) afirma que el BSC enfatiza la conversión de visión y estrategia de la empresa en objetivos e indicadores estratégicos.

Siendo la visión de la empresa la siguiente:

“Ser la empresa retail de calzado con la mayor participación de mercado y presencia a nivel nacional con más puntos de venta, manteniendo la calidad de nuestros productos.”

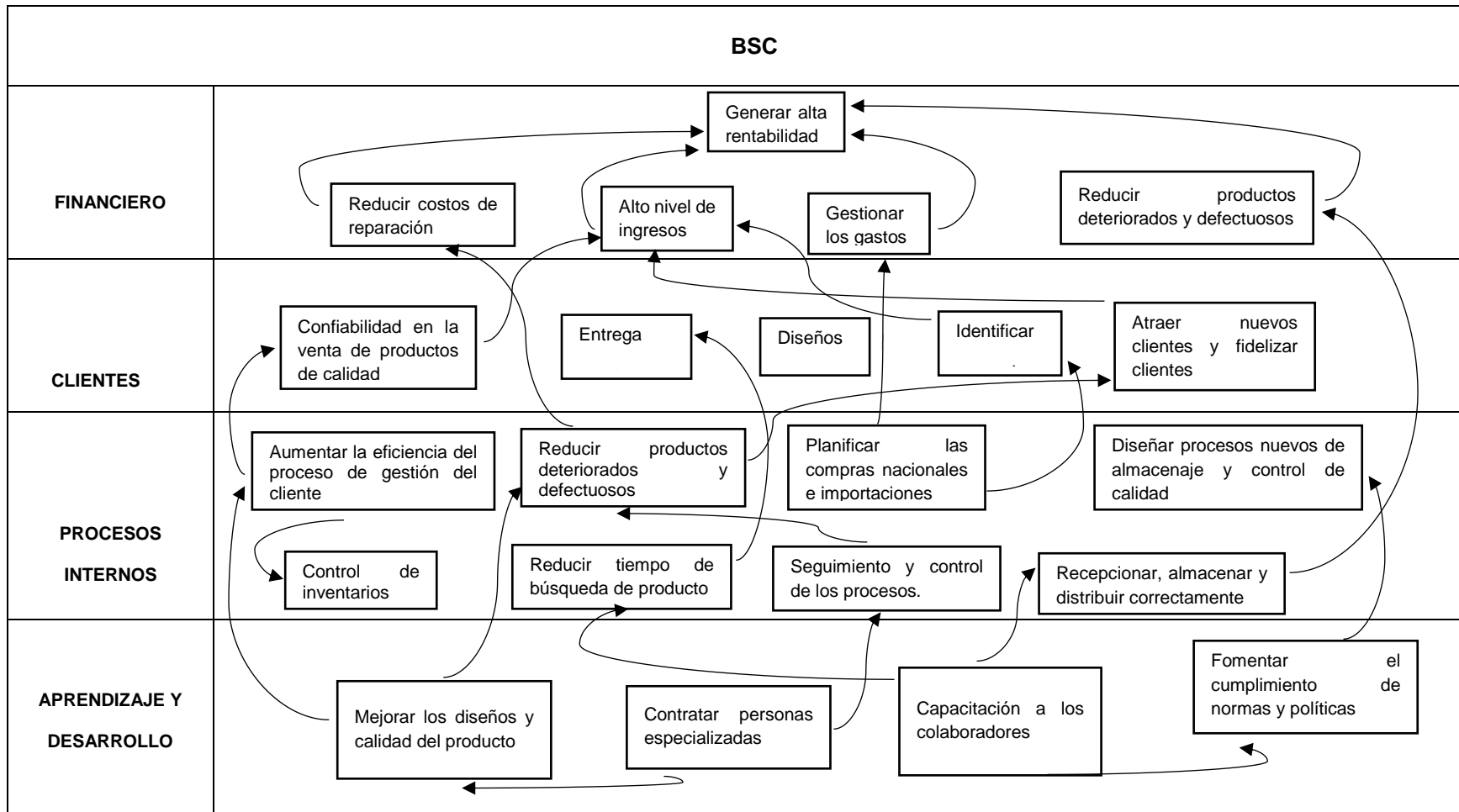


Figura 55. Balance Scorecard de Inversiones Rubin's S.A.C.

Fuente: Elaboración propia.

4.3.2.2.2. Descripción de los procesos

En esta etapa, se analizarán los procesos críticos del almacén central con el objetivo de identificar aquellas actividades de trabajo que no agreguen valor productivo para la empresa Inversiones Rubin's S.A.C. Por otro lado, serán eliminadas las actividades que no generen valor, asimismo, se crearán nuevos procesos para garantizar una mejor gestión de las existencias.

Los procesos claves del almacén central son las compras, recepción, almacenamiento, Picking, Packing y distribución. A continuación se presenta la matriz de procesos críticos la cual se calificara del 1 al 3, donde 1 tiene relación bajo, 2 tiene relación medio y 3 relación alta.

Tabla 42

Matriz de procesos críticos de la empresa Inversiones Rubin's S.A.C.

Procesos	Calidad del producto	Satisfacción del cliente	Entrega oportuna a las tiendas	Total
Contabilidad	1	1	1	3
Recursos humanos	1	1	1	3
Facturación	1	1	2	4
Compras Nacionales, Terceros e Importaciones	3	3	2	8
Recepción de mercaderías	3	2	3	8
Almacenamiento de mercadería	2	2	3	7
Picking y Packing	2	2	3	7
Distribución a tiendas	2	2	3	7
Tesorería y finanzas	1	1	1	3
Sistemas	1	1	1	3

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar, cada factor fue determinado por la organización, donde se puede evidenciar los procesos críticos que se deben mejorar en el almacén central.

4.3.2.2.1. Proceso de Compras

Este proceso se divide en 3 etapas:

1) Compras de mercadería nacionales

Son aquellas marcas propias de la empresa, es decir, se terceriza la fabricación de los productos con proveedores nacionales. Las cuales pueden ser: R18, Footloose, Top Model, entre otros.

Inicia con el presupuesto inicial de temporada en coordinación con el gerente general, gerente de operaciones y el directorio. Luego de ser aceptado el presupuesto, se solicita al proveedor sus nuevos modelos y enviar sus muestras a la empresa para ser revisadas por el área de compras. Posteriormente, se realiza la negociación de cantidad, costo, precio, etc. En esta etapa se crea la orden de compra, luego se coordina con el jefe de compras para su firma. Siguiendo con el proceso se realiza el ingreso al sistema, para que logística comercial determine la carga de modelos y curvas. Por otro lado, se arma la distribución por tienda, cabe recalcar que esta distribución en algunos casos no se llega a cumplir al 100% por retrasos de entrega de los productos, por mala calidad y porque no llego a producir lo solicitado, asimismo no existe un seguimiento de cómo va la productividad. Luego se valida la distribución y se envía las etiquetas al proveedor para que etiquete sus productos, posteriormente la lista de distribución es ingresado a un Excel y se programa su ingreso en coordinación con marketing. Finalmente compras se contacta con el proveedor para informarle su fecha de ingreso de sus productos mediante la guía de remisión, cabe recalcar que las personas que receptionan la mercadería se enfocan más en el cumplimiento de la cantidad según guía, que en realizar un muestro de calidad correcto sobre los productos.

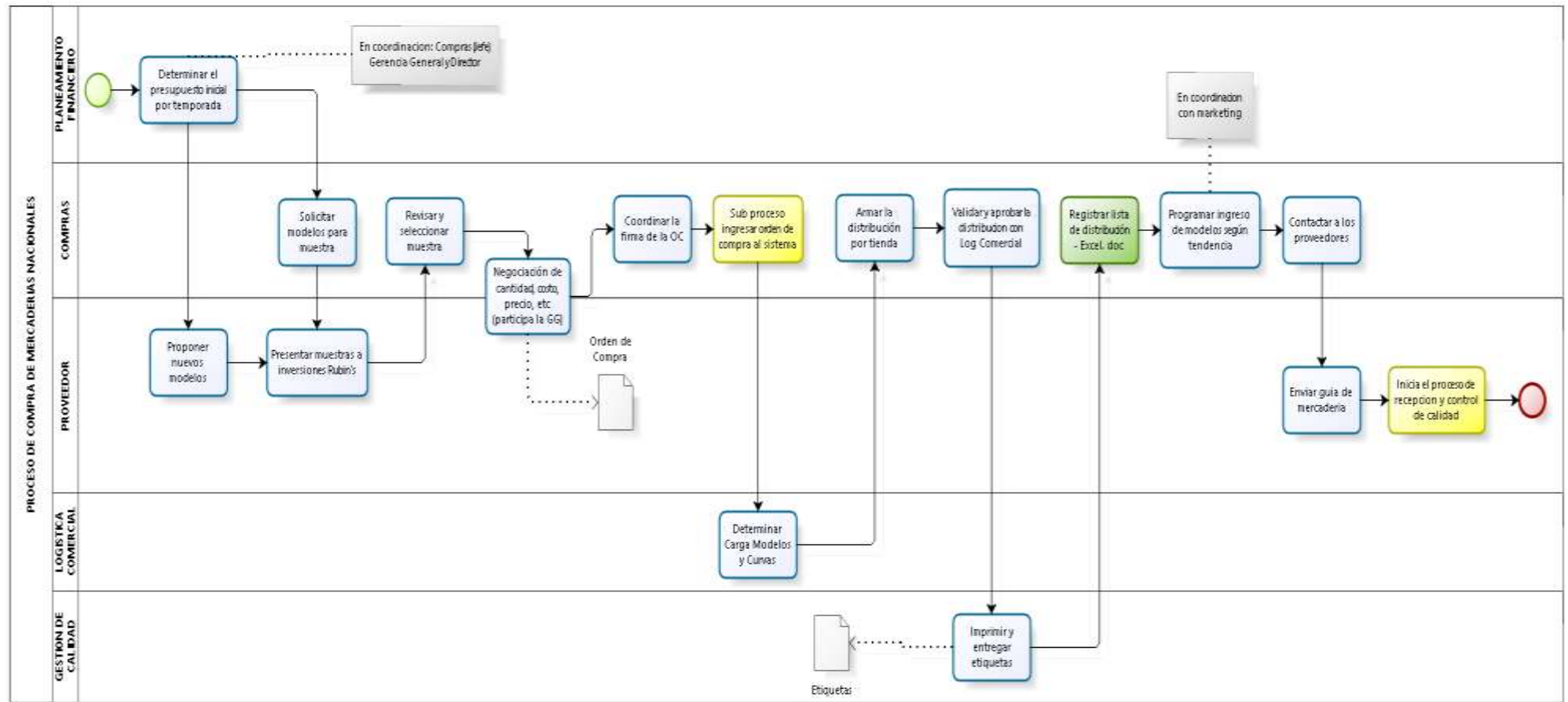


Figura 56. Proceso de compras de mercadería nacional.

Fuente: Elaboración propia.

2) Compras de mercadería de proveedores terceros

En esta etapa, los proveedores terceros, están conformados por marcas no propias de la empresa Inversiones Rubin's S.A.C. Es decir, son marcas reconocidas a nivel internacional como: Puma, Nike, Adidas, Reebok, Dauss, Calimod entre otros.

Se inicia con el presupuesto de temporada, luego se realiza una visita showroom para seleccionar los modelos y la cantidad de productos, en esta etapa se crea un documento de pre-compra por parte de los proveedores. Posteriormente el área de compras valida la documentación según su orden de compras, si los dos comprobantes coinciden, se registra en el sistema y si no coinciden se comunican con el proveedor para actualizar el pedido. Después de la negociación, el área de logística comercial determina la carga de modelos y la curva para armar la pre-distribución a las tiendas. Luego el área de compras aprueba la distribución y programa el ingreso de la mercadería. Finalmente se envía las etiquetas al proveedor y este envía sus guías de despacho para iniciar los procesos de recepción y control de calidad.

Se recalca, que la distribución se realiza en base a productos que aún no ingresan al almacén central, asimismo, no existe un seguimiento de los productos y un control de calidad eficiente. Según pude comprobar, existen muchos problemas con el cambio de seriado, costo, precios y cantidad (Anexo 15 y anexo 16).

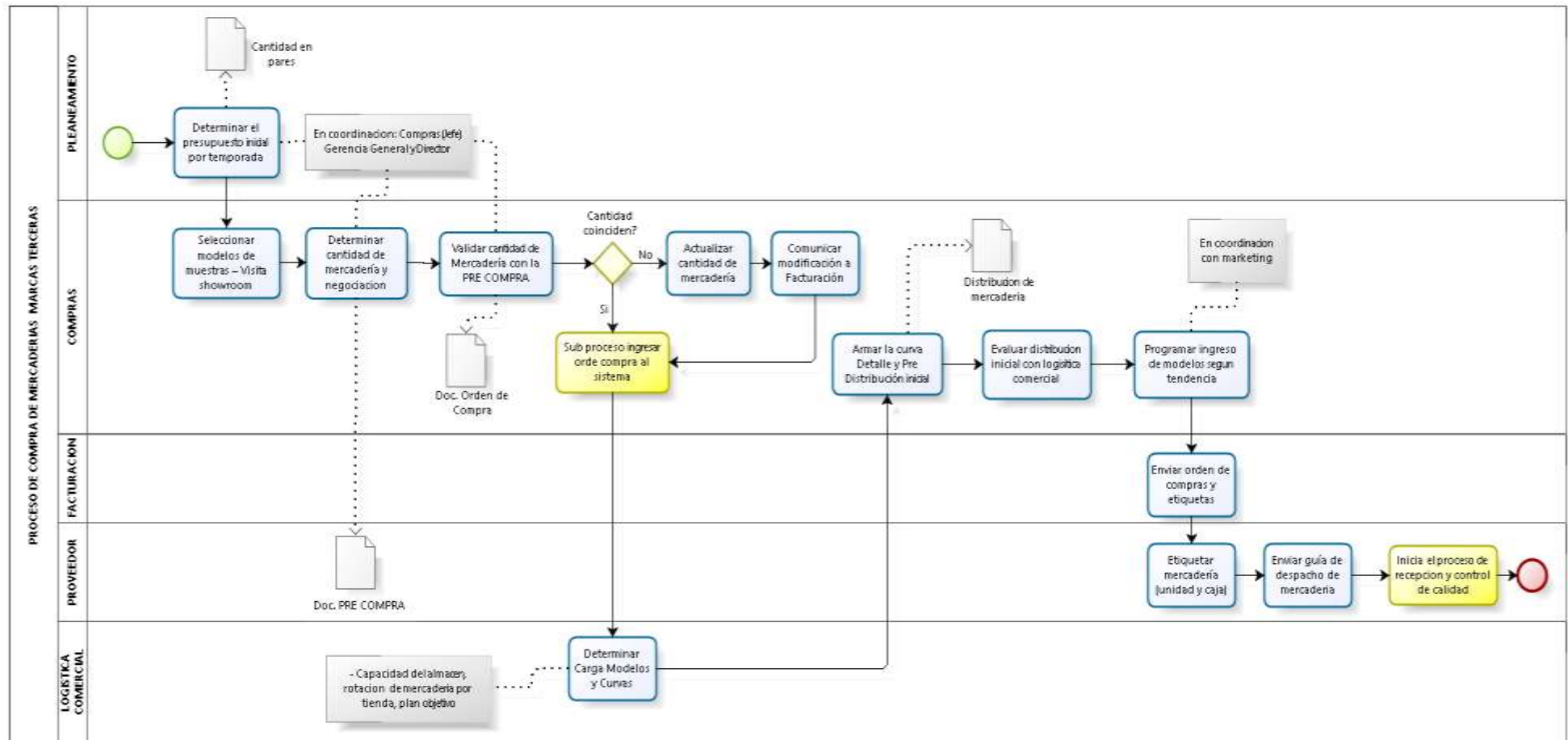


Figura 57. Proceso de compras de mercaderías de marcas terceras.

Fuente: Elaboración propia.

3) Compras de mercadería importada

Las compras se realizan en su mayoría del país de China y en algunos casos de Brasil, Alemania y Estados Unidos.

Se inicia con la aprobación del presupuesto inicial y final por temporada en coordinación con la gerencia general y el directorio, luego el área de desarrollo de producto selecciona a los proveedores mediante ferias y ciudades de comercio. Posteriormente, se solicita muestras a los proveedores y se envía al área de compras para ser revisadas. Después de seleccionar la cantidad de muestras se pasa a generar la orden de compra extranjera. Cabe recalcar que el tiempo promedio de la culminación del pedido es de 90 a 120 días, por lo que pasa a un proceso de trámite de importación y finalmente la recepción de la mercadería.

En este proceso, existe deficiencia en el control de calidad y en la mejora de los diseños.

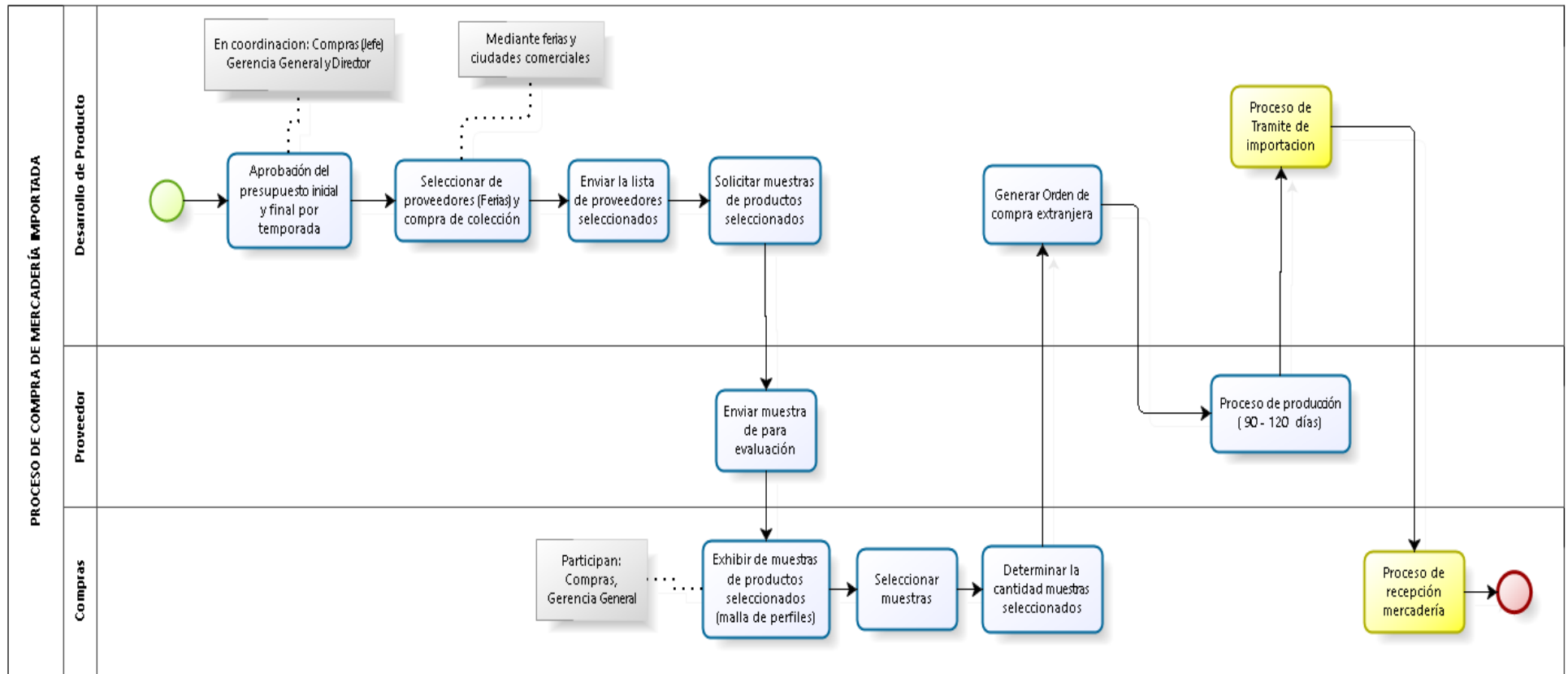


Figura 58. Proceso de compras de mercadería importada.

Fuente: Elaboración propia.

4.3.2.2.2. Proceso de recepción de mercadería

1) Procesos de recepción de mercadería Nacional y Terceros

Los procesos son similares, es decir, se inicia con el envío de las guías de remisión por parte del proveedor, luego pasa al área de compras para ser verificados y programados. Posteriormente el almacén (B3) distribuye de acuerdo a la orden de compra el destino de los productos sin antes pasar por un control de calidad, cabe recalcar que este control de calidad no sigue un procedimiento. Después, son enviados a los almacenes según su programación de ingreso de mercadería, si el producto es nuevo pasa a un proceso de distribución de mercadería y si no es, se envía al almacén (A5). Por último, si algún producto no cumple con la calidad se devuelve al proveedor.

Se recalca, que en este proceso existen deficiencias al momento de recepcionar la mercadería, es decir, en algunos casos los productos no son revisados correctamente, esto se debe a la cantidad de productos que están ingresando en el día, asimismo, en algunos casos si el proveedor trajo más productos de lo solicitado, estos pasan a ser son aceptados.

Por último, la carga mayor de recepcionar mercaderías son en las fecha al cierre de cada mes, es decir, no existe una programación adecuada del ingreso de mercaderías al almacén central.

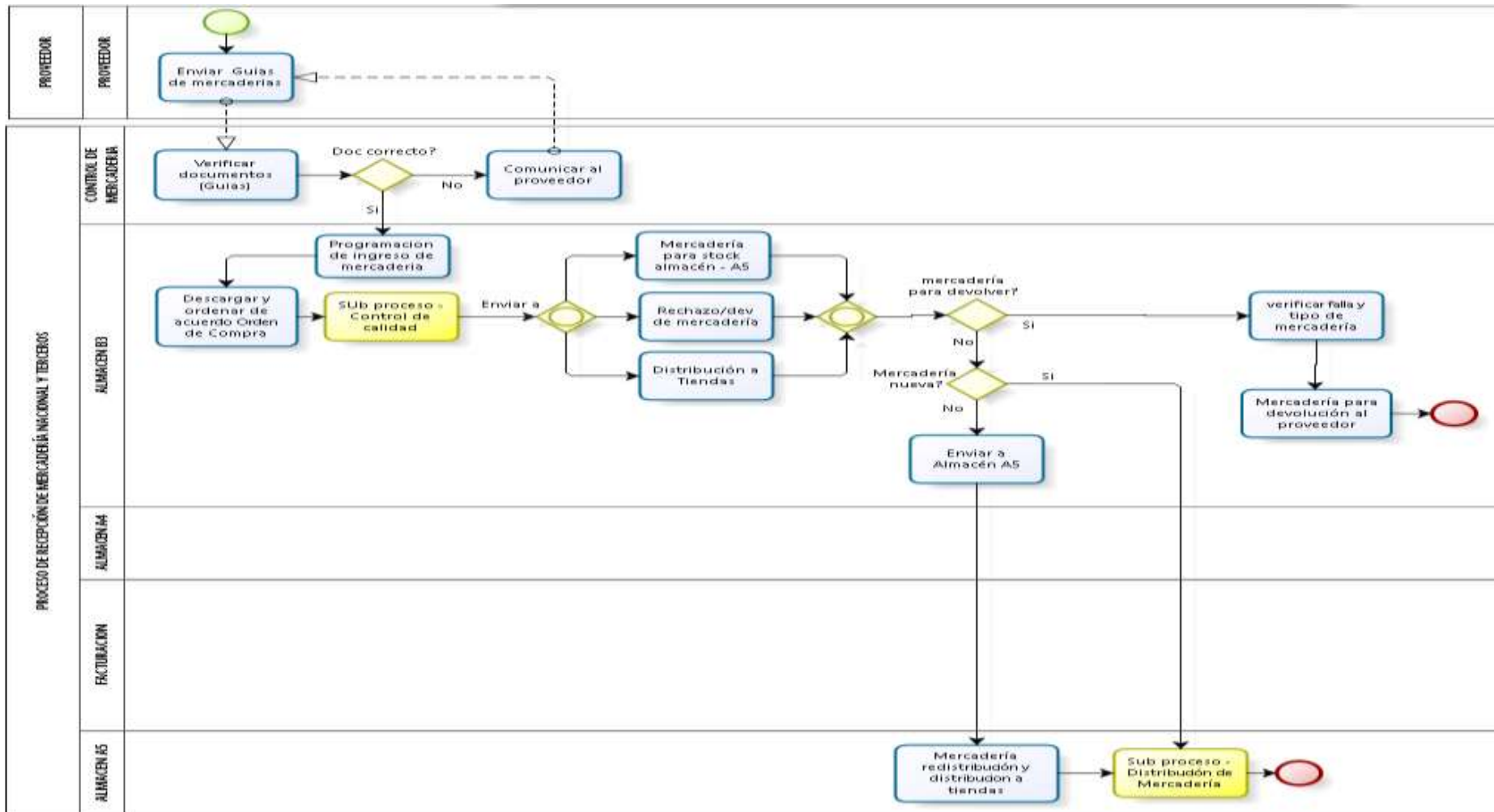


Figura 59. Proceso de recepción de mercaderías nacionales y terceros.
 Fuente: Elaboración propia.

2) Procesos de recepción de mercaderías importadas

El proceso de recepción de mercaderías importadas inicia con la descarga del camión de aduanas. En esta etapa, el jefe de compras autoriza el ingreso luego de verificar que el lote este acorde al pedido que ellos han registrado. Si todo es conforme, se solicita personal al jefe del almacén central para poder descargar la mercadería. Cabe recalcar que los operarios pueden estar ocupados haciendo actividades de Picking, Packing o despachos de mercadería; sin embargo, algunos de los colaboradores solicitados deben de dejar esa actividad para apoyar con la recepción de las importaciones. Toda esta mercadería es descargada en el almacén (B1) para luego ser clasificado por colores y modelos. Después de haber recibido la mercadería, se debe de ingresar al sistema web. Posteriormente, la mercadería se verifica y se realiza un control de calidad, si los productos presentan daños físicas, son enviados al proceso de mantenimiento para luego ser destinados al proceso de distribución.

Por otro lado, toda la mercadería importada tiene que ser etiquetado por unidad y caja antes de pasar al proceso de distribución o almacenamiento temporal.

Se pudo observar, que los colaborados al momento de la descarga de los productos del camión de aduanas, no toman en cuenta el cuidado de la mercadería, es decir, las cajas son lanzadas desde el interior del camión hacia el piso ocasionando daños en los productos o en algunos casos podrían ocasionar lesiones a los trabajadores (Anexo 16).

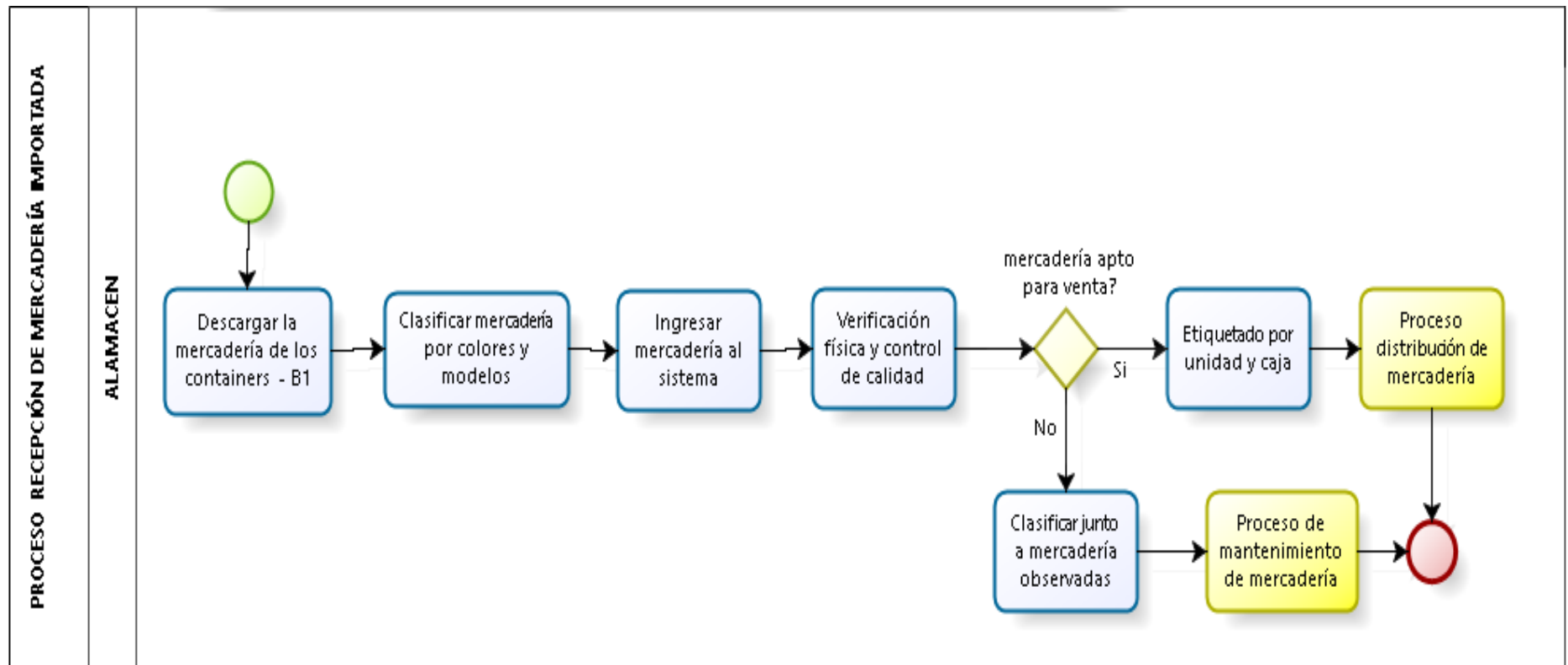


Figura 60. Proceso de recepción de mercaderías Importadas.

Fuente: Elaboración propia.

4.3.2.2.3. Almacenamiento y distribución de mercadería

1) Proceso de almacenamiento y distribución de mercadería nacional

Este proceso, inicia con la validación de la distribución inicial y su despacho programado, es decir, si la mercadería está destinada a ser distribuida en ese momento, se procede a genera el (RQ) de distribución en el área logística comercial. Posteriormente se procede a realizar el Picking, Packing y la emisión de la guía de remisión para ser despachados a tiendas.

Por otro lado, si la mercadería no es necesario distribuir a tiendas, este se almacena temporalmente en el almacén por 20 días, pasado ese lapso de tiempo, si la mercadería no llega a ser distribuida se pasa al almacén A5 para stock.

Se recalca, que las condiciones de almacenamiento de la mercadería no son óptimas (Anexo 17). Asimismo, los operarios deben de recorrer el almacén central para poder encontrar zonas libres y depositar la mercadería.

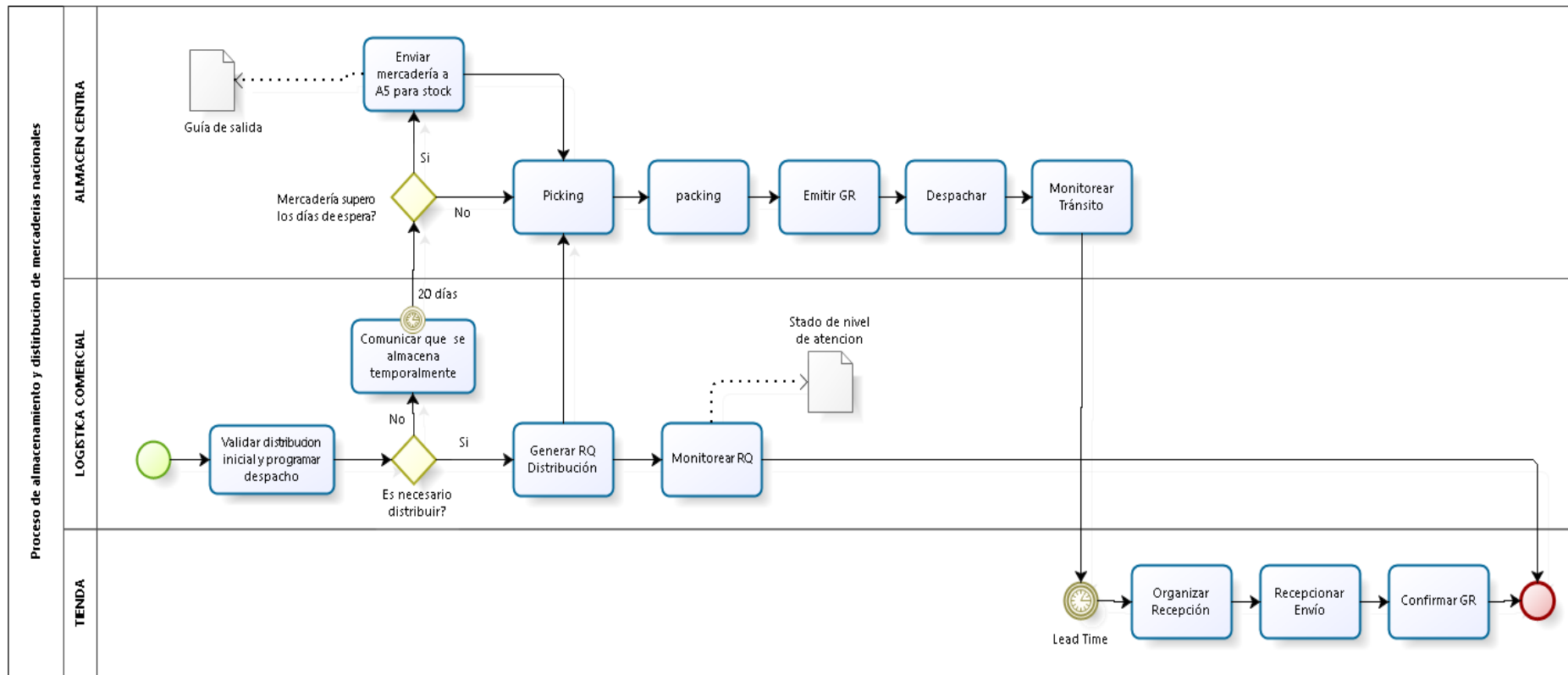


Figura 61. Proceso de almacenamiento y distribución de mercaderías nacionales.

Fuente: Elaboración propia.

2) Proceso de almacenamiento y distribución de mercadería terceros

El proceso de almacenamiento y distribución de mercadería terceros, es similar a la mercadería nacional, es decir, inicia con la validación de la distribución inicial y su despacho programado y finaliza con el almacenamiento de mercadería en el almacén A5.

Por otro lado, para trasladar la mercadería los operarios buscan el estibador manual para movilizar la mercadería al lugar previamente identificado. En este caso, se necesita que los estibadores estén ordenados y colocados en un lugar establecido.

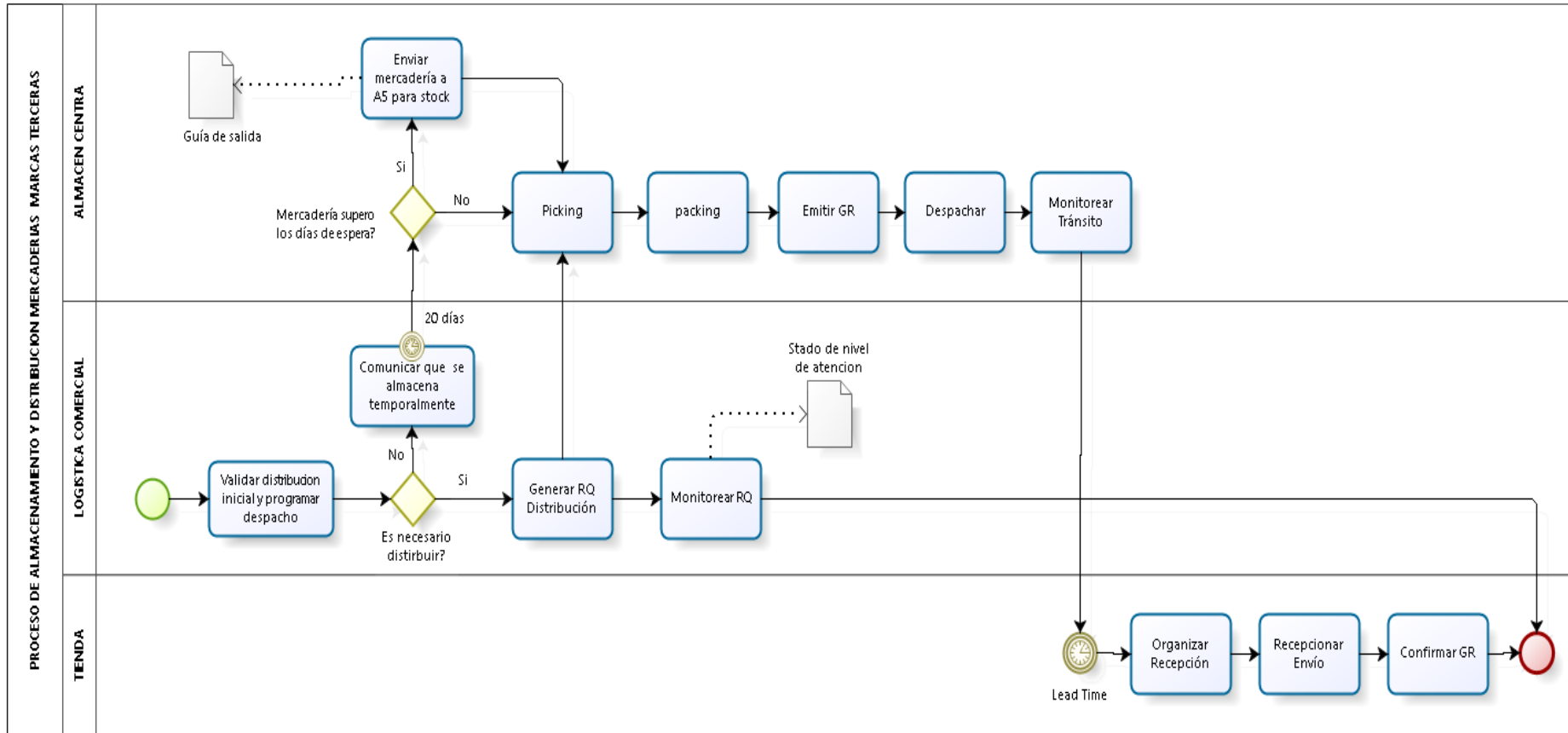


Figura 62. Proceso de almacenamiento y distribución de mercaderías nacionales.

Fuente: Elaboración propia.

3) Proceso de almacenamiento y distribución de mercadería importada

El proceso del almacenamiento y distribución de mercadería importada es similar a las compras nacionales, es decir, todo inicia con la con la validación de la distribución inicial y su despacho programado, y termina con el almacenamiento de mercadería en el almacén A5 o son distribuidos al momento de su ingreso al almacén central.

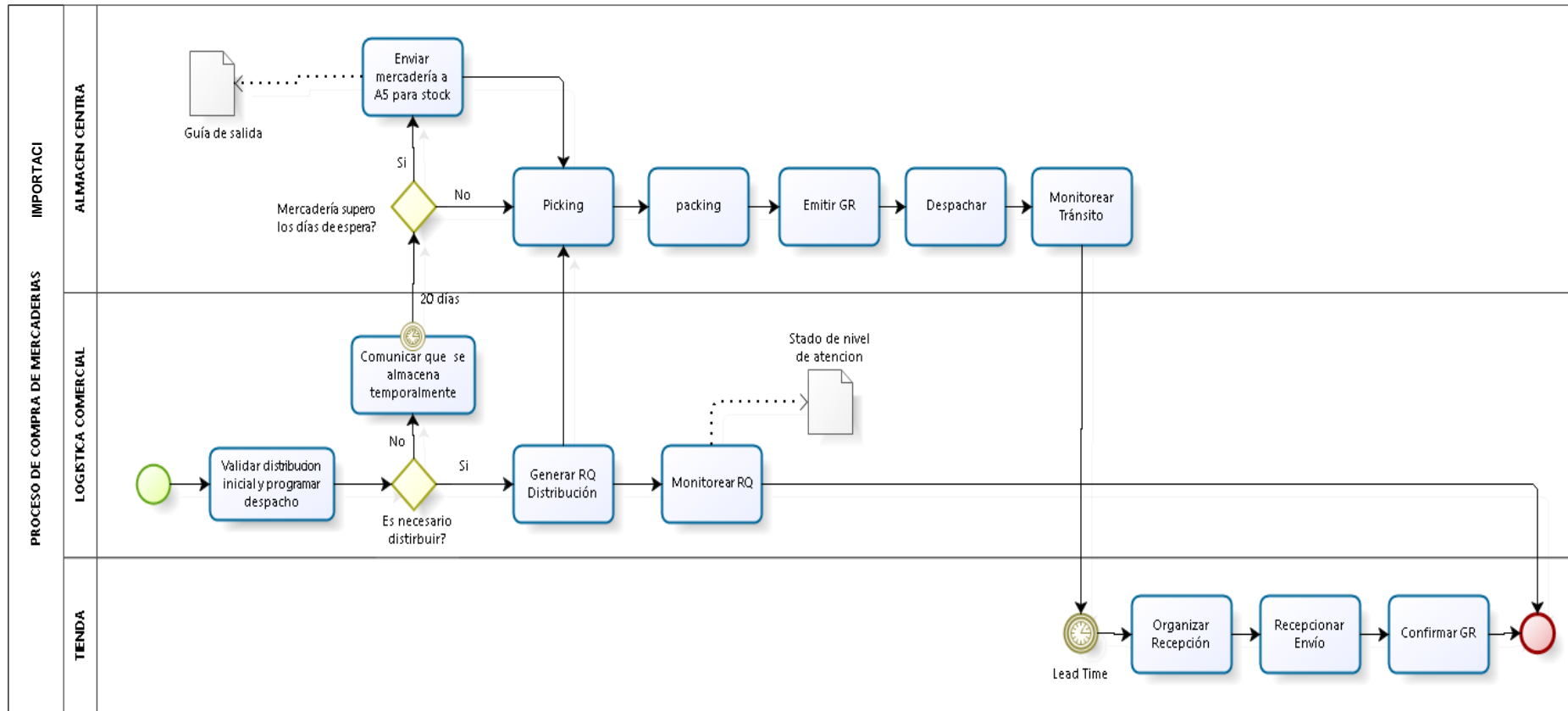


Figura 63. Proceso de almacenamiento y distribución de mercaderías importadas.

Fuente: Elaboración propia.

4.3.2.2.2.4. Procesos de Picking y Packing

1) Picking

El proceso inicia con el documento de pedido que es preparado por el área logística comercial y es enviado al área del almacén central, posteriormente la hoja de pedido es entregado a cada uno de los encargado del sector del almacén para su verificación en el stock. Después de comprobar la existencia de lo solicitado, se consolida los pedidos, es decir, se separa y se señala cada pedido para entregar al encargado de guías (guías de salida), luego pasa a ser verificado si el pedido es para catalogo o para las tiendas, si fuese para las tiendas, se contabiliza nuevamente la mercadería para pasar al proceso de validación de guías de salida y finalmente es destinado a la zona de despacho.

Por otro lado, si el pedido es para catálogo se procede a validar la guía y se envía a despacho para su distribución.

Se recalca, que en algunos casos el pedido solicitado no es atendido porque no existe la mercadería o la cantidad solicitada no está completa. Asimismo, se pudo evidenciar que los operarios no revisan el estado de la mercadería por lo que ocurre devoluciones por parte de las tiendas. Por ejemplo, deteriorado, desperfectos, sucios entre otros. (Anexo 18).

2) Packing

El proceso de Packing empieza con la recepción de guía remisión, luego se valida el físico vs los establecido en la guía. Posteriormente se realiza la clasificación del pedido, es decir, si es para provincia se arma las cajas, se embala y se pesa. Luego pasa a ser rotulado y enviado a zona de embarque.

Por otro lado, si el pedido es para lima, se agrupan en 6 unidades mediante una pita y es enviado a zona de embarque.

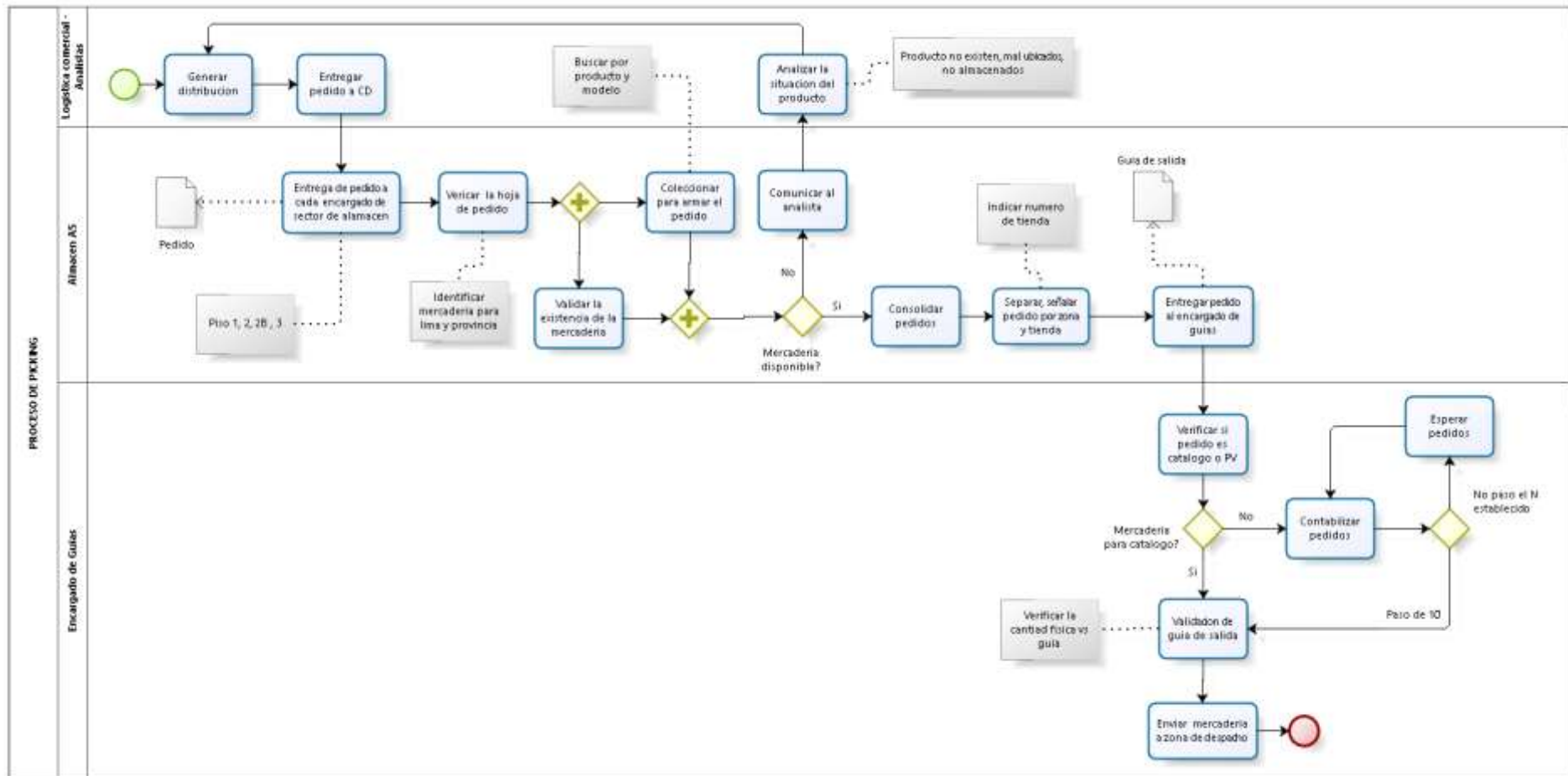


Figura 64. Proceso de Picking.
Fuente: Elaboración propia.

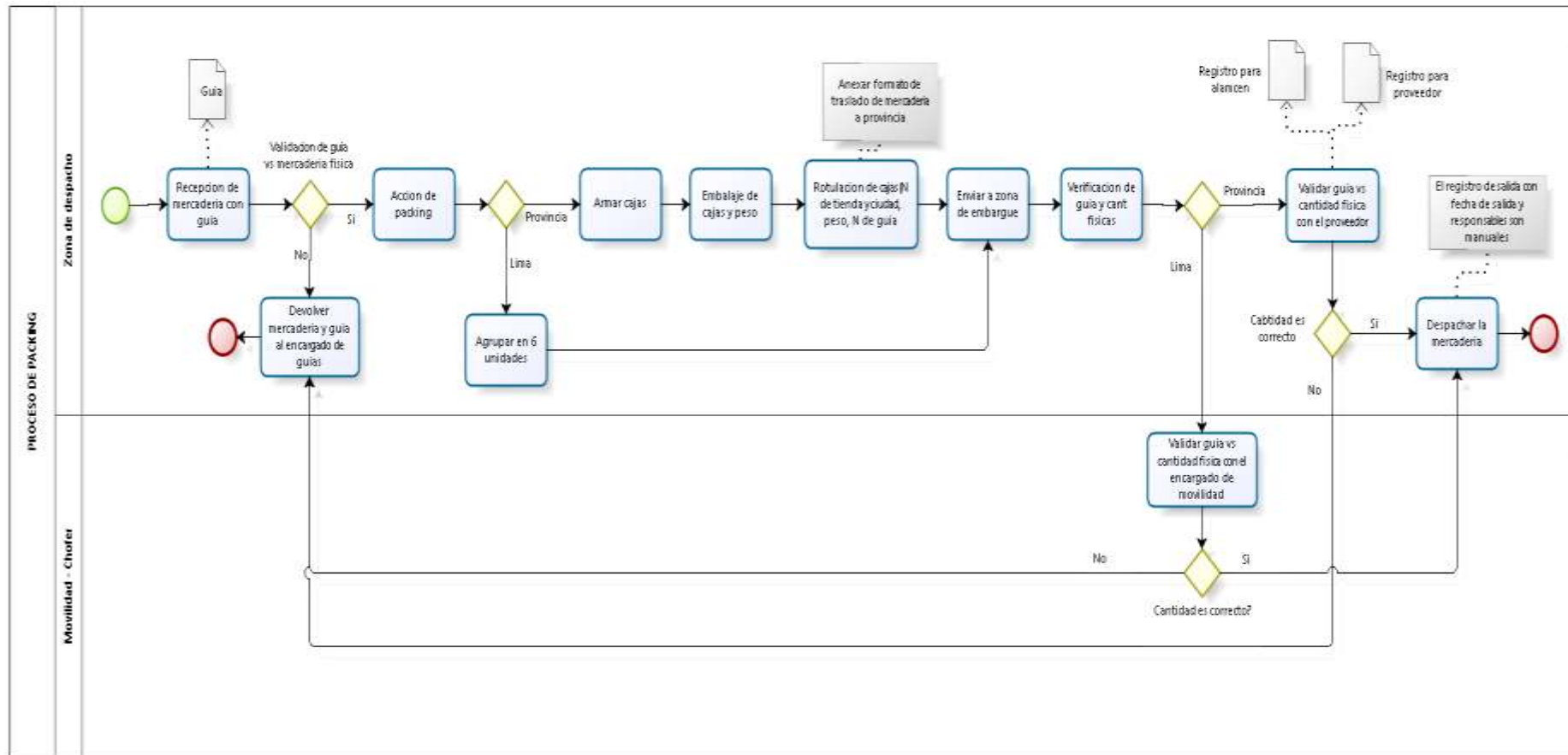


Figura 65. Proceso de Packing.

Fuente: Elaboración propia.

4.3.2.2.5. Proceso de Inventario

En esta etapa, el proceso inicia cuando se da la necesidad de saber cuántos productos hay en el almacén central. Inicia con una fecha programada por el jefe de inventario (anexo 19), posteriormente se asigna actividades a los operarios para el escaneo de todos productos almacenados en almacén. Después de lo escanean se procede con la descarga y conciliación de la base de datos, si todo está correcto, se registra el inventario al sistema. Por otro lado, si las cantidades físicas no cuadran con el sistema, se procede con la búsqueda del físico ya identificados.

Se recalca que solo se toma un inventario al año en el almacén central. Asimismo los resultados encontrados en el último inventario son desfavorable para la empresa, esto debido a que no hay una buena gestión de los productos.

Por último, se pudo evidenciar grandes pérdidas económicas al momento de la conciliación del inventario. (Anexo 20)

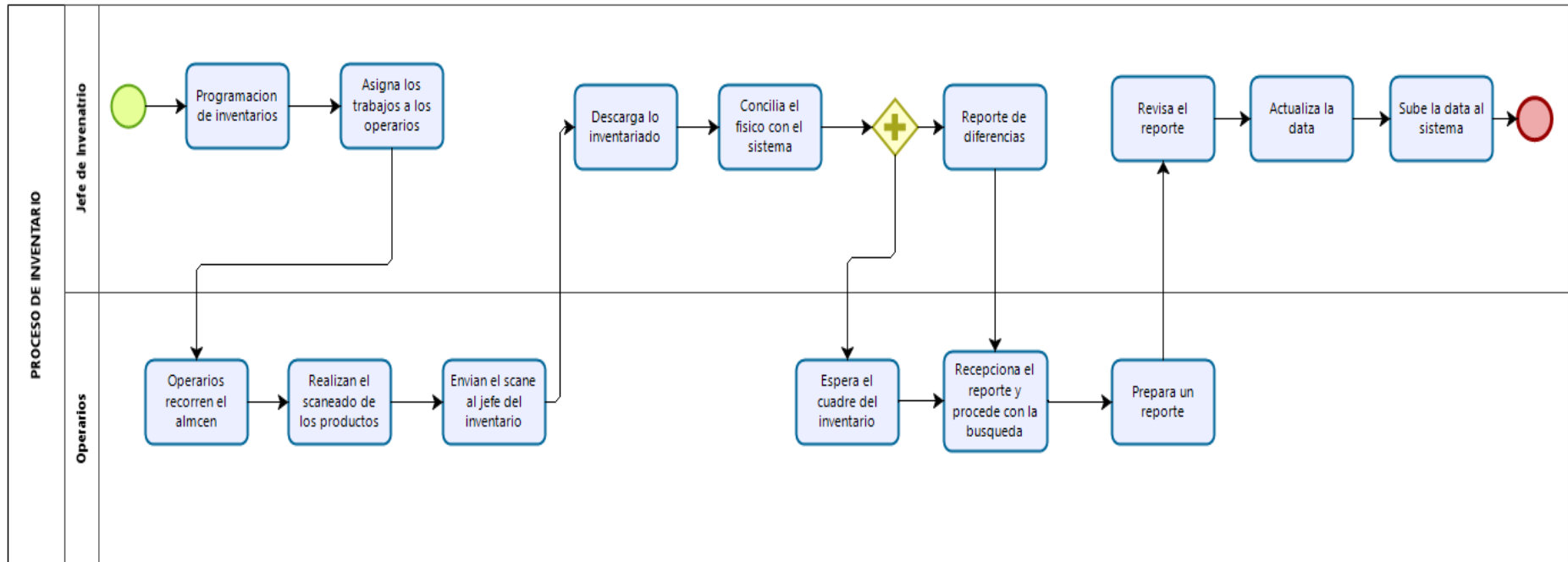


Figura 66. Proceso de Inventario.

Fuente: Elaboración propia.

Fijar límites según los procesos presentados

Según lo expuesto anteriormente, se pudo evidenciar actividades que no agregan valor al proceso, por ende, se propone la eliminación. Por ello, se realizó un análisis mediante el uso del diagrama SIPOC con el objetivo de entender cuáles son los límites del proceso (input, output, proveedores, clientes).

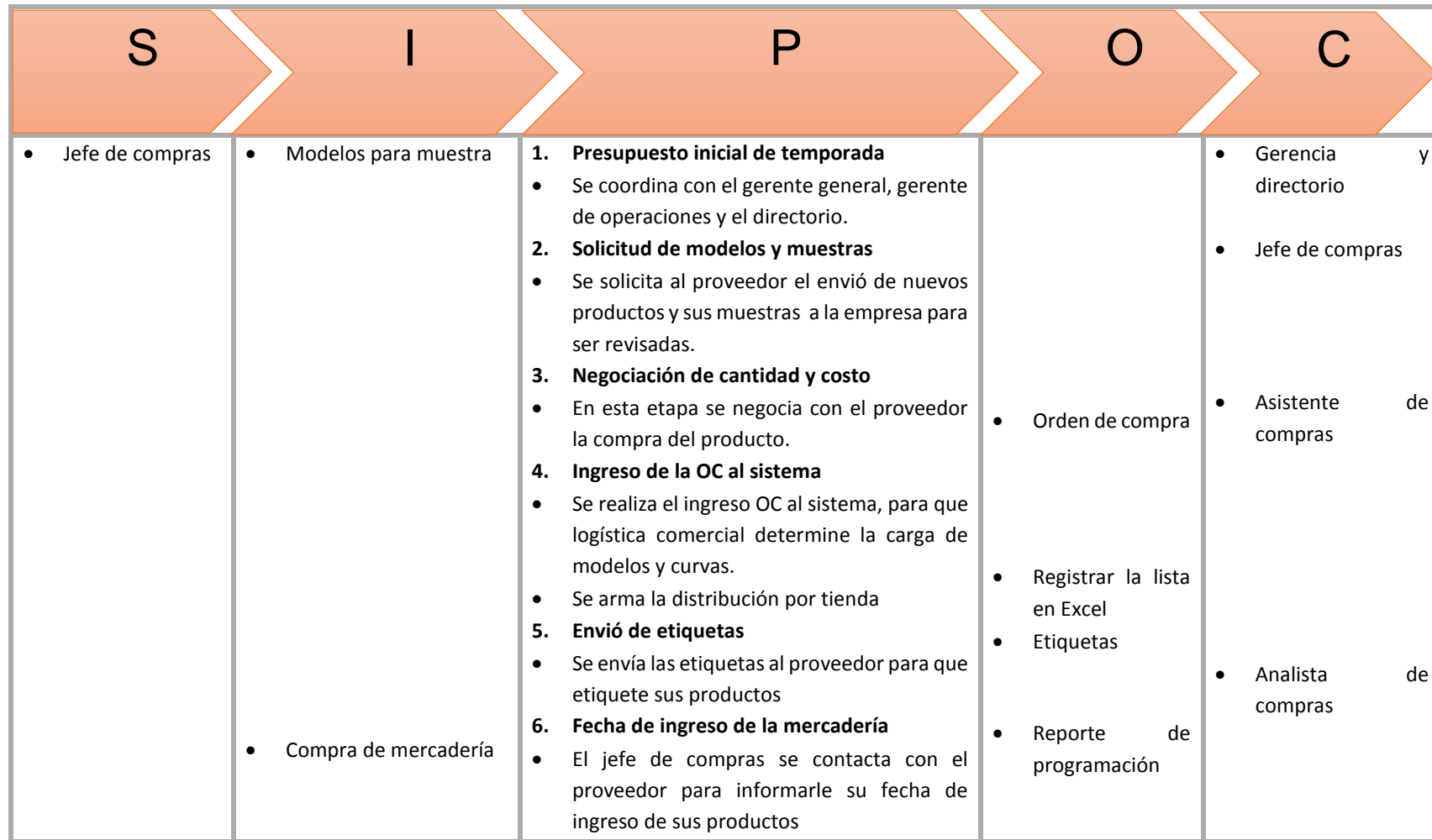


Figura 67. SIPOC – Proceso de compras Nacional y terceros.
 Fuente: Elaboración propia.

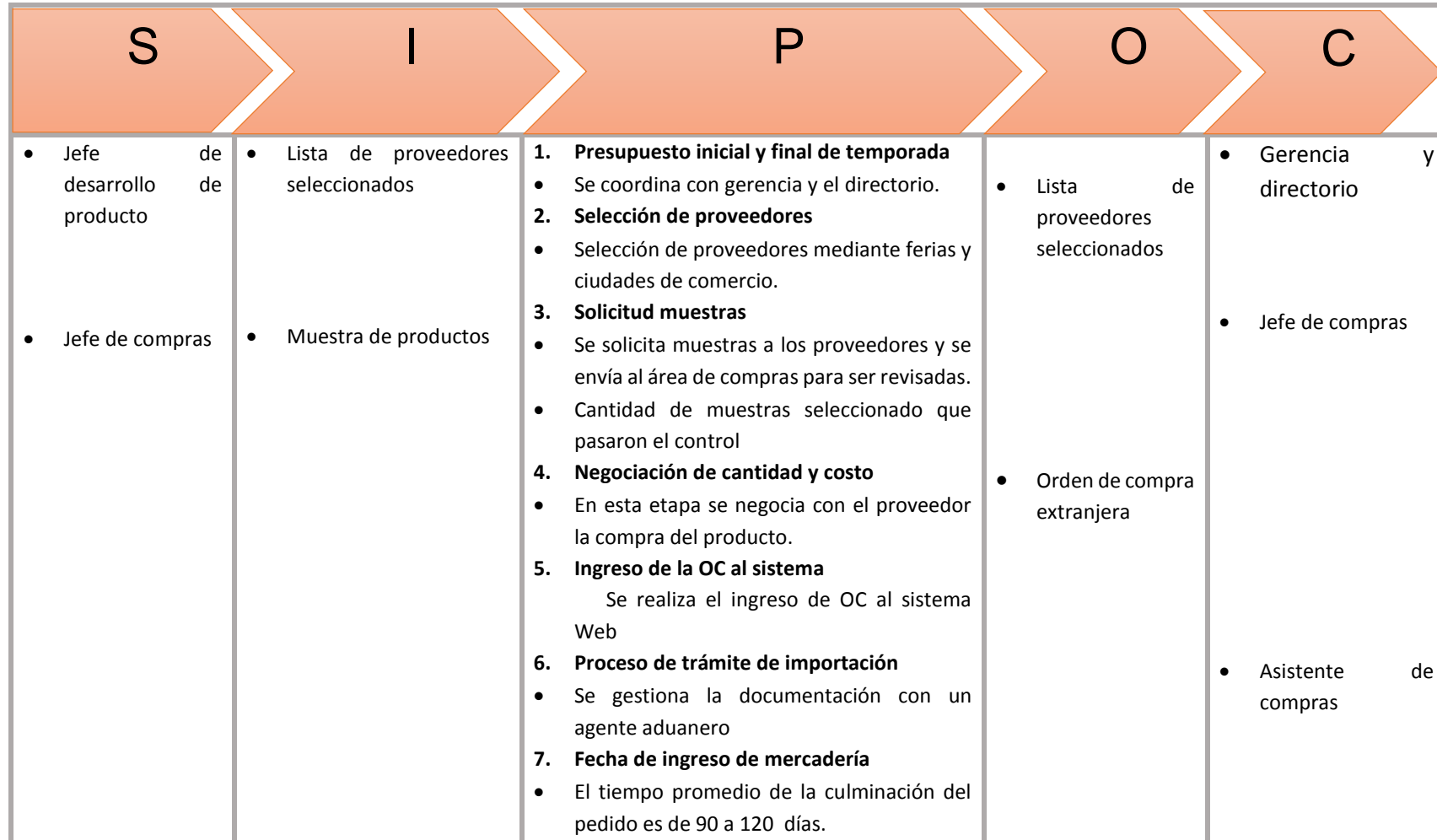


Figura 68. SIPOC – Proceso de compras Importados.
 Fuente: Elaboración propia.

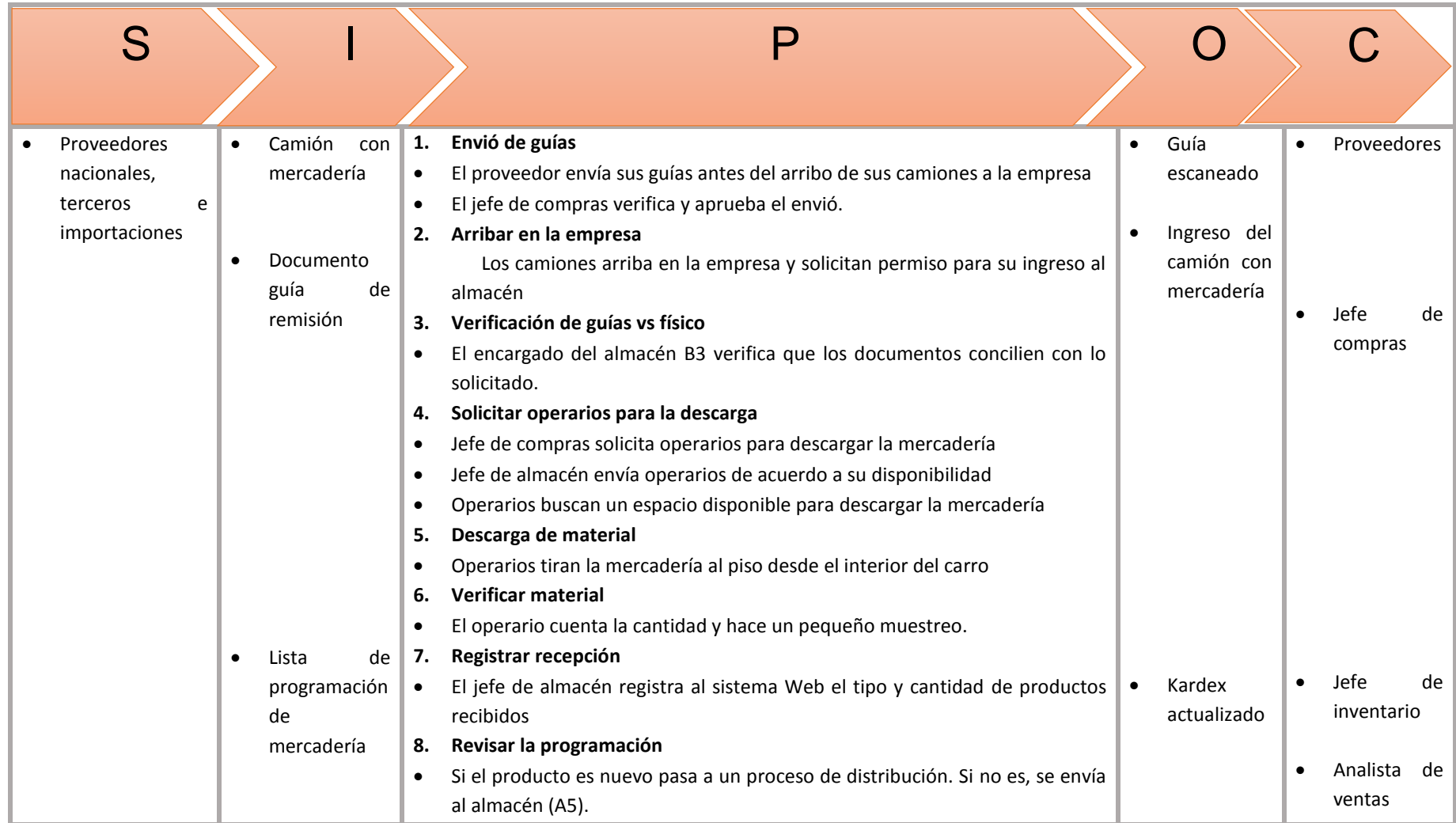


Figura 69. SIPOC – Proceso de recepción.

Fuente: Elaboración propia.

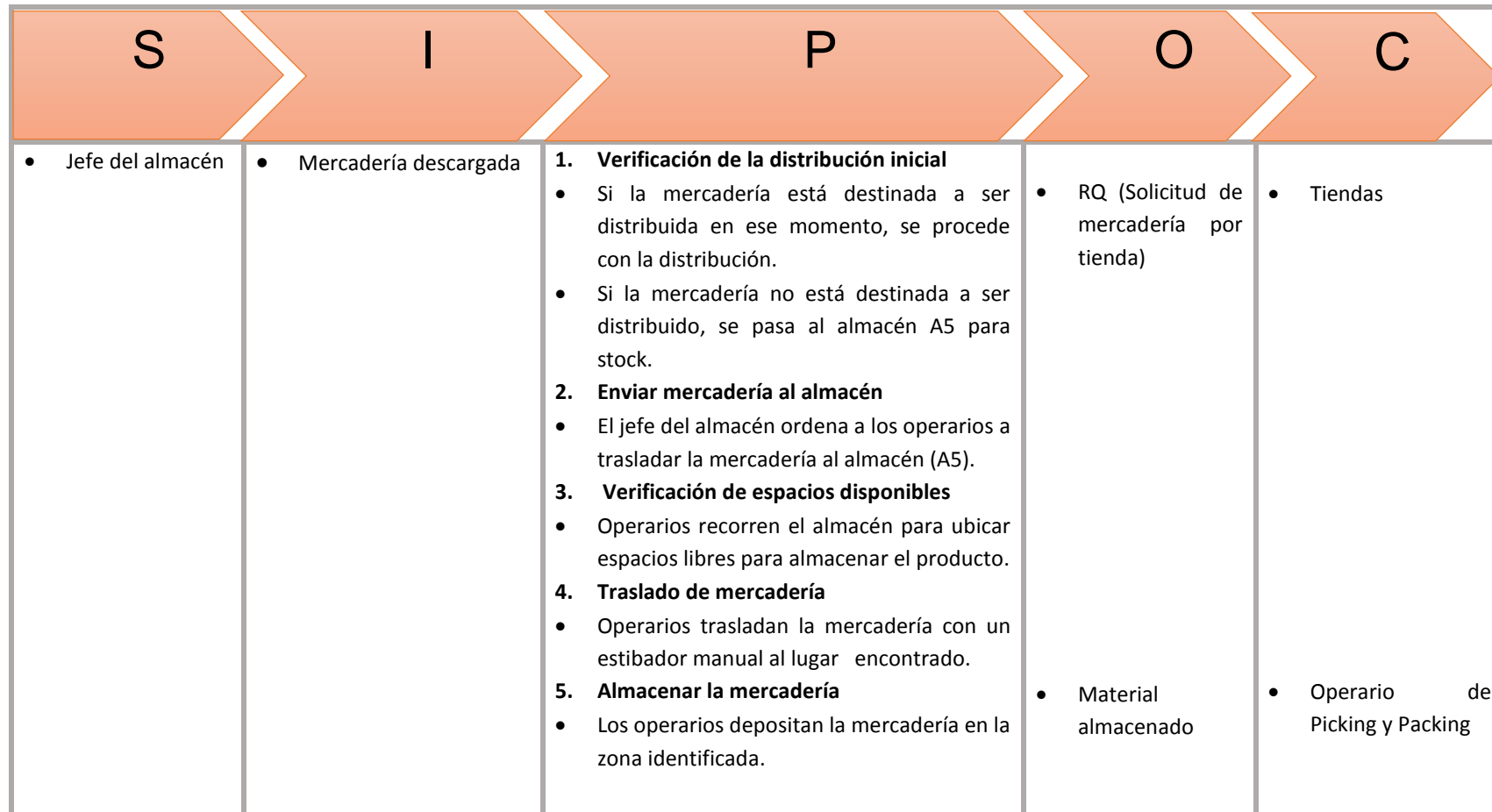


Figura 70. SIPOC – Proceso de almacenamiento.

Fuente: Elaboración propia.

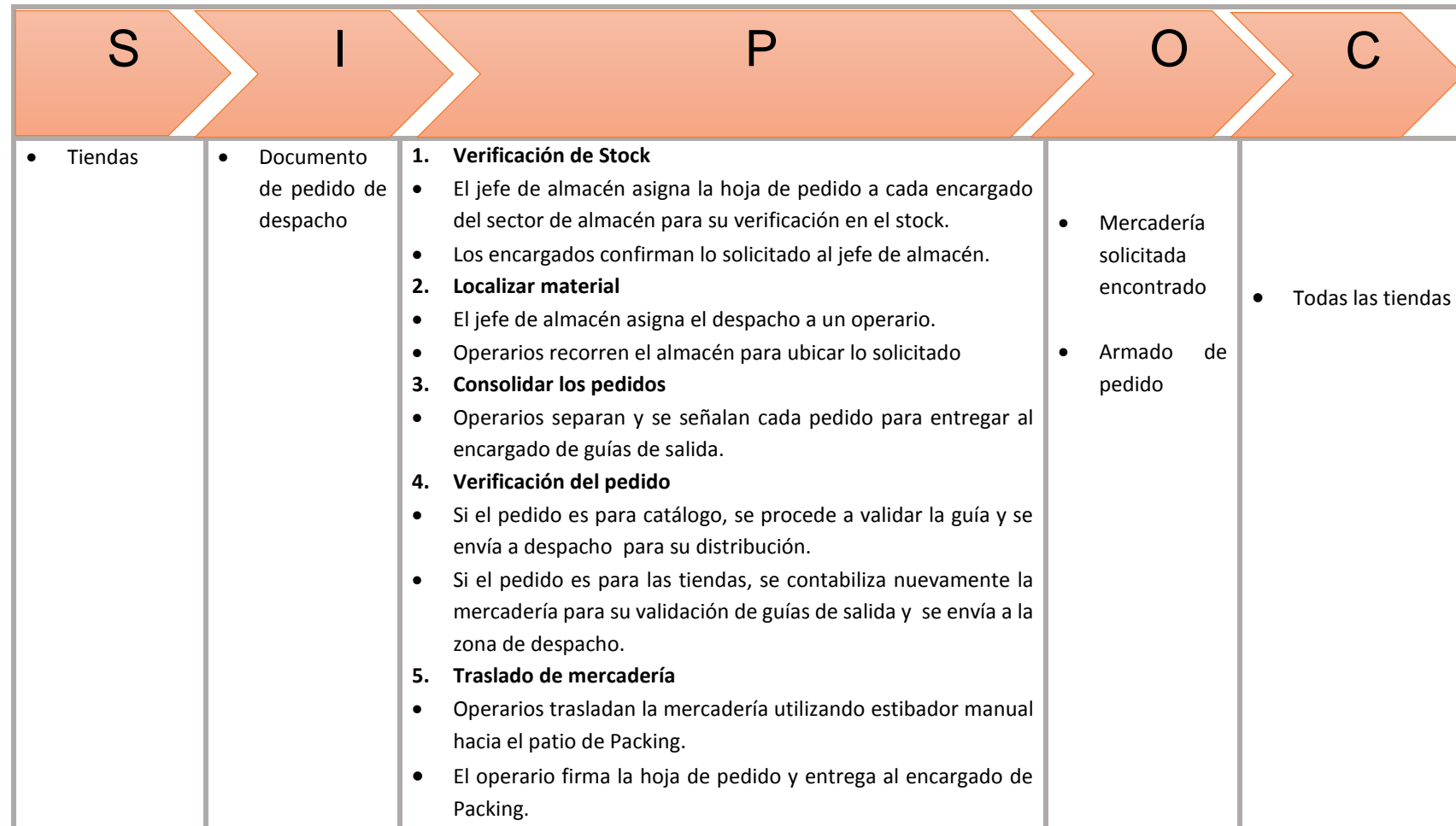


Figura 71. SIPOC – Proceso de Picking.

Fuente: Elaboración propia.

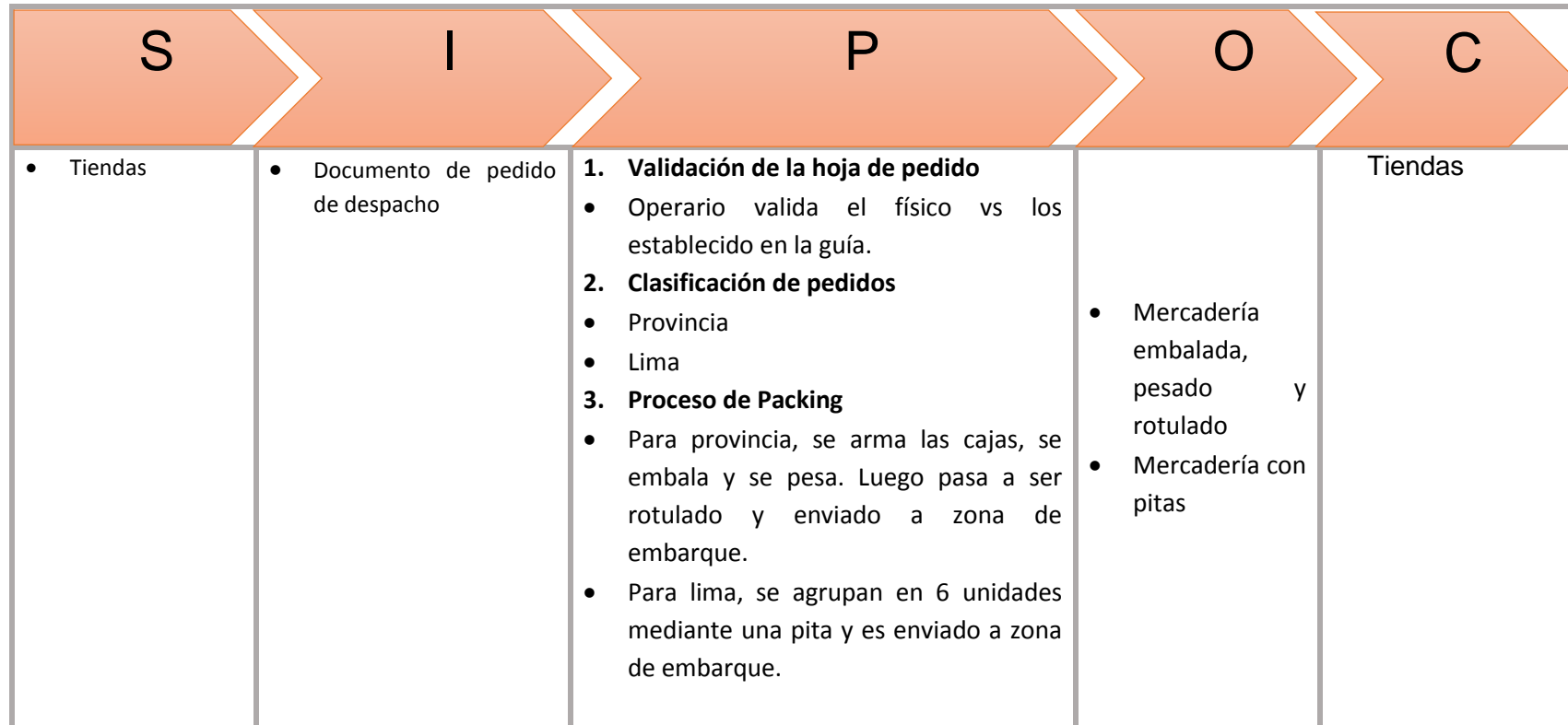


Figura 72. SIPOC – Proceso de Packing.

Fuente: Elaboración propia.

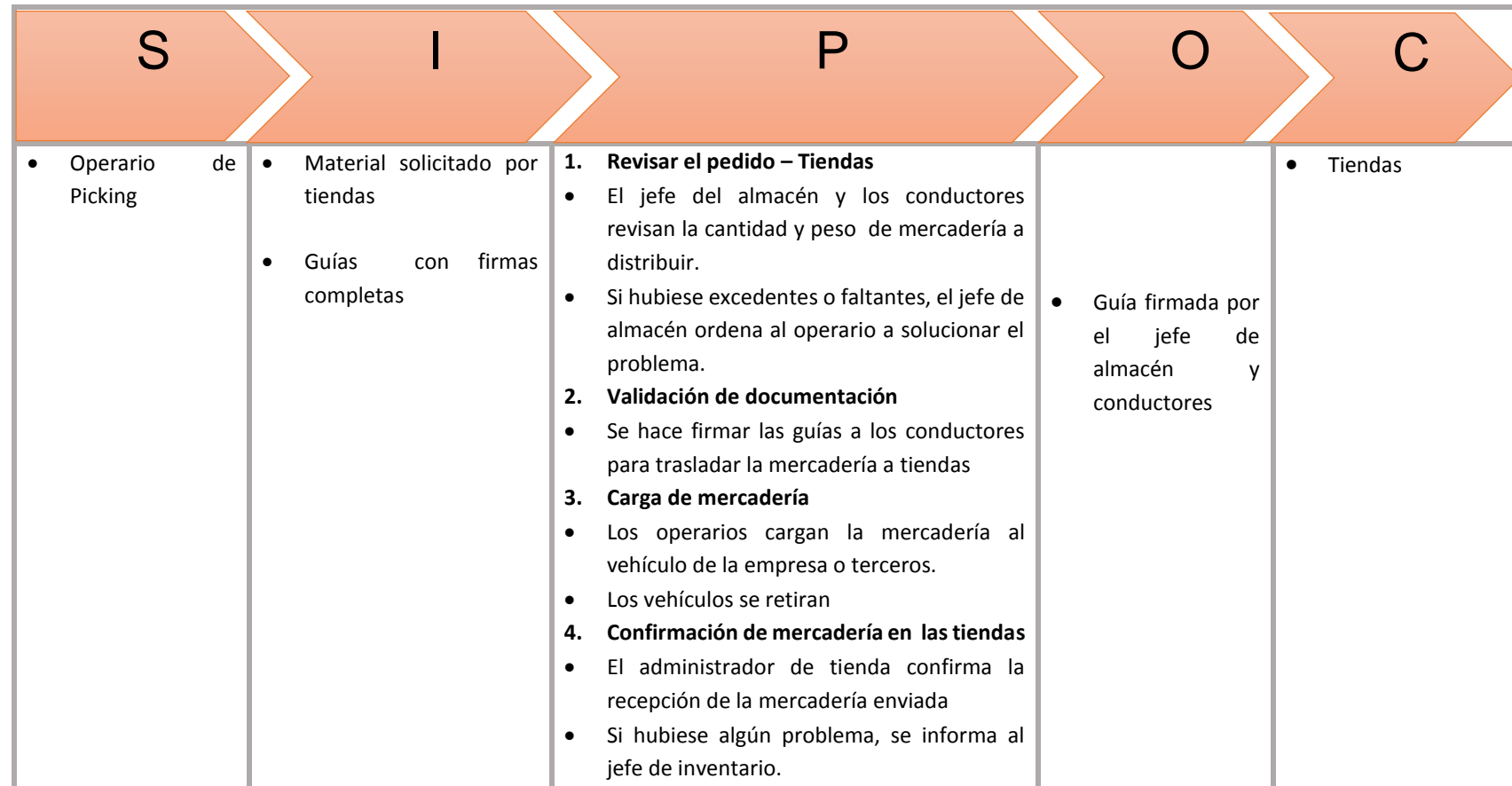


Figura 73. SIPOC – Proceso de distribución.

Fuente: Elaboración propia.

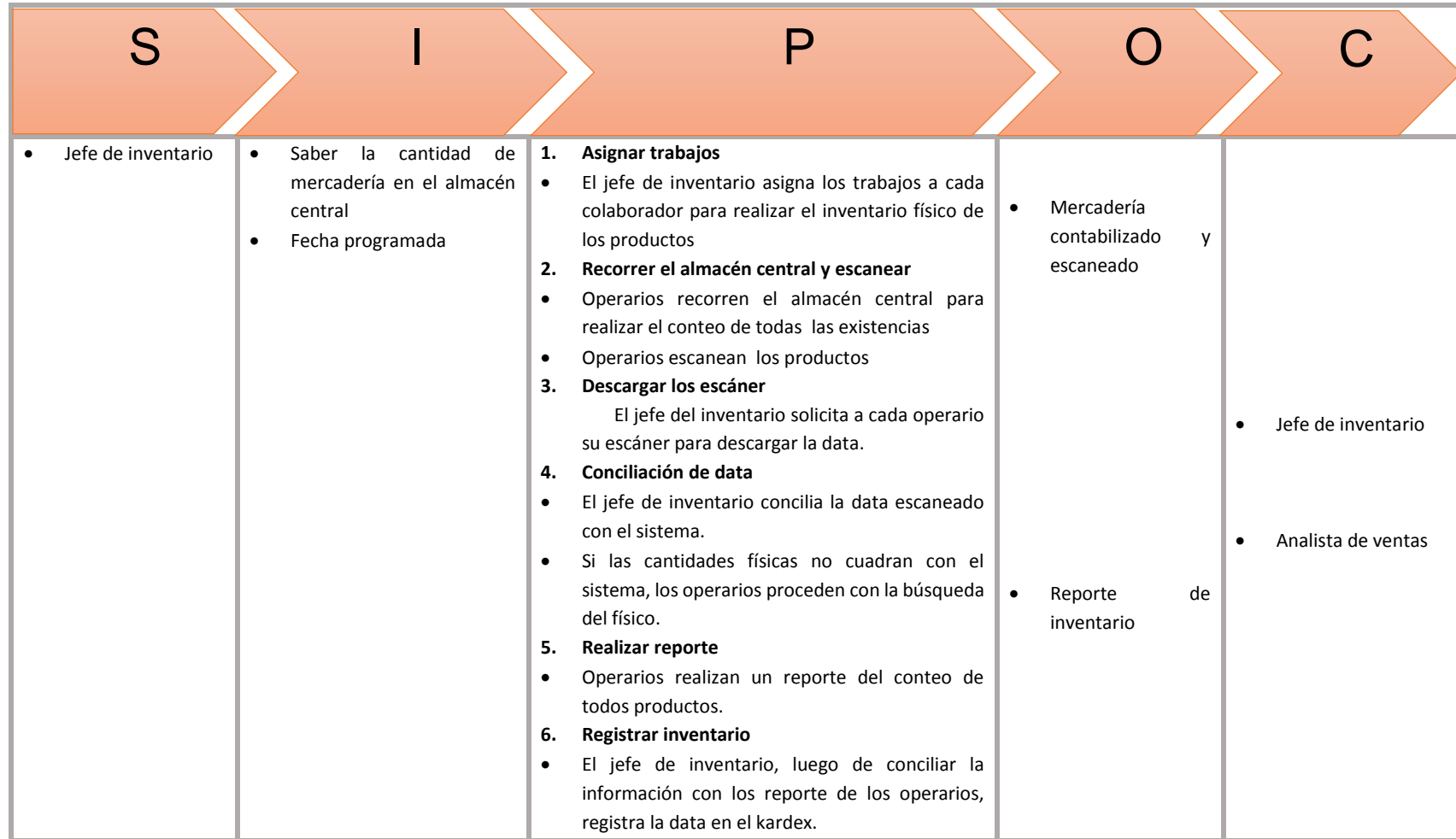


Figura 74. SIPOC – Proceso de inventario.
 Fuente: Elaboración propia.

Después de haber desarrollado las entradas y salidas de cada proceso, se proponen los nuevos flujogramas, así como los diagramas SIPOC para la mejora de los procesos en la empresa Inversiones Rubin's S.A.C.

4.3.2.2.3. Procesos propuestos en el almacén central

1) Proceso de Compras Nacional y Tercero Propuesto

El proceso inicia con la aprobación del presupuesto inicial por temporada en coordinación con gerencia y el directorio. En esta etapa, el jefe de planeamiento financiero debe seguir ciertos parámetros básicos para la elaboración del presupuesto de temporada (Anexo 21). El jefe de compras también debe seguir un procedimiento óptimo para la selección de proveedores, como capacidad de producción, experiencia en el mercado, entre otros (Anexo 21). Luego que ambas áreas cumplan con el procedimiento establecido, se procederá con el procedimiento de subproceso de gestión de modelos (anexo 21), en esta etapa se procederá a determinar la carga de modelos y curva de distribución, asimismo se solicita modelos de la distribución inicial al proveedor y se determina la cantidad, costo y el precio de venta al público. En esta etapa se realiza la negociación.

Por otro lado, el proceso siguiente es ingresar orden de compra al sistema Web, en esta etapa se tiene que seguir un procedimiento establecido (Anexo 21). Asimismo, para asegurar la disponibilidad inmediata de los productos, se seguirá un procedimiento establecido para asignar modelos a tiendas. Luego de cumplir con todo lo expuesto, se debe seguir un procedimiento para supervisar la producción de mercadería, esto debido a que se debe de asegurar la mercadería solicitada (Anexo 21).

Finalmente, el jefe de compras registra en el programa SIP la fecha de vencimiento de la OC en la cual, tanto como el proveedor y el jefe de recepción podrán visualizar la fecha de despacho.

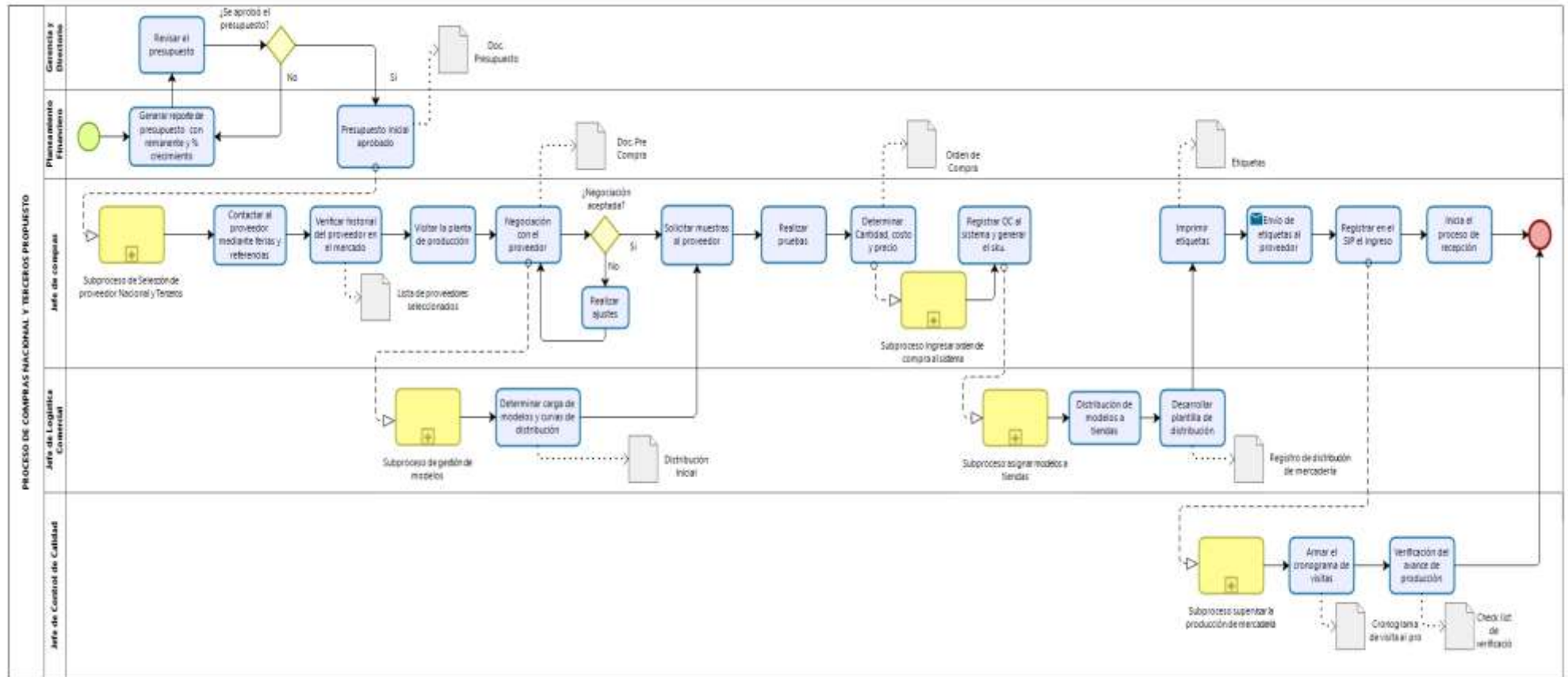


Figura 75. Proceso de compras Nacional y tercero propuesto.

Fuente: Elaboración propia.

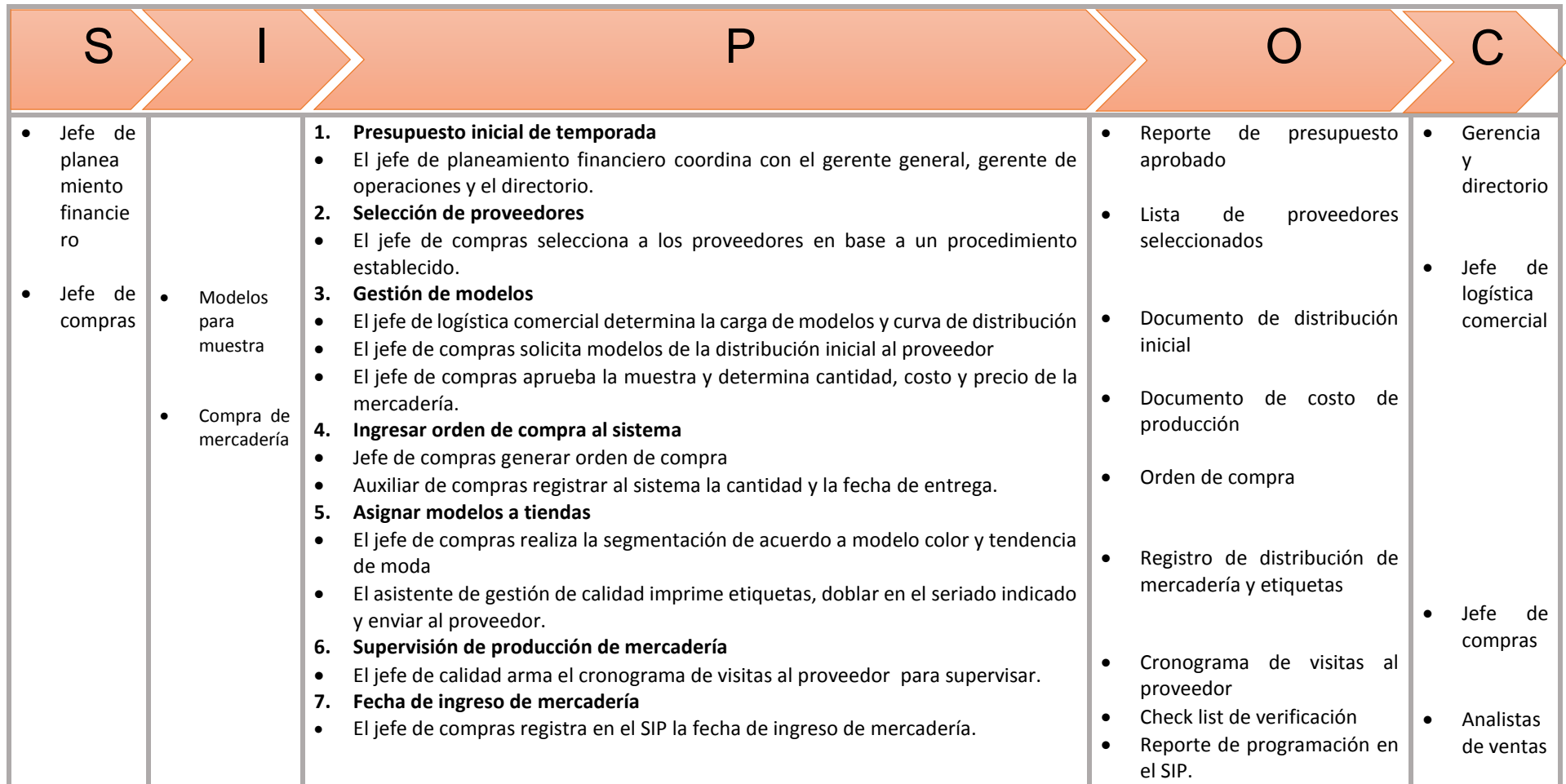


Figura 76. SIPOC – Proceso de compras Nacional y terceros propuesto.

Fuente: Elaboración propia.

2) Proceso de Compras de Importaciones Propuesto

El proceso propuesto de compras de importaciones es similar a las compras nacionales y terceros, es decir, inicia con el presupuesto inicial y final de temporada, posteriormente selección de proveedores, gestión de modelos, ingreso de orden de compra extranjera, tramite de importaciones, asignación de modelos a tiendas, supervisión de producción de mercadería y fecha de ingreso.

Cabe recalcar que se seguirá un subproceso de trámite de importaciones y gestión de orden de compra extranjera, con la finalidad, de que la mercadería importada no sea retenida en aduanas o que el proveedor desista de la venta por motivos económico.

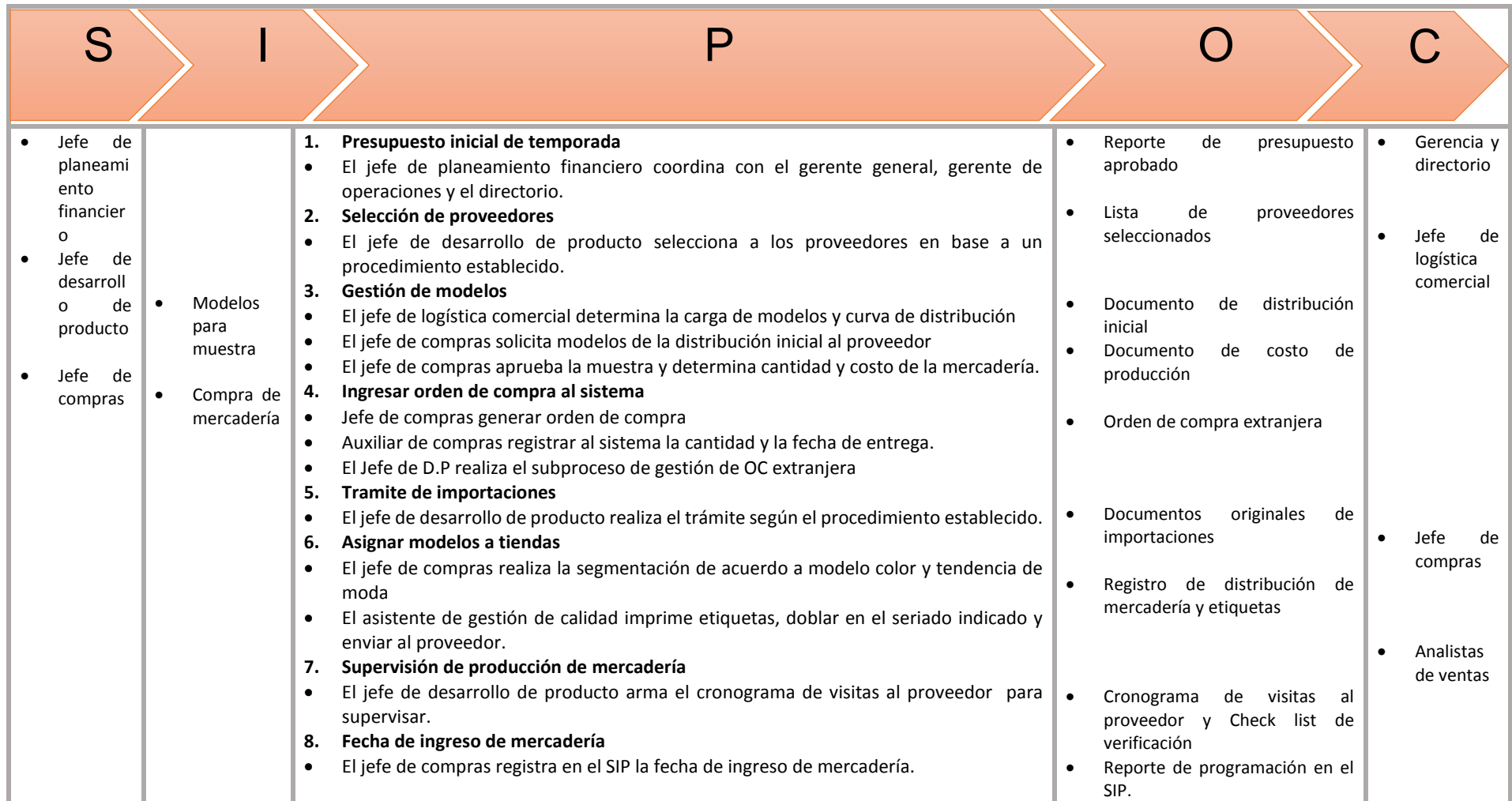


Figura 77. SIPOC – Proceso de compras de Importaciones propuesto.

Fuente: Elaboración propia.

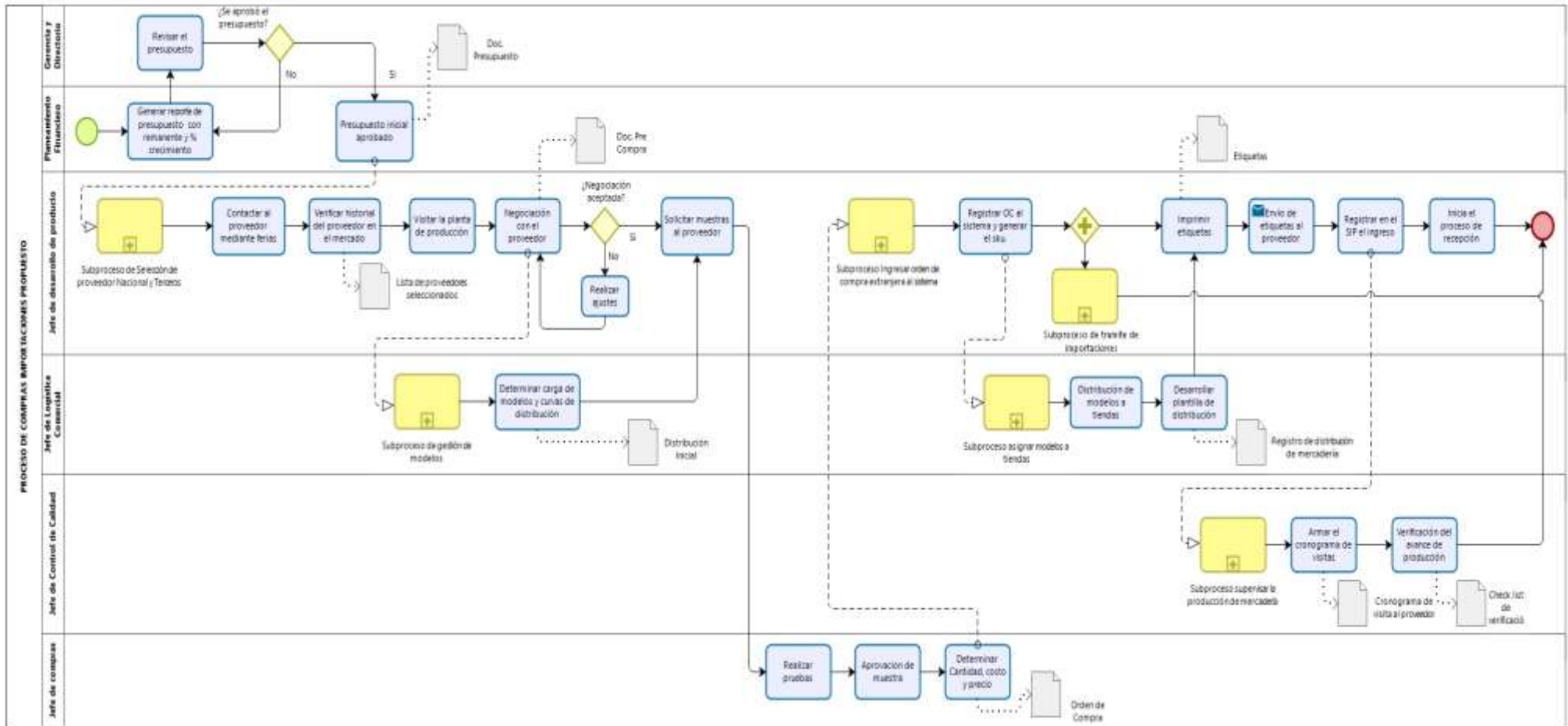


Figura 78. Proceso de compras de Importaciones propuesto.

Fuente: Elaboración propia.

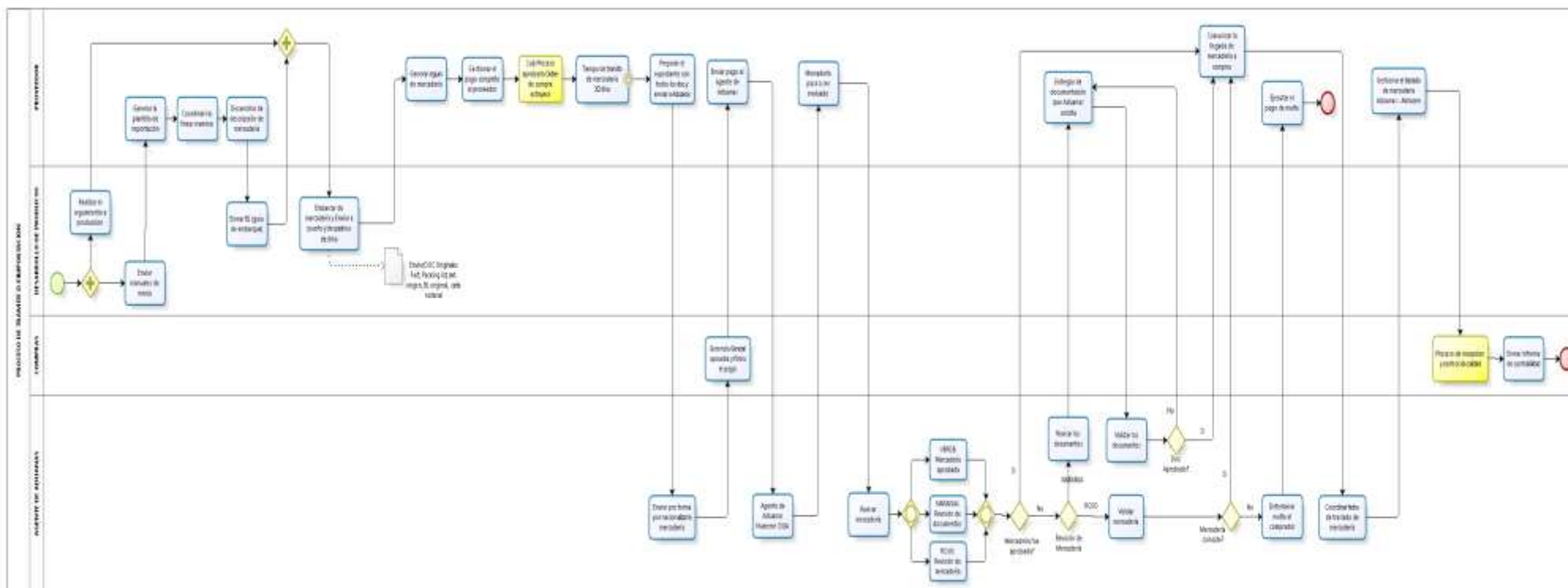


Figura 79. Subproceso de trámite de importaciones.

Fuente: Elaboración propia.

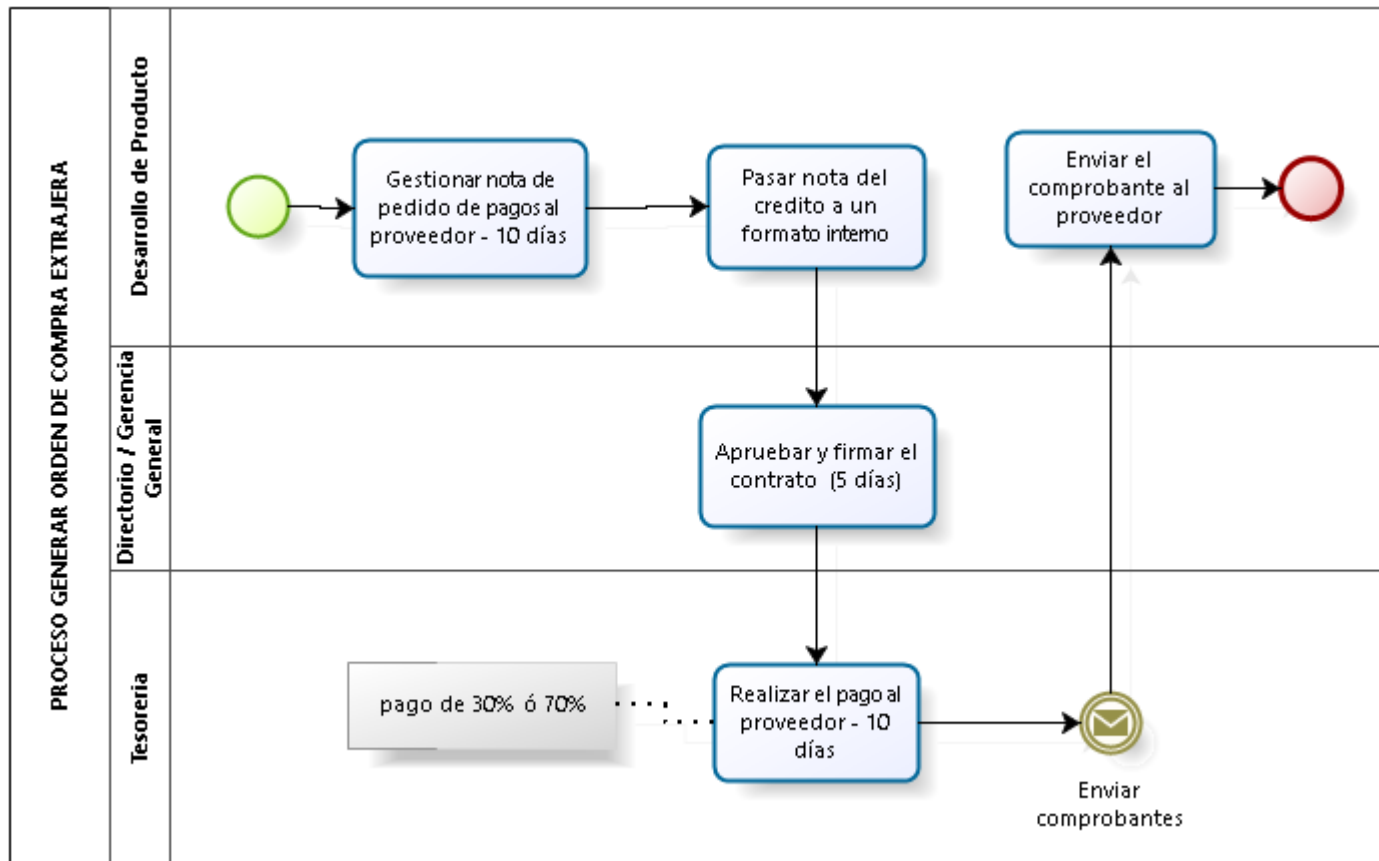


Figura 80. Subproceso de orden de compra extranjera – Importaciones.

Fuente: Elaboración propia.

3) Proceso de recepción propuesto

Primero, el proceso inicia cuando el jefe de gestión de calidad arma el cronograma general para el ingreso de mercadería, luego el proveedor envía sus guías escaneados al coordinador de mercadería para su verificación e ingreso al sistema. Posteriormente se le informa al proveedor la fecha de despacho.

Segundo, los camiones de despacho de mercadería arriban a la puerta de recepción de la empresa. El encargado de seguridad valida los datos y documentos del proveedor, cabe recalcar, que la persona de seguridad cuenta con el cronograma de ingreso de proveedores (Anexo 23 y 24). Luego el coordinador de mercadería autoriza la entrada y los operarios encargados del almacén B3 empiezan a descargar los productos.

Tercero, se aplicara un subproceso de calidad, es decir, se revisara toda la mercadería según los parámetros establecidos en el proceso (Anexo 25). Luego que paso el control de calidad, los operarios empiezan a escanear toda la mercadería para la validación de la guía de remisión.

Por último, si la cantidad coincide con la guía del sistema, se procede a confirmar la guía de ingreso al sistema.

Cabe recalcar, que en este proceso se mejorara el control de calidad y el tiempo de recepción por parte de los operarios. Asimismo, se seguirá un procedimiento adecuado si la mercadería no llegue a pasar el control de calidad (Anexo 25).

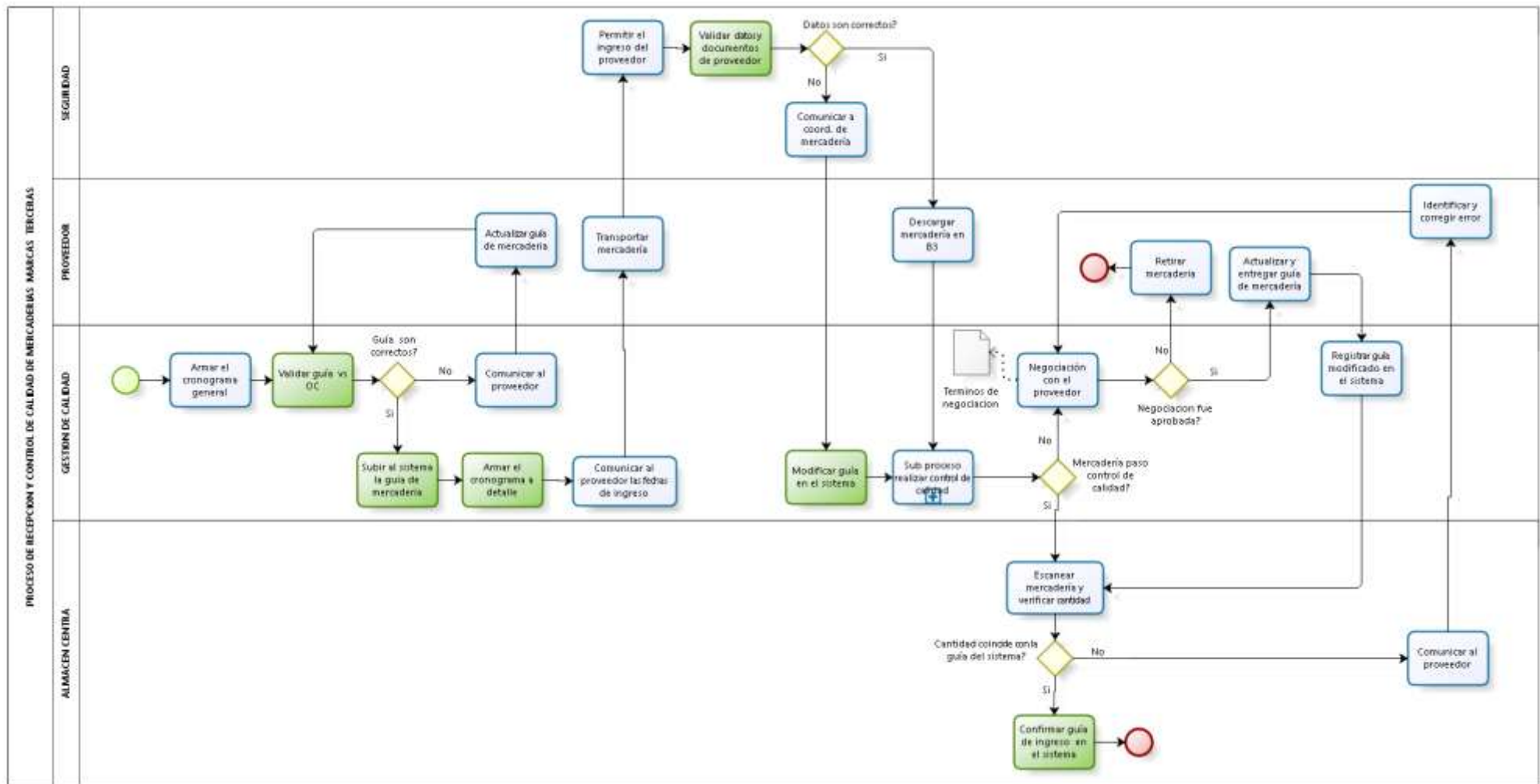


Figura 81. Proceso de recepción de mercadería propuesto.
 Fuente: Elaboración propia.

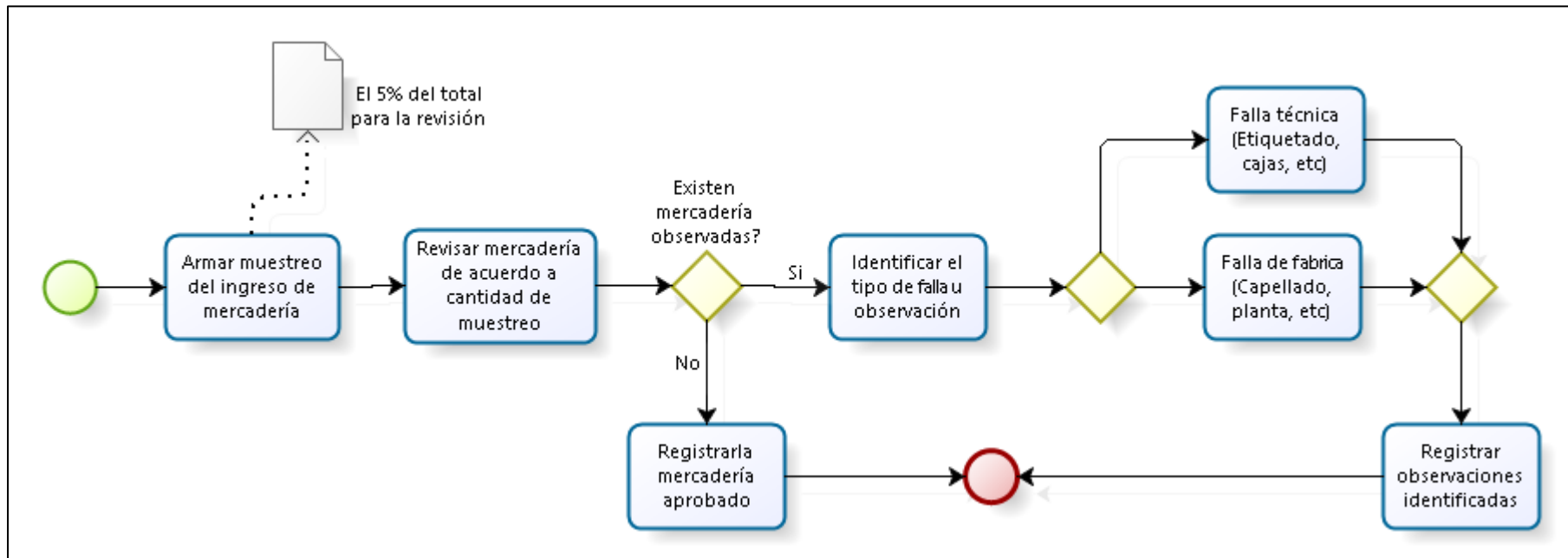


Figura 82. Subproceso de control de calidad – Recepción propuesto.

Fuente: Elaboración propia.

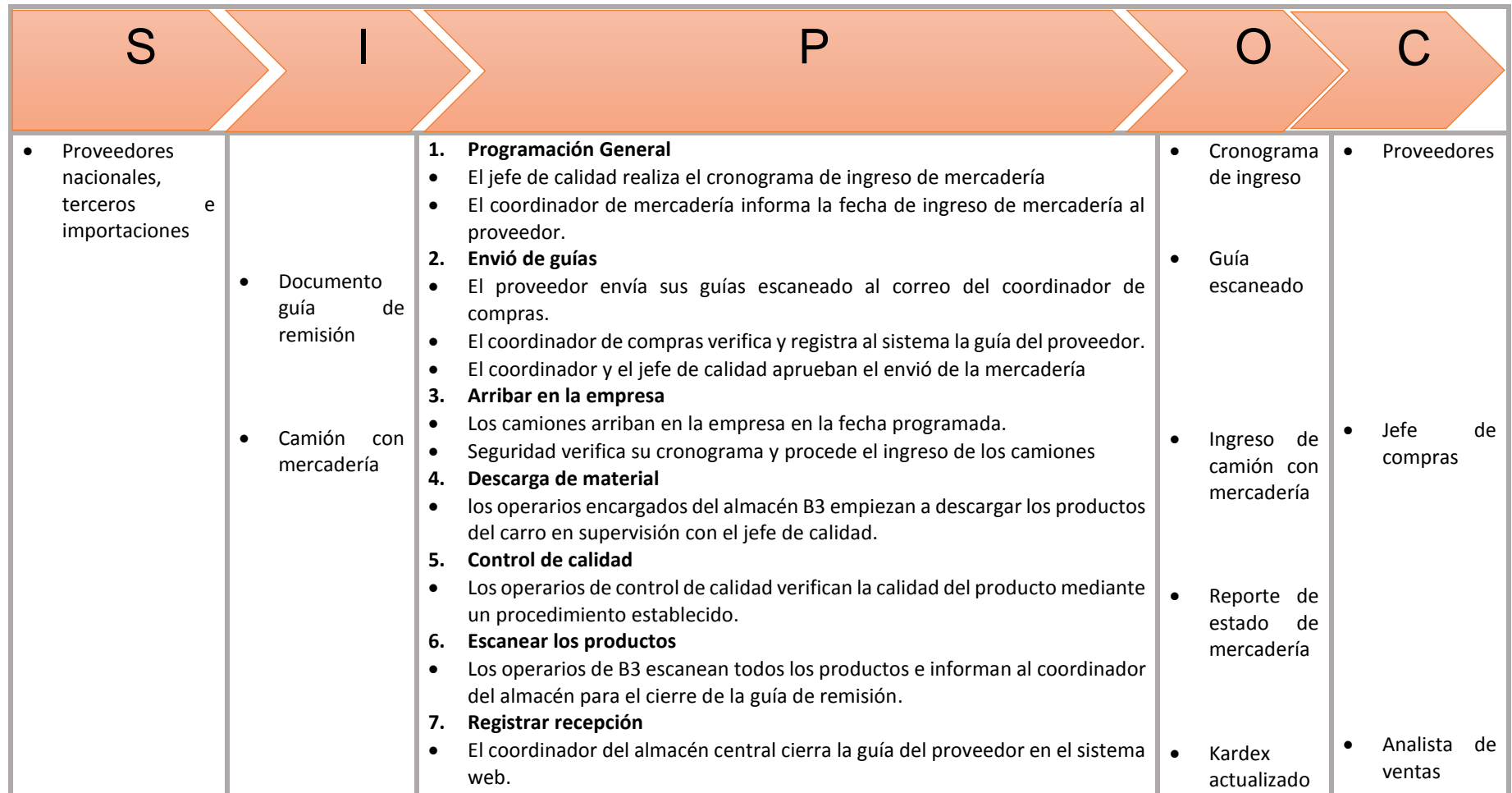


Figura 83. SIPOC – Proceso de recepción propuesto.
 Fuente: Elaboración propia.

4) Proceso de Almacenamiento Propuesto

El proceso inicia cuando el jefe de almacén solicita a los operarios encargados del almacenamiento que trasladen la mercadería hacia la ubicación correspondiente de cada producto. Para ello, el jefe de logística comercial aprueba el envío de mercadería al almacén general A5 para su almacenamiento. Por otro lado, los operarios deberán visualizar el panel del sistema de gestión almacén que se encuentra en la zona de verificación de mercadería. Este sistema se encuentra estructurado de acuerdo al SKU del producto, SKU de la caja, UPC del producto, UPC de la caja, Código del casillero y código de anaquel. La mercadería debe ser dividida por categoría y temporada al momento de su traslado.



Figura 84. Panel de ubicación de mercadería.

Fuente: Elaboración propia.

El proceso finaliza cuando la mercadería es trasladada al número de estante de acuerdo con la ubicación previamente identificada por los operarios.

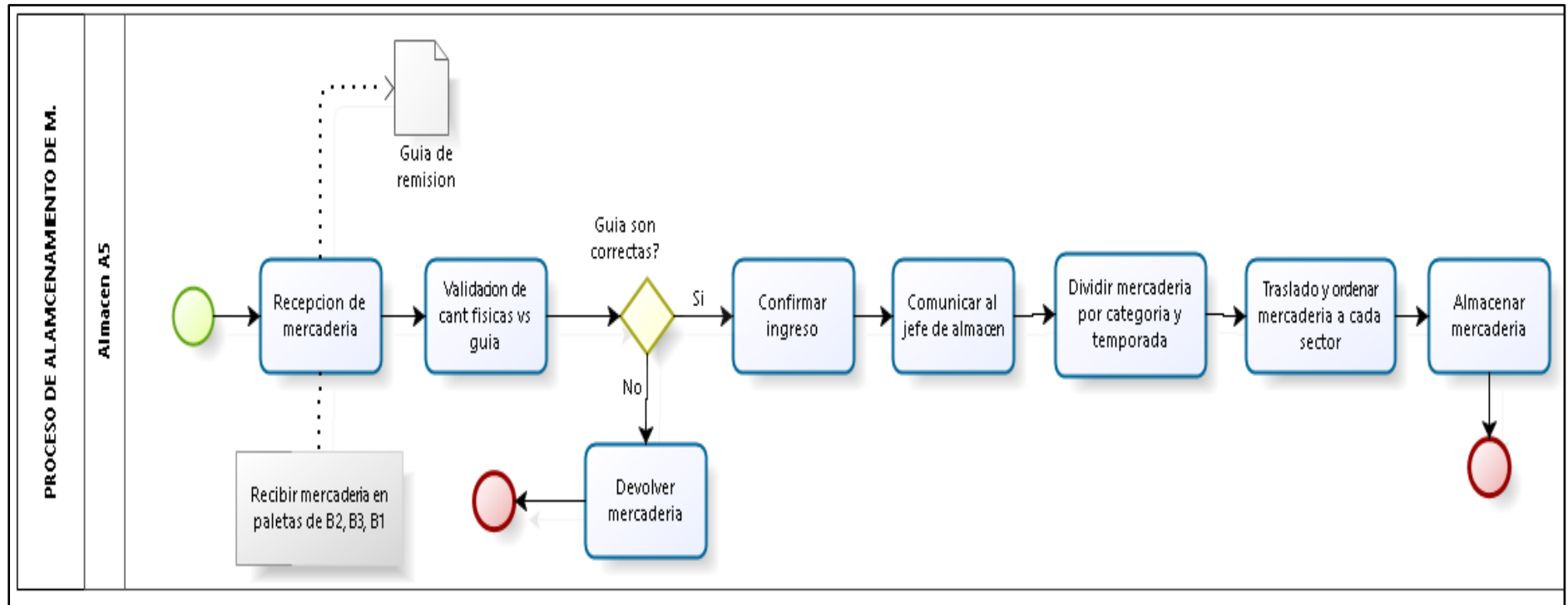


Figura 85. Proceso de almacenamiento propuesto.

Fuente: Elaboración propia.

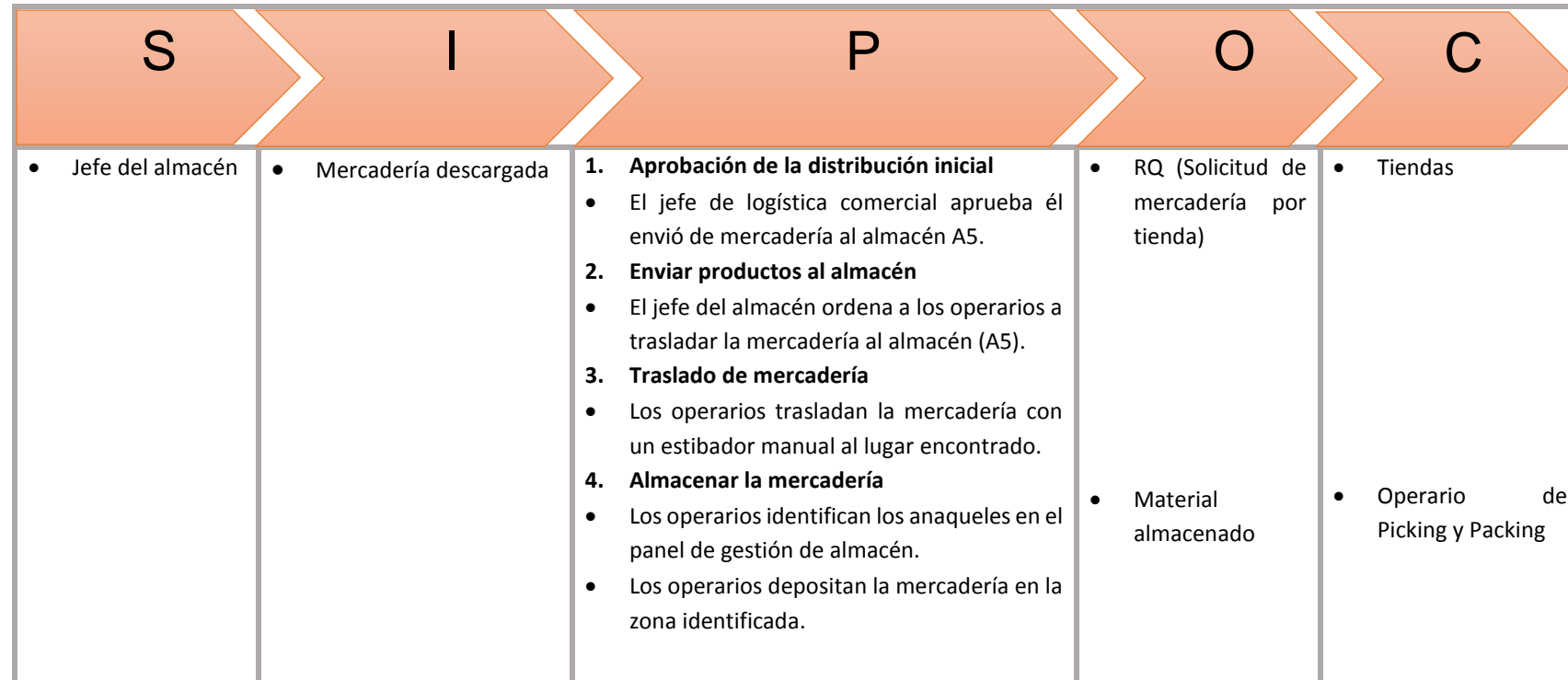


Figura 86. SIPOC – Proceso de almacenamiento propuesto.

Fuente: Elaboración propia.

5) Proceso de Picking Propuesto

El proceso inicia cuando el jefe de logística comercial entrega la hoja de pedido con su respectiva distribución al jefe del almacén. Este a su vez, entrega la hoja de pedido al operario encargado de esta actividad. Luego de verificar la hoja de pedido (identificar mercadería para lima y provincia), valida la existencia de la mercadería, posteriormente el operario debe ir al panel de gestión de almacén que se encuentra en la entrada del almacén A5, con el fin de identificar la zona y el estante donde están almacenados. Luego el operario debe dirigirse a la zona donde están los estibadores manuales para disponer uno de ellos y posteriormente dirigirse a la zona previamente identificada para empezar con la preparación del pedido. Después de haber separado la cantidad para lima y provincia que las tiendas han solicitado, el operario debe de realizar la salida por el sistema de gestión de almacén, de esta manera se controla los ingresos y salidas de mercadería.

Por otro lado, se procede a trasladar la mercadería hacia el patio de Packing. El proceso finaliza con la firma del encargado de Packing en la guía de salida como conformidad de haber recibido la mercadería.

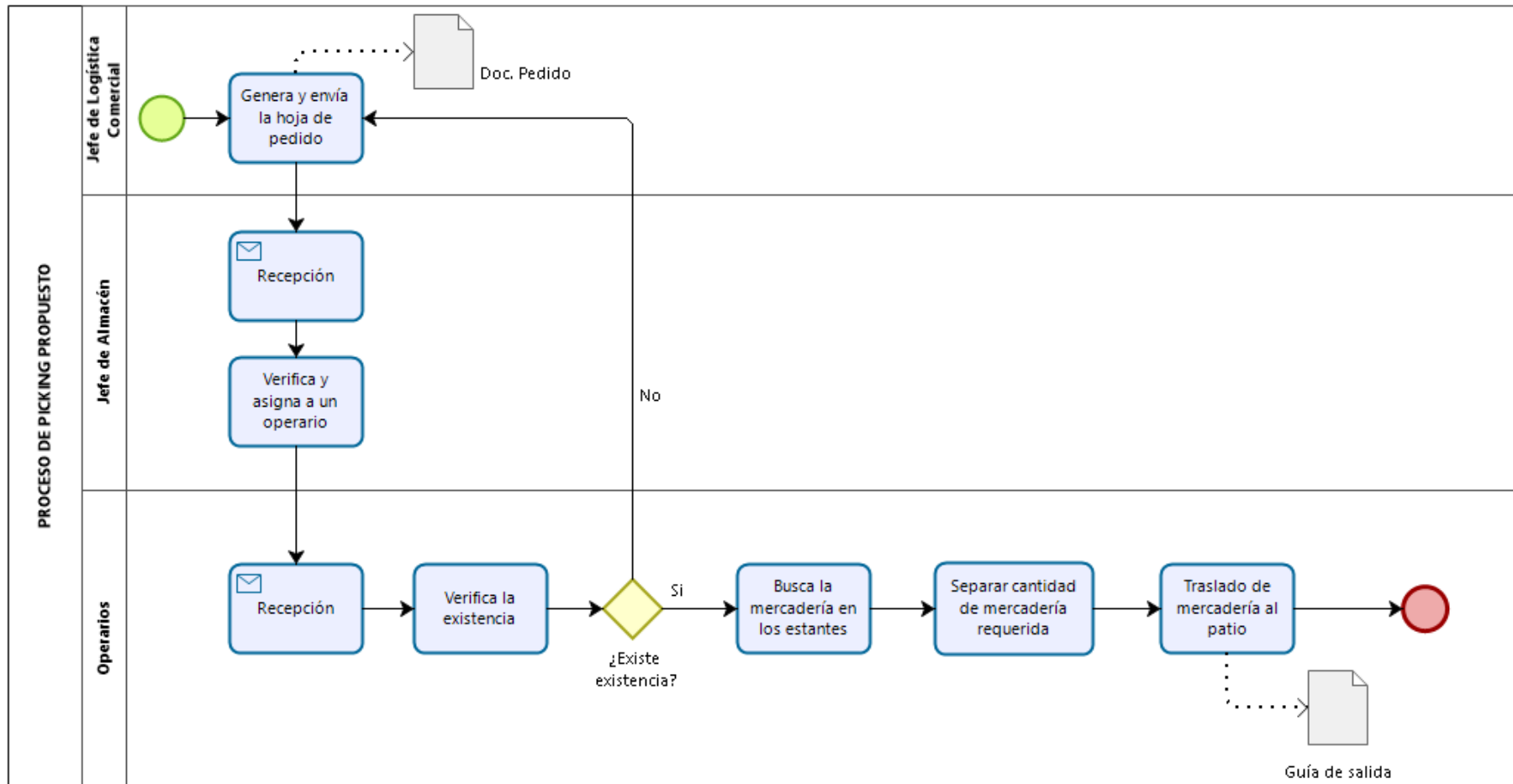


Figura 87. Proceso de Picking Propuesto.

Fuente: Elaboración propia.

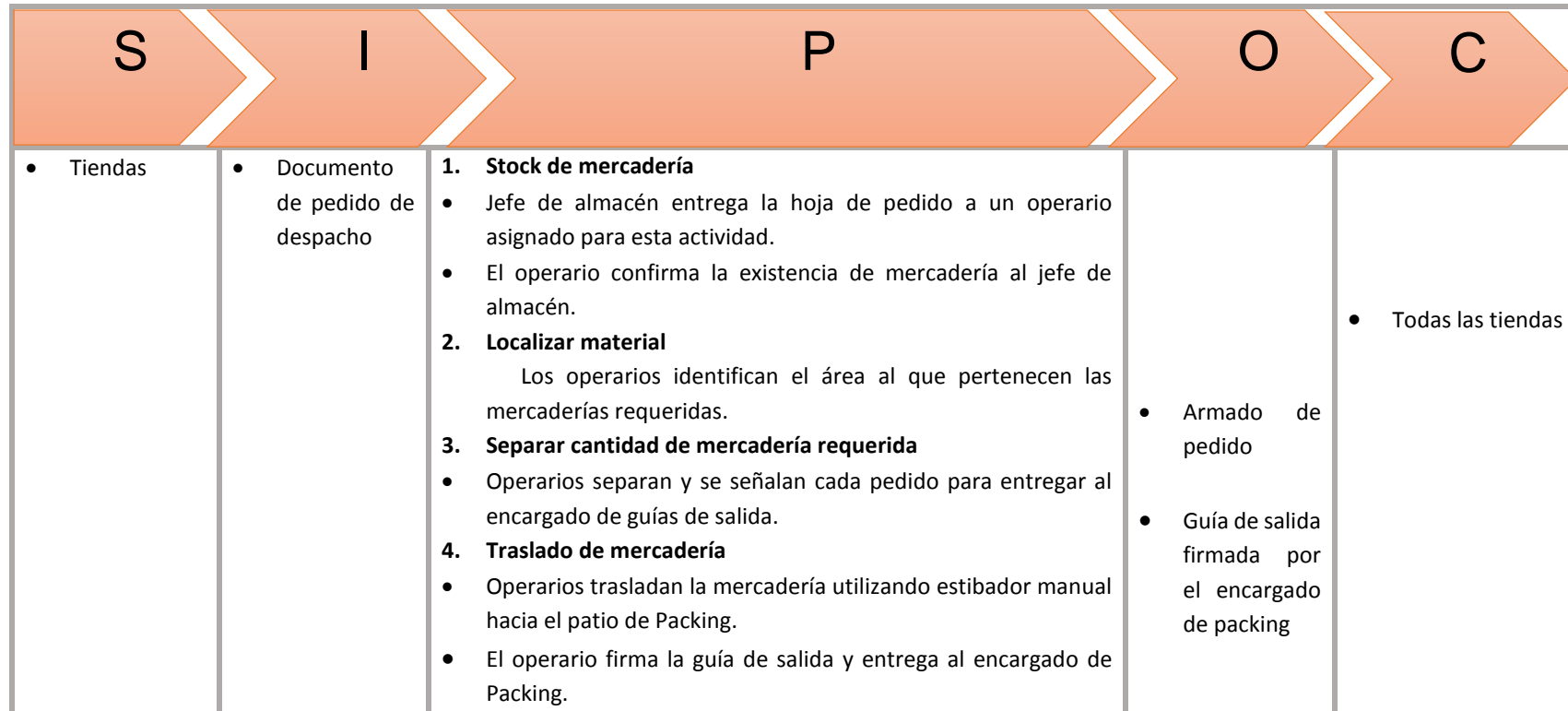


Figura 88. SIPOC – Proceso de Picking Propuesto.

Fuente: Elaboración propia.

6) Proceso de Packing Propuesto

El proceso inicia con la validación de la guía de salida a las tiendas. Para provincia se seguirá este procedimiento: Armado de caja, introducción de productos, sellado de cajas, pesado de cajas, rotulado de cajas, detallado de cajas y envío de cajas a la zona de despacho. Cabe recalcar, que se seguirá un control y seguimiento del proceso de Packing con el fin de generar una orden de salida si todo el procedimiento fue realizado correctamente.

Por otro lado, si los productos son para Lima, solo será embalado y empaquetado para luego ser trasladado a la zona de despacho.

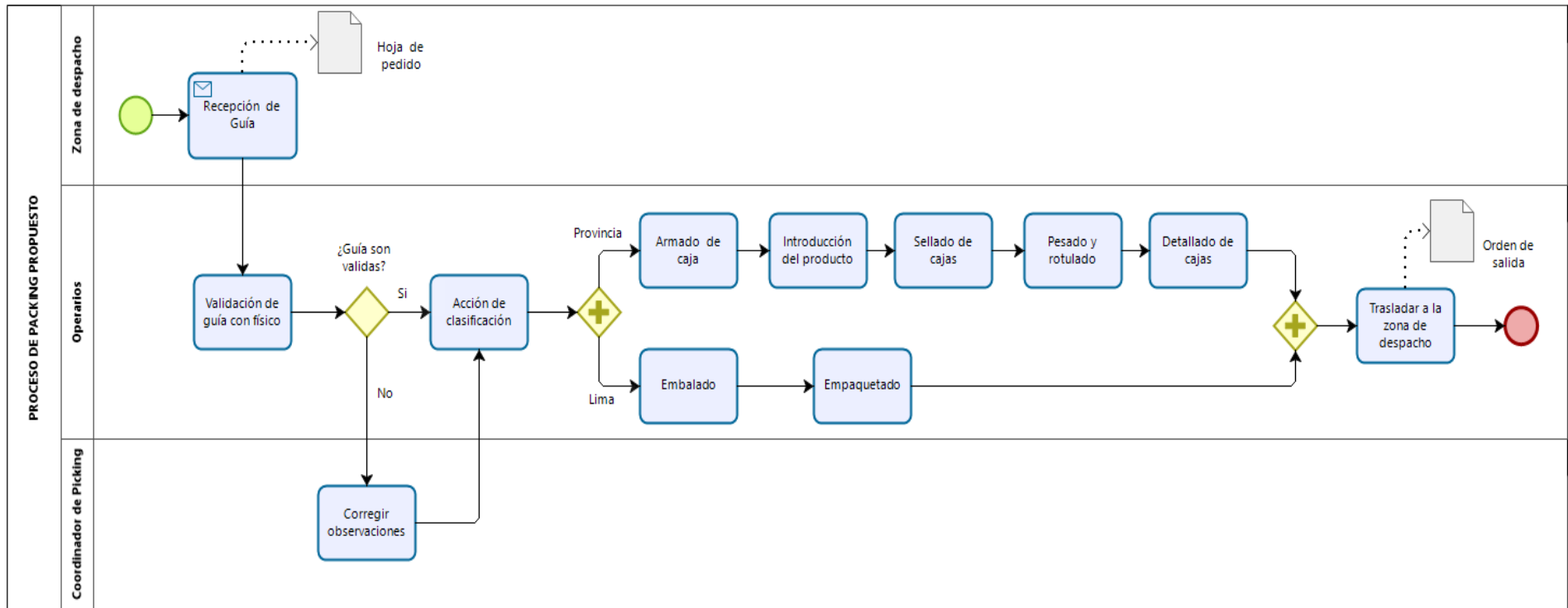


Figura 89. Proceso de Packing propuesto.

Fuente: Elaboración propia.

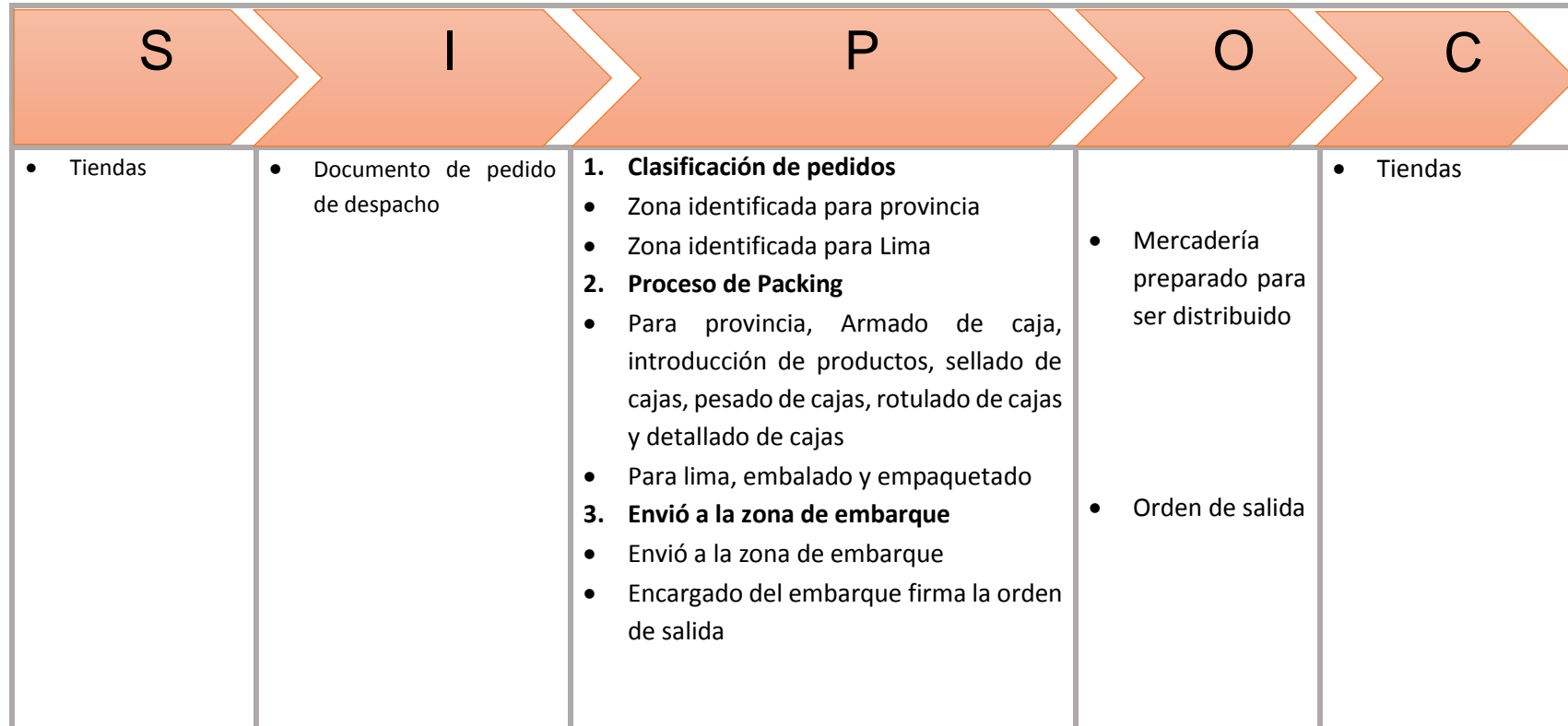


Figura 90. SIPOC – Proceso de Packing Propuesto.

Fuente: Elaboración propia.

7) Proceso de distribución propuesto

Este proceso mantendrá algunos procedimientos, debido a que las actividades que la conforman se consideran indispensables para el buen funcionamiento del almacén. Pero es necesario llevar un control de la salida de la mercadería a los puntos de ventas, por ende, se propone un proceso de seguimiento de movilidad con la finalidad de resguardar que los productos lleguen a tienda en el tiempo estimado y con las cantidades enviadas.

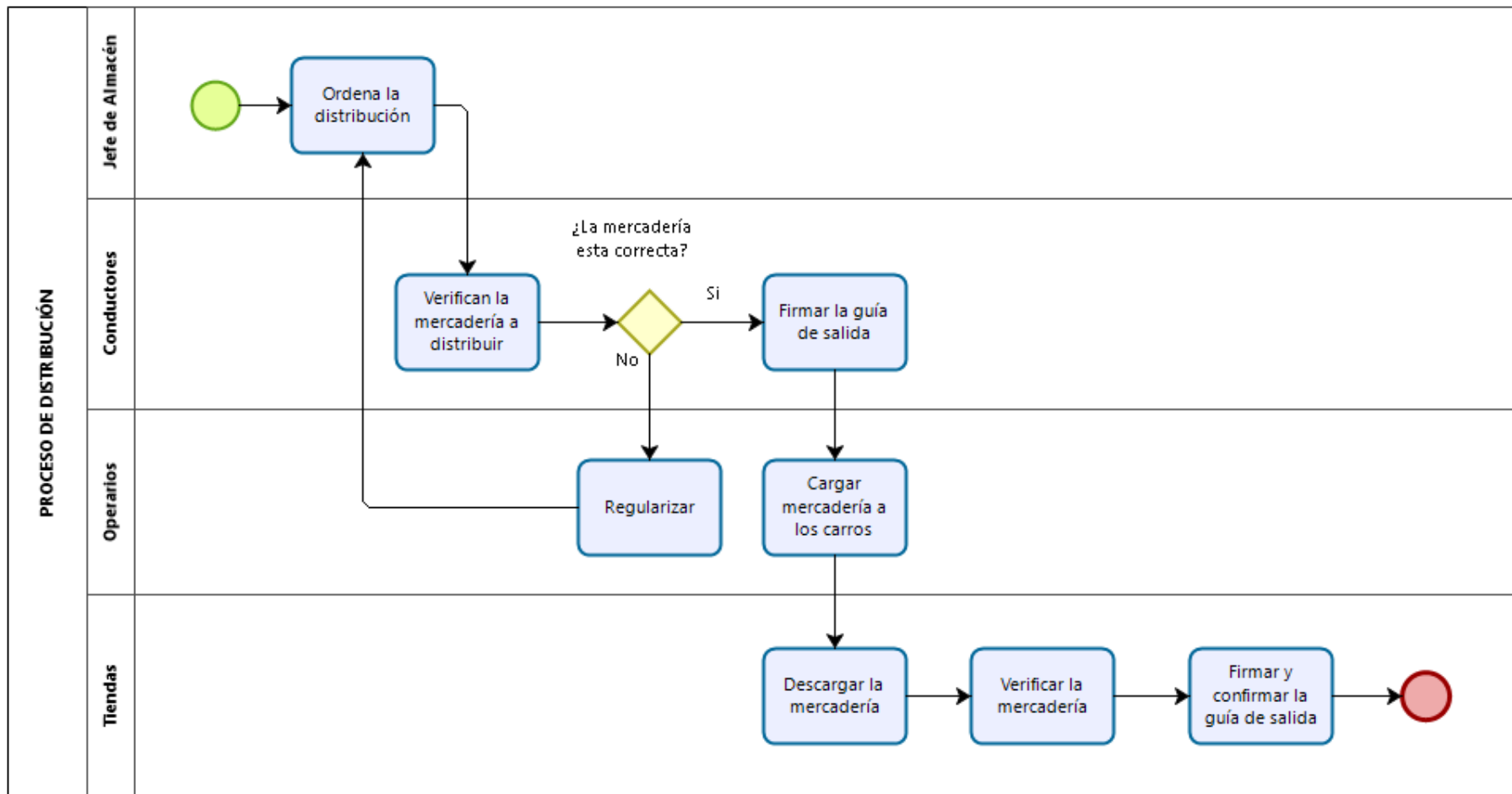


Figura 91. Proceso de distribución propuesto.

Fuente: Elaboración propia.

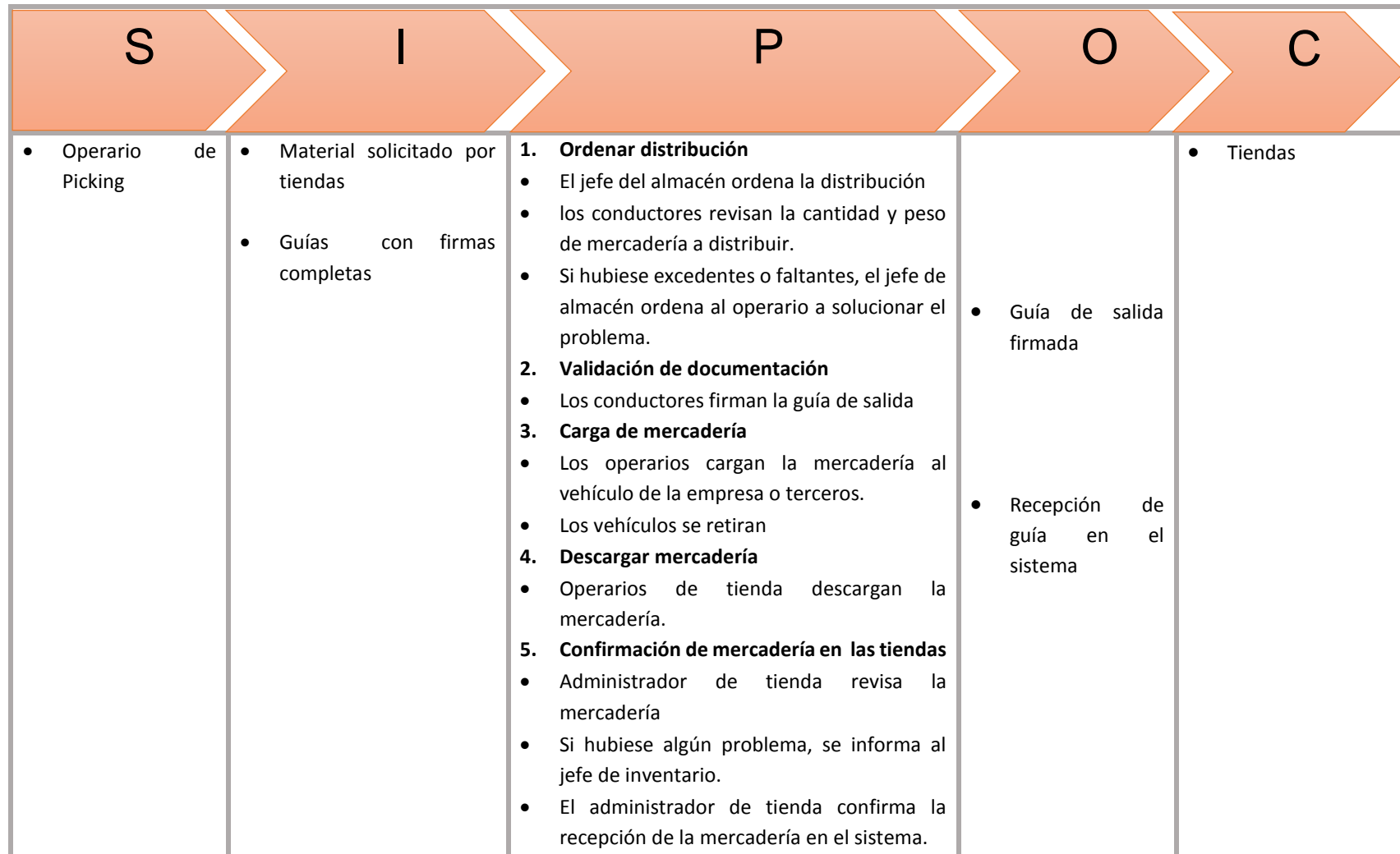


Figura 92. SIPOC – Proceso de distribución propuesto.

Fuente: Elaboración propia.

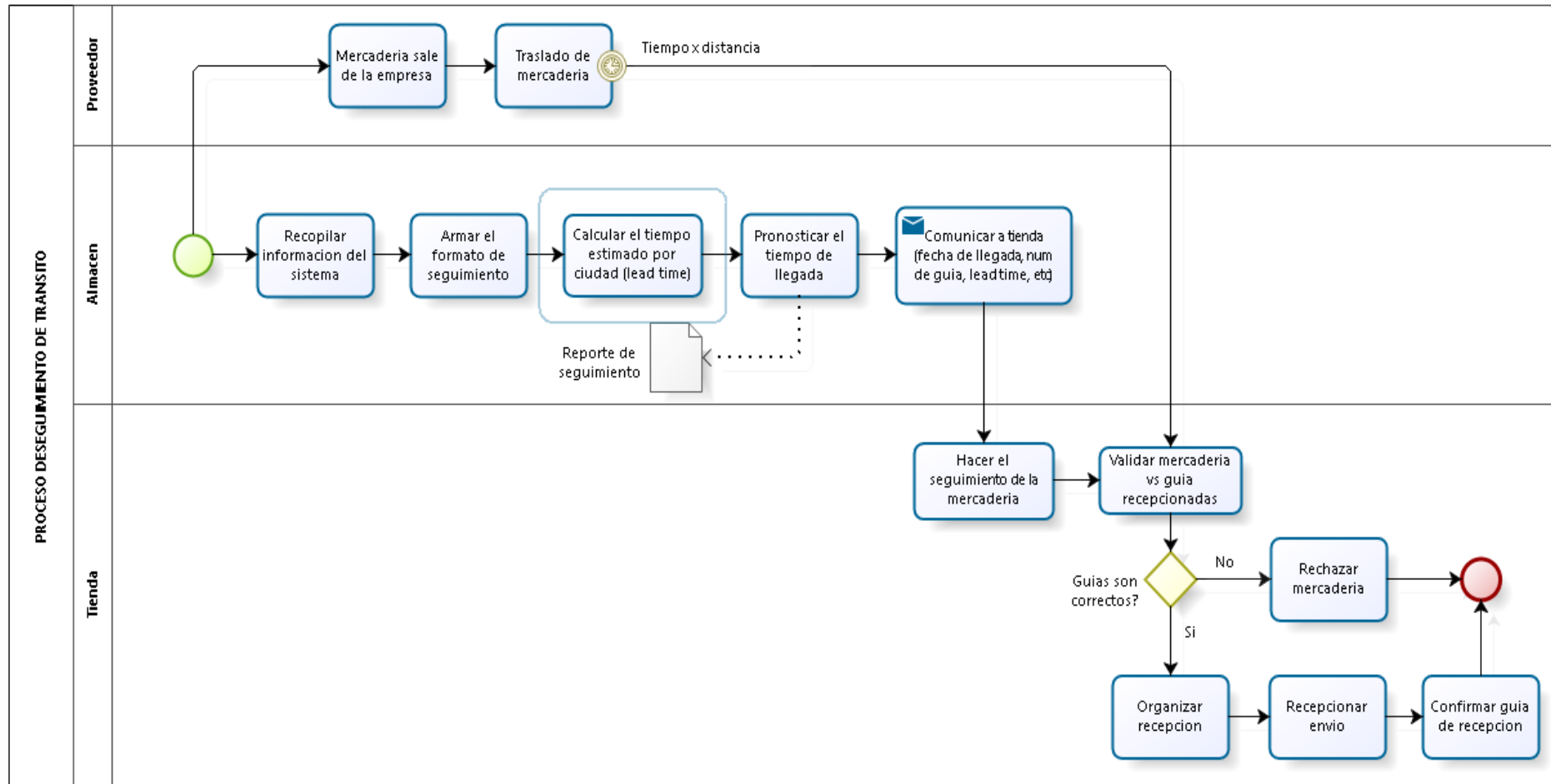


Figura 93. Proceso de seguimiento de movilidad propuesta.

Fuente: Elaboración propia.

8) Proceso de Inventario Propuesto

El proceso inicia cuando el jefe de inventario solicita a los operarios encargados de esta actividad el reporte de la cantidad de productos físicos que existen en el almacén. Luego los operarios se dirigen a la zona donde se encuentran ubicados los productos de forma ordenada para recopilar información y proceden a completar el registro de conteo de inventario (Anexo 26). Posteriormente, el jefe de almacén ordena al equipo de inventario a escanear todo el almacén según la distribución de trabajo que el realiza. Después de escanear todos los productos se solicitan a los operarios su escáner para la descarga de data.

El jefe de inventario procede a conciliar toda la información, mientras que los operarios realizan una revisión de todos los productos del almacén, con el fin de ubicar calzados defectuosos o deteriorados que puedan ser reparados o descartados.

Luego que el jefe de inventario concilie la información, procede con a subir la data al sistema web para la actualización del kardex.

El proceso finaliza, cuando el jefe de inventario presenta un informe de diferencia o sobrantes a la gerencia general (Anexo 27).

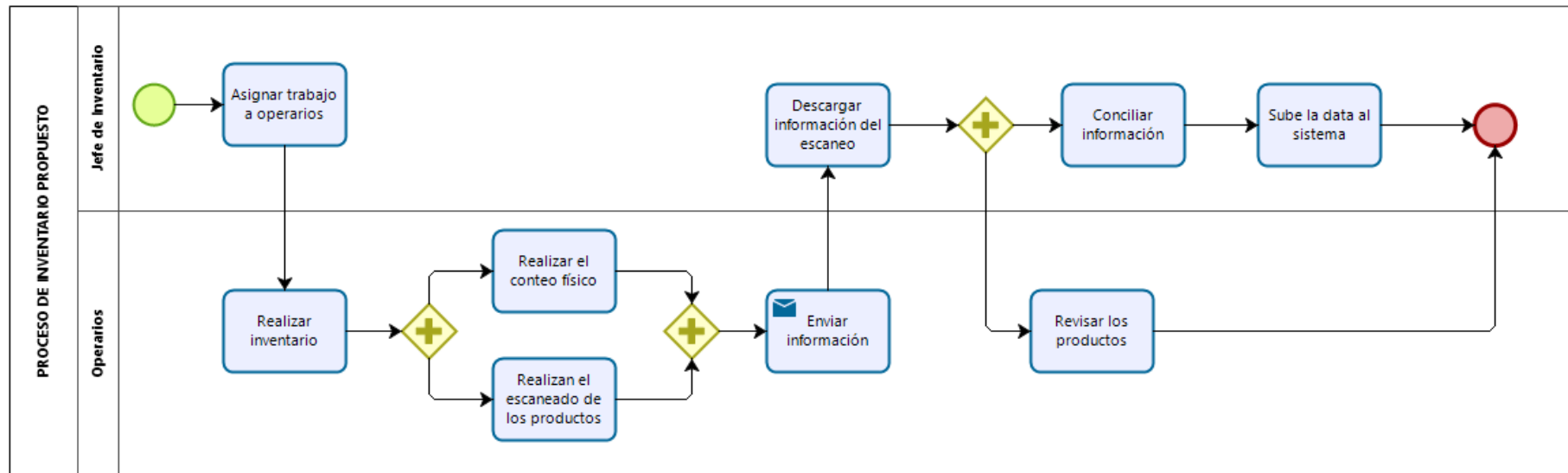


Figura 94. Proceso de Inventario Propuesto.

Figura: Elaboración propia.

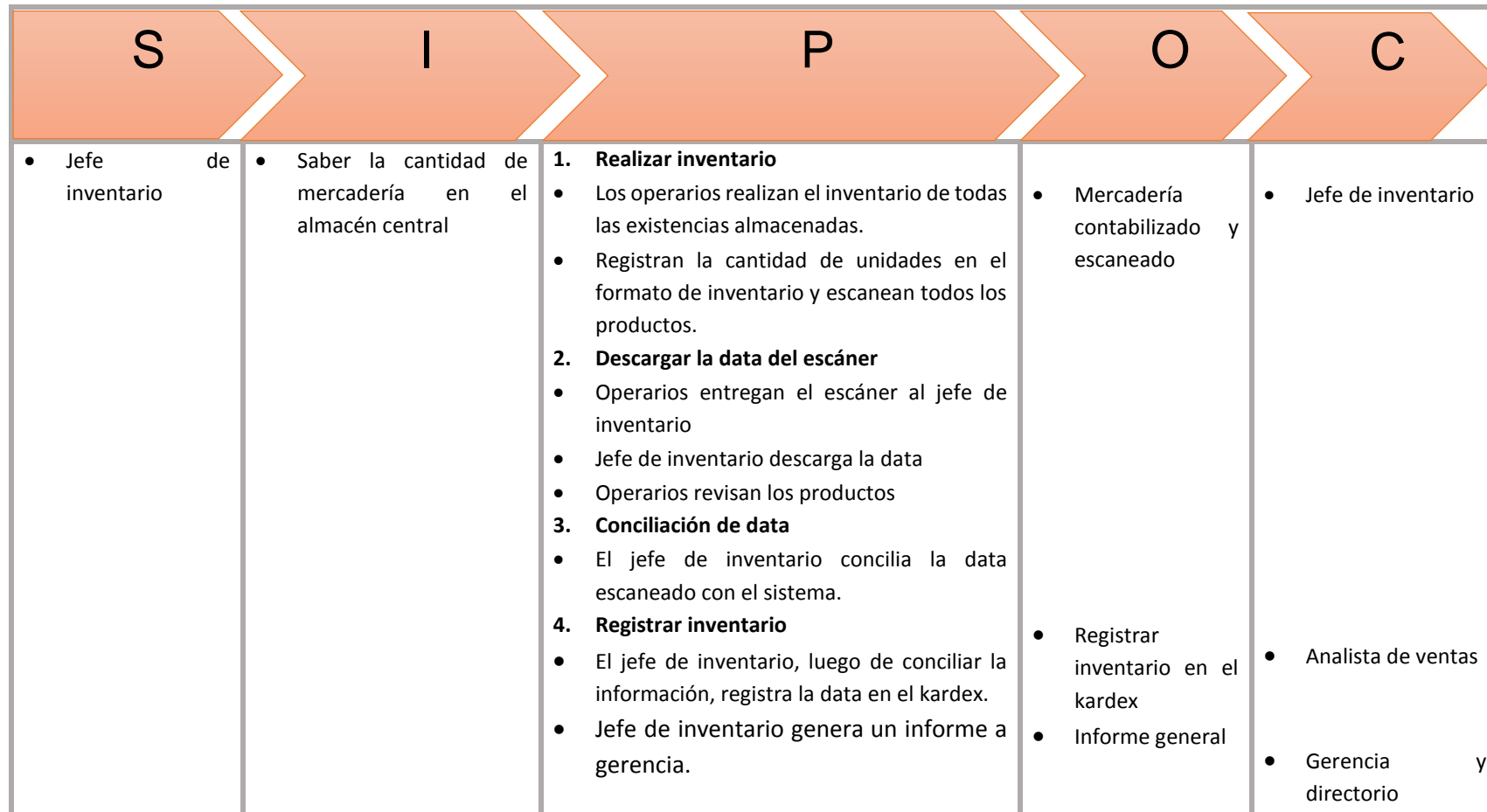


Figura 95. SIPOC – Proceso de inventario.

Fuente: Elaboración propia.

Luego de haber identificado elementos claves de dominios mediante el diagrama SIPOC, entradas y salidas de cada proceso, se procederá a establecer indicadores de medición con el fin de verificar y controlar los procesos establecidos anteriormente.

❖ **Proceso de compras:**

$$\text{Presupuesto ejecutado (\%)} = \frac{\text{Presupuesto realizado}}{\text{Presupuesto total aprobado}} \times 100$$

$$\text{Tiempo de entrega de mercadería (\%)} = \frac{\text{Fecha de entrega}}{\text{Fecha vencimiento}} \times 100$$

$$\text{Cantidad entregada (\%)} = \frac{\text{Cantidad total de ingreso}}{\text{Cantidad total de compras}} \times 100$$

❖ **Proceso de Recepción:**

$$\% \text{ De despacho por ingreso de proveedor} = \frac{\text{Unidades atendidas}}{\text{Unidades recepcionadas}} \times 100$$

$$\% \text{ Tiempo por recepción} = \frac{\text{Horas de trabajo utilizadas}}{\text{Horas de trabajo}} \times 100$$

$$\% \text{ De unidades de calidad} = \frac{\text{Unidades de calidad}}{\text{Unidades recepcionadas}} \times 100$$

$$\% \text{ De cantidad de devoluciones} = \frac{\text{Nº productos devueltos}}{\text{Número de productos comprados}} \times 100$$

❖ **Proceso de almacenamiento:**

$$\% \text{ De unidades almacenados} = \frac{\text{Horas de trabajo utilizadas}}{\text{Horas de trabajo}} \times 100$$

❖ **Proceso Picking:**

$$\text{Nivel de cumplimiento (\%)} = \frac{\text{Unidades atendidas}}{\text{Nº total unidades requeridas}} \times 100$$

$$\text{Nivel de despacho (\%)} = \frac{\text{Unidades despachadas}}{\text{Unidades emitidas a A5/B3}} \times 100$$

$$\text{Tiempo de búsqueda (\%)} = \frac{\text{Tiempo de búsqueda}}{\text{Tiempo total de Picking}} \times 100$$

❖ **Proceso de Packing:**

$$\text{Unidades empaquetados por operador (\%)} = \frac{\text{Unidades empaquetadas}}{\text{Total operarios}} \times 100$$

❖ **Proceso de distribución:**

$$\% \text{ De cumplimiento de distribución} = \frac{\text{Unidades distribuidas}}{\text{Unidades programadas}} \times 100$$

$$\% \text{ Tiempo de tránsito (Lead Time)} = \frac{\text{Fecha de recepción en tiendas}}{\text{Fecha de traslado}} \times 100$$

❖ **Proceso de inventario:**

$$\% \text{ Duración de stock (cobertura)} = \frac{\text{Stock final}}{\text{Venta proyectada}} \times 100$$

$$\% \text{ Vejez del stock} = \frac{\text{Stock temporada PASD}}{\text{Stock Final}} \times 100$$

$$\% \text{ Cantidad de productos deteriorados} = \frac{\text{Nº productos deteriorados}}{\text{Nº total de productos}} \times 100$$

Cabe recalcar que todos los indicadores mencionados seguirán una plantilla de indicadores establecida en el (Anexo 27) y una ficha de indicador (Anexo 28). Asimismo, los responsables de cada área tendrán que exponer sus indicadores mensualmente. Por otro lado, se llevará un control de las reuniones de exposición de indicadores, mediante un control de asistencia, tiempos y cuestionario (Anexo 29).

La finalidad de establecer indicadores de medición es controlar los procesos propuesto para la toma de acciones correctivas y preventivas.

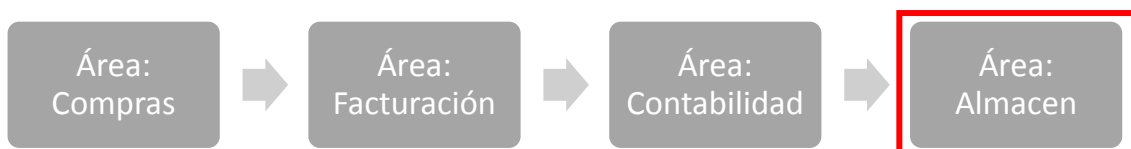
Luego de elaborar los indicadores y los SIPOC para cada proceso del almacén, se identifican criterios de calidad, con el objetivo, de determinar la importancia de cada proceso.

4.3.2.2.4. Propuestas adicionales de criterios de calidad

El área de Almacén tiene como objetivo principal: Recibir, almacenar y distribuir los productos adquiridos a todas las tiendas comerciales de la organización.

A. Proceso de recepción de productos nacionales y terceros

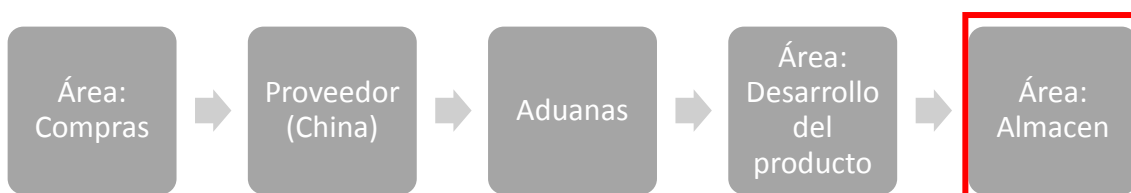
Participantes del proceso



- Todos los proveedores deben cumplir el cronograma de ingreso, es decir, deben llegar en la fecha y hora programada. En caso contrario, los proveedores que no cumplan con lo requerido serán reprogramados en otra fecha por el jefe de gestión de calidad.
- El área de almacén verifica las fallas en el stock, la cantidad de fallas si exceden más de 10 productos ordenar la devolución de la mercadería.

B. Proceso de recepción de productos importaciones

Participantes del proceso



- Descargar la mercadería del container en Almacén B1.
- Clasificación de mercadería por colores y modelos.
- Ingresar mercadería al sistema y verificación física.
- Las mercaderías aptas para venta son etiquetados por unidad y caja,

distribuir la mercadería por tienda.

- Las mercaderías que no son apto para venta son clasificados para enviar a mantenimiento.

C. Sub Proceso de control de calidad

Participantes del proceso



- Recepción de mercadería en el almacén B3.
- Validar los productos con las muestras, verificar si los productos tienen algunos defectos.
- Los productos que son identificados con algún defecto son clasificados en un grupo para ser contabilizados.
- Si los productos observados pasan de 10 productos observados se rechazará el lote completo de la mercadería.
- El proveedor retira el lote del almacén.
- Si los productos observados son mínimos o menores de 10 productos, comunicar y coordinar con el proveedor para completar o reemplazar los productos con fallas identificadas.
- El proveedor tiene la opción de completar los productos faltantes durante el día.
- Si el proveedor no completo se le asigna una nota de crédito por descuento en la próxima entrega e ingresa nota de crédito al sistema.
- Los productos que no tienen ninguna observación son clasificados para la distribución a todas las tiendas.

D. Proceso de distribución de Mercadería

Participantes del proceso



- Verificar destinos de distribución si productos se van para provincia o lima.
- Los productos que son para provincia enviar a zona de embalaje y zona de distribución.
- La supervisora de almacén es el encargado de contratar trasportes para la distribución de los productos.
- Verificar la guía de salida de productos en el sistema.
- La distribución de los productos se da en 2 turnos: día y noche.
- Turno día: el área de almacén verifica la guía de salida.
- Turno noche: la verificación de guía de salida lo hace la persona de la seguridad.
- Si las guía de salida coinciden se aprueba la salida de los productos.
- Las tiendas deben de firmar unos documentos o cuaderno de recepción.

E. Sub Proceso de mantenimiento

Participantes del proceso



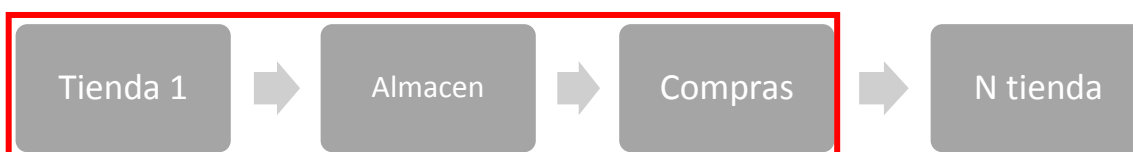
- El almacén B1.
- Validación de mercaderías para almacén A5 – reproceso, mercaderías almacén B2 – mantenimiento, devolución al proveedor A3.
- Las mercaderías para mantenimiento son enviados al almacén B2, realizar

la evaluación si son para lavado o reparación.

- Lavado (limpiar y lavar la mercadería), secar durante el tiempo mínimo de 2 días, las mercaderías que son aptos para ventas después del lavado, coordinar el precio con el Área de Planeamiento y enviar a Almacén A5 y las mercaderías que no son aptos para venta son enviados como Desmedro a Almacén B4 – Chota.
- Reparación (Pegado de planta y retocado) enviar mercadería a A5.
- Las mercaderías que son aptos para devolución al proveedor, enviar mercadería a almacén A3 – Devolución al proveedor.
- El almacén A3 verificar la falla y tipo de mercadería, si la mercadería es Importada (Proceso devolución de mercaderías importadas).
- Si la mercadería no es Importada y son Mercaderías Nacionales o de Proveedores Terceros. Verificar las mercaderías que tienen fallas de fábrica, clasificar para la devolución al proveedor.
- Coordinar con el Proveedor para la reparación de las mercaderías dañadas.

F. Proceso devolución de mercadería al proveedor – Tienda

Áreas participantes del proceso



- Una determinada tienda identifica las fallas en la mercadería y comunicar las fallas.
- Enviar mercaderías con fallas a Almacén.
- El área de almacén verifica fallas en el stock, si las mismas fallas exceden en las de 10 productos, solicitar verificación en todas las tiendas, si en la mayoría de las tiendas se repiten las mismas fallas de mercadería, el área de Compras solicita el recojo del lote de mercadería.

- Coordinar las falla del producto al proveedor y asignar el 5% de penalidad por el recojo de mercadería.

G. Sub Proceso Incorporación De Mercadería- Proveedor

- El Almacén A3 verifica las mercaderías con fallas y analizar las posibles opciones: estrategia de venta en coordinación con el Almacén B2, proponer ofertas, Coordinar descuento con el proveedor.
- Si el proveedor no acepta el descuento la mercadería pasa Almacén B4 Mercadería desmedro.

H. Funciones Del Personal

- Ingreso de guías al sistema y recepción de mercadería entrante al almacén.
- Dar soporte en los requerimientos por los asesores de venta.
- Clasificación y ubicación de los calzados en los estantes.
- Realizar la verificación de la rotación de productos.
- Verificación permanente de stocks e inventarios.
- Mantener el orden y limpieza en el área asignada como almacén.
- Embalaje de mercaderías para enviar a todas las tiendas de la organización.

4.3.2.2.5. Propuestas adicionales de mejora de proveedores

Proveedores

Inversiones Rubin's, depende de la calidad, disponibilidad y catálogo (diseños de temporada) de los productos que comercializa, por lo mismo, necesita contar con proveedores calificados que sostengan y mejoren continuamente su productividad y propuesta de valor.

Se realizó un análisis a 8 proveedores de calzado a nivel local, cuyo objetivo es identificar las brechas de cada proveedor respecto a las expectativas de gestión empresarial, con la finalidad de proponer las mejoras en la productividad de los proveedores y en la calidad de los productos a fin de evitar devoluciones en el futuro y de tener clientes altamente insatisfechos.

Se presentan los resultados obtenidos mediante los siguientes indicadores de evaluación de calidad y capacidad de corrección:

Nombre de Indicador	Unidad de Medida	YOMARDILYS	DCARDINE	SCARPE HIC	LUISMAR	MARIANELLA	GIANELLA	GIOVANNA RIVERA	FILIBERTO VALERA
Control de Calidad 01: Porcentaje de Producción Parcial observada al día	%	1.28%	1.33%	1.11%	1.11%	1.67%	1.85%	3.33%	1.90%
Control de Calidad 02: Porcentaje de Producción Descartada al mes	%	0.77%	0.67%	0.56%	0.56%	0.67%	1.11%	2.22%	1.43%
Control de Calidad 03: Porcentaje de corrección	%	-0.51%	-0.67%	-0.56%	-0.56%	-1.00%	-0.74%	-1.11%	-0.48%

Figura 96. Evaluación de calidad de proveedores.

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

Como se observa, la empresa "Giovanna Rivera" es la que presenta mayor porcentaje de producción observada y/o descartada, sin embargo es la que también presenta mayor porcentaje de corrección dentro del mes de producción.

Según lo expuesto, se presenta la propuesta de mejora en relación a los resultados obtenidos, de la siguiente manera:

CAMPO DE ACCIÓN A MEJORAR			
MODELO DE NEGOCIO Y PROCESOS			
PROPUESTAS DE MEJORA	ALCANCE	TIEMPO ESTIMADO DE IMPLEMENTACIÓN (Por Proveedor)	ORDEN DE PRIORIDAD
PLANEAMIENTO ESTRATEGICO + BALANCED SCORECARD	- Modelado de Negocio con metodología CANVAS - Documentación del Plan Estratégico - Documentación del Foda matemático - Documentación de Tablero de Comando e Indicadores de Gestión	02 meses	1
IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD + LEAN	- Diseño de Sistema de Gestión Integral y Homologado con Inversiones Rubin's (sugerencia: modelo Fordista) - Documentación de Procesos (Manuales, Flujos y Formatos) - Documentación de Puestos de Trabajo - Documentación de Planes y Programas de Gestión: Capacitación, Mantenimiento y Compras - Documentación de Programas de Prevención: Seguridad y Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Marco Legal - Documentación de Procesos de Calidad, Mejora Continua, Auditoría y Acción de Mejora	04 meses	2
CONSULTORÍA FINANCIERA + MODELO DE COSTEO	- Documentación de las Políticas Contables y Financieras - Elaboración del Flujo de Caja - Elaboración de las Cuentas Corrientes de Cobros y Pagos - Asesoría Financiera para inversiones - Documentación del Modelo de Costeo Unitario - Identificación y cálculo de Costos Unitarios	03 meses	3

Figura 97. Acciones de mejora.

Fuente: Elaboración propia.

4.3.2.2.5.1. Implementación del sistema de proveedores

Se propuso la implementación de un sistema integrado para proveedores, con la finalidad de que cada proveedor ingrese sus guías al sistema, sus avances de producción y sus facturas. El objetivo de esta propuesta es minimizar trabajos de ingreso de documentación al sistema, asimismo ayudara a llevar un control real de la producción y por ende una distribución más eficiente. Cabe recalcar que se realizó un mapeo de procesos para identificar de qué forma se realizara el sistema de proveedores. Por otro lado, el proceso fue validado por gerencia y el directorio.

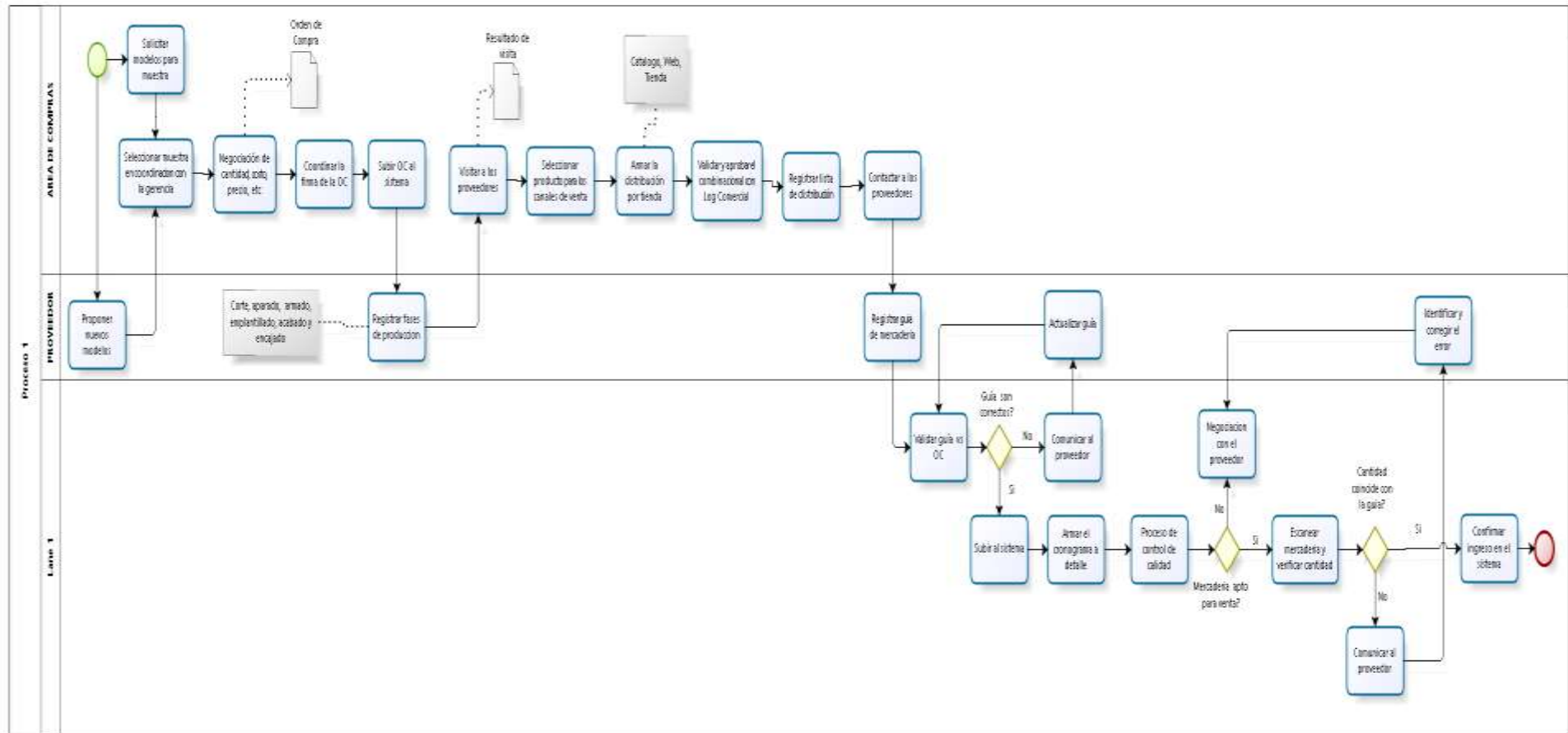


Figura 98. Proceso de sistema de proveedores.

Fuente: Elaboración propia.

4.3.3. Fase Hacer

En esta fase, se realizara la implementación de todas las actividades planificadas anteriormente, es decir, se ejecutaran acciones mediante los registros, procedimientos, manuales e instructivos de acuerdo a la documentación que anteriormente fue elaborada.

Las actividades desarrolladas en esta fase son la implementación de las 5's y la reestructuración de procesos en el almacén central. Pero antes se realizó actividades preliminares para sensibilizar a los trabajadores.

4.3.3.1. Actividades Preliminares

La primera etapa para dar inicio al proyecto en la empresa Inversiones Rubin's S.A.C. es la aprobación del gerente de la empresa, por ello se elaboró un informe gerencial, el cual abarco datos específicos del proyecto. Luego que fue analizado los datos presentados, el gerente de la compañía otorgo su aprobación para que se realice el proyecto.

Se diseñó material de trabajo para entregar a los colaboradores en la capacitación de sensibilización al personal, el objetivo es comprometerlos con el proyecto y explicarles su importancia.

La primera reunión se revisó los siguientes puntos:

- Herramientas 5's.
- Clima laboral.
- Indicadores.
- Calidad.
- Salud y seguridad en el trabajo.
- Comité de mejora continúa.
- Asignación de responsabilidades.

Los materiales que se presentaron en la reunión fueron los siguientes:

Figura 99. Materia de calidad.

Fuente: Elaboración propia.

Figura 100. Material para las capacitaciones de las 5's.

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados fueron los siguientes:

Los colaboradores entendieron la importancia de las herramientas que se ejecutaran en el proyecto. Por otro lado, se formó el comité de mejora continua de manera paritaria,

es decir, cantidades iguales de representantes. La función principal del comité es garantizar el cumplimiento de todas las actividades del proyecto.

Tabla 43

Representantes del comité de mejora continúa

Representante de la empresa	Representante de los trabajadores
Jefe de almacén	Operario de recepción
Jefe de calidad	Operario almacenamiento
Jefe de inventario	Operario de despacho

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, se formaron equipos de trabajo con el propósito de asignar responsabilidades para la ejecución del proyecto. Estas personas estarán a cargo de cada equipo para coordinar, verificar e inspeccionar los trabajos de sus demás compañeros.

Tabla 44

Equipos de trabajo.

Equipo de trabajo	Colaboradores
Equipo 1	Operarios de recepción
Equipo 2	Operarios de almacenamiento
Equipo 3	Operarios Picking y Packing
Equipo 4	Operarios despacho
Equipo 5	Operarios Inventario

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar, se crearon equipos para cada área del almacén central, asimismo se llevó a cabo la primera reunión con todo el equipo (Anexo 30).

4.3.3.2. Implementación 5's

En el caso de la empresa Inversiones Rubin's S.A.C. se realizara la Clasificación Multicriterio ABC con la finalidad de clasificar los productos más relevantes de lo menos

relevantes para la empresa. Los productos que representan mayor demanda para la empresa por el nivel de rotación y ventas son de la familia calzados, exactamente, zapatillas y sandalias.

Por otro lado, para desarrollar la fase Seiri, que es separar los elementos innecesarios del espacio de trabajo se diseñó dos tarjetas para clasificar todos los productos que se ubican en el almacén central. La tarjeta roja se usara para destacar productos que no pertenecen al área o que se encuentran mezclados, por ende, deben colocarse lejos del área o para fijar todo aquello que debe ser apartado. Por otro lado, la tarjeta azul se utilizara cuando se encuentren productos deteriorados o defectuosos que serán vendidos mediante remates o en algunos casos serán donados a entidades perceptoras de donaciones.

Figura 101. Tarjetas de control.

Fuente: Elaboración propia.

Estas tarjetas fueron repartidas a cada equipo de trabajo, con el propósito de que los colaboradores puedan identificar y clasificar escenarios donde se necesite el uso de las tarjetas.

Por otro lado, se identificaron escenarios donde se aplicaron las tarjetas según sus criterios de evaluación.



Figura 102. Uso de la tarjeta roja.
Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.



Figura 103. Uso de la tarjeta roja.
Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

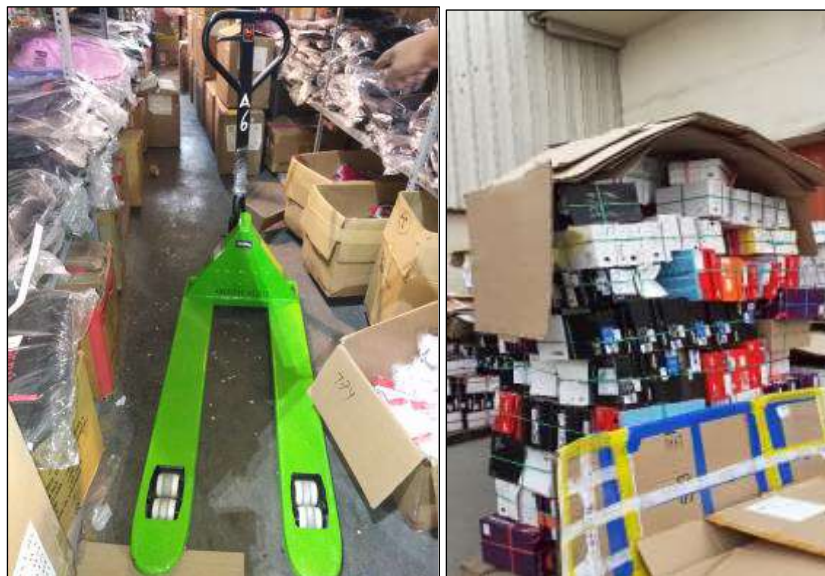


Figura 104. Uso de la tarjeta roja.

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

Como se puede observar, existen productos que no forman parte del almacén central, asimismo se evidencia artículos mal ubicados en el almacén central, por ende, se aplicó la tarjeta roja.

Por otro lado, se evidencio productos deteriorados y defectuosos en el almacén central, por ende, se aplicó la tarjeta azul.



Figura 105. Uso de la tarjeta azul.

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.



Figura 106. Uso de la tarjeta azul.

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

Se observa que los productos identificados como deteriorados y defectuosos encontrados en las diferentes zonas del almacén central fueron clasificados y retirados a los subalmacén de mantenimiento o merma.

Trascurrido el plazo establecido, los trabajadores inspeccionaron nuevamente, el resultado fue el siguiente:



Figura 107. Mercadería ordenada.

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

Como se puede observar, la mercadería se encuentra correctamente clasificado. Asimismo, el espacio está libre de cualquier objeto que pueda interrumpir el libre tránsito de los operarios al momento de armar un pedido.



Figura 108. Material clasificado y ordenado.

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar, la mercadería mostrada solo corresponde a la familia calzados de clase zapatillas, por lo cual se puede afirmar que la actividad se realizó eficientemente. Toda esta actividad fue realizada por los equipos 2 y 4, asimismo, se realizó una reunión al finalizar los trabajos para informar los resultados obtenidos.

Por otro lado, la siguiente fase Seiton, la cual consiste en ordenar la mercadería que fue clasificado previamente. En este caso, el almacén central cuenta con subalmacén, donde podemos enviar la mercadería según su estado de verificación, es decir, si la mercadería presenta deteriorado, es destinado al subalmacén B2 (Productos por mantenimiento). Si el producto esta defectuoso y es por mala fabricación, es destinado al almacén A3 (Devolución a proveedor). En el caso que el producto no puede ser

reparado y presenta daños irreparables, son enviados al almacén A1 (Almacén obsoletos).

Se realizó una capacitación a los colaboradores sobre temas de espacios asignados en el almacén central para cada tipo de mercadería y se instaló un escritorio al inicio del almacén central donde se podía visualizar el panel de gestión de almacén. Por otro lado, los operarios colocaron tarjetas de identificación a cada estante según el tipo y temporada de cada producto con el fin de tener orden y rápido acceso al momento de realizar el Picking. A continuación se muestra el resultado obtenido.



Figura 109. Tarjetas de identificación – Almacén central.

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

Se observa la mercadería, en este caso, los estantes se encuentran con tarjeta de identificación, lo cual facilitara en la búsqueda de la mercadería cuando se realice la preparación de pedidos para las tiendas.



Figura 110. Tarjeta de identificación 2 – Almacén central.
Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.



Figura 111. Ubicación del escritorio – Almacén central.
Fuente: Inversión Rubin's S.A.C.

Como se observa, cada mercadería fue ubicada correctamente según la familia que pertenece, asimismo se puede visualizar el escritorio al inicio del almacén central con el fin de controlar todos los ingreso y salidas de mercadería. Todo este trabajo fue realizado por todos los equipos.

Luego de culminar esta etapa, se procedió a explicar la etapa Seiso, la cual se basa en asignar responsabilidades de limpieza, es decir, cada operario es responsable de mantener limpio y ordenado su lugar de trabajo, asimismo, no se permitirá que arrojen envolturas de alimentos u otros en los suelos del almacén, estos deberán ser desechados en los lugares destinados para su almacenamiento.



Figura 112. Botes de basura – Almacén central.
Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

Por otro lado, se pasó a la siguiente etapa Shitsuke, la cual consiste en estandarizar las actividades que se han alcanzado hasta el momento. Por ello, se procede con la reestructuración de procesos.

4.3.3.3. Reestructuración de procesos

En esta etapa, se inició con la capacitación a los colaboradores sobre la reestructuración de los procesos del almacén, con la finalidad, que conozcan los nuevos cambios que se ejecutaran en los procesos de compras, recepción, almacenamiento, Picking, Packing, distribución e inventario. Por otro lado, al final de implementación se midieron los resultados obtenidos a través de indicadores, asimismo, se contrastara esta información con la data anterior, con el fin de evaluar los cambios.

4.3.3.3.1 Compra de mercadería

Para realizar el presupuesto inicial, se sigue el procedimiento establecido en el (anexo 21). Por ello, se presentara el presupuesto realizado para Puma.

Tabla 45

Proyección de ventas de la marca Puma 2019.

PROYECC. VENTAS PUMA 2019

MES	UND 19	MB% 19	Cost Unit	Prec Unit	Var Und.	Var Vta
ENERO	8,554	29.7%	114	162	-18%	-7%
FEBRERO	13,084	32.8%	108	161	1%	10%
MARZO	22,269	32.0%	104	152	44%	43%
ABRIL	16,851	31.0%	106	154	49%	36%
MAYO	19,688	34.0%	104	158	38%	31%
JUNIO	15,731	34.0%	103	156	7%	0%
JULIO	18,660	34.0%	101	153	6%	-2%
AGOSTO	15,577	34.0%	101	153	8%	-2%
SETIEMBRE	15,702	34.0%	99	150	7%	0%
OCTUBRE	16,051	34.0%	100	152	7%	2%
NOVIEMBRE	18,144	34.0%	100	152	7%	4%
DICIEMBRE	31,948	34.0%	100	151	10%	-3%
Total general	212,259	33.3%	103	154	14%	8%

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

Tabla 46

Balance de compra de producto de la marca Puma 2019.

Balance de Producto Q

Stock Inicial	Compras	Ventas	Stock Final	Cob	Var Stock
65,745	16,204	8,554	59,387	3.4	7%
59,387	25,958	13,084	77,744	4.0	43%
77,744	19,512	22,269	70,912	4.1	26%
70,912	22,146	16,851	75,767	4.2	31%
75,767	17,617	19,688	75,622	4.5	21%
75,622	-	15,731	64,681	3.9	2%
64,681	18,416	18,660	59,106	3.7	-10%
59,106	16,000	15,577	64,817	3.9	-7%
64,817	17,000	15,702	70,642	4.2	14%
70,642	13,700	16,051	77,186	4.6	-8%
77,186	18,635	18,144	71,726	4.3	-14%
71,726	7,576	31,948	54,579	3.4	-17%
65,745	S/. 192,764.00	S/. 212,259.00	54,579	3.4	-17%
Compra primer semestre	101,437.00	96,177			
Compra segundo semestre	91,327.00	116,082			

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

Como se observa, se realizó un análisis de ventas por marca para una programación de compras en base a un procedimiento establecido anteriormente. El objetivo es realizar una compra planificada.

Por otro lado, para mejorar la calidad de los productos se realizó un diagnóstico de siete proveedores con el fin de constatar sus procesos de fabricación. A continuación se muestran evidencias de la visita.



Figura 113. Visita a proveedor de los Olivos.
Fuente: Elaboración propia.



Figura 114. Visita a proveedor de Comas.
Fuente: Elaboración propia.

Como se observa, los proveedores no cuentan con equipos modernos para la fabricación de calzados, asimismo se evidencio que no hay un orden y limpieza en sus procedimientos de fabricación.

Como resultado del Diagnóstico, se obtuvieron listados de problemas principales por proveedor, los cuales han sido agrupados por “Campos de Acción a Mejorar”, para facilitar la revisión de propuestas de mejoras.

Tabla 47

Listado de problemas de proveedores.

Problemática a Resolver	Yomardilys	Dcardine	Scarpehic	Luismar	Creaciones Marianaella	Gianela	Giovanna Rivera	Filiberto Valera
No cuenta con política, procedimiento o programas que permitan o potencien la mejora continua, la eficiencia, la planificación y el cumplimiento de objetivos	X	X	X	X	X	X	X	X
No cuentan con objetivos definidos, declarados o implementados en la operación, lo que no permite identificar los puntos de mejora a nivel de productividad o eficiencia	X	X	X	X	X	X	X	X
El personal actual es de lata experiencia pero no permite un modelo de producción en línea, lo cual hace que la producción se centralice en la habilidad y eficiencia de los maestros						X	X	X
El personal actual no es de alta experiencia y su modelo de contratación por destajo no permite mantener un equilibrio en su capacitación		X		X	X			
No cuenta con documentación de sus procesos productivos, logísticos y administrativos, lo cual centraliza el conocimiento y las decisiones en los dueños y gerentes	X	X	X	X	X	X	X	X
No cuenta con una documentación de sus políticas de contratación y evaluación de personal	X	X	X	X	X	X	X	X
No cuenta con equipos tecnológicos para la planificación, control y evaluación de la producción	X	X	X	X	X	X	X	X
No cuenta con maquinaria especializada para cada proceso productivo, lo que hace que su productividad sea menor que la de los demás proveedores			X				X	
No tiene control ni trazabilidad de sus compras, planes de producción, producción parcial, entradas y salida de almacén	X	X	X	X	X	X	X	X

Fuente: Elaboración propia.

Para mayor facilidad, se presentan las propuestas de mejora en relación al listado de los problemas, de la siguiente manera:

Tabla 48

Propuestas de mejoras.

Propuesta de mejora	Descripción	Tiempo estimado de implementación
Planeamiento estratégico + Balanced Scorecard	- Modelado de negocio - Documentación del plan estratégico - Documentación de FODA - Documentación de tablero de comando e indicadores de gestión	02 meses
Implementar un sistema de gestión de calidad + Lean	- Diseño de sistema de gestión integral y homologación con Inversiones Rubin's S.A.C. - Documentación de procesos (manuales, flujos y formatos) - Documentación de puesto de trabajo - Documentación de planes y programas de gestión: capacitación, mantenimiento y compras - Documentación de programas de prevención: Seguridad y salud ocupacional, medio ambiente y marco legal - Documentación de procesos de calidad, mejora continua, auditoría y acción de mejora	04 meses
Método 5s + Kaizen	- Entrenamiento en los métodos 5s y Kaizen - Monitoreo de resultados - Actualización de documentos impactados: procesos, funciones, guías, mapas, etc.	03 meses
Desarrollo de una plataforma integral y web	- Diseño de modelo de gestión y control de la producción - Modelo de bases de datos - Reportes de gestión - Manuales de usuarios	08 meses

Fuente: Elaboración propia.

Cabe recalcar que todos los proveedores deben seguir las recomendaciones para poder ser considerados en la compra de productos para la empresa Inversiones Rubin's S.A.C.

Por otro lado, se implementó la programación general y detallada sobre los ingresos de cada proveedor al almacén central, con el fin de tener un orden de llegada y una programación anticipada de recepción de los productos.

N°	FECHA	HORA	PROVEEDOR (RAZÓN SOCIAL)	N° GAMA	MARCAS	MODELO	COLOR	UNIDADES	ALMACEN
		8:00 AM	CORPORACIÓN YOMARDILYS SAC	001-497	FOOTLOOSE	FCY-14V29 (27-34)	AZUL	675	ALMACEN 1
							ROJO	688	
							MOSTAZA	520	
							PLATEADO	975	
		2:30 PM	LLOYD ERL	001-144	RENZO RENZINI	RA-09V29 (38-43)	AZUL	600	
		8:00 AM	DISTRIBUIDORA DEPORTIVA PUMA SAC					884	
				004-10630				336	
				004-10631				636	
				004-10632				480	
				004-10633				276	
				004-10634				36	
				004-10635				324	
				004-10636				324	
				004-10637				108	
				004-10638				90	
	29/08/2019	9:00 AM	INTERSPORT SAC		ADIDAS				

Figura 115. Cronograma de recepción de mercadería por proveedor.

Fuente: Elaboración propia.

Por último, el proceso de sistema web de proveedores que fue una propuesta de mejora en la optimización de registro de documentación, fue implementada satisfactoriamente por la empresa Inversiones Rubin's S.A.C. Cabe recalcar, que este sistema requiere de entrenamiento a los proveedores para el uso correcto de la plataforma.



Figura 116. Plataforma del Sistema Web.

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

Como se observa, cada proveedor contara con un usuario único para el ingreso de la data, asimismo el personal administrativo de la empresa verificara todo el procedimiento para que la información sea fehaciente. El objetivo de este sistema, es tener información anticipada sobre el estado de producción y poder hacer un cálculo real sobre la distribución de mercadería.

4.3.3.3.2. Recepción de mercadería

Los encargados de realizar este proceso son dos personas: Juan Carlos Trinidad Bauman y Erick Castillo Gamarra.



Figura 117. Arribo de camiones.

Fuente: Elaboración propia.

El camión debe arribar a la empresa en la fecha programada, luego que el jefe de control de calidad verifique que es el vehículo correcto, autoriza su entrada.



Figura 118. Autorización de descarga.

Fuente: Elaboración propia.

El jefe calidad comunica a los operarios de recepción B3 que pueden proceder con la descarga de mercadería.

Luego se realiza el control de calidad, cabe recalcar que se implementaron herramientas que ayudaran a tener un eficiente control de calidad en los productos.



Figura 119. Control de calidad.

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

Como se observa, se implementó una gestión de calidad con más herramientas de control (Anexo 31), asimismo, los productos que se encuentren defectuosos serán registrados en una base de datos (Anexo 32).

El proceso de recepción de mercadería se realizó siguiendo el procedimiento establecido anteriormente, por ello, se evidencio muchos productos de mala calidad que no pasaron el control de calidad y fueron devueltos a los proveedores.



Figura 120. Confirmación de la guía de proveedor en el sistema.

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

Finalmente después del control de calidad, los operarios proceden con el escaneado de la mercadería. El proceso finaliza con la confirmación de la guía de remisión del proveedor en el sistema web.

4.3.3.3. Almacenamiento de mercadería

Los encargados de realizar este proceso son los colaboradores: Farfan Suncion Walter Jhonatan, Espinoza Palacios Lincoln Jairo y Cruz Mendez Marco Antonio. El proceso inicia con el jefe del almacén autoriza el traslado de la mercadería a los anaqueles correspondientes.



Figura 121. Mercadería que será almacenado.

Fuente: Elaboración propia.

Los operarios almacenan la mercadería de acuerdo al panel de gestión de almacén.



Figura 122. Mercadería almacenada según el panel de gestión de almacén.

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

El proceso finaliza cuando la mercadería está almacenado de acuerdo a la tarjeta de identificación.

4.3.3.3.4. Proceso de Picking

Los encargados de realizar este proceso son Martínez Ramos Jhan Carlos, Morales Llauce Juan Carlos y Purisaca Cruz Víctor Hugo. El de Picking inicia con la hoja de pedido, posteriormente se identifican los productos, se prepara el pedido y se traslada al área de Packing.



Figura 123. Operario realiza el Picking.

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

El proceso finaliza cuando el operario de Picking firma la hoja de pedido.

4.3.3.3.5. Proceso de Packing

Los encargados de realizar este proceso son Santisteban Quispe Nilton (Lima) y Palomino Cucho Moisés Raymundo (Provincia). El proceso inicia con la recepción de la mercadería proveniente de Picking, luego se procese con el proceso de Packing.



Figura 124. Preparación de Packing.
Fuente Inversiones Rubin's S.A.C.



Figura 125. Rotulado de Packing.
Fuente Inversiones Rubin's S.A.C.

Cabe recalcar que se implementó mayor control al momento de realizar el Packing, es decir, se mejor el rotulado de la caja para tener un mejor control. El proceso finaliza con el envío de la mercadería a la zona de embarque.

4.3.3.3.6. Proceso de distribución

Los encargados de realizar este proceso son Llanos Jara Víctor Johnny Y Arce Olortegui José Rubén. El proceso inicia cuando el jefe de almacén ordena la distribución a tiendas, posteriormente los choferes verifican la guía y proceden a cargar los productos a los carros para su salida.



Figura 126. Transporte propio de la empresa.

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

INVERSIONES RUBIN'S S.A.C
CONTROL DE ENVÍO DE CAJAS

CIVILIDAD: HUANUCO TIENDA: 42
RESPONSABLE: ESPINOZA
FECHA: 06.07.19
TRANSPORTE:

NUM. DE CAJA	PRECIO	LIMITE	VALOR	CANTIDAD
1	21.10	29	118062	38
2	21.50	29	118063	40
3	21.60	25	118064	37
4	25.00	20	118065	57
5	21.70	25	118066	43
6	25.20	28	118067	08
7	21.60	25		
8	25.10	37		
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70				
71				
72				
73				
74				
75				
76				
77				
78				
79				
80				
81				
82				
83				
84				
85				
86				
87				
88				
89				
90				
91				
92				
93				
94				
95				
96				
97				
98				
99				
100				
TOTAL CAJAS:		228		228

ENTREGA: [Firma] RECIBE: 0500 Vladimir
NOMBRE: [Firma] NOMBRE: [Firma]
FIRMA: [Firma] FIRMA: [Firma]
DESTINATARIO: [Firma] D.N.I.: 48214781

MOVILBUS SAC
RUC 20555901179

Figura 127. Control de envío de cajas.

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

Documento que permite corroborar y confirmar las cantidades en unidades y paquetes; el responsable y tiendas destinaria de mercadería saliente a la Zona Provincia. (Anexo 22)

Figura 128. Guía de remisión.

Fuente: Elaboración Propia.

Documento interno entre almacenes y/o tiendas o viceversa, que valida el origen y destino de determinados artículos.

Se estableció días de envío según la ubicación y facilidad de recepción de las mercadería. Cuatro vehículos propios con cap. aprox. de carga 1500 unidades/vehículo, asimismo, formato de mercadería próxima a despachar y formato de seguimiento de mercadería despachada.

Seguimiento de mercadería en la Zona Lima

SupervisorDestino	TdaDestino	DistriroDestino	ZonaDestino	FechaEmisión	FechaEnvío	FechaRecepción	S-N	LeadTime	DíasTránsito	StatusDías	Status	Total
CESAR CUADRA	02	CERCADO - JIRON5	LIMA	13/06/2019	13/06/2019	//	0653-00291500	1	0	1	Óptimo	1
CESAR CUADRA	06	CERCADO - JIRON4	LIMA	11/06/2019	11/06/2019	//	0653-00291263	1	2	-1	Retrasado	5
JOHANA ESCALANTE	14	GAMARRA	DISTRITOS DE LIMA	13/06/2019	13/06/2019	//	0653-00291516	1	0	1	Óptimo	25
JOHANA ESCALANTE	14	GAMARRA	DISTRITOS DE LIMA	13/06/2019	13/06/2019	//	0653-00291609	1	0	1	Óptimo	1
JOHANA ESCALANTE	49	ANGAMOS	DISTRITOS DE LIMA	27/05/2019	11/06/2019	//	0954-00109772	1	2	-1	Retrasado	51
Total												83



Figura 129. Control de seguimiento de mercadería – Lima.

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

Seguimiento de mercadería en la Zona Provincia

SupervisorDestino	TdaDestino	DistriroDestino	ZonaDestino	FechaEmisión	FechaEnvío	FechaRecepción	S-N	LeadTime	DíasTránsito	StatusDías	Status	Total
HECTOR BERNAL	20	CHICLAYO	PROVINCIA	08/06/2019	10/06/2019	//	0653-00290408	5	3	2	Óptimo	27
ROSA ARISACA	58	AREQUIPA	PROVINCIA	04/06/2019	06/06/2019	//	0954-00110787	5	7	-2	Retrasado	53
ROSA ARISACA	58	AREQUIPA	PROVINCIA	04/06/2019	06/06/2019	//	0954-00110819	5	7	-2	Retrasado	24
TEODORO CRUZATT	D2	ICA	PROVINCIA	06/06/2019	11/06/2019	//	0653-00290010	3	2	1	Óptimo	34
Total												138



Figura 130. Control de seguimiento de mercadería – Povia.ncia.

Fuente: Elaboracion propia.

Se estableció tiempos según su ubicación, Cañete, Ica, Huacho <=3; Cuzco, Pucallpa <=7; Iquitos <=9; Tumbes, Chiclayo, Trujillo, Chimbote, Huancayo, Huánuco, Arequipa, etc. <=5.

Asimismo se implementó en el sistema SIP el formato de envío al almacén central de mercadería deteriorados o defectuosos. Este formato nos ayudara a controlar el ingreso y clasificación de mercadería en mal estado al almacén central.

TIENDA DE ORIGEN			
T -		FECHA ENVÍO _ / _ / _	N° GUIA _____
		CANT. _____	
DESTINO - CD ALMACÉN			
B1	<input type="checkbox"/> ALMACENAMIENTO	A5	<input type="checkbox"/> SEPARACION
	<input type="checkbox"/> REDISTRIBUCION TDA. REDISTRB.		<input type="checkbox"/> TDA. DESTINO T -
	T -		<input type="checkbox"/> MAL ENCAJADO
			<input type="checkbox"/> MANTENIMIENTO (MUESTRAS)
A3	<input type="checkbox"/> DEV. PROVEEDOR	FECHA COMPRA	N° / CRÉDITO
	<input type="checkbox"/> REPARACION	_____ / _____ / _____	_____
		FECHA CAMBIO	_____ / _____ / _____
PARTE CON FALLA	DETALLE DE FALLA	OBSERVACIONES:	
CAPELLADA <input type="checkbox"/>	DESPINTADO <input type="checkbox"/>	_____	
PLANTA <input type="checkbox"/>	PELADO <input type="checkbox"/>	_____	
PLANTILLA <input type="checkbox"/>	DESPEGADO <input type="checkbox"/>	_____	
FORRO <input type="checkbox"/>	MANCHADO <input type="checkbox"/>	_____	
HEBILLA <input type="checkbox"/>	MAL ARMADO <input type="checkbox"/>	_____	
CORREA <input type="checkbox"/>	MAL PEGADO <input type="checkbox"/>	_____	
CIERRE <input type="checkbox"/>	ROTO/PARTIDO <input type="checkbox"/>	_____	
TACO <input type="checkbox"/>	DESCOSIDO <input type="checkbox"/>	_____	
OTROS: _____	ARRUGADO <input type="checkbox"/>	_____	
	DESGASTADO <input type="checkbox"/>	_____	
	OTROS: _____	_____	
_____		_____	
NOMBRE ALMACEN.		NOMBRE ADMINIST.	

Figura 131. Formato de envío a CD.

Fuente: Elaboración propia.

4.3.3.3.7. Proceso de inventario

Los encargados de realizar este proceso son los trabajadores Acaro Medina Junior Alexander y Reyes Correa José Antonio. El proceso inicia con la autorización del jefe de inventario, posteriormente asigna el trabajo a los operarios para el escaneo de toda la mercadería.



Figura 132. Escaneado de mercadería.

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

El proceso finaliza cuando el jefe de inventario concilia la información actual vs sistema. Luego registra la data al Kardex y presenta un informe a gerencia.

Cabe recalcar que se implementó el inventario cíclico en el sistema web, es decir, los operarios realizaran inventarios de muestreo cuando ellos requieran saber qué cantidad hay de una determinada marca.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	ERI (EXACTITUD DE REGISTROS DE INVENTARIOS)														
2	TempApp	Categoría	TypoArtículo	Marca	Modelo	Materia	Color	Talla	Producto	Unidad	Fisica	Sistema	Estado	Cont	
3	INV19	DAMA	BOTIN	BRUNO FERRINI	EX-21615 (35-39)	CUERO	BRANDY	35.0	18804953996	1	3	3	Acierto	1	
4	INV19	DAMA	BOTIN	BRUNO FERRINI	EX-21615 (35-39)	CUERO	BRANDY	36.0	18804953997	1	2	2	Acierto	1	
5	INV19	DAMA	BOTIN	BRUNO FERRINI	EX-21615 (35-39)	CUERO	BRANDY	37.0	18804953998	1	5	5	Acierto	1	
6	INV19	DAMA	BOTIN	BRUNO FERRINI	EX-21615 (35-39)	CUERO	BRANDY	38.0	18804953999	1	3	3	Acierto	1	
7	INV19	DAMA	BOTIN	BRUNO FERRINI	EX-21615 (35-39)	CUERO	BRANDY	39.0	18804954000	1	2	2	Acierto	1	
8	INV19	DAMA	BOTIN	BRUNO FERRINI	EX-21614 (35-39)	CUERO	HABANO	35.0	18804983529	1	4	4	Acierto	1	
9	INV19	DAMA	BOTIN	BRUNO FERRINI	EX-21614 (35-39)	CUERO	HABANO	36.0	18804983530	1	4	4	Acierto	1	
10	INV19	DAMA	BOTIN	BRUNO FERRINI	EX-21614 (35-39)	CUERO	NEGRO	39.0	18804983538	1	1	1	Acierto	1	
11	INV18	DAMA	BALERINAS	FOOTLOOSE	FUG-0618 (35-40)	(en blanco)	NEGRO	40.0	18805013679	1	1	1	Acierto	1	
12	INV18	DAMA	BALERINAS	FOOTLOOSE	FUG-0618 (35-40)	(en blanco)	NUDE	35.0	18805013680	1	12	12	Acierto	1	
13	INV18	DAMA	BALERINAS	FOOTLOOSE	FUG-0618 (35-40)	(en blanco)	NUDE	36.0	18805013681	1	12	12	Acierto	1	
14	INV18	DAMA	BALERINAS	FOOTLOOSE	FUG-0618 (35-40)	(en blanco)	NUDE	37.0	18805013682	1	27	27	Acierto	1	
15	INV18	DAMA	BALERINAS	FOOTLOOSE	FUG-0618 (35-40)	(en blanco)	NUDE	38.0	18805013683	1	40	40	Acierto	1	
16	INV18	DAMA	BALERINAS	FOOTLOOSE	FUG-0618 (35-40)	(en blanco)	NUDE	39.0	18805013684	1	39	39	Acierto	1	
17	INV18	DAMA	BALERINAS	FOOTLOOSE	FUG-0618 (35-40)	(en blanco)	NUDE	40.0	18805013685	1	7	7	Acierto	1	
18	INV18	DAMA	BALERINAS	FOOTLOOSE	FUG-0618 (35-40)	(en blanco)	PLATA	35.0	18805013686	1	39	39	Acierto	1	
19	INV18	DAMA	BALERINAS	FOOTLOOSE	FUG-0618 (35-40)	(en blanco)	PLATA	36.0	18805013687	1	38	38	Acierto	1	
20	INV18	DAMA	BALERINAS	FOOTLOOSE	FUG-0618 (35-40)	(en blanco)	PLATA	37.0	18805013688	1	91	91	Acierto	1	
21	INV18	DAMA	BALERINAS	FOOTLOOSE	FUG-0618 (35-40)	(en blanco)	PLATA	38.0	18805013689	1	59	59	Acierto	1	

Figura 133. Reporte de inventario cíclico.

Fuente: Elaboración propia.

4.3.4. Etapa Verificar

En esta etapa, se procedió a medir cada proceso a través de los indicadores propuestos anteriormente. Por otro lado, se analizarán si ocurrieron cambios por la implementación de la propuesta de mejora en la empresa Inversiones Rubin's S.A.C.

4.3.4.1. Proceso de Compras

El proceso de compras de mercadería se realiza mediante la aprobación del presupuesto inicial por temporada. A continuación se muestra la aprobación del presupuesto de temporada invierno del 2019 vs la pre-compra.

Tabla 49.

Presupuesto aprobado vs pre-compra.

PERIODO: JUL-DIC 19			
Categoría	PPTO	Pre - Compra	% VAR
Damas	990,000	1,020,060	3%
Caballeros	1,620,000	1,729,080	7%
Niños	2,070,000	2,153,340	4%
Infante	675,000	738,720	9%
P.S.	855,000	835,920	-2%
Junior	540,000	578,700	7%
Total	S/. 6,750,000	S/. 7,055,820	5%

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

La tabla mostrada, se puede determinar que el porcentaje de variación entre el presupuesto aprobado y la compra realizada, solo varía en un 5%, lo cual quiere decir que el presupuesto inicial aprobado fue ejecutado en un 5% más de lo aprobado inicialmente.

Por otro lado se muestra las órdenes de compras del mes de agosto 2019:

Tabla 50
 Ordenes de compras de agosto 2019.

Proveedor	Documen to	DO C	F.EMISI ON	F. VENCIMIEN TO	Canti dad	Cantidad ingresada	Fecha de entrega	VAR. Cantidad %	Var Fecha %
BELT'S FASHION SAC	0001- 00104930	O/ C	16/08/2 019	16/10/2019	384	384	10/10/2019	100%	92%
CALZADO TAZ S.A.C.	0001- 00104907	O/ C	13/08/2 019	13/10/2019	260	260	29/08/2019	100%	25%
EQUINOX INTERNATIONAL S.A.C.	0001- 00104860	O/ C	05/08/2 019	05/10/2019	1368	1368	29/08/2019	100%	43%
LEON ROBLES EDWIN LUIS	0001- 00105004	O/ C	01/08/2 019	05/10/2019	250	250	31/08/2019	100%	50%
CORPORACION YETI CAR E.I.R.L.	0001- 00104906	O/ C	13/08/2 019	13/10/2019	1400	1300	03/09/2019	93%	35%
CREACIONES V.F. E.I.R.L	0001- 00104945	O/ C	20/08/2 019	20/10/2019	1014	1014	15/10/2019	100%	93%
NAVARRO ONDRE ROXANA	0001- 00104973	O/ C	01/08/2 019	05/10/2019	27	27	05/09/2019	100%	60%
DISTRIBUIDORA DEPORTIVA PUMA SAC	0001- 00104932	O/ C	16/08/2 019	16/10/2019	1640	1640	08/10/2019	100%	88%
DISTRIBUIDORA DEPORTIVA PUMA SAC	0001- 00104937	O/ C	19/08/2 019	19/10/2019	3990	3990	13/10/2019	100%	92%
ENVASADORA DE PRODUCTOS EN GENERAL	0001- 00104909	O/ C	13/08/2 019	13/10/2019	7200	7200	15/10/2019	100%	105%
ENVASADORA DE PRODUCTOS EN GENERAL	0001- 00104954	O/ C	21/08/2 019	21/10/2019	600	600	18/10/2019	100%	97%
DISTRIBUIDORA DEPORTIVA PUMA SAC	0001- 00104859	O/ C	05/08/2 019	05/10/2019	1836	1836	10/09/2019	100%	60%
GLOBAL TITANIO PERU S.A.C.	0001- 00104862	O/ C	06/08/2 019	06/10/2019	504	480	10/09/2019	95%	60%
EQUINOX INTERNATIONAL S.A.C.	0001- 00104982	O/ C	23/08/2 019	23/10/2019	1140	1140	16/10/2019	100%	90%
IMPORTACIONES DAYLIN & B EMPRESA	0001- 00104871	O/ C	06/08/2 019	06/10/2019	288	288	15/09/2019	100%	68%
IMPORTACIONES DAYLIN & B EMPRESA	0001- 00104873	O/ C	06/08/2 019	06/10/2019	288	288	15/09/2019	100%	68%
OROBIANCO COMPANY S.A.C.	0001- 00104875	O/ C	09/08/2 019	09/10/2019	1200	1000	17/09/2019	83%	62%
IMPORT Y EXPORT SHONA S.A.C	0001- 00104928	O/ C	16/08/2 019	16/10/2019	432	432	21/09/2019	100%	60%
INTERSPORT SAC	0001- 00104990	O/ C	01/08/2 019	01/10/2019	3180	3180	20/09/2019	100%	85%
ONLINE E.I.R.L.	0001- 00104861	O/ C	05/08/2 019	05/10/2019	1000	900	20/09/2019	90%	77%
INDUSTRIA PERU DANALI S.A.C	0001- 00104917	O/ C	15/08/2 019	15/10/2019	1680	1500	18/10/2019	89%	107%
CORDOVA MARTINEZ LUIS	0001- 00104999	O/ C	01/08/2 019	05/10/2019	240	240	03/10/2019	100%	55%
INTERSPORT SAC	0001- 00104989	O/ C	16/08/2 019	16/10/2019	10764	10000	23/09/2019	93%	63%
INTERSPORT SAC	0001- 00104994	O/ C	27/08/2 019	27/10/2019	2100	2100	21/10/2019	100%	92%
JUAN LENG DELGADO S.A.C	0001- 00104926	O/ C	15/08/2 019	15/10/2019	5720	5700	16/10/2019	100%	103%
K&C REX S.A.C.	0001- 00104921	O/ C	15/08/2 019	15/10/2019	2040	2040	30/09/2019	100%	77%
KS DEPOR S.A.	0001- 00104881	O/ C	12/08/2 019	12/10/2019	252	252	10/10/2019	100%	98%
CORPORACION DE INDUSTRIAS PLASTICAS S A	0001- 00104858	O/ C	05/08/2 019	05/10/2019	1800	1800	08/10/2019	100%	57%
LEON ROBLES EDWIN LUIS	0001- 00104944	O/ C	20/08/2 019	20/10/2019	220	220	19/10/2019	100%	100%
IMPORT Y EXPORT SHONA S.A.C	0001- 00104916	O/ C	08/08/2 019	08/10/2019	432	432	08/10/2019	100%	52%
MARKET UNION CO., LTD	0001- 00105003	O/ C	28/08/2 019	28/10/2019	32252	30000	20/10/2019	93%	88%
MONAS SHOES E.I.R.L.	0001- 00104918	O/ C	15/08/2 019	15/10/2019	2160	2160	09/10/2019	100%	92%
MONAS SHOES E.I.R.L.	0001- 00104919	O/ C	15/08/2 019	15/10/2019	1200	1200	09/10/2019	100%	92%
LLOYD E.I.R.L	0001- 00104874	O/ C	09/08/2 019	09/10/2019	5160	5160	08/10/2019	100%	53%
IMPORT Y EXPORT SHONA S.A.C	0001- 00104920	O/ C	08/08/2 019	08/10/2019	432	432	15/10/2019	100%	112%
EQUINOX INTERNATIONAL S.A.C.	0001- 00104863	O/ C	07/08/2 019	07/10/2019	3360	3360	04/10/209	100%	47%
PILCO MAMANI JUAN AGUSTIN	0001- 00104922	O/ C	15/08/2 019	15/10/2019	720	720	14/09/2019	100%	100%
QUAD/GRAPHICS PERU S.A.	0001- 00104948	O/ C	20/08/2 019	20/10/2019	2050	2050	18/10/2019	100%	98%
Total								98%	

Fuente: Inversión Rubín's S.A.C.

Como se puede observar, el promedio de cumplimiento de las órdenes de compra respecto a las cantidades es de 98%, lo cual quiere decir que los proveedores están cumpliendo con el total de las órdenes solicitadas.

Por otro lado, según la tabla se puede visualizar que el tiempo de entrega de la mercadería está dentro de los días estipulados en la mayoría de los proveedores.

4.3.4.2. Recepción

En este caso, se aplicó un estudio de tiempos desde la recepción de calzados hasta el control de calidad, cabe recalcar que la recepción de mercadería es programada con anticipación. A continuación se mostrara quince tomas de tiempos que se realizó en el proceso de recepción y control de calidad.

Tabla 51

Estudio de tiempos de recepción y control de calidad.

TOMA DE TIEMPOS

Operación :	Recepción y control de calidad			Operario:	Junior Acaro
Producto:	Calzado revisado			Observado por:	Ilene Ojeda
Material:	Calzado			Fecha:	30/09/2019

Descripción del elemento	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Recepción y control de calidad de calzado	27.71	27.56	30.08	21.30	28.26	28.75	28.51	32.10	25.85	31.73	24.34	31.82	28.86	25.53	30.06
	27.33	24.93	26.61	26.81	32.33	30.68	28.93	32.86	26.50	26.21	31.75	30.36	31.33	39.83	35.76
	25.36	27.52	29.85	36.56	34.18	33.01	40.06	32.80	34.83	27.78	26.68	27.08	40.86	35.63	33.69
	27.41	29.00	31.08	38.53	25.76	38.13	38.92	39.91	33.96	30.76	34.75	33.50	32.80	39.06	35.31
	35.38	34.32	34.33	37.50	35.21	27.25	29.06	36.82	35.75	38.86	33.01	39.90	31.58	37.14	27.01
Total horas	2.39	2.39	2.53	2.68	2.60	2.63	2.76	2.91	2.61	2.59	2.51	2.71	2.76	2.95	2.70

Fuente: Elaboración propia.

De la cual se resume en la siguiente tabla:

Tabla 52

Resumen de tiempos – Recepción y control de calidad.

N°	Horas de trabajo utilizadas	Horas de trabajo	Utilización %
1	2.39	8.00	30%
2	2.39	8.00	30%
3	2.53	8.00	32%
4	2.68	8.00	34%
5	2.60	8.00	33%
6	2.63	8.00	33%
7	2.76	8.00	35%
8	2.91	8.00	36%
9	2.61	8.00	33%
10	2.59	8.00	32%
11	2.51	8.00	31%
12	2.71	8.00	34%
13	2.76	8.00	35%
14	2.95	8.00	37%
15	2.70	8.00	34%
Promedio	2.65		33%

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar, el promedio de utilización es 33%, lo cual quiere decir que los colaboradores emplean 2.65 horas en realizar todo el proceso de recepción y control de calidad.

4.3.4.3. Proceso de almacenamiento

En esta etapa, se realiza cuando culmina el proceso de recepción de mercadería, es decir, cuando hay ingresos de productos se procede con el almacenamiento de los productos. A continuación se muestran la toma de tiempo que se realizó en todas las actividades.

Tabla 53

Estudio de tiempo – proceso de almacenamiento.

TOMA DE TIEMPOS										Ficha N°	1	
Operación:	Almacenamiento							Operario:	Junior Acaro			
Producto:	Calzado revisado							Observado por:	Ilene Ojeda			
Material:	Calzado							Fecha:	30/09/2019			

N°	Descripción del elemento	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Piso 1	17.71	12.56	16.08	12.30	18.26	18.75	18.51	22.10	15.85	17.73	14.34	18.82	18.86	15.53	20.06
2	Piso 2	20.33	17.93	19.61	19.81	25.33	23.68	21.93	25.86	19.50	19.21	24.75	23.36	24.33	32.83	28.76
3	Piso 3	22.36	22.52	25.85	31.56	29.18	28.01	35.06	27.80	29.83	22.78	21.68	28.08	35.86	30.63	28.69
Total Horas		1.01	0.88	1.03	1.06	1.21	1.17	1.26	1.26	1.09	1.00	1.01	1.17	1.32	1.32	1.29

Fuente: Elaboración propia.

De la cual se resume en la siguiente tabla:

Tabla 54

Resumen de tiempos – Almacenamiento.

N°	Horas de trabajo utilizadas	Horas de trabajo	Utilización %
1	1.01	8.00	13%
2	0.88	8.00	11%
3	1.03	8.00	13%
4	1.06	8.00	13%
5	1.21	8.00	15%
6	1.17	8.00	15%
7	1.26	8.00	16%
8	1.26	8.00	16%
9	1.09	8.00	14%
10	1.00	8.00	13%
11	1.01	8.00	13%
12	1.17	8.00	15%
13	1.32	8.00	17%
14	1.32	8.00	17%
15	1.29	8.00	16%
Promedio	1.14		14%

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar, el promedio de utilización es de 14%, es decir el tiempo destinado para almacenar la mercadería es más de una hora. Cabe recalcar que los trabajadores emplean aproximadamente 15 minutos en trasladar la mercadería.

4.3.4.4. Proceso de Picking

El proceso de Picking se realiza aproximadamente doscientos siete veces al día, mil doscientos cuarenta y dos veces a la semana. Por lo cual, se realizó el tamaño de muestra.

Donde:

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

N= muestra 1242

p= probabilidad que ocurra (0.5)

q= probabilidad de que no ocurra (0.5)

Z= nivel de confianza (1.96) ^2

e²= Error de estimación (0.05) ^2

Se reemplaza estos valores en la formula y se obtiene:

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 1242}{0.05^2 \times (1242 - 1) + (1.96^2 \times 0.5 \times 0.5)}$$

$$n = 293$$

Se realizó doscientos noventa y tres tomas de tiempo en el proceso de Picking, de la cual se determinó el tiempo promedio:

Tabla 55

Tiempo promedio de la doscientos noventa y tres tomas de tiempo.

Promedio del tiempo de búsqueda (min)	Promedio del tiempo total Picking (min)	Promedio de búsqueda %
0.3	0.7	43%

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con la tabla mostrada, se determinó que el tiempo promedio de que los colaboradores demoran en la búsqueda de los productos es aproximadamente 13 minutos. Por otro lado, el tiempo de armar el pedido es de 30 minutos.

4.3.4.5. Proceso de Packing

En este proceso, se realizó el estudio de tiempo que un colaborador demora aproximadamente en embalado y empaquetado de los productos.

Tabla 56

Tiempo promedio del proceso de Packing.

N	Descripción	Tiempo trabajo
1	Inspección de cantidad de productos físicos con respecto a la guía	4.00
2	Armado de cajas	1.00
3	Introducción de productos	5.00
4	Sellado a cada paquete	1.00
5	Pesado a cada paquete	1.00
6	Rotulado a cada paquete	1.00
7	Descripción de peso, cantidad (unidades y cajas), fecha de envío, en un formato	1.00
		14.00

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar, el tiempo aproximadamente que se demora un colaborador en realizar el Packing es de 14 minutos.

4.3.4.6. Proceso de distribución

En este proceso, se lleva un control mediante indicadores de seguimiento de movilidad como se muestran en la siguiente figura:

LEAD TIME - UNIDADES									
DistriroDest	TdaDestino	FechaEnvio	GR	LT	DTran	Statu	Status	Total	
AREQUIPA	12	21/10/2019	0653-00313333	3.3439	2	🟡	1.34 Óptimo	7	
AREQUIPA	12	22/10/2019	0653-00313475	3.3439	1	🟢	2.34 Óptimo	16	
CAJAMARCA	95	22/10/2019	0653-00313364	3.9457	1	🟢	2.95 Óptimo	14	
CAJAMARCA	95	22/10/2019	0653-00313480	3.9457	1	🟢	2.95 Óptimo	10	
CAJAMARCA	E6	22/10/2019	0653-00313482	3.9457	1	🟢	2.95 Óptimo	1	
CAÑETE	89	21/10/2019	0653-00313077	2.025	2	🟡	0.02 Óptimo	1	
CHICLAYO	20	21/10/2019	0653-00313064	2.3008	2	🟡	0.3 Óptimo	34	
CHICLAYO	20	21/10/2019	0653-00313289	2.3008	2	🟡	0.3 Óptimo	6	
CHICLAYO	20	22/10/2019	0653-00313471	2.3008	1	🟡	1.3 Óptimo	12	
CHICLAYO	31	22/10/2019	0653-00313292	2.3008	1	🟡	1.3 Óptimo	2	
CHICLAYO	31	22/10/2019	0653-00313337	2.3008	1	🟡	1.3 Óptimo	1	
CHICLAYO	31	22/10/2019	0653-00313478	2.3008	1	🟡	1.3 Óptimo	1	

Figura 134. Indicador de seguimiento de movilidad.

Fuente: Elaboración propia.

4.3.5. Fase Actuar

Esta etapa del ciclo de Deming consiste en tomar decisiones de acuerdo a los resultados obtenidos en el proyecto. Las acciones pueden ser preventivas o correctivas.

Cabe recalcar, que al finalizar el proyecto se le premio a cada colaborador por su compromiso y esfuerzo en las actividades encomendadas. Asimismo, se les indico seguir con la mejora continua para el bienestar de la empresa.

4.4. Recursos humanos y equipamiento

El proyecto de mejora que se realizara en la empresa Inversiones Rubin's S.A.C. tiene como alcance solo el Almacén central de calzados que se encuentra en el distrito de Ate Vitarte. La propuesta de mejora tiene una duración de 8 meses aproximadamente.

Presupuesto de implementación

En esta etapa, se entiende como presupuesto de implementación a los costos que asumirá el encargado del proyecto.

Tabla 57

Presupuesto del encargado del proyecto

Descripción	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Total
Útiles de oficina	25			25		25			75
Impresiones	40	40	40		40		40	40	240
Material para capacitación	60	60	60		60		60	60	360
Otros	15	15	15		15		15	15	90
Total									S/.765.00

Fuente: Elaboración propia

Inversión de implementación

Se comprenderá como inversión de implementación a los costos que aceptara la empresa como parte de la propuesta de mejora en los procesos de almacén central para realizar un mejor control y tener un mejor ambiente en el almacén central, se necesita:

Tabla 58

Inversión de implementación de mejora – Almacén Central.

Equipos	Unidades	Costo Unitario	Total S/.
Escáner de código de barra	10	941.5	9,415.00
Tablets para encuesta	10	500	5,000.00
Equipos de protección personal (EPPS) operarios	45		12,000.00
Ventiladores	8	99	792.00
Máquina de coser zapatos	2	2750	5,500.00
Deshumedecedores	20	1299	25,980.00
Jaula Abatible de Pallet	50	440.2	22,010.00
Total			S/. 80,697.00

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar, para la mejora en los procesos del almacén central se necesita S/. 80,697.00 nuevos soles. Adicionalmente, se necesita un mantenimiento anual de todo el almacén central para su correcto funcionamiento. El pago por el servicio será de S/. 8,800.00 nuevos soles

4.5. Análisis económico - Financiero

4.5.1. Flujo de Caja

El ingreso por el mantenimiento de los productos es S/. 188,470.73 nuevo soles, el cual es el costo que se evita pagar por cada producto deteriorado o defectuoso, así como el pago a los colaboradores. La propuesta de mejora requiere un presupuesto de S/.80,697.00 nuevos soles, la cual comprende equipos tecnológicos para el correcto funcionamiento del almacén central. El ahorro es de 188,470.73 nuevo soles, el cual abarca el costo de reparación que se evitara pagar por cada producto deteriorado o defectuoso. A continuación el flujo de caja.

Tabla 59
Flujo de caja.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por ahorro en materiales		188,470.73	192,240.15	196,084.95	200,006.65	204,006.78
Inversión total	- 80,697.00					
Egresos totales		24,939.40	25,115.40	25,294.92	25,478.03	25,664.80
Gastos de mantenimiento		8,800.00	8,976.00	9,155.52	9,338.63	9,525.40
Depreciación		16,139.40	16,139.40	16,139.40	16,139.40	16,139.40
UAI		163,531.33	167,124.75	170,790.03	174,528.62	178,341.98
Impuesto a la renta (29.5%)		48,241.74	49,301.80	50,383.06	51,485.94	52,610.88
UDII		115,289.59	117,822.95	120,406.97	123,042.68	125,731.10
(+) Depreciaciones		16,139.40	16,139.40	16,139.40	16,139.40	16,139.40
Flujo neto económico	- 80,697.00	131,428.99	133,962.35	136,546.37	139,182.08	141,870.50
Préstamo	80,697.00					
Amortización		11,909.53	13,725.73	15,818.90	18,231.29	21,011.56
Interés		10,762.23	8,946.02	6,852.85	4,440.47	1,660.20
Flujo neto financiero	-	S/ 108,757.24	S/ 111,290.59	S/ 113,874.62	S/ 116,510.32	S/ 119,198.74

Fuente: Elaboración propia.

Los gastos de mantenimiento del almacén central se realizarán una vez al año. Como se puede observar la inversión es de S/ 80,697.00 nuevos soles, por ello, la empresa solicitará un financiamiento al banco. Luego de evaluar la tasa de interés promedio del sistema bancario, se determinó realizar el préstamo al banco de crédito por tener una menor tasa de interés, asimismo la empresa tiene una línea de crédito en dicho banco. La TEA será de 15.25 %, el préstamo será por cinco años y se cancelará mensualmente S/ 1,889.31 nuevos soles. A continuación la tabla de amortización.

Tabla 60

Tabla de amortización.

Mes	Interés	Amortización	Cuota	Saldo
0				S/ 80,697.00
1	S/ 960.13	S/ 929.18	S/ 1,889.31	S/ 79,767.82
2	S/ 949.08	S/ 940.23	S/ 1,889.31	S/ 78,827.59
3	S/ 937.89	S/ 951.42	S/ 1,889.31	S/ 77,876.17
4	S/ 926.57	S/ 962.74	S/ 1,889.31	S/ 76,913.43
5	S/ 915.12	S/ 974.20	S/ 1,889.31	S/ 75,939.23
6	S/ 903.53	S/ 985.79	S/ 1,889.31	S/ 74,953.44
7	S/ 891.80	S/ 997.52	S/ 1,889.31	S/ 73,955.93
8	S/ 879.93	S/ 1,009.38	S/ 1,889.31	S/ 72,946.54
9	S/ 867.92	S/ 1,021.39	S/ 1,889.31	S/ 71,925.15
10	S/ 855.77	S/ 1,033.55	S/ 1,889.31	S/ 70,891.60
11	S/ 843.47	S/ 1,045.84	S/ 1,889.31	S/ 69,845.76
12	S/ 831.03	S/ 1,058.29	S/ 1,889.31	S/ 68,787.47
13	S/ 818.43	S/ 1,070.88	S/ 1,889.31	S/ 67,716.60
14	S/ 805.69	S/ 1,083.62	S/ 1,889.31	S/ 66,632.98
15	S/ 792.80	S/ 1,096.51	S/ 1,889.31	S/ 65,536.46
16	S/ 779.75	S/ 1,109.56	S/ 1,889.31	S/ 64,426.90
17	S/ 766.55	S/ 1,122.76	S/ 1,889.31	S/ 63,304.14
18	S/ 753.19	S/ 1,136.12	S/ 1,889.31	S/ 62,168.02
19	S/ 739.68	S/ 1,149.64	S/ 1,889.31	S/ 61,018.39
20	S/ 726.00	S/ 1,163.32	S/ 1,889.31	S/ 59,855.07
21	S/ 712.16	S/ 1,177.16	S/ 1,889.31	S/ 58,677.92
22	S/ 698.15	S/ 1,191.16	S/ 1,889.31	S/ 57,486.75
23	S/ 683.98	S/ 1,205.33	S/ 1,889.31	S/ 56,281.42
24	S/ 669.64	S/ 1,219.68	S/ 1,889.31	S/ 55,061.74
25	S/ 655.13	S/ 1,234.19	S/ 1,889.31	S/ 53,827.56
26	S/ 640.44	S/ 1,248.87	S/ 1,889.31	S/ 52,578.69
27	S/ 625.58	S/ 1,263.73	S/ 1,889.31	S/ 51,314.95
28	S/ 610.55	S/ 1,278.77	S/ 1,889.31	S/ 50,036.19
29	S/ 595.33	S/ 1,293.98	S/ 1,889.31	S/ 48,742.21
30	S/ 579.94	S/ 1,309.38	S/ 1,889.31	S/ 47,432.83
31	S/ 564.36	S/ 1,324.96	S/ 1,889.31	S/ 46,107.87
32	S/ 548.59	S/ 1,340.72	S/ 1,889.31	S/ 44,767.15
33	S/ 532.64	S/ 1,356.67	S/ 1,889.31	S/ 43,410.48
34	S/ 516.50	S/ 1,372.81	S/ 1,889.31	S/ 42,037.67
35	S/ 500.16	S/ 1,389.15	S/ 1,889.31	S/ 40,648.52
36	S/ 483.64	S/ 1,405.68	S/ 1,889.31	S/ 39,242.84
37	S/ 466.91	S/ 1,422.40	S/ 1,889.31	S/ 37,820.44
38	S/ 449.99	S/ 1,439.32	S/ 1,889.31	S/ 36,381.12
39	S/ 432.86	S/ 1,456.45	S/ 1,889.31	S/ 34,924.67

Mes	Interés	Amortización	Cuota	Saldo
40	S/ 415.53	S/ 1,473.78	S/ 1,889.31	S/ 33,450.89
41	S/ 398.00	S/ 1,491.31	S/ 1,889.31	S/ 31,959.57
42	S/ 380.26	S/ 1,509.06	S/ 1,889.31	S/ 30,450.52
43	S/ 362.30	S/ 1,527.01	S/ 1,889.31	S/ 28,923.51
44	S/ 344.13	S/ 1,545.18	S/ 1,889.31	S/ 27,378.32
45	S/ 325.75	S/ 1,563.57	S/ 1,889.31	S/ 25,814.76
46	S/ 307.14	S/ 1,582.17	S/ 1,889.31	S/ 24,232.59
47	S/ 288.32	S/ 1,600.99	S/ 1,889.31	S/ 22,631.60
48	S/ 269.27	S/ 1,620.04	S/ 1,889.31	S/ 21,011.56
49	S/ 250.00	S/ 1,639.32	S/ 1,889.31	S/ 19,372.24
50	S/ 230.49	S/ 1,658.82	S/ 1,889.31	S/ 17,713.42
51	S/ 210.75	S/ 1,678.56	S/ 1,889.31	S/ 16,034.86
52	S/ 190.78	S/ 1,698.53	S/ 1,889.31	S/ 14,336.33
53	S/ 170.57	S/ 1,718.74	S/ 1,889.31	S/ 12,617.59
54	S/ 150.12	S/ 1,739.19	S/ 1,889.31	S/ 10,878.40
55	S/ 129.43	S/ 1,759.88	S/ 1,889.31	S/ 9,118.52
56	S/ 108.49	S/ 1,780.82	S/ 1,889.31	S/ 7,337.70
57	S/ 87.30	S/ 1,802.01	S/ 1,889.31	S/ 5,535.69
58	S/ 65.86	S/ 1,823.45	S/ 1,889.31	S/ 3,712.24
59	S/ 44.17	S/ 1,845.14	S/ 1,889.31	S/ 1,867.10
60	S/ 22.21	S/ 1,867.10	S/ 1,889.31	S/ -0.00

Fuente: Elaboración propia.

Para determinar la conversión de la tasa efectiva anual a la tasa efectiva mensual, se utilizó la siguiente fórmula:

$$TEM = ((1 + TEA)^{1/12} - 1)$$

$$TEM = 1.19\%$$

Como se observa, la tasa efectiva mensual es 1.19%. Por otro lado, se realizó una tabla de resumen donde se muestra el interés total pagado que asciende a S/. 32,661.77 nuevos soles, es decir la organización al finalizar los cinco años habrá pagado S/. 113,358.77 nuevos soles.

Tabla 61

Resumen de interés y amortización.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total S/.
Amortización	11,909.53	13,725.73	15,818.90	18,231.29	21,011.56	S/ 80,697.00
Interés	10,762.23	8,946.02	6,852.85	4,440.47	1,660.20	32,661.77
Total						S/ 113,358.77

Fuente: Elaboración propia.

4.5.2. Resultado de la Evaluación Financiera VAN y TIR

En esta etapa, se determinó mediante el indicador Valor Actual Neto (VAN), es decir, si la inversión generara resultados positivos para la empresa. A continuación se presentara los resultados obtenidos:

Tabla 62

Flujo de caja – VAN y TIR

Inversión	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	VAN	TIR
- 80,697.00	108,757.24	111,290.59	113,874.62	116,510.32	119,198.74	S/296,506.46	135%
Valor presente	94,366.37	83,786.99	74,388.21	66,039.03	58,622.86		

Fuente: Elaboración propia.

Se observa, que la suma del valor presente en los cinco años asciende a S/. 377,203.46 nuevos soles, este monto total sumada con la inversión inicial resulta S/. 296,506.46 nuevo soles. El valor del VAN es positivo, por lo tanto se afirma que el proyecto es viable. Por otro lado, la TIR es 135%, es decir, la rentabilidad de este proyecto es de 135% por lo tanto se decide realizar este proyecto.

4.5.3. Resultados del Costo/Beneficio

Luego de lo expuesto anteriormente, se muestran los resultados obtenidos del costo/beneficio.

Tabla 63

Tabla de ingresos y egresos del proyecto.

Año	Inversión	Ingresos	Egresos
0	80,697.00	0	0
1		188,470.73	95,852.90
2		192,240.15	97,088.95
3		196,084.95	98,349.73
4		200,006.65	99,635.73
5		204,006.78	100,947.44
Total		S/. 980,809.27	S/. 491,874.75

Fuente: Elaboración propia.

En esta tabla se describe la sumatoria del flujo caja de los ingresos y egresos durante los cinco años, asimismo la inversión total que se necesita para mejorar el almacén central. A continuación el costo/beneficio.

Tabla 64

Resultados de beneficio/costo.

Beneficio/Costo	
Suma de ingresos	980,809.27
Suma egresos	491,874.75
Costos - inversión	572,571.75
B/C	1.71

Fuente: Elaboración propia.



Como se observa, el proyecto es rentable porque por cada sol que invertimos en la empresa, se obtiene 0.71 soles de ganancia. Asimismo el tiempo de recuperación de la inversión es de ocho meses y 3 días.

CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

5.1. Análisis descriptivo de la información relativa a las variables de estudio

Se muestran los resultados obtenidos luego de la aplicación de la metodología propuesta en la empresa Inversiones Rubin's S.A.C.

Herramienta 5's

Situación Anterior	Situación Actual
Mercadería desordenada	Mercaderías clasificadas y ordenadas de acuerdo a su familia y clase. Se usó tarjetas (Etapa Seiri)
	
<p>No había tarjeta de identificación en la mercadería, esto dificultaba el almacenamiento y el Picking.</p>	<p>Se implementaron tarjetas de identificación para cada mercadería según su familia y clase.</p>



Falta de limpieza en el almacén.

Se instalaron botes de basura según su tipo de desperdicios (Seiketsu).



Gestión por procesos

Tabla 65

Análisis de actividades.

Proceso de almacén	Escenario anterior (Cantidad)	Escenario actual (Cantidad)	Actividades eliminadas (%)	Actividades Incrementadas (%)
Compras nacional y terceros	6	7		17%
Compras importadas	7	8		14%
Recepción	8	7	13%	
Almacenamiento	5	4	20%	
Picking	5	4	20%	
Packing	3	3	0%	
Distribución	4	5		25%
Inventario	6	4	33%	
Total			21%	18%

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa, se pudo encontrar que el 21% de las actividades no agregaban valor al proceso, por ende, fueron eliminadas. Asimismo se pudo encontrar que algunos procesos requerían mayor control en los procesos, por el cual, se incrementó el 6%. A continuación se muestran la evaluación cuantitativa de los resultados obtenidos en cada proceso.

5.2. Análisis teórico de los datos y resultados obtenidos en relación con las bases teóricas de la investigación

Proceso de compras

Tabla 66

Variación de % de ejecución del presupuesto 2018-2019.

Categoría	PERIODO: JUL-DIC 18			PERIODO: JUL-DIC 19		
	PPTO	Pre - Compra	% VAR	PPTO	Pre - Compra	% VAR
DAMAS	1,013,000	1,144,690	13%	990,000	1,020,060	3%
CABALLEROS	1,620,000	1,960,200	21%	1,620,000	1,729,080	7%
NIÑOS	2,074,000	2,447,320	18%	2,070,000	2,153,340	4%
INFANTE	682,000	695,640	2%	675,000	738,720	9%
P.S.	853,000	887,120	4%	855,000	835,920	-2%
JUNIOR	539,000	943,250	75%	540,000	578,700	7%
TOTAL	S/.6,781,000	S/.8,078,220	19%	S/.6,750,000	S/.7,055,820	5%

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa, en el periodo 2019 la ejecución del presupuesto obtuvo un margen de exceso del 5% a comparación del periodo 2018 donde el margen fue de 19%. Este análisis demuestra la mejora en el proceso de compras.

Proceso de recepción

Tabla 67

Comparativo de tiempos de recepción de mercadería.

Versus	Antes	Después
Horas de trabajo utilizadas	3.51	2.65
Hora de trabajo	8	8
Utilización (%)	44%	33%

Fuente: Elaboración propia.

El tiempo promedio del proceso anterior es de 3.51 horas, por lo cual, se observó que el proceso tenía actividades que no agregaban valor, por ende, actualmente con la

mejora el tiempo promedio es de 2.65 horas, es decir, se redujo el nivel de utilización en 11%.

Proceso de almacenamiento

Tabla 68

Comparativo de tiempos de almacenamiento de mercadería.

Versus	Antes	Después
Horas de trabajo utilizadas	2.09	1.14
Hora de trabajo	8	8
Utilización (%)	26%	14%

Fuente: Elaboración propia.

El tiempo promedio del proceso anterior es 2.09 horas, por lo cual, con el nuevo proceso el tiempo promedio es de 1.14 horas, esto debido a que se realizaron cambios en el almacén central, desde su ordenamiento y clasificación se pudo reducir el nivel de utilización a 12%.

Proceso de Picking

Tabla 69

Comparativo de tiempos de Picking.

Versus	Antes	Después
Tiempo de búsqueda de mercadería (minutos)	0.27	0.13
Tiempo total de Picking (minutos)	0.59	0.30
Tiempo de búsqueda	54%	43%

Fuente: Elaboración propia.

El tiempo promedio de Picking del proceso anterior es de 59 minutos, por lo cual, con los cambios realizados en el almacén central, ahora el tiempo promedio de Picking es de 30 minutos.

5.3. Análisis de la asociación de variables y resumen de las apreciaciones relevantes que produce

Cantidad de productos deteriorados

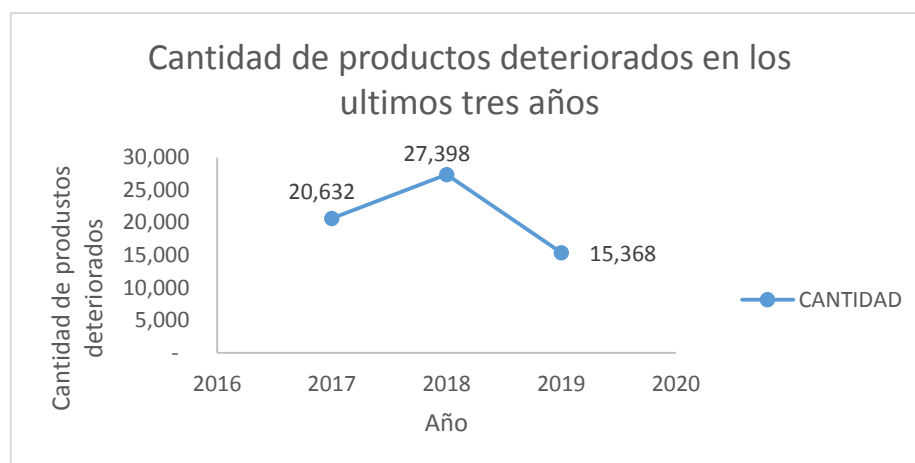


Figura 135. Cantidad de productos deteriorados 2019

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

Como se observa, la cantidad de productos deteriorados entre los años 2018 y 2019 se redujo en 44%.

Por otro lado, los costos de los productos deteriorados entre los años 2018 y 2019 se redujeron en 45%.

Tabla 70

Stock valorizado de productos deteriorados 2017, 2018 y 2019

Año	Cantidad	Total Costo S/.
2017	20,632	S/ 952,785.76
2018	27,398	S/ 1,293,459.58
2019	15,368	S/ 705,237.52

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

Cantidad de productos defectuosos

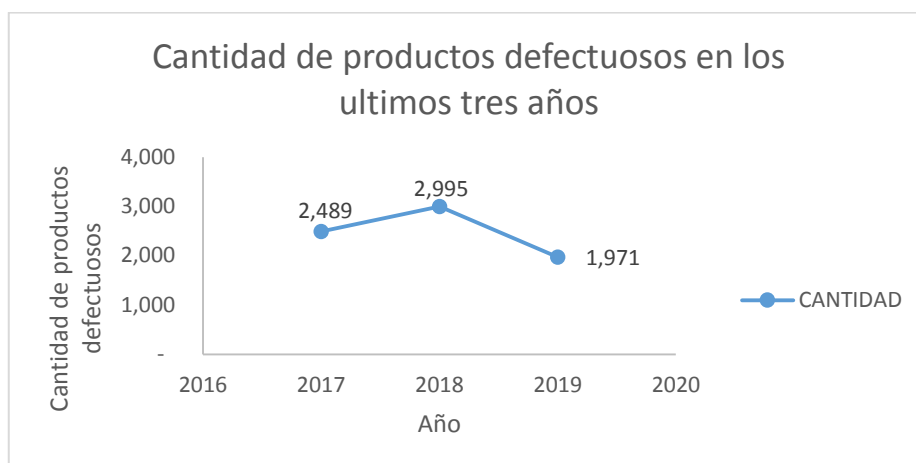


Figura 136. Cantidad de productos defectuosos 2019

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

Como se observa, la cantidad de productos defectuosos entre el periodo 2018 y 2019 se redujo en 34%.

Por otro lado, los costos de los productos deteriorados entre los años 2018 y 2019 se redujeron en 45%.

Tabla 71

Stock valorizado de productos defectuosos 2017, 2018 y 2019

Año	Cantidad	Total Costo S/.
2017	2,489	S/ 104,414.00
2018	2,995	S/ 127,467.00
2019	1,971	S/ 84,337.00

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

Asimismo, la cantidad de productos por desmedro se redujeron en 83% entre los años 2018 y 2019.

Tabla 72

Stock valorizado de desmedros 2017, 2018 y 2019

Año	Cantidad	Costo Total S/.	
2017	3,536	S/	130,519.00
2018	3,708	S/	139,124.00
2019	648	S/	16,297.00

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

Venta de productos en los últimos dos años

Tabla 73

Flujo de ingresos por ventas

Año	Valor
2018	S/. 211,809.79
2019	S/. 218,202.43

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

Como se observa, en los dos últimos años las ventas se incrementaron en 3%.

CONCLUSIONES

- La gestión por procesos si influye en el área de almacén central, respecto a la optimización y estandarización de los procesos. Asimismo permitió desarrollar la herramienta 5's de forma eficiente en la empresa.
- La gestión por procesos si influye en el área de almacén central, respecto al control de los procedimientos de compra, almacenamiento, despacho e inventario. Por ello se pudo determinar que no existía un control óptimo de calidad, manuales de procedimiento, capacitación al personal, objetivos claros e indicadores.
- La gestión por procesos si influye en el área de almacén, respecto a la mejora continua y a la aplicación de políticas de inventario. Por ello, se creó un comité de mejora continua con la finalidad de involucrar a los colaboradores bajo el enfoque por procesos.
- La propuesta de aplicación de gestión por procesos generó un ahorro de S/.188,470.73 nuevos soles anuales, debido a la cantidad de productos que no van a requerir pasar por un proceso de mantenimiento.
- Se logró resultados positivos respecto al número de productos deteriorados y defectuosos en el periodo 2019, se redujo en 44% y 34%, respectivamente. Asimismo, se logró una mejor clasificación de los productos según su demanda.
- Se obtuvieron resultados positivos sobre la Variación de porcentaje de ejecución del presupuesto 2018-2019, se logró reducir de 19% a 5%.
- Se disminuyó los tiempos de recepción, almacenamiento y Picking, en 12%, 10% y 11% respectivamente. Además, se eliminó actividades que no agregaban valor al proceso, las cuales representan el 21% de los procesos.
- Mediante un análisis costo beneficio, se concluyó que el proyecto es rentable porque por cada sol que invertimos en la empresa, se obtiene 0.71 soles de ganancia.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda establecer políticas de incentivos a los colaboradores para fomentar la participación y el compromiso con la mejora continua.
- Debe elaborarse un reglamento de seguridad y salud en el trabajo, con el propósito de evitar algún tipo de accidentes en la empresa y cumplir con lo requerido por la ley.
- Capacitar a los trabajadores constantemente sobre temas de métodos de trabajo, capacidad de carga, peligros, entre otros temas relacionados a sus actividades diarias.
- Realizar encuestas trimestrales, para medir el clima laboral. La finalidad es que los colaboradores deben sentirse cómodos en sus ambientes de trabajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Anaya, J., & Polanco, S. (2007). Innovación y mejora de procesos logísticos: análisis, diagnóstico e implantación de sistemas logísticos. Madrid: ESIC.
- 2) Cabrera, R. (2015). Análisis de cadena de valor. TPS. Obtenido de <https://eddymercado.files.wordpress.com/2013/05/analisis-del-mapeo-de-la-cadena-de-valor.pdf>
- 3) Cáceres, R. (2015). Propuesta de mejora en los procesos operativos de la sección recepción– almacén del área logística de la empresa YURA S.A. en la ciudad de Arequipa. Tesis de licenciatura, Universidad Católica de Santa María, Arequipa. Obtenido de <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/2248>
- 4) Escalante, E. (2013). Seis- Sigma Metodología y Técnicas (2da. ed.). México: Limusa.
- 5) Fernández, V. E. (2017). Propuesta de mejora en la gestión logística del almacén de tela cruda de la empresa Textiles Camones. Tesis de licenciatura, Universidad Tecnológica del Perú, Lima. Obtenido de <http://repositorio.utp.edu.pe/handle/UTP/1627>
- 6) González, T. (9 de Mayo de 2019). La venta de prendas de vestir en Perú se incrementa un 36 %. Fashion Network. Recuperado el 11 de Septiembre de 2019, de <https://pe.fashionnetwork.com/news/La-venta-de-prendas-de-vestir-en-Peru-se-incrementa-un-36-,1097025.html#.XXq9TygzaUk>
- 7) Gutiérrez, H., & De la Vara, R. (2013). Control estadístico de la calidad y Seis Sigma. (Tercera edición ed.). México: McGraw-Hill.
- 8) Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. d. (2014). Mitología de la Investigación (6ta. ed.). México: McGraw-Hill Interamericana.
- 9) ICEX España exportación e inversiones. (2019). Calzados en Perú. Recuperado el 12 de Septiembre de 2019, de https://www.icex.es/icex/wcm/idc/groups/public/documents/documento/mde5/ode5/~edisp/doc2019819676.pdf?utm_source=RSS&utm_medium=ICEX.es&utm_content=26-04-2019&utm_campaign=Ficha%20sector.%20Calzado%20en%20Per%C3%BA%202019
- 10) Manterola, C. (2014). Estudios Observacionales. Los Diseños Utilizados con Mayor Frecuencia en Investigación Clínica. *Int. J. Morphol*, 32(2), 634-645. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v32n2/art42.pdf>

- 11) Múzquiz, D. (2013). Administración de inventarios y almacenes. Tesis de licenciatura, Centro de Educación Continua Unidad Mazatlán, Cali. Obtenido de <https://cutt.ly/Mw5iBqM>
- 12) Narváez, G., & Yerovi, D. (2011). Propuesta de mejora para la administración y optimización de las operaciones de la bodega granados actual de Automotores y Anexos S.A. mediante la metodología DMAIC. Tesis de licenciatura, Universidad San Francisco de Quito, Quito. Obtenido de <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/637>
- 13) Padilla, X. L. (2014). Metodología para control de mermas y mejora de eficiencia en la empresa Granel S.A de C.V. Tesis de licenciatura, Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano. Obtenido de <https://bdigital.zamorano.edu/bitstream/11036/3411/1/AGN-2014-T036.pdf>
- 14) Pérez, P. E., & Múnera, F. (2007). Reflexiones para implementar un sistema de gestión de la calidad (ISO 9001: 2000) en cooperativa y empresas de economía solidaria (Documento de Trabajo). Bogotá: Universidad Cooperativa de Colombia. Obtenido de https://books.google.com.pe/books?id=9q8MV_4pXcC&pg=PA50&dq=CICLO+DEMING&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiE3-XJ8e_dAhVRj1kKHbeDBGMQ6AEIMjAC#v=onepage&q=CICLO%20DEMING&f=false
- 15) Rivera, M. (5 de Julio de 2016). Mermas y Desmedros Contabilización. Recuperado el 12 de Septiembre de 2019, de http://michaelrivera193.blogspot.com/2016/07/1_5.html
- 16) Rohac, T., & Januska, M. (2014). Value Stream Mapping Demonstration on Real Case Study. *Procedia Engineering*, 100, 520–529.
- 17) Saavedra, F. R. (2014). Propuesta de un plan de mejora para los procesos y supervisión del almacén de productos terminados en la empresa Ecoacuicola-Castilla - Piura. Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Piura, Piura. Obtenido de <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/691>
- 18) Fernández, A, y Ramírez, L. (2017). Ingeniería Industrial Propuesta de un Plan de Mejoras, Incrementar la Productividad en la Empresa Distribuciones A & B (Tesis de pregrado). Universidad Señor de Sipan, Chiclayo, Perú.
- 19) Aguilar-Savén, R. S. (2004). Business process modelling: Review and framework. *International Journal of Production Economics*, 90(2), 129–149. [https://doi.org/10.1016/S0925-5273\(03\)00102-6](https://doi.org/10.1016/S0925-5273(03)00102-6)
- 20) Bravo Huivin, E. K., Escudero, R. F., & Cieza Mostacero, S. E. (2019). Process management and its influence in the document administration of a construction

- company. Proceedings of the LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education and Technology, (July 2019), 24–26. <https://doi.org/10.18687/LACCEI2019.1.1.123>
- 21) Hernández, M. (2014). Diseño de un modelo de gestión de procesos para una empresa de prestación de servicios automotrices (Tesis de pregrado). Universidad Andina Simón Bolívar, Quito, Ecuador.
 - 22) Reyes, P. (2009). Administración de inventarios en almacenes. Logística y operación. Colombia. Recuperado de https://www.academia.edu/9242580/Administraci%C3%B3n_de_inventarios_en_a_lmacenes_Contents
 - 23) Correa, A., Gómez, A., Cano, J. (2010). Gestión de almacenes y tecnologías de la información y comunicación (TIC). Estudios Gerenciales, 26(117), undefined-undefined. [Fecha de Consulta 24 de Noviembre de 2019]. ISSN: 0123-5923. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=212/21218551008>
 - 24) Ballou, R. (2004). Logística Administración de la cadena de suministro. México: Pearson Educación
 - 25) Torres, J. (2002, 21 de octubre) La Gestión por Procesos. Academia. Recuperado de https://www.academia.edu/30267760/La_Gesti%C3%B3n_por_Procesos
 - 26) Guanín, A., & Andrango, M. (2015) Propuesta de un modelo de gestión por procesos en la atención de enfermería en el servicio de emergencias del hospital militar (Titulo de Magister y especialista en emergencia de servicios de salud). Escuela Politécnica Nacional, Quito, Ecuador.
 - 27) Huergo, J. (2012, 18 de noviembre). Los procesos de gestión. Seminario. Recuperado de <http://servicios.abc.gov.ar/lainstitucion/univpedagogica/especializaciones/seminario/materialesparadescargar/seminario4/huergo3.pdf>
 - 28) Hammer, M., Champy., & J. (1993) Reengineering the corporation: A manifesto for business revolution. New York: Harper Business., P. 22
 - 29) Malagón, G., Galán, R., & Pontón, G. (2006). Garantía de calidad en salud. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=zNizAARgYZEC&pg=PA451&dq=definicion+-+macroprocesos&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwi518fVslnmAhUr1VkkHYPGA7cQ6AEILzAB#v=onepage&q=definicion%20-%20macroprocesos&f=false>
 - 30) Aiteco. (2018, 29 de enero). Origen del mapa de procesos. Recuperado <https://www.aiteco.com/origen-del-mapa-de-procesos/>

- 31) Editorial Definición MX. (2014) Inventario. Recuperado de <https://definicion.mx/inventario/>.
- 32) Roque, J. (2018, julio 19). Gestión de inventario. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/gestion-de-inventario/>
- 33) Instituto Argentino de Normalización y Certificación. (2008) Sistemas de gestión de la calidad. Recuperado de https://www.academia.edu/4453000/ISO_9001_2008
- 34) Martínez, J. (Marzo del 2016) Matriz de selección de procesos críticos. Recuperado de https://www.researchgate.net/figure/Matriz-de-seleccion-de-procesos-criticos-Esta-matriz-permite-seleccionar-los-procesos_fig2_297735060
- 35) Asociación Española para Calidad. (2019). Diagrama SIPOC. Recuperado por <https://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/diagrama-sipoc#:~:targetText=Diagrama%20SIPOC,de%20un%20proceso%20de%20gesti%C3%B3n.&targetText=El%20objetivo%20es%20obtener%20la%20satisfacci%C3%B3n%20de%20este%20cliente.>
- 36) GestioPolis.com Experto. (2001, Marzo 12). ¿Qué es el Balanced Scorecard y para qué sirve?. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/que-es-el-balanced-scorecard-y-para-que-sirve/>
- 37) Morales Castañeda Araceli. (2019, Febrero 18). Conceptos de Mejora, Rediseño y Reingeniería. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/conceptos-de-mejora-redisenio-y-reingenieria/>
- 38) Pacheco, J. (2019, 29 de marzo). ¿Qué Es El Método ABC De Inventarios Y Cuáles Son Sus Beneficios?. *Recuperado de <https://www.webyempresas.com/metodo-abc-de-inventarios/>*
- 39) Abarza, F. (01 de julio de 2012). Investigación aplicada vs investigación pura (básica). Recuperado de <https://abarza.wordpress.com/>
- 40) Ibarra, C. (26 de octubre de 2011). Metodología de la Investigación. Recuperado de: <http://metodologadelainvestigacinsiis.blogspot.com/2011/10/tipos-de-investigacion-exploratoria.html>
- 41) Riquelme, M. (11 de mayo de 2019). ¿Qué Es Y Cómo Se Interpreta El Coeficiente De Correlación De Pearson?. Recuperado de: <https://www.webyempresas.com/coeficiente-de-correlacion-de-pearson/>
- 42) Hitpass, B. (2011,01 de setiembre) ¿Reingeniería, rediseño o mejora de procesos de negocio?. Gerencia. Recuperado de: <http://www.emb.cl/gerencia/articulo.mvc?xid=523>
- 43) Fábrica Estampaciones Casado S.L. (Córdoba. 2016). Placas y señales de seguridad. Polígono Industrial la Torrecilla, Córdoba, España.

- 44) Kaplan, R. S. 1., & Norton, D. P. (1997). El cuadro de mando integral = the balanced scorecard: Robert S. Kaplan y David P. Norton (1a ed. --.). Barcelona: Gestión 2000.
- 45) De Jose Maldonado, R. (2018). Gestión de Procesos. Recuperado de https://issuu.com/joseangelmaldonado8/docs/gesti__n_de_procesos__2018_
- 46) De la Cruz, K. (2018). Gestión por procesos para mejorar la eficiencia en la unidad de gestión social del programa nacional de vivienda rural (tesis de pregrado) Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.
- 47) ITESARC. (12 de agosto de 2013). Gestión de procesos. Recuperado de <https://es.slideshare.net/itesarc60/6-gestin-de-procesos>
- 48) Murillo, J. (2011, 01 de enero). Métodos de investigación de enfoque experimental. Semana. Recuperado de <http://www.postgradoune.edu.pe/pdf/documentos-academicos/ciencias-de-la-educacion/10.pdf>
- 49) Luna, L. (2006, 12 de septiembre). La Investigación Descriptiva. Semana. Recuperado de <https://noemagico.blogia.com/2006/091301-la-investigacion-descriptiva.php>
- 50) N. D. Arroyo Catamayo and J. S. Villadeza Villavicencio, "Propuesta de mejora para la optimización del proceso de fabricación de tableros de melanina en la empresa Interforest S.A.C.," Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas(UPC)., Lima, Perú, 2018. Doi:<http://doi.org/10.19083/tesis/624942>
- 51) Bustamante, A, & Santa Cruz, O. (2018). Gestión por Procesos y la Productividad en el área logística de la empresa Agropucala S.A.A, de Pucallpa, Lambayeque 2018 (tesis de pregrado). Universidad Señor de Sipán, Lambayeque, Perú.
- 52) Quiroz, A. (2017). Implementación de la Gestión por Procesos de la Empresa Andino S.A.C (tesis de pregrado). Universidad Católica de Santa María, Arequipa, Perú.
- 53) Verona, J. (2017). Diseño de un modelo de gestión de procesos utilizando herramientas BPM para mejorar la eficiencia del proceso de recaudación en la IEP ADEU Deportivo SAC, Chiclayo – 2014 (tesis de pregrado). Universidad Señor de Sipán, Lima, Perú.
- 54) Becerra, J. (2018). Gestión de procesos para la mejora de la productividad en la gestión de proyectos de construcción, empresa CyJ Constructores y Contratistas S.A.C. (tesis de pregrado). Universidad César Vallejo, Lima, Perú.
- 55) Ricra, K. (2016). Aplicación de gestión por procesos para mejorar la calidad en el montaje industrial en la empresa Abantia S.A (tesis de pregrado) Universidad César Vallejo, Lima, Perú.

- 56) Porras, A. (2016). Implantación de un sistema de gestión por procesos en empresas de gestión por proyecto. Aplicación al sector naval (Tesis de posgrado) Universidad de Cantabria, Cantabria, España.

ANEXOS

Anexo 1. Carta de Autorización

FOOTLOOSE

INVERSIONES RUBIN'S S.A.C.
Calle Volcans 176
Ata - Lima, Perú
T. (+51) 349 6237

CARTA DE AUTORIZACION

Lima, 06 de septiembre del 2019

Señores:

UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DEL PERU

Apreciado,

Yo Miguel Angel Vergara Rubin, en mi calidad de representante legal de la empresa Inversiones Rubin's S.A.C. con RUC 20427799973, autorizo a Santos Edgard Sebastian Bermuy con DNI 47240566, de la Universidad TECNOLOGICA DEL PERU, a utilizar información confidencial de la empresa para el desarrollo del Informe de Suficiencia Profesional (ISP).

Asimismo como condición contractual, el estudiante asume que toda información y el resultado del proyecto serán de uso exclusivamente académico.

Se expide el presente documento para fines consiguientes.

Atentamente,


INVERSIONES RUBIN'S S.A.C.
Miguel Angel Vergara Rubin
Gerente General

Anexo 2.

Carta de Aprobación del Informe de Suficiencia Profesional

Estimado: Ing. Vladimir Barahona Pulido
Decano de la Facultad de Ingeniería Industrial y Mecánica

El presente documento es la constancia de que su Informe de Suficiencia Profesional titulado "Propuesta De Gestión Por Procesos En El Almacén Central Para Reducir Productos Deteriorados Y Defectuosos En La Empresa Inversiones Rubin's S.A.C.", ha sido presentado en la fecha establecida y cumple con las condiciones necesarias para ser considerado como APROBADO con un calificativo Final de 15 y, consecuentemente, apto para su sustentación, conforme consta en el Informe presentado en la Facultad de Ingeniería Industrial y Mecánica.

En el calificativo está considerada la calidad del Informe presentado, asistencia en las asesorías, correcciones sugeridas, etc., durante el periodo de asesoría.

Sin otro en particular, quedo de usted.

Lima, 13 de Enero del 2020

Atentamente,



.....
Dr. Grimaldo Wilfredo Quispe Santivañez

Anexo 3. Reporte del Turnitin

PROPUESTA DE GESTIÓN POR PROCESOS EN EL
ALMACÉN CENTRAL PARA REDUCIR PRODUCTOS
DETERIORADOS Y DEFECTUOSOS EN LA EMPRESA
INVERSIONES RUBIN'S S.A.C.

INFORME DE ORIGINALIDAD

18%	17%	2%	11%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2%
	Submitted to Universidad Tecnologica del Peru Trabajo del estudiante	1%
3	repositorio.ucsp.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
209	pasioncontable.wixsite.com Fuente de Internet	<1%
210	futur.upc.edu Fuente de Internet	<1%
211	www.researchgate.net Fuente de Internet	<1%

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias

Apagado

Excluir bibliografía

Apagado

**QUISPE
SANTIVANEZ
Grimaldo
Wilfredo AUT
06703641 hard**

Firmado digitalmente por QUISPE
SANTIVANEZ Grimaldo Wilfredo
AUT 06703641 hard
DN: cn=QUISPE SANTIVANEZ
Grimaldo Wilfredo AUT 06703641
hard, gn=Grimaldo Wilfredo c=PE
l=Jesus Maria
ou=EREP_PN_RENIEC_1340361
Motivo: Estoy aprobando este
documento
Ubicación:
Fecha: 2020-01-13 18:32:05:00

Anexo 4. Control de asistencia

					Código	CA01
					Versión	01
CONTROL DE ASITENCIA					Página	279 de 1

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	ÁREA	FIRMA
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			

Fuente: Elaboración propia

Anexo 5. Acta de comité de mejora

					Código	AC01
					Versión	02
ACTA DE COMITÉ DE MEJORA					Página	280 de 1

Fecha:

Asistentes:

Representante de los trabajadores		Representante de la empresa	
Nombres y Apellidos	Cargo	Nombres y Apellidos	Cargo

Procesos

-
-

Propuesta de implementación

-
-

Acuerdos

-
-

Firmas:

Representantes de trabajadores

Representantes de la empresa

Anexo 6. Registro de acciones encontradas y acciones propuestas de solución

					Código	RA01
					Versión	02
REGISTRO DE ACCIONES ENCONTRADAS Y ACCIONES PROPUESTAS DE SOLUCIÓN					Página	281 de 1

N° de equipo:
Tarea:
Tiempo:
Antes:
Foto
Después:
Foto

Fuente: Elaboración propia

Anexo 7. Convocatoria al proceso de elecciones

					Código	FTL-SST- CV 01
					Versión	01
CONVOCATORIA AL PROCESO DE ELECCIÓN					Página	282 de 320

**CONVOCATORIA AL PROCESO DE ELECCIÓN DEL COMITE DE SEGURIDAD Y
SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA INVERSIONES RUBINS SAC, POR EL
PERIODO JUNIO 2019 – JUNIO 2021**

Empresa INVERSIONES RUBINS SAC., en virtud del artículo 31º de la Ley 29783, y el artículo 49º del D.S. 005-2012-TR, convoca a las elecciones para elegir a los representantes por parte del trabajo, para el COMITE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, de acuerdo con los criterios del siguiente cuadro:

1	Número de representantes de los trabajadores titulares y suplentes a ser elegidos (43º RLSST)	06 titulares 06 suplentes
2	Plazo del mandato (62º RLSST)	2 años
3	Cumplir con los requisitos para postular y ser elegidos miembro del comité de seguridad y salud en el trabajo como Representante de los Trabajadores.	<ul style="list-style-type: none"> - Ser trabajador de la Empresa - Tener dieciocho años (18 años) de edad como mínimo. - De preferencia, tener capacitación en temas de seguridad y salud en el trabajo o laborar en

		puestos que permitan tener conocimiento o información sobre riesgos laborales.
4	Periodo de inscripción de candidatos	Del 29 de abril al 04 de mayo del 2019
5	Publicación del listado de candidatos inscritos	06 de mayo del 2019
6	Publicación de candidatos aptos	10 de mayo del 2019
7	Fecha de la elección, lugar y horario (49° RLSST)	03 de junio del 2019 Lugar: Sede Central - Ate Horario de 9:00 am a 10:00 am
8	Conformación de la Junta Electoral (Integrantes de la JE: designados, la empresa. 49° RLSST).	- Presidente: Luis Suárez Marín - Secretario: Patricia Torres Estrella
9	Trabajadores habilitados para elegir a los representantes de los trabajadores	- Se trabajador del empleador - Tener dieciocho años (18 años) de edad como mínimo. - No ser personal de dirección y confianza

Opcional: Adjuntar modelo de carta de postulación.

Lima, 22 de abril de 2019

SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
EMPRESA INVERSIONES RUBIN'S S.A.C.

Anexo 8. Solicitud de inscripción de candidatos

Topmodel	FOOTLOOSE	FOOTLOOSE sport	FOOTLOOSE outlet	Passarela	Código	FTL- SST-SO 01
					Versión	01
SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN DE CANDIDATOS					Página	1 de 320

SOLICITUD: Inscripción para ser Candidato al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, como Representante del Trabajador para el periodo Junio 2019 – Junio 2021

Lima, ____ de junio de 2019

Señores

INVERSIONES RUBIN`S S.A.C.

Presente. -

Un cordial saludo, la presente solicitud tiene como finalidad poner mi candidatura en el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, como representante de los Trabajadores, para el período JUNIO 2019 – JUNIO 2021.

Manifiesto que la candidatura cumple con los requisitos a que hace referencia el artículo 47º del RLSST.

Adjunto los documentos que los acreditan:

Anexo 1: Copia simple de Documento Nacional de Identidad para acreditar su edad.

Anexo 2: Constancia de Trabajo de la empresa.

Sin otro particular, valga la ocasión para expresar a usted los sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,

Nombre:

DNI:

Anexo 9. Lista de candidatos

					Código	FTL-SST-LI 01
					Versión	01
LISTA DE CANDIDATOS					Página	285 de 320

**LISTA DE CANDIDATOS INSCRITOS PARA SER ELEGIDOS REPRESENTANTES DE
LOS TRABAJADORES PARA EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE
LA EMPRESA INVERSIONES RUBINS S.A.C.
POR EL PERIODO DE JUNIO 2019 – JUNIO 2021**

Período de inscripción: Del 29 de abril al 04 de mayo del 2019

Nº	NOMBRE	PUESTO DE TRABAJO	FECHA INSCRIPCION
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Luis Suárez Marín

Presidente

JUNTA ELECTORAL

Patricia Torres Estrella

Secretaria

JUNTA ELECTORAL

Anexo 10. Lista de candidatos Aptos

	Código	FTL- SST-LI 01
	Versión	01
LISTA DE CANDIDATOS APTOS		Página 286 de 320

**LISTA DE CANDIDATOS APTOS PARA SER ELEGIDOS REPRESENTANTES
DE LOS TRABAJADORES PARA EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO DE LA EMPRESA INVERSIONES RUBINS S.A.C.**

POR EL PERIODO DE JUNIO 2019 – JUNIO 2021

Período de inscripción: Del 29 de abril al 04 de mayo del 2019

Nº	NOMBRE	PUESTO DE TRABAJO	FECHA INSCRIPCION
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Luis Suárez Marín

Presidente

Patricia Torres Estrella

Secretaria

JUNTA ELECTORAL

JUNTA ELECTORAL

Anexo 11. Padrón electoral

Topmodel	FOOTLOOSE	FOOTLOOSE sport	FOOTLOOSE outlet	Passarela	Código	FTL-SST- PD 01
					Versión	01
PADRON ELECTORAL					Página	287 de 320

**PADRÓN ELECTORAL DEL PROCESO DE ELECCIÓN DE LOS MIEMBROS DEL
COMITE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – REPRESENTANTE DE LOS
TRABAJADORES**

EMPRESA INVERSIONES RUBINS S.A.C.

POR EL PERIODO JUNIO 2019 – JUNIO 2021

PADRÓN ELECTORAL

FECHA: 03 de junio de 2019

ITEM	DNI (1)	NOMBRE Y APELLIDO	FIRMA
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

(1) Documento Nacional de Identidad (DNI) o carné de extranjería (CE), según corresponda.

En señal de que el padrón incluye a todos los trabajadores habilitados para elegir a su representante para ser designado como miembro del comité de seguridad y salud en el trabajo, firma un representante de la empresa INVERSIONES RUBINS S.A.C.

RUTH VÁSQUEZ VERGARA
JEFE DE RECURSOS HUMANOS - INVERSIONES RUBIN`S S.A.C.

Anexo 12. Acta de escrutinio

					Código	FTL- SST-AC 01
					Versión	01
ACTA DE ESCRUTINIO					Página	288 de 320

ACTA DE ESCRUTINIO

PROCESO DE ELECCIÓN DEL COMITE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA INVERSIONES RUBINS S.A.C. POR EL PERIODO JUNIO 2019 – JUNIO 2021

En las instalaciones de la empresa Inversiones Rubin`s S.A.C., siendo las 09:00 horas del 03 de junio de 2019, ubicada la oficina principal de la empresa con dirección: Av. Vulcano N° 176 – Distrito Ate – Provincia de Lima, se procede a dar inicio al proceso de escrutinio de votos y determinación de los candidatos elegidos como miembros del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo como parte del representante de los trabajadores, para el período comprendido entre el junio 2019 – junio 2021

Con la presencia de:

Luis Suárez Marín, Presidente de la Junta Electoral

Patricia Torres Estrella, Secretario de la Junta Electoral

1. Habiendo concluido el proceso de votación a las 10:00 horas, de acuerdo al Acta respectiva, se procede a escrutinio de los votos.
2. Una vez realizado el escrutinio de los votos se han obtenido los siguientes resultados:

ITEM	CANDIDATO	NÚMERO DE VOTOS
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
VOTOS EN BLANCO		
VOTOS ANULADOS (No se puede definir su voto)		
TOTAL, DE VOTOS UTILIZADOS		

3. Tomando en consideración los resultados del escrutinio de los votos, en estricto orden de mérito, los candidatos elegidos como miembros titulares y suplentes, como representantes del trabajador del comité de Seguridad y Salud en el Trabajo para el periodo de junio 2019 a junio 2021:

MIEMBROS TITULARES – REPRESENTANTE DE LOS TRABAJADORES ANTE EL COMITÉ DE SST				
Nº	NOMBRE	DNI	CARGO	ÁREA
1				
2				
3				
4				
5				

MIEMBROS SUPLENTE – REPRESENTANTE DE LOS TRABAJADORES ANTE EL COMITÉ DE SST				
Nº	NOMBRE	DNI	CARGO	ÁREA
1				
2				
3				
4				
5				

De esta manera se da por concluido el proceso de elección de los miembros del comité de Seguridad y Salud en el Trabajo para el periodo junio 2019 – junio 2021 de la empresa **INVERSIONES RUBINS SAC.**, siendo la 10:30 horas, del 03 de junio de 2019, se procede a la firma del acta en señal de conformidad.






Nombre: **Luis Suárez Marín.**

Presidente de la Junta Electoral

Nombre: **Patricia Torres Estrella**

Secretario de la Junta Electoral

Anexo 13. Lista de asistencia del grupo de limpieza

					Código	LL01
					Versión	02
LISTA DE LIMPIEZA					Página	291 de 1
Nº	Actividades Asignadas			Responsables	Frecuencia	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						

Fuente: Elaboración propia

Anexo 14. Procedimiento de limpieza en el almacén central

Topmodel	FOOTLOOSE	FOOTLOOSE sport	FOOTLOOSE outlet	Passarela	Código	PL-001
					Versión	01
PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA					Página	292 de 320

A. Objetivo:

Nuestro objetivo es establecer estándares de limpieza y aprender cómo mantener el nivel de limpieza en cada uno de nuestras áreas.

B. Alcance

Con la aplicación del método de las 5's se pretende que los colaboradores del almacén central de la empresa Inversiones Rubin's S.A.C. se comprometan a mantener siempre las condiciones óptimas de orden y limpieza en sus labores de trabajo.

C. Responsabilidades

Trabajadores de Inversiones Rubin's S.A.C.

- Cumplir con lo estipulado del presente procedimiento
- Si los productos están en óptimas condiciones se tiene que ordenar en el almacén central.
- Los productos dañados, si son útiles, se envía al área de mantenimiento para ser reparados.
- Los productos dañados, si no son útiles, se envía al almacén de obsoletos para ser descartados del almacén central.
- Si se encuentran objetos de más, serán enviados a un almacén temporal, para su identificación y clasificación.
- Informar al jefe inmediato sobre el estado de sus tachos de basura.
- Proponer mejoras.

El comité de 5'S

- Verificar que se cumpla el procedimiento establecido
- Supervisar que los colaboradores realicen una limpieza adecuada en cada área de trabajo.
- Asegurar que todo el personal cuente con las mejores condiciones sanitarias y seguridad para evitar accidentes o enfermedades.
- Brindar los resultados obtenidos a los colaboradores y al gerente de operaciones.

D. Desarrollo

En esta etapa, los colaboradores deben identificar los productos recuperables, no recuperables y productos peligrosos. Por ello, se plantea contenedores de colores para que cada colaborador pueda tirar los residuos según sea su estado.



Residuos Recuperables: Contenedor amarillo, por ejemplo: cartón, plástico reciclado, papeles, vidrio y otros productos que sean recuperables y que no causen daños.

Residuos no recuperables: Color azul, por ejemplo: tecnopor, desperdicios de alimentos, cartones en mal estado, papeles higiénicos y otros materiales que no sean recuperables por un segundo proceso.

Residuos peligrosos: Color negro, por ejemplo: baterías, sustancias tóxicas, vidrios rotos, aceite usado y otros materiales que sean peligrosos para la integridad física de los colaboradores.

Por otro lado, los contenedores deben estar en óptimas condiciones y con sus respectivas bolsas para evitar confusiones al momento de tirar el producto o material.

El grupo encargado de recolectar las bolsas de los contenedores deben usar obligatoriamente sus EPPS para evitar accidentes. Asimismo, deben reponer las bolsas en el interior de los contenedores.

Por último, todos los materiales reciclados deben ser entregados a la Municipalidad de Ate Vitarte.

E. Registro

- ✓ Lista de limpieza
- ✓ Revisión de limpieza

F. Identificación de contenedores

Colores	Rótulos
Amarillo	Residuos recuperables
Azul	Residuos no recuperables
Negro	Residuos peligrosos

Anexo 15. Auditoria de limpieza

Topmodel	FOOTLOOSE	FOOTLOOSE sport	FOOTLOOSE outlet	Passarela	Código	AL-001
					Versión	01
AUDITORIA DE LIMPIEZA					Página	294 de 320
Nombre del inspector:						
Actividades				Bueno	Regular	Malo
Almacén Central						
- Áreas señalizadas están libres de materiales innecesarios.						
- Materiales lejos de residuos.						
Suelo y pasillos						
- Suelos limpios						
- Pasillos libre de obstáculos.						
Contenedores						
- Óptimas condiciones.						
- Bolsas bien colocadas y sin rebose de materiales.						
Equipos y herramientas de trabajo						
- Están ubicadas correctamente.						
- Lejos de residuos.						
Pallets y transporte de carga (Patos)						
- Pallets en óptimas condiciones.						
- Patos en óptimas condiciones.						
EPP						
- Están ubicadas correctamente.						
- Están en óptimas condiciones						
Observaciones:					Firma:	

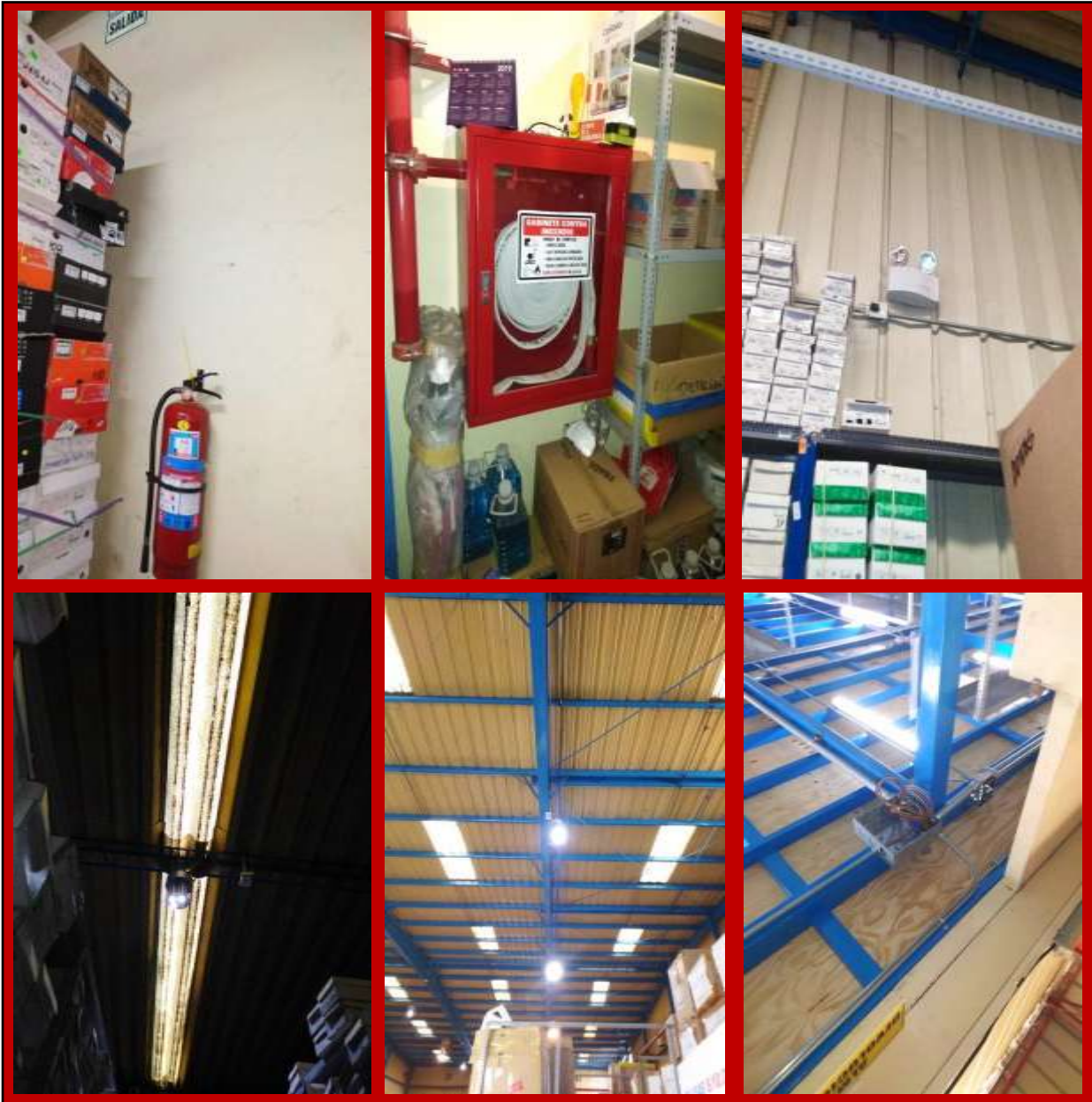
Fuente: Elaboración propia

Anexo 16. Recepción de mercadería importada – Manipulación inadecuada



Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

Anexo 17. Ambientes inadecuados para almacenar



Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

Anexo 18. Devoluciones de productos



Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

Anexo 19. Programación de inventarios

PROGRAMACION DE INVENTARIOS NOVIEMBRE - 2018														
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L		
1	PROGRAMACION DE INVENTARIOS NOVIEMBRE - 2018													
2														
3	LUNES 29			MARTES 30			MIERCOLES 31			Jueves 01		Viernes 02		Sabado 03
4	Tienda N°	T 64 / T 18/T62	T C6		TA7	TE6/T95	T26/T89			T37 /TE1	TA1			
5	Dirección de local	Independencia/Huallaga	Plaza Norte		ATE	CAJAMARCA	JIRON/CAÑETE			CALLAO	RAMBLA			
6	Motivo	Control	Control		CONTROL	APER DE TDA/ RET VAC ALM	ING ALM/RENUNCIA ADM			CAMBIO ADM/ SELECTIVO	ING. DE ADM			
7	Nombres													
8	Ultimo Inventario													
9	Encargado de tienda													
10	Hora inicio	8 horas	22 horas		22 horas	08 -22 horas	22 horas			8 horas	22 horas			
11	Encargado de INV.	Eder	Eder		EDER	LUIS	EDER/ELVIS			PIER/ LUIS	Eder			
12	Obs.	3 - 3	9		9	3	6-3			3-3	6			
13														
14	Lunes 05			Martes 06			Miercoles 07			Jueves 08		Viernes 09		Sabado 10
15	Tienda N°	TD1/T94/T85	T40/T71	T29	T10		TC1/T92/TD8			T48/ TE1/T31	T65/T20			
16	Dirección de local	SJL/PIURA	ATOCONGO/PIURA	PIURA	MEGAPLAZA		ATOCONGO/ CHICLAYO			CALLAO/CHICLAYO	ABANCAY/CHICLAYO			
17	Motivo	RET VAC ALM/RET VAC ADM	SAL VAC ALM/CONTROL	RET VAC ALM	RET VAC CAJ		RET VAC ADM/CONTROL			RET VAC ADM/ CAMB ALM/RET VAC ALM	REN CAJ/CONTROL			
18	Nombres													
19	Ultimo Inventario													
20	Encargado de tienda													
21	Hora inicio	08 HORAS	22 horas	08 Horas	22 horas		22 HORAS			22 HORAS	22 horas			
22	Encargado de INV.	EDER/LUIS/PIERRE	EDER/ PIERRE	PIERRE	EDER		EDER/ PIERRE			EDER/LUIS/PIERRE	EDER/ PIERRE			
23	Obs.	3-3												
24														
25	Lunes 12			Martes 13			Miercoles 14			Jueves 15		Viernes 16		Sabado 17
26	Tienda N°	T04/T08/T47	T59/T66	T36	T43/T57	T25	TE2	T78	T30	TE4 / TE5/T99/TC4	T80/TA9/			
27	Dirección de local	JM/ZARATE	MOLINA/ZARATE	ZARATE	PLAZA NORTE/HUACHO	CHORRILLOS	MINKA	TRUJILLO	TRUJILLO	MIRAFLORES/SHELL/ATO	STA ANI./CHORRI			
28	Motivo	SAL ADM/CAMB ADM	RET VAC ADM/ CONTROL	CAMB ADM	CAM CAJ/CAMB ADM	CAMB ADM	ING CAJ REEM	CONTROL	CONTROL	CAM ADM/VAC ADM/REN ALM	CAMB ADM/CONTROL			
29	Nombres													
30	Ultimo Inventario													
31	Encargado de tienda													
32	Hora inicio	08 HORAS	22 HORAS	08 HORAS	22 horas	08 HORAS	22 horas	8 horas	22 horas	8 horas	22 horas			
33	Encargado de INV.	EDER/ PIERRE/ LUIS/	EDER/LUIS	ELVIS	Eder-Elvis	LUIS	Eder	Luis	Luis	Eder/Pier/Elvis/Luis	Eder-Pier			
34	Obs.	3-3-3	6-3	3	6-3	3	6	3	3	3-3-3-3	3-3			

Fuente: Elaboración propia

Anexo 20. Reporte de diferencias del Almacén central

Sistema Passarela Oficina

No es seguro | FOOTLOOSE-2019 Ver.:1.0
192.168.3.17

INVENTARIO

1823 de 1823 100% Buscar | Siguiente

INVERSIONES RUBINS Pagina 1823 de 1823

LISTADO DE INVENTARIO A5-CD ATE - Calzados N°: 0105 0000017

Fecha:23/12/2019 16:03:53 Fecha Emision: 23/01/2019 Responsable: E0088 EDER

18805038240	FAENA FUG-01E18-R (40-43) - C CUERO MINIFLOTOR BLANCO-42.0	149	0	149
18804994943	IPANEMA IP-159 (17-23) - P SINT. AZUL-22.0	165	15	150
18805051811	IPANEMA IP-376 (35-39) - D SINTETICO BLANCO-37.0	152	0	152
18805028064	CARTAGO GC-399 (31-35) - P SINT. AZUL-34.0	153	0	153
18805053758	R18 R18-WC10V20 (40-44) - C PU NEGRO-42.0	154	0	154
18805053728	R18 R18-WC08V20 (39-44) - C PU MARRON-41.0	162	0	162
18805053722	R18 R18-WC08V20 (39-44) - C PU AZULINO-41.0	162	0	162
18805028694	FAENA FUG-02E19 (27-34) -P MINIFLOTOR BLANCO-33	163	0	163
18804997619	RENZO RENZINI RCF-02V18 (39-43) -C CUERO NOBUCK GRIS-41	167	4	163
18805051836	IPANEMA IP-713 (35-39) - D SINTETICO NEGRO-37.0	166	0	166
18805028065	CARTAGO GC-399 (31-35) - P SINT. AZUL-35.0	170	0	170
18805053752	R18 R18-WC09V20 (39-44) - C PU NEGRO-41.0	171	0	171
18805053734	R18 R18-WC08V20 (39-44) - C PU NEGRO-41.0	171	0	171
18805053740	R18 R18-WC09V20 (39-44) - C PU AZULINO-41.0	175	0	175
18805053763	R18 R18-WC10V20 (40-44) - C PU AZULINO-42.0	178	0	178
18805053746	R18 R18-WC09V20 (39-44) - C PU MARRON-41.0	178	0	178
18805032943	FOOTLOOSE SGC171062-06 (35-40) - D MICRO FIBRA BEIGE-37.0	180	0	180
18805046077	ADIDAS EF0305 (6-10) ADVANTAGE I - I SINT. BLANCO-10.0	185	0	185
18805032347	FOOTLOOSE FCH-RN005I19 (35-39) - D MICRO FIBRA NEGRO-37.0	185	0	185
18805043286	FRESH SANDAL FSUG-03V20 (35-40) -D SINTETICO TEXTIL BLANCO-37	185	0	185
18805043292	FRESH SANDAL FSUG-03V20 (35-40) -D SINTETICO TEXTIL CAMEL-37	191	0	191
18805028693	FAENA FUG-02E19 (27-34) -P MINIFLOTOR BLANCO-32	194	0	194
18805037542	FOOTLOOSE FSL-01I19 (35-40) -D SINT. LISO/GRABADO BRILLANTE BLANCO-37	197	0	197
18805043250	FRESH SANDAL FSUG-01V20 (35-40) -D SINTETICO METALIZADO ORO ROSA-37	199	0	199
18805031740	FAENA FY-02E19 (34-40) -J CUERO GUANTE NEGRO-38	201	0	201
18805008409	ADIDAS BB9976 (11-3) VS ADVANTAGE CL K - P SINTETICO BLANCO-01.0	215	1	214
18805032352	FOOTLOOSE FCH-RN005I19 (35-39) - D MICRO FIBRA TAUPE-37.0	218	0	218
18804966695	FRESH SANDAL FSH-04V17 (35-39) - D SINT. LISO NEGRO-37.0	338	118	220
18805008408	ADIDAS BB9976 (11-3) VS ADVANTAGE CL K - P SINTETICO BLANCO-13.0	331	35	296
18805031705	FAENA FM-01E19 (34-40) -D CUERO GUANTE NEGRO-38	473	0	473
	Total	200213	20307	-2857

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

Anexo 21. Proceso de compras de mercadería nacional y tercero propuesto

FOOTLOOSE	PROCEDIMIENTO	CÓDIGO
		PRO.CMN.001
	PROCESO DE COMPRA DE MERCADERIA NACIONAL Y TERCERO	VERSION : 01.1
		Fecha Aprobación : 12/12/19
		Páginas : 300/6
Toda versión impresa o fotocopia se considera una "copia no controlada"		
Excepto cuando lleve el sello original color rojo de "copia controlada"		

1	Proceso De Compra De Mercadería – Nacional y Tercero	Responsable	En Coordinación	Registro
1.1	Subproceso de gestión de Presupuesto Nacional y Tercero			
	Descargar data del año anterior y el año actual	Planeamiento FC	Gerencia general / Dir.	Reporte de ventas de temporada anterior, Reporte de presupuesto, Presupuesto final aprobado
	Comparar data entre categorías, marca y tipo de articulo	Planeamiento FC	Gerencia general / Dir.	
	Determinar cantidad tentativa de pares a comprar	Planeamiento FC	Gerencia general / Dir.	
	Generar reporte de presupuesto teniendo en cuenta los remanente y % crecimiento	Planeamiento FC	Gerencia general / Dir.	
	Validar el presupuesto tentativo	Planeamiento FC	Gerencia general / Dir.	
	Si el presupuesto es no es aprobado, volver a generar reporte	Planeamiento FC	Gerencia general / Dir.	
	Si el presupuesto es aprobado Firmar el presupuesto para compra de mercadería nacional	Planeamiento FC	Gerencia general / Dir.	
1.2	Subproceso de Selección de proveedor Nacional y Terceros			
	Contactar al proveedor	Compras		Lista de proveedores seleccionados
	Verificar: la capacidad de producción, Experiencia en el mercado, Referencias con las empresas que trabajan, Años de experiencia, calidad de producto	Compras	Gerencia general / Dir.	
	Seleccionar o asignar modelos	Compras	Gerencia general / Dir.	
	Visita a la planta de producción	Compras		
	Negociación con el proveedor (costo, plazos de entrega) Generar orden de compra con características de la muestra	Compras	Gerencia general / Dir.	
	Determinar la cantidad de lote de compra por color, modelo, talla, etc.	Compras	Gerencia general / Dir.	
1.3	Subproceso de gestión de modelos			
	Determinar carga de modelos y curvas de distribución	Logística comercial	Compras	Curva de distribución, Doc. De distribución inicial, Costos de
	Establecer curva detalle y pre distribución	Logística comercial	Compras	
	Evaluar la distribución inicial de mercadería (Doc. Distribución inicial)	Logística comercial		
	Solicitar modelos de la distribución inicial al proveedor	Compras	Gerencia general / Dir.	

	Recibir colecciones por cada modelo-color de los proveedores	Compras	Gerencia general / Dir.	producción, Orden de compra
	Verificar si existe modificaciones en la mercadería	Proveedor		
	¿Existe modificaciones? Si, Determinar características de modificación a la muestra (material, color, modelo, etc.)	Compras	Gerencia general / Dir.	
	El proveedor ejecuta los cambios y modificaciones identificados	Compras	Gerencia general / Dir.	
	¿Existe modificaciones? No, Aprobar muestras de producción	Compras	Gerencia general / Dir.	
	Realizar prueba de uso y/o verificación de comodidad del producto	Compras	Gerencia general / Dir.	
	Determinar precio de venta al público	Compras		
1.4	Subproceso Ingresar orden de compra al sistema			
	Generar orden de compra, si la productos es nueva o productos de reingreso	Compras		Orden de compra registrado en el sistema
	Producto nueva: registrar la cantidad de productos y registrar la fecha de entrega generar el sku.	Compras		
	Productos de reingreso: verificar la cantidad de productos en stock, registrar la fecha, Cargar datos de los productos existentes y verificar precio de venta de mercadería	Compras		
	Verificar si la productos es para oferta	Compras		
	Oferta: retirar descuento de productos y actualizar orden de compra	Compras		
	No oferta: mantener el precio de etiqueta y enviar la copia de Orden de Compra	Compras		
	Analizar si requiere Re etiquetado de productos, por cambios de PV.			
1.5	Subproceso asignar modelos a tiendas			
	Realizar la segmentación de acuerdo a modelo, color y tendencia de moda	Compras	Logística comercial	Registro de distribución de mercadería y etiquetas
	Distribución de modelos a tiendas según su segmentación de compra	Compras		
	Desarrollar la plantilla de distribución por tienda	Compras		
	Gestionar la aprobación de la plantilla de distribución	Compras	Gerencia general	
	Enviar plantilla a los proveedores	Compras		
	Imprimir etiquetas, doblar en el seriado indicado y enviar al proveedor	Gestión de calidad	Compras	
1.6	Subproceso supervisión de producción de mercadería			
	Armar el cronograma de visitas al proveedor	Compras		Cronograma de visita al proveedor, check list de verificación
	Evaluación de la capacidad e infraestructura de las instalaciones de la planta de producción	Compras		
	Verificación del avance de producción, validar el avance en cortes, aparado, ensuelado, emplantillado y acabado	Compras		
	Verificar el correcto empaquetado y etiquetado de la mercadería	Compras		
	Solicitar un par de producción (talla 38) para catálogo y página web	Compras		

Fuente: Elaboración propia

Anexo 22. Guía de entrega de mercadería

INVERSIONES OTSUKI S.A.C.		R.U.C. 20544577311	
Jr. Los Silicios N° 5538 Urb. Infantas - Lima - Lima - Los Olivos Teléfono: 544-4221 Cel.: 94537-6049 E-mail: inversionesotsuki@hotmail.com		GUIA DE REMISION	
Fecha de Inicio del Traslado: 27/06/2019		REMITENTE	
Costo Mínimo:		001- N° 002117	
Punto de Partida: JR. LOS SILICIOS N° 5538, URB. INFANTAS - LOS OLIVOS - LIMA			
Punto de Llegada: CALLE VULCANO N° 176 LOTE N° 7 MZ. F URB. INDUSTRIAL - ATE			
DATOS DEL DESTINATARIO:			
Nombre o Razón Social: INVERSIONES RUBINS S.A.C.			
R.U.C.: 20427798973		Tipo de Documento de Identidad: N° de Documento:	
DATOS DEL TRANSPORTISTA:			
Nombre o Razón Social:			
R.U.C.:			
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN		
208	Botas para dama, TOP MODEL Mod. TB-11119 cuero brandy		
	35/ 45 36/ 66 37/ 90 38/ 45 39/ 22		
260	Botas para dama, TOP MODEL Mod. TB-11119 cuero habano		
528	35/ 42 36/ 62 37/ 90 38/ 45 39/ 21		
INVERSIONES OTSUKI S.A.C.			
TOTAL BULTOS:		VENDEDOR:	
MOTIVO DEL TRASLADO <input checked="" type="checkbox"/> Venta <input type="checkbox"/> Compra <input type="checkbox"/> Transformación <input type="checkbox"/> Consignación <input type="checkbox"/> Devolución <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/> Recibo bienes transf.			
<input type="checkbox"/> Traslado entre establecimientos <input type="checkbox"/> Emisor itinerante <input type="checkbox"/> Venta sujeta a confirmación <input type="checkbox"/> Traslado zona primaria			
Número de Comprobante de Pago:			
Marca de la unidad de transporte:			
N° de Placa:			
B&D SERVICIOS Dr. MAGALANES DÍWEEZ GORGEA R.U.C. 1008027390 Smb 001 del 1001 al 2500 ALA N° 1014185322 FA 28042018		DESTINATARIO RECIDO CONFIRMA	

Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

Anexo 23. Cronograma general de ingreso

Septiembre 2019						
← Agosto						Octubre ►
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
						1
2 NACIONAL 5,000 INGRESÓ 2,160	3 NACIONAL 8,000 INGRESÓ 2,759	4 ADIDAS 21,744 INGRESÓ 21,744	5 NACIONAL 8,000 INGRESÓ 9,888	6 NACIONAL 8,000 INGRESÓ 6,484	7	8
9 BRASIL 33,629	10	11 NACIONAL 5,000	12 NIKE 16,000	13 NACIONAL 10,000	14	15
16 NACIONAL 10,000	17 NACIONAL 10,000	18 NACIONAL 10,000	19 NACIONAL 10,000	20 NACIONAL 10,000	21 Día Int. de la Paz / Inicio de la Primavera	22
23 NACIONAL 10,000	24 NACIONAL 10,000	25 NACIONAL 10,000	26 NACIONAL 10,000	27 NACIONAL 10,000	28	29
30 NACIONAL 10,000	Notes:					

Fuente: Elaboración propia

Anexo 24. Cronograma de ingreso a detalle

REGISTRO Y CONTROL DE CITAS									
N°	FECHA	HORA	PROVEEDOR (RAZÓN SOCIAL)	N° GUIA	MARCA	MODELO	COLOR	UNIDADES	ALMACEN
	11/09/2019	08.30 AM	OLA Y MONTAÑA	041-29065	DC			376	
		09.00 AM	N.M DAKOTA SAC	001-2944	FOOTLOOSE	FN-23V20 (27-34)	PLATEADO	638	
							ROSADO	268	
						FN-21V20 (27-34)	DORADO	722	
							NEGRO	268	
						FN-21V20 (27-34)	DORADO	350	
							NEGRO	125	
		09.00 AM	K&C REX SAC	001-2948	FOOTLOOSE	FN-25V20 (27-34)	NEGRO	125	
						FN-21V20 (27-34)	DORADO	128	
						FUG-03V20 (35-39)	NEGRO	522	
							BLANCO	522	
						FUG-10V20 (27-34)	FLOREADO	352	
							NEGRO	352	
		FUG-10V20 (22-26)	FLOREADO	360					
			DORADO	360					
		10.30 AM	JORGE ACEVEDO	001-237	FOOTLOOSE	FJA-01V20 (27-34)	ROSADO	1800	
							BLANCO	1500	
		11/09/2019	10.00 pm	MONAS SHOES EIRL	001-30	FOOTLOOSE	FGC-02V20 (35-39)	NEGRO	78
	NUDE							78	
	NEGRO							78	

Fuente: Elaboración propia

Anexo 25. Control de calidad – Histórico de muestreo de ingresos

MUESTREO DE INGRESOS																
		FECHA:		09/09/2019						FACTOR						
										5%						
HORA	PROVEEDOR	CAT	MARCA	ART	MODELO	COLOR	PV	CANT	PAQ	Q MUESTRAS	Q PAQ	APROBADO	OBSE RVADO	% OE	ESTADO	DETALLES (colocar defectos u otra observación)
1	8.00 AM	P0787 - LAZZOS COMERCIALES S.A.C.	DAMA	MOLECA	BALERINAS	5094.376.11464 (35-40)	NEGRO	79	96	16	18	3		0%		
2		P0787 - LAZZOS COMERCIALES S.A.C.	DAMA	MOLECA	BALERINAS	5094.376.11464 (35-40)	ROSA	79	96	16	18	3		0%		
3		P0787 - LAZZOS COMERCIALES S.A.C.	DAMA	MOLECA	BALERINAS	5230.430.14187 (35-40)	CREMA	89	132	22	18	3		0%		
4		P0787 - LAZZOS COMERCIALES S.A.C.	DAMA	MOLECA	BALERINAS	5230.430.14187 (35-40)	NEGRO	89	132	22	18	3		0%		
5		P0787 - LAZZOS COMERCIALES S.A.C.	DAMA	MOLECA	BALERINAS	5642.201.5881 (35-40)	NEGRO	79	132	22	18	3		0%		

Fuente: Elaboración propia

Anexo 26. Procedimiento de control de calidad y devolución de mercadería

INVERSIONES RUBIN'S	Procedimiento			SUB-AL-001
	Control de calidad			Fecha: 20-01-19
				Versión: 01
Área responsable	Área de Almacén			Frecuencia: diario
Input: Mercadería y muestras	Output: Aprobación o devolución de mercadería			F. de inicio: diario
Descripción de actividades				
Paso	Actividad	Responsable	Coordinación	Duración
1	Validar la mercadería con las muestras	Almacén	Compras (jefe)	variable
2	Analizar y clasificar mercadería según su estado (con observaciones o sin observaciones)	Compras (jefe)		variable
3	<u>Mercadería sin observaciones</u> - Clasificar por distribución a tiendas u otros almacenes - Confirmar guía de recepción	Almacén (Mercadería Nueva)		5 mil cajas en 1 día aprox.
	<u>Mercadería con observaciones</u> - Comunicar al proveedor para la subsanación o rechazar el lote. Depende del número de observaciones.	Proveedor	Almacén, compras	
4	<u>Mercadería con devolución</u> - Asignar nota de crédito para próxima entrega, ingresar al sistema	Facturación (Auxiliares)		1 día
5	Ingresar nota de crédito al sistema contable	Contabilidad	Facturación (Auxiliares)	1 día
6	Actualizar guía de proveedor	Facturación (Auxiliares)		1 día

Fuente: Elaboración propia

Anexo 27. Plantilla de indicadores

FOOTLOOSE

ÁREA		MISIÓN										
Planificación del área		Ejecución			ACTIVIDADES	Cronograma						
OBJETIVO	Responsable	ACTIVIDADES	COD	INDICADOR		jul-19	ago-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	ene-20
			GC1A			40%	60%	95%				
			GC1B									
			GC1C									
			GC1D									
			GC1E									

Fuente: Elaboración propia

Anexo 28. Ficha de Indicador

Ficha de Indicador

- GC1-A % Comprobantes entregados en el plazo



ND: No Definido

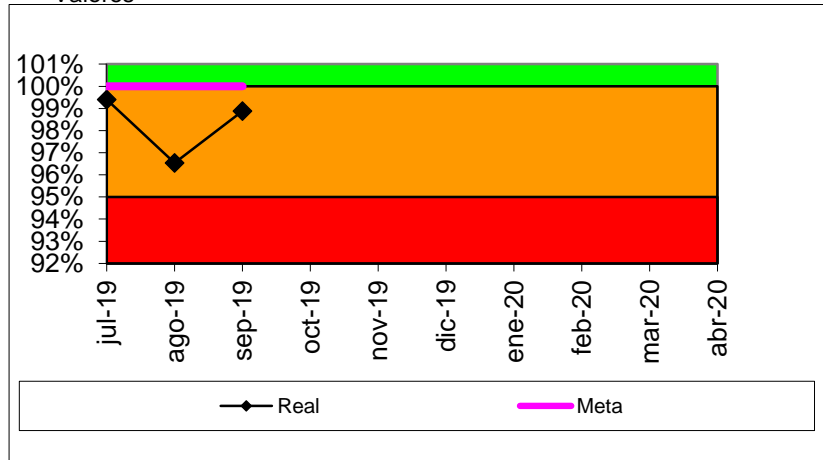
MF: Rango Mal Definido

Formula / Cálculo:		Unidad:	
Responsable:		Tipo:	
Fuente / Procesamiento:			
Frecuencia de Medición:		Oportunidad:	
Definiciones:			

Valores

F. Control	sep-19
Real	1
Meta	1
Verde	1
Rojo	1
78%	78%

F. Control	ago-19
Real	1.0
Meta	1.0
Verde	1.0
Rojo	1.0
2	●



Serie Principal				
Fecha	Real	Meta	Verde	Rojo
Jul-19	99.4%	100.0%	100.0%	95.0%
Ago-19	96.5%	100.0%	100.0%	95.0%
Sep-19	98.9%	100.0%	100.0%	95.0%
Oct-19			100.0%	95.0%
Nov-19			100.0%	95.0%
Dic-19			100.0%	95.0%
Ene-20			100.0%	95.0%
Feb-20			100.0%	95.0%
Mar-20			100.0%	95.0%
Abr-20			100.0%	95.0%
May-20			100.0%	95.0%
Jun-20			100.0%	95.0%

Real - KS/.	Meta - KS/.
4	9
4	9
4	9

Comentarios (Adjuntar Documentación sustentadora de Causas y de Acciones)					
Fecha de Control	Riesgos Problemas /	Acciones Preventivas / Correctivas	Resp.	Fecha	Avance (%)

Fuente: Elaboración propia

Anexo 29. Asistencia, tiempo y cuestionario de reunión de indicadores

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	ÁREA	FIRMA
1	Aquino Chávez Irena		
2	Ayte Huayllapuma Miguel		
3	Catacora Díaz Muriel		
4	Chorres Castro Yesenia		

N°	Áreas	Tiempo de inicio	Tiempo de fin
1	Compras	08:30 a.m.	08:50 a.m.
2	Inventario	08:52 a.m.	09:12 a.m.
3	Recepción y almacenamiento	09:14 a.m.	09:33 a.m.
4	Picking y distribución	09:35 a.m.	09:54 a.m.

N°	Sobre el contenido de la reunión	Mala	Regular	Buena
1	El contenido planteado ha sido			
2	El interés de los temas ha sido			
N°	Sobre el desarrollo de la reunión			
1	El desarrollo y tratamiento de los temas ha sido			
2	La información ofrecida ha sido			

N°	Sobre el evento	SI	NO
1	¿Tuviste conocimiento de la reunión con la suficiente antelación?		
2	¿Te resultó adecuada la hora de la reunión?		
3	¿Consideras adecuado el lugar de la reunión?		
4	¿Consideras que se preparó adecuadamente la reunión?		
5	¿Crees que este tipo de reuniones es importante?		

Fuente: Elaboración propia

Anexo 30. Taller de capacitación



Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.

Anexo 31. Ficha técnica de calidad

FECHA:			
PROVEEDOR:			
MARCA		TIPO	
MODELO:		SKU	
COLOR:		P.V.	

El modelo debe estar tal cual la muestra de producción aprobada.

Leyenda: A: Aceptado
O: Observado
R: Rechazado

INSPECCIÓN DE CALZADO

FOOTLOOSE

		A	O	R	OBSERVACIONES
Logo	Diseño				
	Tamaño				
	Ubicación				
Empaquetado	Papel				
	Tamaño de caja				
Etiqueta	Ubicación				
Norma Técnica	Ubicación				
Talla	Ubicación				
Pareado	Talla				
	Tamaño				
Planta	Talla				
	Material				
Taco	Altura				
	Eje				
Tapillas	Bien puesta				
	Tamaño				
Plantillas	Densidad de látex o esponja				
	Tamaño				
	Estrober				
	Material				
Bordes	Pegamento				
	Costura				
	Otros: _____				
Forros	Costura				
	Pegamento				
	Material				
Capellada	Armado				
	Costura				
	Simetría lengua				
	Ojalillos				
	Tamaño de pasador				
	Material				
	Color				
	Puntera				
Talón					
Accesorios	Buen estado				
	Color				
	Material				
	Simetría				

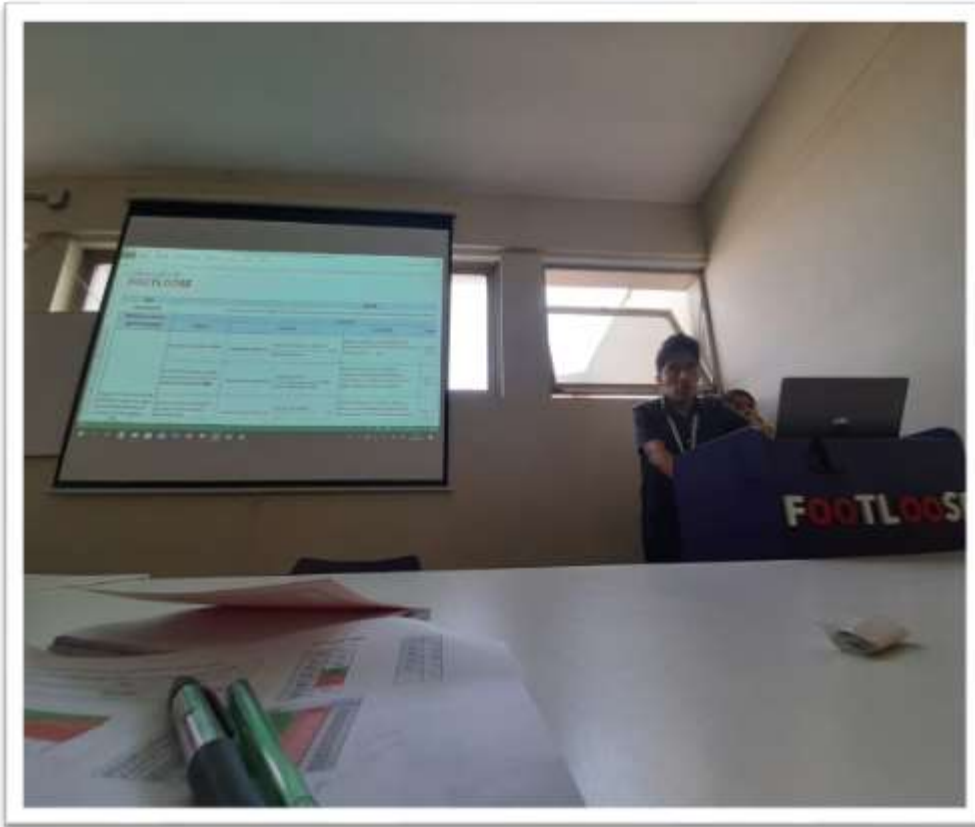
Fuente: Elaboración propia

Anexo 32. Registro histórico del control de calidad

		FOOTLOOSE																		REGISTRO HISTÓRICO DEL CONTROL DE CALIDAD																	
																				FACTOR 5%																	
																				1760 407,624 67,240 28,683 28,488 6%																	
ME	Día	FECH	TEMPORADA	PROVEEDOR	CA	MARCA	ART	MODELO	COLO	CAN	PA	Q MUES	APROB ADI	ESTAD	DETALLES [colocar defecto otra observación]	ACCIÓN A TOMA	DEMO L																				
36	3	29	29/03/2019	INVIERNO 19	P0783 - CORPORACION	NIÑO	RENZO RENZINI	BOTIN	RY-02119 (18-21)	MARRON	72	12	18	3	18	0%	APROBADO	Mejorar la calidad del calzado y el acabado de la planta. Cortar los hilos																			
37	3	29	29/03/2019	INVIERNO 19	P0783 - CORPORACION	NIÑO	RENZO RENZINI	BOTIN	RY-01119 (27-32)	COBRE	72	12	18	3	18	0%	APROBADO	Mejorar la calidad del calzado y el acabado de la planta. Cortar los hilos																			
38	3	29	29/03/2019	INVIERNO 19	P0783 - CORPORACION	NIÑO	RENZO RENZINI	BOTIN	RY-01119 (27-32)	JAMAICA	72	12	18	3	18	0%	APROBADO	Mejorar la calidad del calzado y el acabado de la planta. Cortar los hilos																			
39	3	29	29/03/2019	INVIERNO 19	P0783 - CORPORACION	NIÑO	RENZO RENZINI	ZAPATOS	RY-03119 (27-32)	AZUL	72	12	18	3	18	0%	APROBADO	Mejorar la calidad del calzado y el acabado de la planta. Cortar los hilos																			
40	3	29	29/03/2019	INVIERNO 19	P0783 - CORPORACION	NIÑO	RENZO RENZINI	ZAPATOS	RY-03119 (27-32)	NUTRIA	72	12	18	3	18	0%	APROBADO	Mejorar la calidad del calzado y el acabado de la planta. Cortar los hilos																			
41	3	29	29/03/2019	INVIERNO 19	P0833 - CORPORACION	NIÑO	RENZO RENZINI	BOTIN	RCH-10119 (34-38)	JAMAICA	240	40	18	3	18	0%	APROBADO																				
42	3	29	29/03/2019	INVIERNO 19	P0833 - CORPORACION	NIÑO	RENZO RENZINI	BOTIN	RCH-10119 (34-38)	MARRON	240	40	18	3	18	0%	APROBADO																				
43	3	29	29/03/2019	INVIERNO 19	P0833 - CORPORACION	NIÑO	RENZO RENZINI	BOTIN	RCH-10119 (34-38)	NEGRO	240	40	18	3	17	6%	APROBADO	Corte en el zapato																			
44	3	29	29/03/2019	INVIERNO 19	P0833 - CORPORACION	NIÑO	RENZO RENZINI	BOTIN	RCH-10119 (27-33)	JAMAICA	240	40	18	3	18	0%	APROBADO																				
45	3	29	29/03/2019	INVIERNO 19	P0833 - CORPORACION	NIÑO	RENZO RENZINI	BOTIN	RCH-10119 (27-33)	MARRON	240	40	18	3	17	6%	APROBADO	Manchado																			
46	3	29	29/03/2019	INVIERNO 19	P0841 - GRUPO MORENO	CABALL	RENZO RENZINI	ZAPATOS	RCH-01V19 (39-43)	NEGRO	360	60	18	3	18	0%	APROBADO	Mejorar la calidad, se nota la huella del puntero, mejorar logotipo, planta																			
47	4	1	01/04/2019	INVIERNO 19	P0722 - DCARDINE SHOES	DAMA	FOOTLOOSE	ZAPATILLAS	FK-01119 (35-39)	AZUL	129	22	18	3	18	0%	APROBADO																				
48	4	1	01/04/2019	INVIERNO 19	P0722 - DCARDINE SHOES	DAMA	FOOTLOOSE	ZAPATILLAS	FK-01119 (35-39)	NEGRO	191	32	18	3	14	22%	OBSERVADO	Ojalillos oxidados (mínimo)	Se pidió que tengan más cuidado con los	4																	
49	4	1	01/04/2019	INVIERNO 19	P0722 - DCARDINE SHOES	DAMA	FOOTLOOSE	ZAPATILLAS	FK-02119 (35-39)	BLANCO	92	15	18	3	18	0%	APROBADO																				
50	4	1	01/04/2019	INVIERNO 19	P0722 - DCARDINE SHOES	DAMA	FOOTLOOSE	ZAPATILLAS	FK-02119 (35-39)	NEGRO	68	11	18	3	18	0%	APROBADO																				
51	4	1	01/04/2019	INVIERNO 19	P0722 - DCARDINE SHOES	DAMA	FOOTLOOSE	ZAPATILLAS	FK-03119 (35-39)	AZUL	319	53	18	3	13	28%	OBSERVADO	Pegamento en la planta mal acabado	Cuidado al momento de descalzar	5																	
	4	1	01/04/2019	INVIERNO 19	P0722 -	DAMA	FOOTLOOSE	ZAPATILLAS	FK-03119 (35-39)	NEGRO	509	85	24	4	12	50%	RECHAZADO	Pegamento en la planta mal acabado	Se devuelve al proveedor	509																	

Anexo 33. Exposición de indicadores





Fuente: Elaboración propia.

Anexo 34. Procedimiento de gestión financiera

INVERSIONES RUBIN'S		Procedimiento		PR-PL-001
		Planeamiento financiero (Flujo de caja general)		Fecha: 20-01-19
Área responsable		Área de Planeamiento Financiero y Comercial		Frecuencia: 2 veces por semana
Input: Gastos de la empresa, reporte de ventas, letras por pagar		Output: Resultados financieros actualizados		F. de inicio:
Descripción de actividades				
Paso	Actividad	Responsable	Coordinación con	Duración
1	Armar flujo de caja de la empresa	Planeamiento financiero		30 minutos
2	Realizar el reporte de caja real y proyectado	Planeamiento financiero		//
3	Validar la información con Gerencia General y Tesorería	Planeamiento financiero	Gerencia general, tesorería	30 minutos
4	Analizar si hay ajuste de caja, analizar el déficit financiero	Planeamiento financiero		//
5	A) Si hay déficit financiero, gestionar solicitud de préstamos bancarios B) Si no hay déficit financiero, preparar obligaciones financieras	Planeamiento financiero		//
6	Negociar reducción de tasas	Planeamiento financiero		//
7	Actualizar la presentación de resultados	Planeamiento financiero		//

INVERSIONES RUBIN'S		Procedimiento		PR-PL-002
		Evaluación económica de tiendas		Fecha: 20-01-19
Área responsable		Área de Planeamiento Financiero y Comercial		Frecuencia: Depende de la apertura de tienda
Input: Solicitud de evaluación económica		Output: Evaluación realizada		F. de inicio:
Descripción de actividades				
Paso	Actividad	Responsable	Coordinación con	Duración
1	A) En el caso de renovación, analizar rentabilidad y costos de alquiler	Planeamiento		30 minutos
	B) En el caso de nueva tienda, proyectar ventas e inversión (análisis de rentabilidad y ganancias)			60 minutos
2	Analizar los ingresos y salidas por tienda	Planeamiento		//

INVERSIONES RUBIN'S		Procedimiento		PR-PL-003
		Rentabilidad de tiendas		Fecha: 20-01-19

Área responsable		Área de Planeamiento Financiero y Comercial		Versión: 01
Input: Gastos, costos, ventas del sistema contable		Output: Estrategias y mejoras para incrementar utilidad		Frecuencia:
				F. de inicio:
Descripción de actividades				
Paso	Actividad	Responsable	Coordinación con	Duración
1	Realizar una comparación por tienda y tipo de gasto: - Ingreso por tienda - Aumento de costos - Utilidad operativa	Planeamiento financiero	Gerencia de ventas	2 horas
2	A) <i>Si la utilidad es positiva:</i> verificar estrategias de mejora B) <i>Si la utilidad es negativa:</i> evaluar gasto por gasto	Planeamiento financiero		//
3	Ejecutar estrategias	Planeamiento financiero		2 días
4	Aplicar mejoras	Planeamiento financiero		//

INVERSIONES RUBIN'S		Procedimiento		PR-PL-004
		Estados financieros		Fecha: 20-01-19
				Versión: 01
Área responsable		Área de Planeamiento Financiero y Comercial		Frecuencia: 2 veces por mes
Input: Balance general y estado de pérdidas y ganancias		Output: Información financiera al banco		F. de inicio:
Descripción de actividades				
Paso	Actividad	Responsable	Coordinación con	Duración
1	Armar estado financiero real	Planeamiento	contabilidad	1 hora
2	Realizar reporte proyectado	Planeamiento	contabilidad	
3	Evaluar indicadores	Planeamiento	contabilidad	
4	Enviar información financiera al banco	Planeamiento		

INVERSIONES RUBIN'S		Procedimiento		PR-PL-005
		Solicitud de préstamos		Fecha: 20-01-19
				Versión: 01
Área responsable		Área de Planeamiento Financiero y Comercial		Frecuencia: según necesidad
Input: Solicitud de préstamo		Output: Desembolso del préstamo		F. de inicio:
Descripción de actividades				
Paso	Actividad	Responsable	Coordinación con	Duración
1	Enviar información financiera al banco	Planeamiento		1 hora
2	A) Si el préstamo no es aprobado, negociar el monto del préstamos B) Si el préstamo es aprobado, gestionar la documentación del préstamo	Planeamiento	Gerencia General	Depende de la negociación
3	Desembolso del préstamos	Planeamiento	Tesorería y Gerencia General	4 días

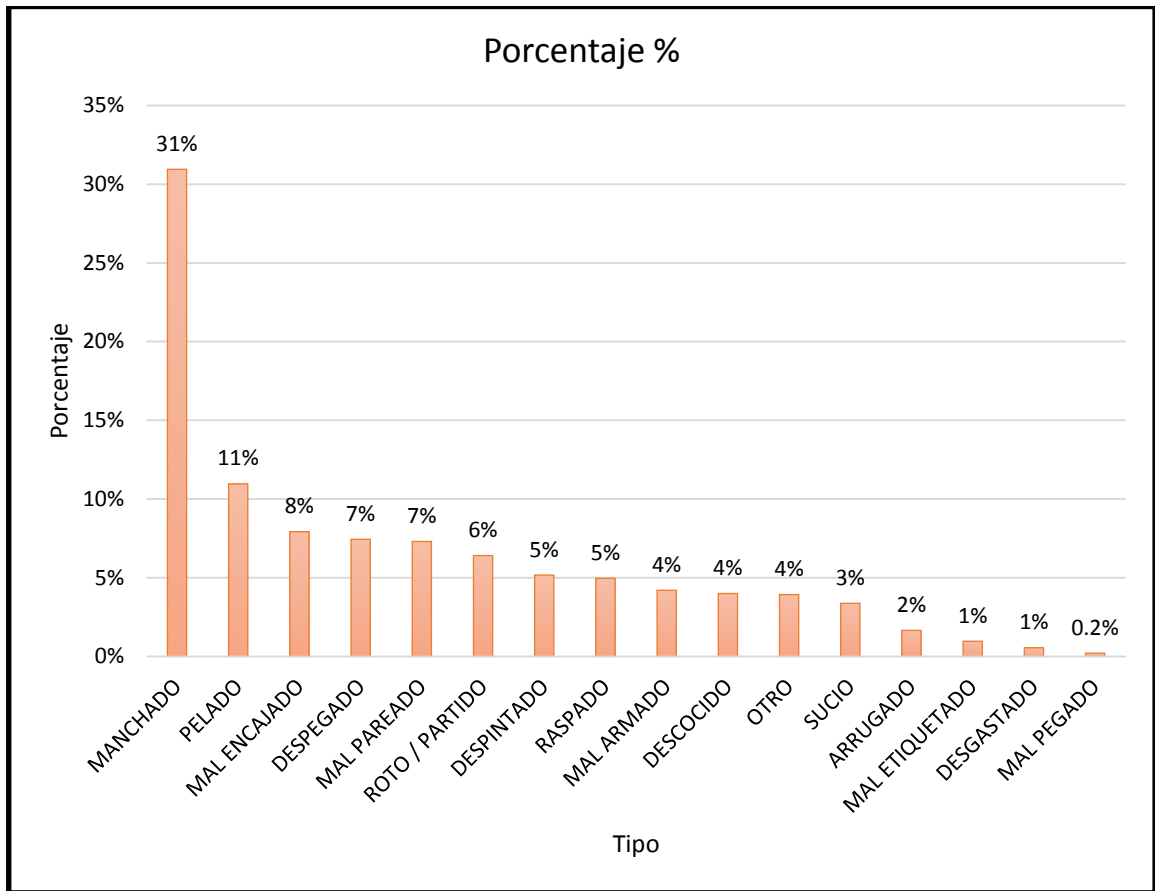
INVERSIONES RUBIN'S		Procedimiento		PR-PL-006
		Proceso de cuotas		Fecha: 20-01-19
Área responsable		Área de Planeamiento Financiero y Comercial		Versión: 01
Input: Información del sistema comercial de ventas		Output: Resultados enviados a las áreas correspondientes		Frecuencia: 1 por mes
				F. de inicio:
Descripción de actividades				
Paso	Actividad	Responsable	Coordinación con	Duración
1	Armar el reporte con los datos obtenidos	Planeamiento		1 hora
2	Evaluación de resultados (reporte por tienda de venta, venta por día)	Planeamiento	Gerencia General y Gerencia de Ventas	2 horas
3	A) <u>Ventas por tienda</u> : evaluar el crecimiento de la venta y analizar el crecimiento de la tienda B) <u>Ventas por día</u> : Verificar en soles, unidades y margen; analizar el crecimiento de las ventas por día; calcular la cuota por día por tienda	Planeamiento	Gerencia General y Gerencia de Ventas	//
				2 horas
4	Enviar resultados a gerencia general, gerencia de ventas, jefe de planeamiento financiero	Planeamiento		//

INVERSIONES RUBIN'S		Procedimiento		PR-PL-007
		Presupuesto general o administrativo		Fecha: 20-01-19
Área responsable		Área de Planeamiento Financiero y Comercial		Versión: 01
Input: Información anual de gastos		Output: Presupuesto final por área		Frecuencia: 1 vez por año
				F. de inicio:
Descripción de actividades				
Paso	Actividad	Responsable	Coordinación con	Duración
1	Sacar la información anual de los gastos administrativos, los datos se obtienen del sistema contable	Planeamiento financiero		30 minutos
2	Consolidar por centro de costos	Planeamiento financiero		
3	Validar con los encargados de área y enviar archivo al jefe de área	Planeamiento financiero		
4	Ingresar a los colaboradores del área	Jefes de área		5 días
5	Realizar un presupuesto proyectado (sueldos)	Jefes de área		
6	Realizar la planilla por tipo de gastos por área	Jefes de área		
7	Solicitar un proyectado de sueldo	Jefes de área		

8	Realizar el reporte de gastos por servicios básicos basado en el historial	Jefes de área		
9	Solicitar el presupuesto de capacitación	Planeamiento financiero		//
10	Enviar un presupuesto de inversión a futuro	Jefes de área		//
11	Consolidar un presupuesto macro y comparar con los gastos de los estados financieros	Planeamiento financiero		
12	Enviar el presupuesto final a cada jefe de área	Planeamiento financiero		1 día

INVERSIONES RUBIN'S	Procedimiento		PR-PL-008
	Control de presupuestos de gastos operativos		Fecha: 20-01-19
Área responsable	Área de Planeamiento financiero y comercial		Versión: 01
Input: Información histórica de gastos administrativos y ventas	Output: Reportes con indicadores		Frecuencia: 1 por mes
Descripción de actividades			
Paso	Actividad	Responsable	Coordinación con
1	Obtener información histórica de gastos administrativos y ventas	Planeamiento financiero	
2	Analizar por: período actual, período anterior y presupuestos	Planeamiento financiero	
3	Analizar indicadores de crecimiento de gastos más detalle	Planeamiento financiero	
4	Enviar los reportes	Planeamiento financiero	Gerencia General
			1 hora

Anexo 36. Reporte de incidencias 2018



Fuente: Inversiones Rubin's S.A.C.