



# FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Empresarial

“ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS DEL ÁREA  
LOGÍSTICA Y SU IMPACTO EN LA RENTABILIDAD DE UNA  
EMPRESA DE CALZADO DE TRUJILLO, AÑO 2019”

Tesis para optar el título profesional de:

Ingeniera Empresarial

Autor:

Br. Lesly Becerra Cabanillas

Br. Maribel Consuelo Horna Garcia

Asesor:

Mg. Cesia Elizabeth Boñón Silva

Trujillo - Perú

2019

## **DEDICATORIA**

La concepción del presente proyecto de investigación está dedicada, en primer lugar, a  
Dios, ser supremo que me dio la vida,  
direcciona e ilumina mi camino y me da fortalezas para persistir en los objetivos que tiene  
preparados para mí;  
en segundo lugar, a mis queridos tíos Segundo Varas y Edith Salazar, pilares  
fundamentales en mi vida,  
siempre están velando en todo momento por mi bienestar y educación; a mis queridas  
amigas Lesly Becerra Cabanillas y Verónica Ybañez Rojas, por darme ánimos,  
comprensión y creer en mí.

**Maribel Consuelo Horna Garcia**

A Dios, por haberme dado la fortaleza y permitirme llegar a culminar esta etapa de mi  
vida.

A mis padres, por ser el pilar más importante y guiarme en todo momento.

A mis hermanos por acompañarme y brindarme su apoyo incondicional.

A mis profesores por su apoyo y sabiduría que me transmitieron a lo largo de mi formación  
profesional.

**Lesly Becerra Cabanillas**

## **AGRADECIMIENTO**

A nuestros familiares por su apoyo.

A Calzados Viarelli, por brindarnos su apoyo en el desarrollo del presente proyecto de investigación.

A la Ing. Cesia Elizabeth Boñón Silva, asesora de la tesis, por su colaboración en la realización de esta, y a todas las personas que nos apoyaron y brindaron información para lograr nuestro objetivo.

Y, finalmente a Dios, por habernos permitido seguir adelante con este objetivo.

Lesly Becerra Cabanillas y Maribel Consuelo Horna García.

## Tabla de contenidos

<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>2</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>3</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS .....</b>	<b>5</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS .....</b>	<b>6</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>7</b>
<b>ABSTRAC .....</b>	<b>8</b>
<b>CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>9</b>
<b>CAPÍTULO II. METODOLOGÍA .....</b>	<b>47</b>
<b>CAPÍTULO III. RESULTADOS .....</b>	<b>54</b>
<b>CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES .....</b>	<b>123</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>130</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>136</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Diferencia entre los términos de eficiencia y eficacia .....	28
Tabla 2: Operacionalización de la Variable: Estandarización de procesos .....	45
Tabla 3: Operacionalización de la Variable: Rentabilidad .....	46
Tabla 4: <i>Escala de Interpretación de la magnitud del coeficiente de confiabilidad</i> .....	52
Tabla 5: Resultados del estadístico de Cronbach .....	52
Tabla 6: Principales Proveedores de Calzados Viarelli .....	56
Tabla 7: Principales clientes de Calzados Viarelli .....	57
Tabla 8: Matriz de evaluación del perfil competitivo .....	58
Tabla 9: Análisis de Michael Porter .....	60
Tabla 10: Análisis externo (Septel) .....	61
Tabla 11: Matriz de evaluación de factores Externos (EFE) .....	64
Tabla 12: Análisis FODA .....	65
Tabla 13: Matriz de evaluación de factores internos (EFI) .....	71
Tabla 14: Matriz FODA .....	72
Tabla 15: Ocurrencias identificadas en los procesos .....	75
Tabla 16: Sumatoria de las ocurrencias identificadas en los procesos .....	76
Tabla 17: Identificación de las causas de las fallas .....	77
Tabla 18: Indicador: Procesos estandarizados de Abastecimiento – Pre Test .....	78
Tabla 19: Proceso de Almacenamiento – Pre Test .....	79
Tabla 20: Indicador: Eficiencia de tiempo del proceso de abastecimiento .....	80
Tabla 21: Indicador: Eficiencia de tiempo del proceso de almacenamiento .....	81
Tabla 22: Indicador: Calidad del proceso de abastecimiento .....	82
Tabla 23: Indicador: Entregas realizadas a tiempo .....	83
Tabla 24: Indicador: Cumplimiento de despachos .....	84
Tabla 25: Indicador: Quejas absueltas .....	85
Tabla 26: Indicador: Eficiencia de las Ventas (ROS) – Pre Test .....	86
Tabla 27: Indicador: Eficacia de las Ventas (EV) – Pre Test .....	87
Tabla 28: Indicador: Rentabilidad de la inversión (ROI) – Pre Test .....	88
Tabla 29: Inventario de procesos propuesto .....	92
Tabla 30: Descripción del proceso de Abastecimiento .....	96
Tabla 31: Descripción del sub proceso de búsqueda de proveedores .....	98
Tabla 32: Descripción del proceso de almacenamiento .....	100
Tabla 33: Propuesta de indicadores para el indicador - Abastecimiento .....	101
Tabla 34: Propuesta de indicadores para el indicador - Almacenamiento .....	102
Tabla 35: Propuesta de formatos para el área Logística .....	103
Tabla 36: Indicador: Proceso de Abastecimiento – Post Test .....	104
Tabla 37: Indicador: Proceso de Almacenamiento – Post Test .....	105
Tabla 38: Indicador: Eficiencia de tiempo del proceso de abastecimiento – Post Test .....	106
Tabla 39: Indicador: Eficiencia de tiempo del proceso de almacenamiento – Post Test .....	107
Tabla 40: Indicador: <i>Calidad del proceso de abastecimiento</i> .....	108
Tabla 41: Indicador: Entregas realizadas a tiempo – Post Test .....	109
Tabla 42: <i>Indicador: Cumplimiento de despachos - Post Test</i> .....	110
Tabla 43: <i>Indicador: Quejas absueltas – Post Test</i> .....	111
Tabla 44: <i>Indicador: Eficiencia de las Ventas (ROS)</i> .....	112
Tabla 45: Eficacia de las Ventas (EV) – Post Test .....	113
Tabla 46: <i>Indicador: Rentabilidad de la inversión (ROI) – Post Test</i> .....	115
Tabla 47: Inversión en activos tangibles .....	116
Tabla 48: Presupuesto de la estandarización .....	117
Tabla 49: Utilidad marginal anual .....	117
Tabla 50: Estimación del Flujo de efectivo .....	117
Tabla 51: Estimación del Costo de Capital (CAPM) .....	118
Tabla 52: Estimación del flujo de caja .....	118
Tabla 53: Resultados de la evaluación económica .....	118
Tabla 54: Comparación de resultados de la variable estandarización de procesos del área Logística .....	119
Tabla 55: Comparación de resultados de la Variable Rentabilidad .....	120

Tabla 56: Evaluación de los datos para distribuciones – Prueba de Shapiro – Wilk .....	121
Tabla 57: Validación de los indicadores de la Variable - Rentabilidad .....	122

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Principales actividades económicas demandantes de calzado en (2017) .....	12
Figura 2: Ciclo de Abastecimiento. Garay. (2017) Logística: Conocimientos, habilidades y actitudes .....	31
Figura 3: Funciones de Abastecimiento. Garay. (2017). Logística: Conocimientos, habilidades y actitudes. 31	
Figura 4: Diseño de Investigación: Experimental. Rubio (2014), Manual de Estadística (p.12).....	48
Figura 5: Relación de Técnicas e instrumentos utilizados en la investigación .....	49
Figura 6: Fases de procedimientos del desarrollo del trabajo de investigación .....	53
Figura 7: Estructura organizacional actual de Calzados Viarelli .....	56
Figura 8: Fortalezas y Debilidades identificadas en la matriz AMOFHIT .....	69
Figura 9: Mapa de procesos Actual de la Empresa Calzados Viarelli .....	70
Figura 10: Modelo de estandarización propuesto.....	73
Figura 11: Diagrama de Ishikawa .....	74
Figura 12: Cantidad de ocurrencias a través de la metodología de Pareto .....	76
Figura 13: Identificación de las causas y sus acumulados.....	77
Figura 14: Indicador: Procesos estandarizados de Abastecimiento – Pre Test .....	78
Figura 15: Proceso de Almacenamiento – Pre Test.....	79
Figura 16: Indicador: Eficiencia de tiempo del proceso de abastecimiento.....	80
Figura 17: Indicador: Eficiencia de tiempo del proceso de almacenamiento.....	81
Figura 18: Indicador: Calidad del proceso de abastecimiento .....	82
Figura 19: Indicador: Entregas realizadas a tiempo .....	83
Figura 20: Indicador: Cumplimiento de despachos .....	84
Figura 21: Indicador: Quejas absueltas .....	85
Figura 22: Indicador: Eficiencia de las Ventas (ROS) – Pre Test .....	86
Figura 23: Indicador: Eficacia de las Ventas (EV) – Pre Test .....	87
Figura 24: Indicador: Rentabilidad de la inversión (ROI) – Pre Test .....	88
Figura 25: Estructura organizacional propuesta.....	90
Figura 26: Mapa de procesos Propuesto de la Empresa Calzados Viarelli.....	91
Figura 27: Caracterización del proceso de abastecimiento.....	93
Figura 28: Caracterización del proceso de almacenamiento.....	94
Figura 29: Diagrama del proceso de abastecimiento .....	95
Figura 30: Sub proceso de búsqueda del proveedor .....	97
Figura 31: Diagrama del proceso de almacenamiento .....	99
Figura 32: Indicador: Proceso de Abastecimiento – Post Test.....	104
Figura 33: Indicador: Proceso de Almacenamiento – Post Test.....	105
Figura 34: Indicador: Eficiencia de tiempo del proceso de abastecimiento – Post Test.....	106
Figura 35: Indicador: Eficiencia de tiempo del proceso de almacenamiento – Post Test.....	107
Figura 36: Indicador: Calidad del proceso de abastecimiento .....	109
Figura 37: Indicador: Entregas realizadas a tiempo - Post Test .....	110
Figura 38: Indicador: Cumplimiento de despachos - Post Test .....	111
Figura 39: Indicador: Quejas absueltas – Post Test.....	112
Figura 40: Indicador: Eficiencia de las Ventas (ROS).....	113
Figura 41: Eficacia de las Ventas (EV) – Post Test.....	114
Figura 42: Indicador: Rentabilidad de la inversión (ROI) – Post Test .....	115
Figura 43: Indicadores económicos.....	119
Figura 44: Variación porcentual de la variable estandarización de procesos del área Logística .....	120
Figura 45: Comparación de resultados de la Variable Rentabilidad.....	121

## RESUMEN

La presente investigación tuvo por objetivo determinar el impacto de la estandarización de procesos del Área Logística en la rentabilidad de una Empresa de Calzado de Trujillo en el año 2019. Asimismo, el diseño de la investigación es Pre-experimental, la población y muestra estuvo conformada por los 2 procesos del área Logística (proceso de abastecimiento y procesos de almacenamiento) y se utilizaron las técnicas de Check List y Ficha Resumen, las cuales fueron validadas por juicio de expertos. Por otro lado, para contrastar la hipótesis se utilizó la T-Student porque el diseño de investigación corresponde a un solo grupo con pre y post test, y según los resultados de las pruebas se decide aceptar H1 ( $p < 0.05$ ), debido a los resultados obtenidos para las 3 dimensiones (Y1, Y2 y Y3). En esta, la significancia asintótica (bilateral) refiere que para las medianas es de  $p = 0.032 < 0.05$ , para el indicador eficiencia de las ventas (Y1), un  $p = 0.000 < 0.05$  para el indicador crecimiento de ventas (Y2) y un  $p = 0.047 < 0.05$  para el indicador rentabilidad de la inversión (Y3).

Por ello, se concluye que las variables respecto a la rentabilidad promedio antes de aplicar la estandarización de procesos son menores que la rentabilidad promedio después de aplicar el estímulo, es decir que la estandarización de procesos tiene impacto significativo en la rentabilidad.

Finalmente, en el análisis económico se tiene un beneficio de S/. 41,226 soles (VAN), una tasa de retorno del 71.68% (TIR), un periodo de recuperación de 1 año y 5 meses, y que los beneficios superan a los costos en 1.69 veces (B/C).

**Palabras clave:** Estandarización de procesos logísticos, rentabilidad, crecimientos de las ventas.

## ABSTRAC

The purpose of this research was to determine the impact of the standardization of processes in the Logistics Area on the profitability of a Trujillo Footwear Company in 2019. Likewise, the research design is Pre-experimental, the population and sample were formed for the 2 processes of the logistics area (supply process and storage processes) and the techniques of Check List and Summary Sheet were used, which were validated by expert judgment. On the other hand, for the hypothesis test, the T-Student was used because the research design corresponds to a single group with pre and post test and according to the test results it is decided to accept H1 ( $p < 0.05$ ) because the results obtained for the 3 dimensions (Y1, Y2 and Y3) where the asymptotic significance (bilateral) refers that for the medians it is  $p = 0.032 < 0.05$  for the sales efficiency indicator (Y1), a  $p = 0.000 < 0.05$  for the sales growth indicator (Y2) and a  $p = 0.047 < 0.05$  for the investment return indicator (Y3), so it is concluded that the variables with respect to the average profitability before applying the process standardization is less than the average profitability after applying the stimulus, that is to say that the standardization of processes has a significant impact on profitability. Finally, in the economic analysis there is a benefit of S / . 41,226 soles (NPV), a 71.68% return rate (IRR), a recovery period of 1 year and 5 months, and that the benefits exceed the costs by 1.69 times (B / C)

**Keywords:** Standardization of logistics processes, profitability, sales growth.



## **CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Realidad problemática**

En la actualidad, las empresas buscan un crecimiento sostenible y rentabilidad en el mercado nacional e internacional, el cual se hace cada vez más competitivo. Y para poder lograr ello se necesita aplicar nuevas formas de gestionar las áreas de las organizaciones. Dentro de todas las áreas, la Logística es un área fundamental para lograr una ventaja diferencial ante la competencia, optimizando los recursos con el fin de satisfacer a los clientes internos y externos.

Asimismo, la gestión empresarial y la orientación de resultados de toda organización radica en la búsqueda de la excelencia y la mejora de la atención al cliente, puesto que no son factores sencillos de conseguirlos, ni algo que se toma un día y se deja el otro. Por esto, el aumento de la competitividad en todas las organizaciones, sectores y mercados, ha condicionado a las empresas a orientarse a resultados en términos de eficiencia y eficacia, y al uso de herramientas gerenciales que contribuyan a dichas mejoras, es decir, que cuando las empresas quieren diferenciarse y obtener una ventaja competitiva, la orientación hacia la calidad en la gestión y en resultados son factores decisivos. Por esta razón, la gestión empresarial moderna reconoce la necesidad e importancia que tiene la estandarización de procesos para ejercer un mejor control sobre los procesos de abastecimiento y almacenamiento, pues son parte fundamental de toda organización. Sin embargo, hoy las empresas deberán procurar que el cliente obtenga un producto o servicio en el momento requerido, enfocándose además en aspectos de calidad y precio adecuado. Por lo tanto, se debe contar con una productiva gestión de abastecimiento y

almacenamiento, que le permita tener disponible los productos para su venta; de esa manera evita incurrir en costos innecesarios

Así también, (Vásquez & Labarca, 2012) la estandarización de procesos se enfoca en la unificación de los distintos procedimientos de las organizaciones que utilizan diferentes prácticas para el mismo proceso. De este modo, para llevar a cabo las actividades de manera estándar se debe realizar un método, el cual esté previamente establecido y aceptado por la empresa para asegurar la eficacia de los procesos, puesto que ello constituye parte fundamental para aumentar la productividad empresarial, dado que permiten una mejor dirección y seguimiento de los procesos productivos de la organización.

En este sentido, es importante resaltar que las organizaciones que pretendan gestionar de manera idónea sus procesos logísticos, deberán en primer lugar ordenar o reordenar cada una de sus actividades para fomentar y promover una cultura de calidad en los procesos y actividades de la empresa, puesto que genera efectos positivos a través del aumento de la eficacia y eficiencia, lo que conlleva a una mejora de la productividad, disminución de costos y el incremento de la rentabilidad empresarial. De este modo, la estandarización de procesos se convierte en la herramienta más eficaz para dirigir y controlar. En base a ello poder utilizar la información resultante para tomar decisiones que mejoren la productividad de los distintos procesos del área de almacenamiento. (Gómez, 2012)

Ahora bien, en relación a lo anteriormente expuesto, los procesos Logísticos de las publicaciones bianuales del índice de desempeño Logístico del Banco Mundial mencionan que, a nivel global, evaluaron a 167 países, de los cuales dentro de los diez países con mejor desempeño se encuentran: Alemania ocupa el primer lugar, por

tercer año consecutivo, como el país con mejor desempeño con una puntuación de 4.20; Suecia ocupa el segundo lugar, con una puntuación 4.05; y el tercer lugar es ocupado por Bélgica, con una puntuación de 4.04. Por otro lado, en el desempeño en Latinoamérica y el Caribe, Panamá ocupa el lugar 38 con un desempeño de 3.28; Perú ocupa el lugar 83 con un desempeño de 2.69, siendo desfavorable frente al desempeño que ocupó en el año 2016; y Somalia ocupa el lugar 167, es el desempeño más bajo con una puntuación de 2.00. Chile logra ocupar el primer lugar, puesto que maneja de manera eficiente sus procesos Logísticos y, además, tiene mayores ingresos económicos, logrando incrementar sus utilidades.

Mientras que al hablar de la industria del calzado en el Perú, este alcanza el 18.7%, teniendo crecimiento favorable para los empresarios de dicho sector. Actualmente, el mercado peruano representa un escenario favorable para las empresas brasileñas de materiales y componentes de la industria. Es así que en el 2016 se reportaron transacciones comerciales entre Perú y Brasil en este sector específico por más de US\$ 5,2 millones. Es por ello que el Perú es considerado un país estratégico y figura entre los 20 principales destinos de las exportaciones del proyecto “By Brasil Components and Chemicals”, en el que participan empresas brasileñas que comercializan o producen insumos para calzado y artículos elaborados en cuero. Asimismo, el continuo crecimiento económico de la industria del calzado y la marroquinería en Perú ha hecho más estrecha las relaciones comerciales entre ambos países vecinos, sobre todo porque ahora el país es el cuarto mayor productor de calzado de América. (PerúRetail, 2019)

Por otro lado, de acuerdo con los datos del cuadro de oferta y utilización del Instituto Nacional de Estadística e Informática, en el Perú la industria del calzado es

demandada principalmente por el sector construcción, actividad que consume el 34,4% de la producción total de calzados. Le siguen los mismos fabricantes de calzado que representa el 18,7%, servicios de protección y seguridad (8,9%) y limpieza, servicios de apoyo a edificios y mantenimiento de jardines (7,0%). También demandan la administración pública y defensa (6,0%), extracción de minerales metálicos (4,9%), industria básica de hierro y acero (3,3%)

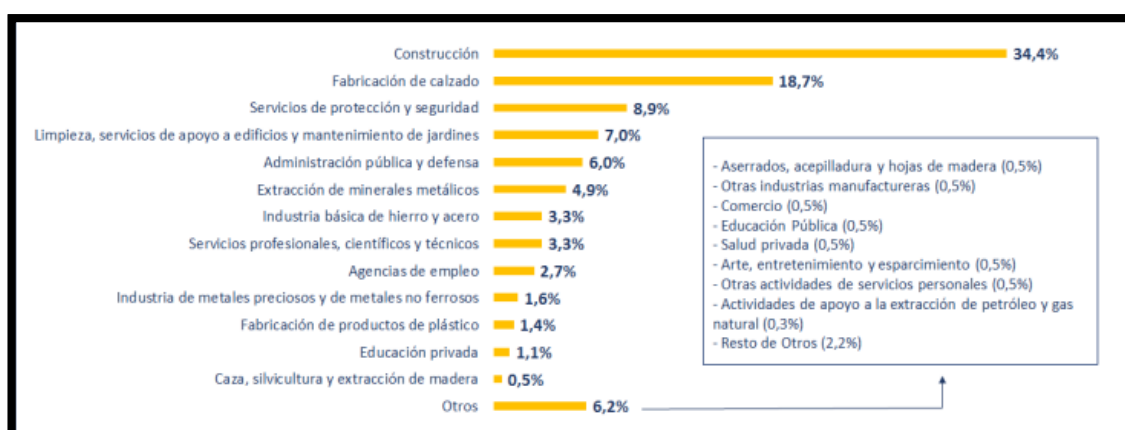


Figura 1: Principales actividades económicas demandantes de calzado en (2017)

Fuente: Instituto de estudios económicos y sociales

Hay que hacer referencia además ( Instituto de estudios económicos y sociales, 2017) a que el comercio exterior peruano de calzado estuvo concentrado en diez países. En cuanto a las importaciones, el 91.8% de las compras de calzado se concentran en cinco países: (1) China: 54.2%, (2) Vietnam: 18.8%, (3) Brasil: 10.2%, (4) Indonesia: 7.0% e (5) India: 1.6%. En tanto, para el mismo periodo, el 82.7% de las exportaciones de calzado se destinaron a (1) Chile: 27.0%, (2) Estados Unidos: 18.7%, (3) Colombia: 18.0%, (4) Ecuador: 15.8% y (5) México: 3.3%.

En el ámbito local, la empresa Calzados Viarelli se ubica en el distrito de El Porvenir, Av. Los Ángeles # 389, donde realiza sus operaciones. Es una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de calzado para dama en material

sintético. Dicha empresa cuenta con más de 40 años en el mercado liberteño, iniciando sus actividades en 1978. Actualmente, Calzados Viarelli cuenta con clientes en el extranjero, como son los países de Bolivia, Ecuador y Colombia; en relación al personal total, cuenta con 10 colaboradores dentro del taller y 6 que trabajan en sus hogares. Sin embargo, el hecho de estar posicionada en el mercado no escapa de los principales cambios que exige el constante dinamismo de los negocios. Es por ello, que se han detectado algunas dificultades en el área Logística; dicha dificultades se relaciona directamente en los 2 procesos Logísticos identificados (abastecimiento y almacenamiento), como consecuencia de las distintas quejas del personal operativo porque existe retrasos en el suministro continuo de la recepción y almacenaje de los diversos materiales requeridos para asegurar los servicios de forma ininterrumpida. Asimismo, la empresa en su intento por superar las diferentes dificultades encontradas ha realizado intentos de organizar los procesos del área Logística sin resultados favorables debido a la falta de compromiso de los colaboradores. Por otro lado, no tiene objetivos a corto y largo plazo, lo cual afecta en la productividad y rentabilidad de la empresa. Además, ningún proceso en la empresa se encuentra documentado, lo cual genera duplicidad de tareas, demora en proceso de inducción del nuevo personal, la comunicación no es eficiente y se generan tiempos muertos que conllevan a la maximización de costos y reducción de las ganancias. Ante todo esto, surge como solución a la problemática encontrada el uso de la estandarización de procesos para ejercer un mejor control, con el fin de que exista un correcto flujo de información. De esa manera se evitará incurrir en costos innecesarios, lo que a su vez conducirá a mejorar la rentabilidad empresarial.

## **Justificación**

La investigación se justifica de manera práctica, debido a que su propósito es aplicar la estandarización en la empresa para que ayude a conseguir los objetivos e incrementa la eficiencia de la empresa al implementar herramientas que aseguren la buena gestión Logística. Por otro lado, será beneficiada a través de la estandarización de procesos porque permite mejorar el flujo de información para satisfacer las demandas de los clientes tanto internos como externos, define con claridad la autoridad y responsabilidad del trabajo y crea niveles de integración entre colaboradores y las áreas de la organización; define el cómo, cuándo, quién y cuándo se deben realizar, lo que es muy importante porque ahorra tiempo, costos y aumenta la satisfacción del flujo de información. Esto debe ser sostenible en el tiempo porque estará plasmado en manuales y registros que deben ser usados por el capital humano con el fin de medir y lograr la mejora continua. Asimismo, esta investigación servirá como fuente de referencia para ser usada en otras investigaciones y para uso de los estudiantes de Ingeniería Empresarial, como también de las carreras afines.

## **Antecedentes**

En primer lugar, Avendaño y Díaz (2015), en su investigación “Estandarización de la documentación de los procesos de las empresas de Bogotá D.C, en la norma ISO 9001:2008 con cambios a 2015”, buscó determinar los lineamientos necesarios de los procesos y determinar los pasos de la implementación de un Sistema de Gestión de la calidad. El tipo de investigación es descriptiva. Se concluyó que para simplificar la toma de decisiones en las organizaciones de manera óptima, mejorar la calidad de los procesos, minimizar riesgo y lograr un desarrollo

sostenible como empresa se debe estandarizar los procesos de las diferentes empresas con base a la norma ISO 9001. Esto se relaciona con la presente investigación, dado que permite tener una visión amplia del área de trabajo y las técnicas que se utilizan para lograr estandarizar los procesos y los beneficios que trae consigo.

Así también, Cabrera (2014), en la tesis de grado “Propuesta de mejora en los procesos Logísticos de un centro de distribución de una empresa de tiendas de convenciones mediante el uso de técnicas de simulación”, publicada por la Universidad Católica Andrés Bello, en Caracas, Venezuela, en la cual el diagnóstico de la simulación determinó que las áreas que requieren más atención en cuanto al uso de los diferentes operarios o montacargas son: el proceso de bulto original, el proceso de medicina y el proceso de misceláneos. El modelo tiene una confiabilidad del 95 % y un porcentaje de error del 5 %. Se concluyó en un aumento en cuanto al despacho de cestas con medicina en el área de medicina, con un 95.87 % de aumento. En el área de misceláneo aumento un 38.28 %; esto generó un incremento positivo, puesto que las cestas eran surtidas con mayor velocidad y estas salían del sistema en menor tiempo. Por último, la cantidad de cestas, cajas y bultos originales que llegan a las diferentes bahías de despacho aumento un 6.59 % con respecto a la situación actual. Este antecedente denota la importancia que tiene determinar los procesos críticos en el área Logística para detectar los problemas y dar soluciones óptimas, tal como lo busca este estudio.

Por otro lado, Castellanos (2014) en su tesis de grado, titulada: “Análisis de los procesos Logísticos enfocado al operador logístico IPL en las importaciones de equipos petroleros a la ciudad de Esmeraldas”, publicada por la Universidad Tecnológica Equinoccial, en Quito, Ecuador, tuvo como objetivo desarrollar un

análisis de los procesos logísticos en 1PL a las importaciones de equipos petroleros a la ciudad de Esmeraldas, con la finalidad de que haya un correcto manejo de los procesos logísticos y así puede marcar la diferencia en el momento de ser competitivos en el mercado. Asimismo, establecer un esquema de abastecimiento de productos acorde a las necesidades y la producción, mejorando la posibilidad de negociación y producción nacional de petróleo, utilizando las herramientas que da el mercado para una venta rápida y fructífera. Se concluyó que en un mejor aprovisionamiento de recursos, mayores grados de producción se pueden encontrar; se aprovecha de mejor forma los recursos naturales y la planta no pasa sobre procesos de estanqueidad por el hecho de que en su proceso de abastecimiento haya alguna falencia. Finalmente, el éxito industrial es que la cadena de abastecimiento sea ágil, efectiva y certera; esto ofrece la creación de competencias tanto en proceso como en tecnología, en la que las plantas de producción no se ven afectadas por el hecho de que les falte materias primas o equipos para su correcto manejo. Esto creara capacidades industriales que permitan al país enfrentar nuevos retos. Esta investigación es un antecedente que da un enfoque en el correcto manejo de los procesos logísticos permitiendo aprovechar los recursos de manera eficiente y lograr mayor participación en el mercado, como pretende el presente trabajo de investigación.

Del mismo modo, Chagerben y Hidalgo (2015), en su tesis de Maestría titulada: “Análisis de la incidencia en la aplicación de los procesos de la Logística inversa en la administración de la cadena de valores de las pequeñas empresas comerciales de la ciudad de Guayaquil”, publicada por la Universidad de Guayaquil, en Guayaquil, Ecuador. Aquí se tuvo como objetivo analizar las incidencias de una



aplicación de la Logística inversa en las pequeñas empresas comerciales de la ciudad de Guayaquil, el diseño de investigación metodológico que usaron está basado en el método científico descriptivo cualitativo, no experimental de tipo transversal. La población a investigar asciende a 1421 pequeñas empresas comerciales con una muestra de 302 observaciones, obteniendo como resultado del total de pequeñas empresas encuestadas que 91% no posee procesos estandarizados para aplicar a las devoluciones, y el 9% si posee estandarizado sus procesos de devoluciones. Los autores concluyen que los factores más influyentes en los procesos de Logística directa e inversa es la falta de aplicación de procesos estandarizados en los siguientes aspectos: recepción y almacenamiento de los productos devueltos, establecer políticas idóneas para la devolución de mercadería, acuerdos establecidos con el proveedor para el tratado en la aplicación de garantía y reparación de productos defectuosos, creación de procesos para la recuperación de valor en productos fuera de uso. Así mismo, que la Logística es un proceso inherente en la administración de la cadena de valores, sin importar el tipo o tamaño de la organización, de tal manera que se sugiere estandarizar los procesos y procedimiento para que sus operaciones puedan desarrollar de manera sostenible. Este estudio es importante porque contribuye así a reforzar la idea de que la estandarización de los procesos en el área Logística es vital para que la organización sea eficiente y entregue productos o servicios sin variación evitando las devoluciones, logrando la satisfacción del cliente; tal como se busca en la presente tesis.

También, Florián y Gil (2016), en su investigación “Propuesta de Modelo de estandarización de los procesos productivos como base para la implementación de un sistema de gestión de calidad en la empresa Mecanismos F.M. S.A.S.”, tuvo

como objetivo detallar la información teórica e identificar áreas y procedimientos para implementar un modelo de estandarización de procesos. El tipo de investigación es no experimental mediante el método analítico-descriptivo. Se concluye que el modelo que ha generado proporciona seguridad y promueve el aseguramiento de la calidad para mejorar la eficiencia organizacional de la planta. Este antecedente es importante porque muestra el análisis que se debe hacer para poder construir un modelo de estandarización de procesos que permitan mejorar la eficiencia y productividad, como se busca en la presente investigación.

Labarca y Vásquez (2012), en su investigación “Calidad y estandarización como estrategia competitiva en el sector agroalimentario”, tuvo como objetivo realizar una revisión para analizar la evolución de la calidad y la estandarización. El tipo de investigación es documental o bibliográfica. Se concluye que para que las organizaciones obtengan ventajas competitivas se debe ver a la calidad como estrategia diferencial que les permita a las empresas mejorar la eficiencia y eficacia. El antecedente permite conocer que mediante un plan calidad en las áreas de las empresas se logra mejorar tiempos e incrementar la productividad, así como se dará en la presente investigación.

Por otro lado en la investigación, Umaginga (2016), en su tesis de grado titulada: “La Administración del capital de trabajo y su influencia en la rentabilidad de la empresa Corporación Logística Integral S.A en los periodos 2013-2014 en el Distrito Metropolitano de Quito”, publicada por la Universidad Central del Ecuador, en Quito, Ecuador. En la investigación se obtuvo como resultado que el manejo de los recursos económicos de la empresa CLI S.A. es adecuado de acuerdo al giro del negocio, pues los resultados obtenidos después de comprar dos periodos de trabajo

demuestran manejo eficiente de los recursos económicos-financieros, lo que lleva a un incremento de la liquidez. Así también, con la elaboración de los presupuestos Proforma se pretende conseguir un manejo eficiente y efectivo de los recursos, puesto que estas proyecciones son lineamientos para mantener un equilibrio económico y financiero en todos los niveles de la empresa. Finalmente, la aplicación de los elementos teóricos y conceptuales de la presente investigación facilitará una eficiente y oportuna gestión contable y financiera; incidiendo en la optimización de los indicadores financieros de liquidez, actividad, endeudamiento y rentabilidad de la empresa CLI S.A. Esta investigación se considera un antecedente, puesto que, al aplicar presupuestos y proformas a la empresa se puede tener un escenario futuro al cual las entidades deben estar anticipadas para no sufrir desbalances en la rentabilidad. Eso también se busca en la presente tesis.

Del mismo modo, Vivar y Zhindón (2015) en su tesis de Maestría titulada: “Propuesta de un modelo de Gestión para la mejora de los procesos Logísticos de la flota de tractor camiones. Caso de estudios: Empresa Logimanta S.A”, publicada por la en la Universidad Politécnica Salesiana, en Cuenca, Ecuador. Aplicaron un diagrama de flujo de procesos que dio como resultado que la empresa no cuenta con esquemas que facilite delimitar tiempos de realización de tareas, a fin de evitar cuellos de botella o actividades con demora. Recomiendan que todo proceso sea documentado con esquemas de Diagramas de Análisis de Procesos. Concluyen que la Logística es una herramienta eficaz que origina ventajas competitivas, tales como lograr optimizar la producción en la provisión de bienes y servicios, en la distribución, alcanzando la entera satisfacción de sus clientes, puesto que según la encuesta aplicada a dichos clientes manifiestan que las entregas de sus productos ha

mejorado respecto al tiempo con un grado de eficiencia del 87% respecto al 42% registrado antes de la propuesta del modelo de gestión ofreciéndoles valor agregado. Además, que con la estructura de un mapa de procesos se pudo evidenciar cuáles son las tareas, paso a paso, los roles, la relación entre las distintas áreas de la empresa, los tiempos de ejecución y el personal responsable. Finalmente, en el análisis de rentabilidad de transporte de Courier muestra una ganancia global de 3,99%. Este estudio es importante porque evidencia que al tener los procesos documentados evita los cuellos de botella, puesto que cada colaborador sabe sus funciones.

Así también, Flores (2014), en su tesis de grado “La gestión Logística y su influencia en la rentabilidad de las empresas especialistas en implementación de campamentos para el sector minero en Lima Metropolitana”, publicada por la Universidad de San Martín de Porres, en Lima, Perú. La investigación es de carácter aplicado y se centra en un nivel descriptivo. La población fue 8 empresas dedicadas al abastecimiento de campamentos en el sector minero, ubicadas en Lima Metropolitana. Se tuvo una muestra de 48 personas por empresa entre hombres y mujeres, y se obtuvo como resultado que el 43.75 % de los encuestados manifestó que la empresa contempla dentro del Plan de Trabajo la Programación de Compras; pero el 47.92 % negó que en su centro de trabajo se contemple la programación de compras, y el 8.33 % indica que a veces contemplan el tema de programación de compras. En cuanto a las compras, el 62.50 % de los encuestados manifestó que en su empresa sí se lleva a cabo una eficiente gestión de compras, mientras que un 31.25 % indicó que no es así; y por último el 6.25 % indicó que a veces se realiza de manera eficiente la gestión de compras en su empresa, y esto repercute positivamente en la rentabilidad económica, en el transporte. La investigadora concluye que la gestión de

compras y abastecimiento en un porcentaje razonable de empresas es deficiente porque no logran identificar con claridad los procesos y se recurre a la improvisación, ocasionando así que los usuarios reporten requerimientos innecesarios y sin sustento, lo cual influye negativamente en la rentabilidad económica. El antecedente apoya así a la gestión de los procesos del área Logística puesto que, al tener una buena gestión en los procesos que la conforman, hacen posible una maximización de eficiencia, logrando reducir los costos y los cuellos de botellas, como se busca en la presente tesis.

Por consiguiente, tenemos a Martínez (2013) con la tesis de grado titulada “Propuesta de un modelo de estandarización en los procesos de producción en un conjunto de Mypes de Villa El Salvador para la fabricación de puertas contraplacadas de madera”, publicado por la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú. La investigadora optó por insertar nuevos procesos y técnicas de fabricación de las puertas contraplacadas; con la finalidad de añadir valor agregado al producto y el cumplimiento de las especificaciones técnicas exigidas por el mercado internacional. Las herramientas que usó para estandarizar fueron mapa de procesos, diagrama de flujo, indicadores de Gestión, Diagrama SIPOC, Manuales de procedimientos. Finalmente, con la aplicación de la metodología de trabajo propuesta mejorarán los niveles de calidad de los productos, a partir de la cual podrán mejorarla y/o mantenerla. Este estudio es importante porque al aplicar la metodología desarrollada se logra reducir la variación en los productos, reducir costos y poder competir con empresas a nivel mundial. Esta investigación refuerza el hecho de estandarizar los procesos, como se busca en la presente tesis.

Asimismo, Zafra (2014), con su tesis de grado titulada “Propuesta de estandarización del proceso logístico para mejorar la gestión Logística de la empresa Inversiones Ferronor E.I.R.L de la ciudad de Bambamarca, Provincia de Hualgayoc-Cajamarca 2013”, publicada por la Universidad Nacional de Cajamarca. El objetivo general de la investigación fue formular una propuesta de estandarización del proceso logístico para la Empresa Inversiones Ferronor E.I.R.L de la ciudad de Bambamarca, Provincia de Hualgayoc - Cajamarca, con la finalidad de mejorar la gestión Logística. Primero, el autor realizó un diagnóstico situacional definiendo las fortalezas y debilidades de la empresa, así como también las amenazas y oportunidades. Complementario a ello realizó encuestas a los colaboradores del área Logística y algunos clientes, donde determinó la necesidad de implementar un modelo que contribuya a mejorar el desempeño del proceso logístico; esto debido a que existían problemas en el control de inventarios, abastecimiento de materiales manejo y distribución de mercaderías. Luego presentó la propuesta de estandarización que consiste en ubicar el proceso dentro de la organización mediante un mapa de proceso. Además, determinó el desarrollo del proceso actual, basándose en observación y recolección de datos. Finalmente, presentó el proceso ya estandarizado junto con su descripción y el alcance de cada actividad. Así llegó a determinar la implicancia negativa que tiene el manejo empírico del proceso logístico, en el abastecimiento, según la información obtenida existe gran deficiencia en la gestión de los inventarios, no cuentan con espacios suficientes y asignados para cada tipo de mercaderías. Mediante la diagramación del proceso logístico logró definir la secuencia de actividades que intervienen en los sub procesos y determinó que el personal no tiene sus funciones bien definidas, pues el organigrama no lo tienen plasmado.

Así también, Cruzado (2015), menciona con su tesis de grado titulada: “Implementación de un sistema de control interno en el proceso Logístico y su impacto en la rentabilidad de la constructora Rio Bado S.A.C. en el año 2014”, publicada por la Universidad Privada del Norte, en Trujillo, Perú. El objetivo de la investigación fue determinar el impacto de la implementación de un sistema de control interno en el proceso logístico en la rentabilidad de la constructora RIO BADO S.A.C. La investigadora realizó la evaluación mediante cuestionarios y métodos de valuación al sistema de control interno del área de Logística de la empresa. Se logró conocer las características y debilidades de la organización. Se aplicó la metodología del COSO I, obteniendo como resultado que el Área de Logística será más eficaz con la implementación del Sistema de Control interno (se evitarán robos, el almacenamiento de materiales se realizará de manera correcta para evitar desperdicios, se contará con personal calificado que realice los requerimientos exactos a los mejores proveedores del mercado). En cuanto a la rentabilidad, en el año 2013 se vio afectada por pérdidas originadas en el área de Logística, las cuales ascendieron a S/. 119,025.00, sin embargo, con la implementación del sistema de control interno en el área de Logística, el costo beneficio es de 58,677.00 nuevos soles aproximadamente. Por último, se concluye que la implementación de un sistema de control interno conducirá de manera eficiente la operatividad de la empresa y se verá reflejada en sus resultados. Esta investigación se considera un antecedente porque muestra que al tener los procesos logísticos estandarizados y controlados existe eficiencia en la ejecución de las actividades beneficiando a la organización. Justamente, lo que busca la presente investigación.

Finalmente, Ynfantes (2017) con su tesis de grado titulada “Modelo de estandarización de los procesos operativos y su influencia en la satisfacción del cliente de la comercializadora Eléctricos REXEL S.A.C., 2017”, publicada por la Universidad Privada del Norte, Trujillo, Perú. La investigación tuvo como objetivo general determinar la influencia del modelo de estandarización de procesos operativos en la satisfacción del cliente de la comercializadora eléctricos REXEL S.A.C. de la ciudad de Trujillo en el año 2017. Tuvo una muestra esta investigación de 87 clientes del 2017, escogidos de manera aleatoria, para la cual realizó una encuesta. Además, desarrolló el diagrama de procesos operativos con sus respectivas fichas. Asimismo, la empresa solicitará un préstamo de S/. 45,000.00, en un periodo de pago de 5 años y con TCEA de 13.93%. Con el cumplimiento de objetivos, en la proyección se tendría un valor neto de 150,384.41 soles con una tasa interna de retorno de 94.19%, teniendo una recuperación del capital aproximadamente en el segundo año. Los resultados confirman el incremento de las ventas como resultado de la satisfacción del cliente, reduciendo en un 9.8% de ventas canceladas y teniendo todas las quejas de las clientes atendidas. Este estudio es importante puesto que, al invertir en estandarizar los procesos, se mejora positivamente la calidad del producto y se mejora la relación con los clientes internos como externos. De esta manera se maximizan las ventas y por ende las utilidades, pudiendo recuperar la inversión en un periodo corto. Esta investigación refuerza el hecho de estandarizar los procesos como se busca en la presente tesis.



## **A) Estandarización de Procesos**

Según Franklin (2014) y Pardo (2012) la estandarización de procesos es establecer un estándar en los procesos, documentarlos según la tarea que se realiza en dicho proceso, el orden que se debe seguir, los materiales y herramientas se seguridad que se deben usar para su realización, contribuyendo a la mejora continua para lograr ser competitivos en el mercado. Todo lo antes expuesto creará valor en los clientes puesto que se les entregará productos sin variación, con los mejores estándares de calidad.

Asimismo, Lefcovich (2009) sostiene que la estandarización en la filosofía Kaizen cumple el objeto de superar los efectos para obtener nuevos estándares. En la mejora de este continuo proceso se aplica el Círculo de Deming, consistente en Planear – Realizar – Evaluar – Actuar (PREA). Este proceso debe ser efectuado en la totalidad de los procesos de cada área. La estandarización se debe aplicar en todos los procesos del área mediante el proceso denominado EREA (Estandarizar – Realizar – Evaluar – Actuar).

Finalmente, Cortés (2017) refiere que es establecer un patrón en la transformación de entradas en productos terminados conforme a un modelo de desempeño específico y documentado con el fin de unificar los procedimientos de las organizaciones y que lo miden a través de indicadores referidos a la eficacia y la eficiencia de los procesos para lograr ser competitivos en el mercado.

### **Beneficios de tener los procesos estandarizados según Lefcovich (2009)**

- Evita tener fallas en la programación de los procesos.
- Reducir sus tiempos o plazos de realización o respuesta.

- Reducir sus niveles de fallos e insatisfacciones.
- Tener insumos disponibles para la fabricación, evitando el desabastecimiento.
- Permite tener eficiencia al ejecutar los procesos.
- Reduce costosos errores, debido a que se evitan fallas en los procesos porque estos ya fueron identificados previamente y documentados.
- Mejora la imagen de los clientes hacia la organización.
- Evita el sobre costo por procesos y las compras innecesarias.

### **Pasos para estandarizar**

Según Cortés (2017), los pasos para estandarizar el trabajo son:

1. Definir los procesos actuales a estandarizar. ¿Cómo se está haciendo?  
Se plasma con diagramas de flujo o dibujos sobre cómo se realiza el proceso actualmente.
2. Hacer el estudio de los procesos actuales definidos. Comparar los procesos actuales con el estándar a implementar.
3. Establecer los objetivos de cada proceso y diseñar el proceso correcto. ¿Qué se debe hacer? realizar los ajustes al proceso para que elimine las duplicaciones y todo aquello que genere ineficiencias.
4. Analizar una evaluación de las modificaciones del proceso. Se realiza una evaluación de las modificaciones en el proceso con el jefe del área.

### **Eficiencia de los procesos**

De acuerdo con Pérez (2012), la eficiencia se define como la utilización de recursos de manera óptima para satisfacer las necesidades. Asimismo, señala que un colaborador eficiente produce 27 piezas en lugar de 26 en las mismas condiciones que son 8 horas de trabajo o si consume menos cantidad de materia prima y cumple con la normativa interna de manera intachable.

### **Eficiencia de Procesos Logísticos**

Se refiere al cumplimiento de los objetivos logísticos haciendo uso óptimo de los recursos brindados, y dentro de los recursos se entiende que son materia prima, tiempo, recurso humano, financiero y tecnológico.

### **Eficacia**

Pérez refiere que la eficacia es cumplir con lo planteado por la organización, y debe estar alineado con la visión empresarial. Por ello la eficacia se mide por el logro de objetivos. Asimismo, la eficacia está muy relacionada con la planificación y se identifica con la contribución de la satisfacción del cliente.

### **Eficacia de los Procesos Logísticos**

La eficacia de los procesos logísticos se define como la congruencia entre objetivos logísticos y resultados observables.

## Diferencias entre Eficiencia y Eficacia

Tabla 1: *Diferencia entre los términos de eficiencia y eficacia*

EFICIENCIA	EFICACIA
Énfasis en los medios	Énfasis en los resultados
Hacer las cosas de manera correcta	Hacer las cosas correctas
Resolver problemas	Alcanzar objetivos
Salvaguardar los recursos	Optimizar la utilización de los recursos
Cumplir tareas y obligaciones	Obtener resultados
Entrenar a los colaboradores	Proporcionar eficacia a los colaboradores

Fuente: Recursos (Fernández. Ríos y Sánchez, 1997)

### Procesos de la Logística

López (2014) define que la Logística abarca los siguientes procesos:

**Aprovisionamiento:** dentro de esta actividad se encuentran la realización de los pedidos, el transporte y el almacenamiento de las materias primas y otros aprovisionamientos requeridos para realizar el proceso de producción. El objetivo del proceso de aprovisionamiento es que la empresa elabore los productos continuamente, corriendo el riesgo que las maquinas se paren. Los encargados deben conseguir los suministros de manera favorable, evitando el exceso en el stock.

**Fabricación:** es el proceso donde se transforma la materia prima adquirida, convirtiéndolo en productos terminados, listos para la venta.

**Distribución:** en este proceso, se almacena temporalmente el producto terminado listo para la venta y se transporta hasta los puntos de venta final.

## **Flujo Logístico**

Para Garay (2017), el flujo logístico es un conjunto de actividades que deben ejecutarse de manera rápida, para poder satisfacer la demanda.

1. La empresa debe tener sus áreas de producción y almacenamiento de los productos definidos.
2. Luego del abastecimiento de la materia prima necesaria a través de los proveedores seleccionados, los materiales deben ser almacenados para después ser transformados en productos listos para la comercialización.
3. El distribuidor es quien se encarga de agrupar los productos según lo que establece la empresa, para así poder transportarlos hasta los mercados donde serán expuestos al público.
4. Los puntos de ventas encargados de comercializar, reciben los productos, y los exhibirán de manera oportuna con la finalidad de que el cliente adquiera y pague por el producto.

Por lo anterior mencionado, el área Logística necesariamente debe saber adaptarse a todo tipo de escenarios, cambios radicales, situaciones que se presenten, de tal manera que sea flexible. Además, debe coordinar eficientemente las actividades de su incumbencia para poder responder de manera rápida las exigencias del mercado. Si los procesos del área ya mencionada no funcionan de manera coordinada, esta se rompería y desencadenaría una serie de problemas que afectaría fuertemente a la

organización. Una consecuencia de una mala coordinación ocasionaría un cuello de botella, el cual hace referencia al rendimiento de los procesos en las áreas e indica que se tomó demasiado tiempo en un proceso, que como consecuencia genera tiempos muertos, puesto que no le permite trabajar de manera alineada a los demás procesos, porque, como se sabe, los procesos dependen uno del otro. Finalmente, los cuellos de botella como tiempos muertos, acompañados de la variabilidad, impiden que la Logística tenga un buen desempeño, obteniendo espacios vacíos, inestabilidad en que participan como ejecutores del proceso, conocidos como brechas.

### **Proceso de Abastecimiento**

#### **Definición**

Se encarga de realizar las principalmente las actividades de comprar, recepcionar, almacenar y administrar el inventario. Además, se encarga de buscar, seleccionar, registrar y estar en comunicación constante con los proveedores convenientes para la empresa.

Garay (2017) manifiesta que la empresa es la encargada de disponer de manera eficaz del conjunto de operaciones, las cuales deben estar de las mejores condiciones en cuanto a la cantidad, tiempo, precio y calidad; deben existir todos los materiales necesarios para lograr el funcionamiento.

#### **Ciclo de Abastecimiento**

Garay (2017) explica que el proceso de abastecimiento empieza cuando interviene el cliente interno, y culmina cuando se cubre la necesidad requerida, y de esta manera se satisface el pago con el proveedor. Este ciclo tiene seis fases, en las que participan diferentes departamentos de la empresa,

produciéndose así acciones y consecuencias que satisfacen las necesidades del cliente interno.

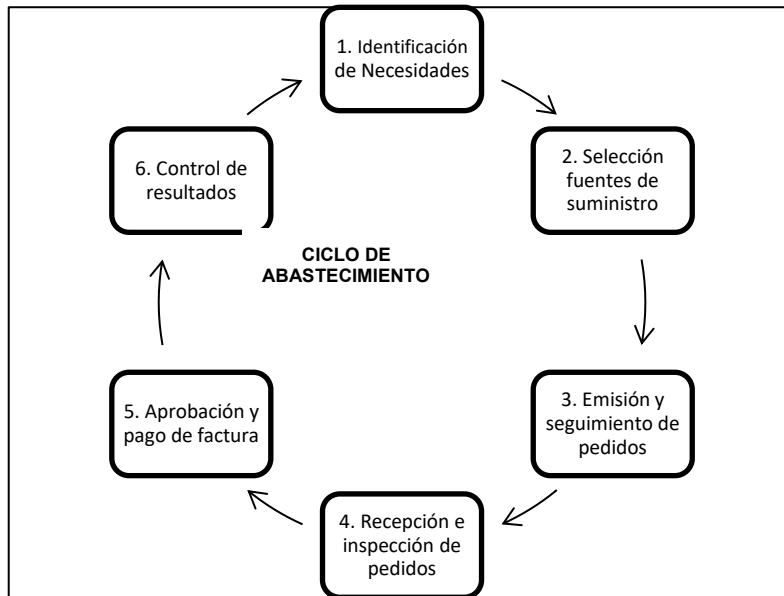


Figura 2: Ciclo de Abastecimiento. Garay. (2017) Logística: Conocimientos, habilidades y actitudes

### Funciones de Abastecimiento

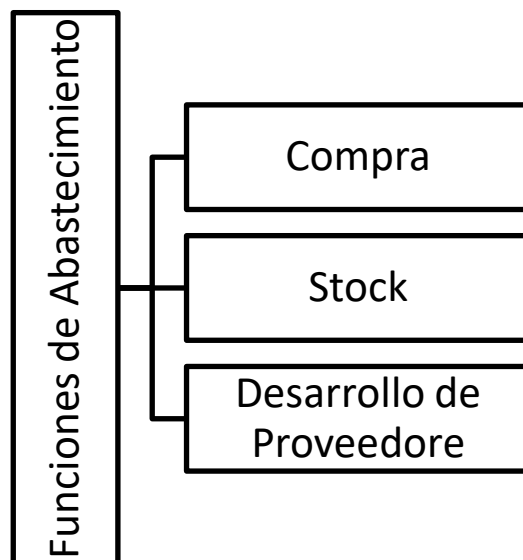


Figura 3: Funciones de Abastecimiento. Garay. (2017). Logística: Conocimientos, habilidades y actitudes

- **Función Compras:** es la sección encargada de conseguir los materiales, productos, insumos, etc. al precio más favorable para la empresa. Estos requerimientos lo solicitan todas las áreas de la empresa, y los responsables de este proceso también se encargan de que el inventario de la empresa esté al tanto de todo lo adquirido. La realización de los dichos objetivos tiene relación con la consecución de los requisitos a exponer:

A. La calidad de los materiales debe ser apropiada para los fines requeridos, por lo que se debe tener en cuenta los estándares de calidad para la adquisición y la adecuada selección de los proveedores.

B. El tiempo de recepcionar los materiales debe ser la adecuada, para que estos estén a disposición del área de producción al momento en que lo soliciten y en la cantidad óptima.

C. La cantidad de dinero pagado por los materiales debe ser la adecuada y estar de acorde al mercado.

- **El stock**

Administrar de manera eficiente los recursos que se encuentran almacenados y evitar comprar ciertos productos es la finalidad que persigue la empresa con los stocks. Se clasifican de la siguiente manera:

A. Stock Activo o de ciclo: Lo conforman las existencias que tiene en la actualidad la empresa para satisfacer la demanda normal y se mantiene entre un nivel máximo y mínimo. La



capacidad de almacén es la que establece la mayor cantidad o el recurso de inversión en la mercadería y los costos que se desprenden de la gestión de almacenamiento. El mínimo se da por la posibilidad de que haya quiebres de stock y no se atienda la demanda. El stock se va vendiendo y renovando cada cierto periodo de tiempo, dándose así un ciclo de reaprovisionamiento. Los stocks activos pueden formar parte de un stock de presentación ante la vista del cliente, o de un stock de almacén.

- B. Stock de seguridad: Estos tienen como finalidad satisfacer las demandas de los consumidores imprevistos o demoras en los tiempos de entrega de la materia prima por los proveedores. Cuando la demanda es superior a la producción se puede romper el stock; esto quiere decir que no hay qué venderle a los clientes. El stock de seguridad complementa al stock de activos, tratando de evitar quiebres en el stock durante el plazo de entrega.
- C. Stock óptimo: Este tipo de stock permite cubrir demandas más allá de las planificadas y al mismo tiempo se maximiza la rentabilidad de almacén / capital invertido.
- D. Stock cero: Es una estrategia Logística de almacenamiento donde se aplica la técnica Just inTime, la cual consiste en aprovisionar solo cuando es necesario y en la cantidad precisa. Por ello se evita la generación de costos de almacén.

Este tipo de stock se da por dos factores: el encarecimiento en tiempo de adquisición y la celeridad en el suministro. Esta estrategia es rentable siempre que los gastos de almacén y financiamiento sea mayor al ahorro obtenido de poder aprovechar ofertas.

- E. Stock estacional o de temporada: Son aquellos que se crean para dar respuesta a la demanda según las temporadas.
- F. Stock de especulación: Este utiliza solo en productos específicos. Nace para enfrentar la variación esperada en la demanda, la materia prima o el precio. Este tipo de stock era utilizado en tiempos de guerras, problemas sociales, etc. Este tipo de stock también es posible en los combustibles, el mercado de las armas, los granos entre otros.
- G. Stock de tránsito: Este permanece en las instalaciones de tránsito entre el almacén y el comprador. A veces los fabricantes no reaccionan instantemente a los pedidos solicitados por el comerciante, para atender la demanda es necesario que este disponga de stocks mientras los productos para la reposición no están en la empresa.

## **Almacén**

### **Definición**

De acuerdo con lo señalado por Morilla (2015), es un ambiente donde se realizan diversas actividades como la recepción, custodia, conservación y expedición de mercancías. Su buena distribución de espacio nos dará una mejora en los resultados obtenidos a todos los niveles. En esta área se encuentran actividades como: Gestión de entrada y recepción de los pedidos, la gestión de ubicaciones, clasificación y colocación, la preparación de pedidos, la preparación de pedidos, protección y conservación, y distintas funciones: Recepción de materiales, registro de entradas y salidas del almacén, mantenimiento de materiales y de almacén, despacho de materiales.

### **Recepción y control**

La recepción y control de almacén cumple una función de suma importancia, pues asegura un eficiente flujo de productos hacia las otras áreas y lleguen con calidad y en la cantidad adecuada al cliente, manipulándolos correctamente y manteneros de la manera más económica posible.

### **El almacén como centro de producción**

De acuerdo con lo señalado por Anaya (2015); es posible considerar esta área como un centro de producción donde se realizarán una serie de actividades relacionadas con recepción de materiales, embalajes, etiquetados, almacenamiento, selección de pedidos, expedición y entregas. Se compone de diversas áreas definidas como instalaciones específicas de producción.

## Tipología de los almacenes

El almacén puede ser clasificado de múltiples formas dependiendo de sus objetivos, sector industrial, artículos que alberga, etc. Desde el punto de vista funcional, se clasifican en dos grupos: Almacenes industriales o fabriles de materia prima y Almacenes comerciales de productos terminados

## Tipos de existencias en el almacén

- **Materias primas:** Las que se almacenan para luego ser llevadas para su transformación o elaboración al área de Producción.
- **Productos semiterminados:** Productos que la entidad fabrica, pero aún no se llevan al punto de venta porque falta que pasen por algún otro proceso.
- **Productos terminados:** Productos fabricados por la empresa, listos para ser llevados a los puntos de venta para la adquisición del cliente final.
- **Mercaderías:** Materiales comprados por la empresa y destinados a los puntos de venta sin ninguna transformación.

## B) Rentabilidad

### Definición

La palabra "rentabilidad" es una noción general de la acción económica que mide la ganancia que puede obtenerse en una situación particular. Es el denominador común de todas las actividades productivas. Se hace necesario introducir algunos parámetros a fin de definir la rentabilidad.

Según Gómez (2013), la rentabilidad empresarial es la medición eficiente con la que la empresa gestiona los recursos económicos y financieros que tiene a

disposición. Se puede decir entonces que es la relación entre los resultados que obtienen la empresa y la inversión que se realizó para ello. Al realizarse la consecución de los resultados y las inversiones se determinan dos tipos de rentabilidad: económica y financiera. La rentabilidad económica relaciona el resultado económico (resultado antes de intereses e impuestos) con las inversiones o activos totales, es por ello que se le denomina un indicador de la gestión económica, puesto que es independiente de cómo están financiadas las inversiones, mientras que la rentabilidad financiera relaciona el resultado neto con los recursos propios.

La rentabilidad, de acuerdo con Gómez (2013), se define como los conocimientos que se aplican a toda actividad económica en la que se transportan determinados medios, materiales, humanos y financieros con la finalidad de maximizar lo invertido en ello. En la ciencia económica, el término rentabilidad se maneja de manera muy variada y son varias las cercanías doctrinales que intervienen en alguna de sus facetas. En general la rentabilidad es la medida del rendimiento que en un determinado periodo de tiempo se obtienen de las inversiones realizadas para su consecución. Esto lleva a una comparación entre la rentabilidad generada y los recursos utilizados para su consecución, con la finalidad de poder la elegir entre las alternativas o medir la eficiencia de las actividades realizadas. Este análisis puede ser a priori o a posteriori.

Proaño (2014), en tanto, dice que la rentabilidad representa un indicador financiero que determina la medición de la capacidad de la empresa en una actividad económica por la que obtiene ganancias o beneficios. Además, está

relacionado con el tiempo planeado para la recuperación de la inversión, especificando la tasa de variación o crecimiento que se ha obtenido del monto inicial de capital.

Finalmente, Court (2010) refiere que la rentabilidad de una empresa significa comparar los resultados con distintas partidas del balance o de la cuenta de pérdidas y ganancias. Miden el nivel de eficiencia y eficacia en la utilización de los activos de la empresa en relación con la gestión de sus operaciones.

### **Tipos de Rentabilidad**

#### **Rentabilidad Económica**

Para Peset y Palomares (2015), la rentabilidad económica o rentabilidad de los activos se conoce como ROA (return on assets). La ROA -llamada también rendimiento de los activos- es una ratio que apunta a la rentabilidad de las operaciones de la organización muy al margen de su financiación. Por ello, pretende medir la eficacia de la empresa en la gestión de sus activos sin tener en cuenta cómo se han financiado esos activos. El denominador del ratio se compone basándose en la inversión, la cual se pretende medir, es decir, los activos o inversiones totales de la empresa que se han confiado a esta para la obtención de retornos.

Partal, Cano, Moreno y Gómez (2012) sostienen que la rentabilidad económica o de la inversión es una medida referida a un determinado periodo de tiempo, del rendimiento de los activos de una empresa con independencia de la financiación de los mismos. De aquí que, según la opinión más extendida, la rentabilidad económica sea considerada como una medida de la capacidad

de los activos de una empresa para generar valor con independencia de cómo han sido financiados, lo que permite la comparación de la rentabilidad entre empresas sin que la diferencia en las distintas estructuras financieras, puesta de manifiesto en el pago de intereses, afecte al valor de la rentabilidad.

### **Rentabilidad Financiera**

Peset et al. (2015) indica que la rentabilidad financiera o de los fondos propios, denominada en la literatura anglosajona return on equity (ROE), es un cálculo enfocado a un periodo de tiempo determinado. De los resultados generados por capitales propios de la empresa, normalmente estos son independientes de la repartición de lo logrado mediante su inversión. Asimismo, la rentabilidad se considera la medida más requerida por los accionistas o dueños de la organización, porque se busca maximizar el interés propio. Por otro lado, una rentabilidad financiera insuficiente significa una limitación en la adquisición a nuevos fondos propios porque esta rentabilidad hace referencia a los fondos generados por las actividades internas y porque puede llevar a un impedimento financiero externo.

### **Eficiencia de las ventas**

La eficiencia de las ventas mide la capacidad de obtener rentabilidad que tiene el proceso comercial a través de las ventas que realiza la empresa en su actividad empresarial. Para calcular la rentabilidad sobre ventas de una empresa se emplea el indicador ROS (Rentabilidad de las ventas).

**Rentabilidad de las ventas:** Este margen de rentabilidad sobre ventas muestra la capacidad que tiene la empresa de producir beneficios en relación a las

ventas que realiza en la actividad de la empresa; da a conocer el importe que gana la empresa por cada unidad monetaria vendida. (Court, 2010)

Para el cálculo de este índice se pueden utilizar la siguiente fórmula:

$$ROS = \frac{\text{Utilidad de las ventas}}{\text{Ingresos generados a partir de las ventas}} * 100$$

### **Eficacia de las ventas**

La eficacia de las ventas se mide a través del crecimiento sostenible de ventas, o crecimiento auto sustentado, es decir, el crecimiento de las ventas que se puede financiar sin realizar cambios en la estructura de financiamiento existente (cambios en el grado de endeudamiento o emisión de nuevo capital) ni en la distribución de ganancias. (Court, 2010)

Es posible calcular el crecimiento de ventas mediante la siguiente fórmula

$$E V = \frac{\text{Beneficios reales}}{\text{Beneficios previstos}} x 100$$

El crecimiento sostenible de ventas es un indicador que se relaciona con los beneficios previstos. Señala la congruencia que existe entre las metas competitivas y las metas propuestas de la empresa. (Court, 2010)



## Rentabilidad de la inversión

La rentabilidad es una medida financiera de gran importancia a la hora de valorar una inversión. Aunque el propósito de toda inversión es generar beneficios. Por lo tanto, una inversión puede tener varios niveles de rentabilidad. Uno de los ratios más utilizado para medir la rentabilidad de una inversión es la ratio conocida como:

$$ROI = \frac{\text{Utilidad operativa}}{\text{Inversión neta ajustada}} \times 100$$

Este es un indicador financiero que mide el beneficio resultado de una inversión por parte de la empresa u organización y, por tanto, la efectividad de dicha inversión. De esta manera, cuando la utilidad proveniente de la inversión es favorable a lo invertido, hablamos de un ROI alto. El propósito de este cálculo es decidir si continuar o no continuar con la inversión tras haber medido las tasas de retorno o beneficio económico realizado. (Court, 2010)

## Definición de términos básicos

**Estandarización:** El estudio del trabajo es el examen sistemático de los métodos para realizar actividades con el fin de mejorar la utilización eficaz de los recursos y de establecer normas con respecto a las actividades que se están realizando.

**Calidad del proceso:** Se refiere al grado que un proceso es aceptable con referencia al cumplimiento de medidas de calidad.

**Crecimiento de las ventas:** mide la eficiencia que alcanza una empresa durante sus operaciones a través del proceso comercial; normalmente se mide con las ventas del sector o con los pronósticos históricos de ventas.

**Cumplimiento de despacho:** Es el tiempo de entrega del despacho en el momento pactado y tiene como objeto controlar la eficacia de los despachos efectuados por el área.

**Crecimiento de las ventas:** Se enfoca en el porcentaje con el cual ha crecido o decrecido el periodo o la actividad que se está analizando.

**Eficiencia de tiempo:** Es la capacidad de lograr el efecto que se desea en cuestión en el menor tiempo posible.

**Entrega a tiempo:** Es el nivel de cumplimiento del proveedor de la empresa para la entrega de los pedidos en la fecha o período de tiempo pactado. Si la misma se entrega antes o después del momento pactado, se considera como un pedido no entregado a tiempo.

**Pedidos oportunos:** Consiste en conocer el nivel de cumplimiento de los despachos de recursos a los clientes internos en cuanto a los pedidos solicitados por los mismos en un periodo determinado.

**Procesos estandarizados:** Es la transformación de entradas en productos terminados conforme a un modelo de desempeño específico (patrón) delineado por los conjuntos de reglas y normas que se aplican a una situación en concreto.

**Quejas absueltas:** Se refiere a insatisfacción del cliente con respecto a alguna cualidad de los productos proporcionados y es un indicador común para medir la satisfacción del cliente.

**Rentabilidad de la inversión:** Es el indicador que está relacionado entre la ganancia de una inversión y el costo de ésta, al mostrar qué porcentaje del dinero invertido se ha ganado o recuperado, o se va a ganar o recuperar.

**Rentabilidad de las ventas:** Es el indicador que se calcula a través de la ganancia neta de un periodo establecido entre los ingresos generados a través de los ingresos por concepto de venta de productos o servicios ofrecidos.

## **1.2. Formulación del problema**

¿En qué medida la estandarización de procesos del Área Logística impacta en la rentabilidad de una empresa de calzado de Trujillo, año 2019?

## **1.3. Objetivos**

### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar el impacto de la estandarización de procesos del Área Logística en la rentabilidad de una empresa de calzado de Trujillo, año 2019.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Analizar la situación actual del área Logística de la empresa de calzado.
- Diseñar la formulación de la estandarización de procesos del área Logística a implementar.
- Realizar la implementación de la estandarización de procesos del área Logística en la empresa.
- Evaluar la rentabilidad obtenida después de la incorporación de la estandarización de procesos del área Logística.
- Determinar la significancia del impacto en la rentabilidad a través del análisis estadístico.
- Evaluar económicamente la implementación de la estandarización de procesos del área Logística en la empresa.

## **1.4. Hipótesis**

### **1.4.1. Hipótesis general**

La estandarización de procesos del área Logística impacta significativamente en la rentabilidad de una empresa de calzado de Trujillo, año 2019.

## Variable Independiente

Tabla 2: Operacionalización de la Variable: Estandarización de procesos

Variable Independiente	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Formulas	Instrumento	U. medida
Estandarización de procesos	Cortés (2017) refiere que es establecer un patrón en la transformación de entradas en productos terminados conforme a un modelo de desempeño específico y documentado con el fin de unificar los procedimientos de las organizaciones y que lo miden a través de indicadores referidos a la eficiencia y la eficacia de los procesos para lograr ser competitivos en el mercado.	Eficiencia de procesos logísticos	% Procesos estandarizados	$PE = \frac{\text{N}^\circ \text{ de procesos logísticos estandarizados}}{\text{N}^\circ \text{ total de procesos logísticos identificados}} * 100$	Análisis documental / Guía de observación	%
			% Eficiencia de tiempo x proceso estandarizado	$ET = \frac{\text{tiempo x procesos logísticos estandarizados}}{\text{tiempo x procesos logísticos no estandarizado}} * 100$	Guía de observación	%
		Eficacia de los procesos logísticos	% Calidad del proceso	$CP = \frac{\text{N}^\circ \text{ de requerimientos atendidos correctamente}}{\text{N}^\circ \text{ Total de requerimientos atendidos por el area de almacen}} * 100$	Análisis documental / Guía de observación	%
			% Entregas a tiempo	$ET = \frac{\text{N}^\circ \text{ de Entregas de materiales a tiempo}}{\text{N}^\circ \text{ de entregas programadas}} * 100$	Análisis documental / Guía de observación	%
			% Cumplimiento de despacho	$CD = \frac{\text{N}^\circ \text{ de despachos cumplidos a tiempo}}{\text{N}^\circ \text{ Total de despachos requeridos}} * 100$	Análisis documental / Guía de observación	%
		Satisfacción del cliente interno	% Quejas Absueltas	$QA = \frac{\text{N}^\circ \text{ de quejas absueltas}}{\text{N}^\circ \text{ Total de quejas registradas en el area logistica}} * 100$	Análisis documental / Guía de observación	%

Fuente: Elaboración propia

## Variable Dependiente

 Tabla 3: *Operacionalización de la Variable: Rentabilidad*

Variable Dependiente	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Fórmulas	Instrumento	U. medida
Rentabilidad	La rentabilidad de una empresa significa comparar los resultados con distintas partidas del balance o de la cuenta de pérdidas y ganancias. Miden el nivel de eficiencia y eficacia en la utilización de los activos de la empresa en relación con la gestión de sus operaciones. Court (2010)	Eficiencia de las ventas	% Rentabilidad de las Ventas (ROS)	$ROS = \frac{Ventas\ reales}{Utilidad\ del\ ejercicios} \times 100$	Ficha resumen	%
		Eficacia de las ventas	% Crecimiento de las ventas	$EV = \frac{Beneficios\ reales}{Beneficios\ previstos} \times 100$	Ficha resumen	%
		Rentabilidad de la inversión	% Rentabilidad de la inversión (ROI)	$ROI = \frac{Ingresos - inversión}{Inversión} \times 100$	Ficha resumen	%

Fuente: Elaboración propia

## CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

### 2.1. Tipo de investigación

Corresponde a un tipo aplicado, puesto que estuvo sujeto a buscar resultados, de manera práctica, a través de las estrategias plenamente identificadas, teniendo como punto de partida al marco teórico establecido. Por lo tanto, se incurrirá en conocimientos previos para darle solución al problema identificado que, en este caso, es mejorar la calidad de servicio en el área Logística a través de la estandarización de procesos. (Bernal, 2010).

#### **Enfoque de investigación:**

En este aspecto corresponde a un enfoque mixto, pues se utilizó a la investigación cualitativa para documentar toda la información pertinente referida al tema de estudio, mientras que por el lado de la investigación cuantitativa se utilizará para demostrar los resultados obtenidos mediante tablas, gráficos de la variable de rentabilidad. (Bernal, 2010).

#### **Nivel de investigación:**

El nivel de investigación es explicativo; puesto que se buscó la relación causa y efecto, es decir la repercusión que tendrá el impacto de implementar la estandarización de procesos en el área Logística y ver su impacto en la rentabilidad empresarial de la empresa Calzado. (Hernández, Baptista, & Fernández, 2014)

#### **Diseño de investigación:**

El diseño es Experimental, de grado: Pre Experimental, es decir, corresponde a los procedimientos que expresan la manera en que el método se operacionaliza. En este sentido se incorporará la estandarización de procesos del área Logística y se verá la repercusión de dicho estímulo en la variable de rentabilidad

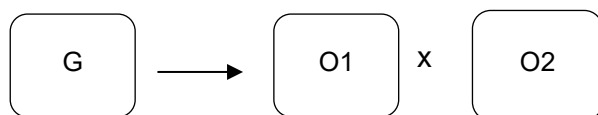


Figura 4: Diseño de Investigación: Experimental.  
Rubio (2014), Manual de Estadística (p.12).

Al grupo se le aplica una prueba previa al tratamiento experimental, después se le administra el tratamiento y finalmente se evalúa la respuesta.

Donde:

G: Empresa de Calzados Viarelli

O1: Resultados a nivel pre-test, es decir ante de la incorporación de la estandarización.

X: Es el tratamiento o la incorporación propiamente dicha de la estandarización.

O2: Resultados a nivel post-test, es decir después de la incorporación del tratamiento.

## 2.2. Población y muestra (Materiales, instrumentos y métodos)

### 2.2.1 Población

Población: La población en estudio son todos los procesos correspondientes al área Logística de Calzado Viarelli.

### 2.2.2 Muestra

La muestra es por conveniencia, que según Vara (2009).

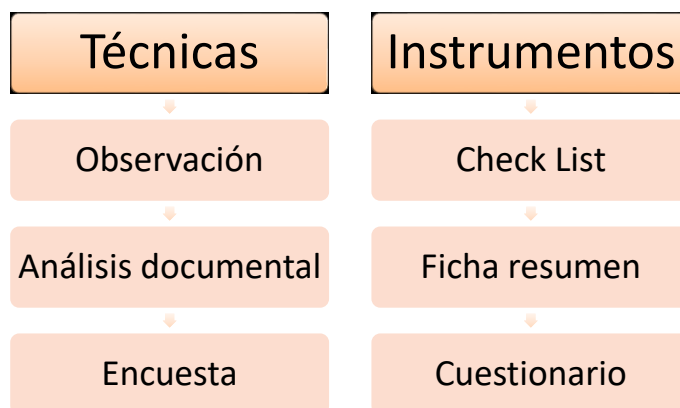
Este tipo de muestreo corresponde a un muestreo no probabilístico, el cual se utiliza para muestras de acuerdo a la facilidad de acceso, la disponibilidad de las personas de formar parte de la muestra, en un intervalo de tiempo dado o cualquier otra especificación práctica de algo en particular. Partiendo de esta definición y teniendo definidas la población, la muestra es:

Muestra: Los 2 procesos del área Logística (proceso de abastecimiento y procesos de almacenamiento).



### 2.3. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos

Se utilizó las técnicas de observación, revisión documental y cuestionario, debido a condiciones expuestas por la empresa en la que se realizó el presente trabajo.



*Figura 5:* Relación de Técnicas e instrumentos utilizados en la investigación

Fuente: Elaboración propia

La figura 5, muestra la relación de técnicas e instrumentos que se utilizó en el desarrollo de la investigación; asimismo, se procedió a describir en que consiste cada una de ellas.

#### **Técnicas**

##### **Observación**

Es una técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno o hecho a investigar para su posterior análisis, es decir es una técnica fundamental de todo proceso investigativo; en ella se apoya el investigador para obtener el mayor número de datos. (Portal de relaciones públicas, 2018)

##### **Análisis Documental**

El análisis documental es un conjunto de operaciones encaminadas a representar un documento y su contenido bajo una forma diferente de su forma original, lo que

condujera a dar lugar a un documento secundario que actúa como intermediario o instrumento de búsqueda obligado entre el documento original y el investigador que solicita información. (Castillo, 2015)

### **Encuesta**

La técnica de encuesta es un método de investigación y de recopilación de datos ampliamente utilizada, puesto que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz, es decir, permite aplicaciones masivas, que mediante técnicas de muestreo adecuadas pueden hacer extensivos los resultados a comunidades enteras. (Casas, Repullo, & Donado, 2013)

### **Instrumentos**

#### **Check List**

Este instrumento surge de la técnica de la observación, es decir consiste en listas de control u hojas de verificación, que son formatos creados para realizar actividades repetitivas, controlar el cumplimiento de una lista de requisitos o recolectar datos ordenadamente y de forma sistemática. Se usan para hacer comprobaciones sistemáticas de actividades o productos asegurándose de que el trabajador no se olvide de nada importante. Para la presente investigación se utilizara con el fin de controlar los procesos de abastecimiento y almacenamiento. (Ver [ANEXO n°3](#))

#### **Ficha Resumen**

Es el instrumento derivado de la técnica del análisis documental. Este instrumento permitirá el registro e identificación de las fuentes de información, que, para el caso de la presente investigación, sirvió para recopilar la información del balance general y del estado de resultados del periodo 2017-2018 y del periodo 2018-2019 de la empresa de calzado. (Ver [ANEXO n°4](#))

## **Cuestionario**

Es el instrumento derivado de la técnica encuesta, el cual estuvo conformado por un conjunto de preguntas relacionadas a la Logística de la empresa, donde cada uno de los trabajadores, respondió según su criterio, en base a una escala (tipo Likert). Dicha información sirvió para mejorar aspectos relevantes en cuanto a la eliminación de cuellos de botellas, detectados a través de las actividades que generaron demora. (Ver [ANEXO n°2](#))

## **Validez**

Para la validez de los 3 instrumentos antes mencionados, se procedió a la evaluación de los docentes de la Universidad Privada del Norte mediante la evaluación del juicio de expertos. Dichos instrumentos se encuentran validados en anexos (Ver [ANEXO n°6](#), [ANEXO n°7](#)).

## **Método de análisis**

El método de la investigación, respecto a la estandarización de procesos, se enfocó en encontrar resultados propiamente del área Logística en relación a la eficiencia, eficacia y satisfacción del cliente interno; mientras que por el lado de la rentabilidad se analizó en primera instancia cómo estuvo inicialmente la rentabilidad, y cómo luego, a través de la incorporación del tratamiento, se logró obtener resultados favorables, los cuales fueron analizados e interpretados mediante gráficos estadísticos para su mejor entendimiento. Finalmente, para la obtención de los datos necesarios para mejorar los aspectos logísticos, se utilizó el cuestionario dirigido a los 16 los trabajadores.

## **Fiabilidad del instrumento**

El cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa de Calzados Viarelli contiene 10 ítems. Este instrumento se aplicó luego de incorporación de la estandarización de procesos. El análisis de fiabilidad mediante el coeficiente de Alfa

de Cronbach dio como resultado un valor de 0,844. Asimismo, el coeficiente encontrado califica como “Bueno”, respectivamente, según la tabla de valores de evaluación para coeficientes de alfa de Cronbach, mostrados a continuación:

Tabla 4: *Escala de Interpretación de la magnitud del coeficiente de confiabilidad*

<b>Rango</b>	<b>Magnitud</b>
<b>0,81 a 1,00</b>	Muy Alta
<b>0,61 a 0,80</b>	Alta
<b>0,41 a 0,60</b>	Moderada
<b>0,21 a 0,40</b>	Baja
<b>0,01 a 0,20</b>	Muy Baja

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5: *Resultados del estadístico de Cronbach*

	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N de elementos</b>
<b>Resultado del Cuestionario</b>	,844	14

Fuente: Elaboración propia. Salida IBM SPSS 25

### **Aspectos éticos**

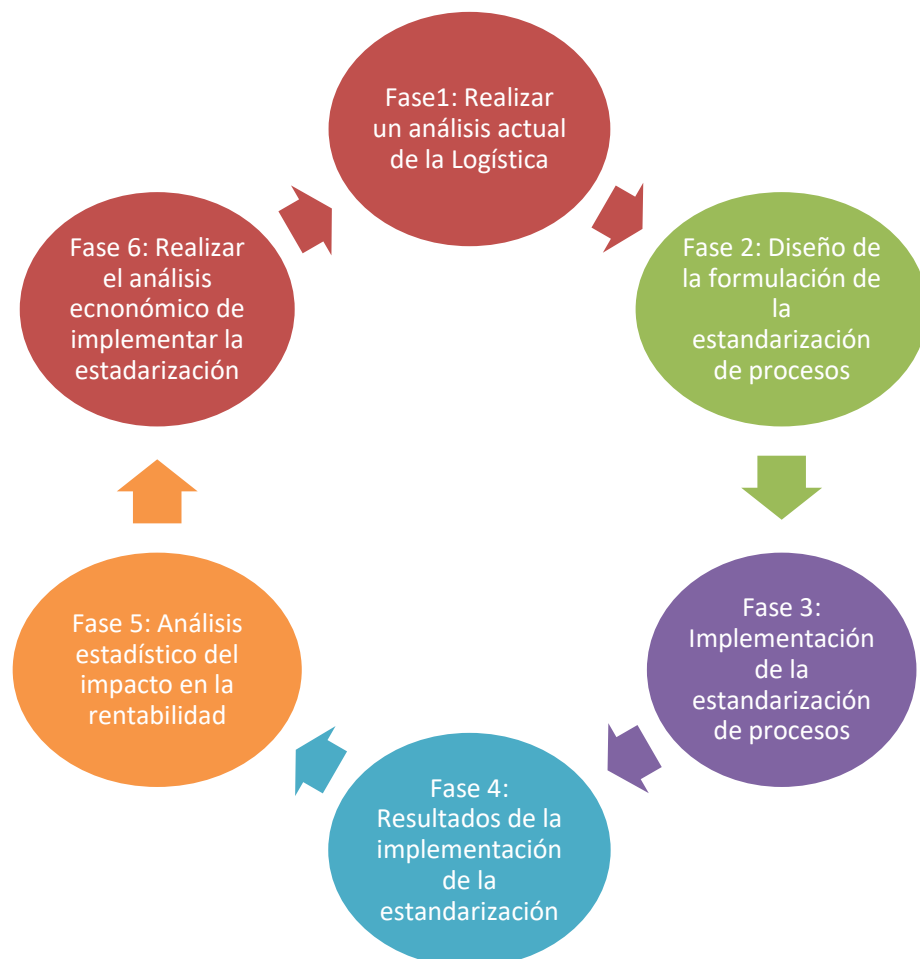
Para la presente investigación la muestra son los procesos. Los aspectos éticos basados en los procesos tienen que ver con:

1. Confidencialidad: La información obtenida no será revelada ni divulgada para cualquier otro fin.
2. Los procesos serán ejecutados por los trabajadores, es por ello que se debe respetar el puesto, las normas internas del trabajador.
3. La Comunicación: Todo cambio que se realice será informado a todos los colaboradores de Calzados Viarelli.

4. Consentimiento informado: La finalidad del consentimiento informado será solicitar autorización del Gerente General de Calzados Viarelli.
5. Libre participación: Se refiere a la participación de los colaboradores de Calzados Viarelli sin presión alguna, pero sí motivándolos.
6. Anonimidad: Se tendrá en cuenta desde el inicio de la investigación.

## 2.4. Procedimiento

Para el siguiente trabajo se realizarán las siguientes fases para la obtención de los datos:



*Figura 6:* Fases de procedimientos del desarrollo del trabajo de investigación

Fuente: Elaboración propia

## **CAPÍTULO III. RESULTADOS**

### **Fase1: Análisis de la situación actual**

Desde hace 40 años se empezaron a dar los primeros pasos para el nacimiento de la empresa “CALZADOS VIARELLI”, cuando Ylda Aredo Salvador y su esposo Elisván Villanueva Ponce deciden formar tal empresa para iniciar la fabricación de calzado para dama.

En Calzados Viarelli, los principales procesos giran en torno a la fabricación del calzado para dama. Dicho proceso se inicia en una necesidad del cliente (mayorista en Ecuador), quien hace pedidos a la empresa de acuerdo a sus requerimientos. La empresa toma lista de estos pedidos y de acuerdo con ello se realizan las compras de aquellos materiales que no se encuentran disponibles en el almacén. De esta manera, se inicia el proceso de fabricación; luego se realiza el alistado del producto terminado para su posterior transporte (tercearizado) a los centros mayoristas, quienes venderán los productos a los clientes finales, lográndose así la satisfacción plena de sus requerimientos.

Adicionalmente se da un proceso de gestión, coordinado por el gerente general, y procesos de apoyo, constituidos por la supervisión de la calidad, control de la producción, gestión del mantenimiento y el procesamiento de documentos y registros.

### **Visión**

“Viarelli para el 2025 se convertirá en una empresa líder y de reconocimiento en la fabricación y comercialización de calzado para dama a nivel nacional e internacional”.

### **Misión**

“Somos una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de calzado para dama, con la finalidad de satisfacer las necesidades de los clientes ofreciéndoles las últimas tendencias en zapatos con diseños únicos, cómodo y con los mejores materiales”.

### **Principios y Valores**

#### **Principios**

- ✓ Cultura de la innovación
- ✓ Cultura de la calidad
- ✓ Compromiso en el servicio
- ✓ Responsabilidad social con la comunidad

#### **Valores:**

- ✓ Creatividad
- ✓ Solidaridad
- ✓ Honestidad

### Estructura organizacional actual (organigrama)

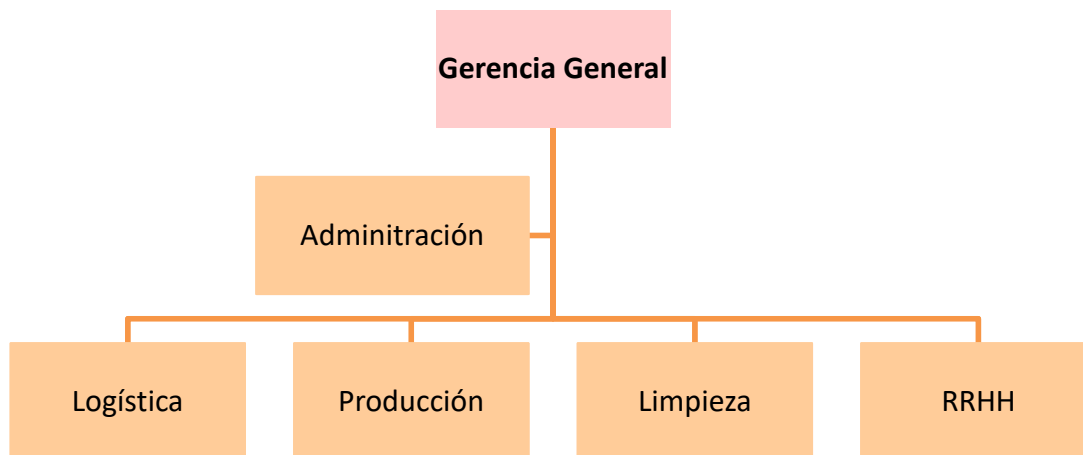


Figura 7: Estructura organizacional actual de Calzados Viarelli

Fuente: Empresa de Calzados Viarelli

### Proveedores de Calzados Viarelli

Calzados Viarelli cuenta con diferentes proveedores fijos, manteniendo comunicación para solicitar los requerimientos necesarios, puesto que estos ofrecen calidad en sus productos. Entre ellos están:

Tabla 6: Principales Proveedores de Calzados Viarelli

Detalle	PROVEEDORES
<b>Cajas y Etiquetas</b>	Distribuidora “Pablo Miñano”
<b>Cueros Sintéticos</b>	“Sintéticos Caquetá” (Trujillo) “Importación la Nueva Piel” (Trujillo) “PEGSA Industrial S.A.C.” (Lima)
<b>Plantas Caucho</b>	Comercial “PIORISAN” (Trujillo) Comercial “HORIZONTE” (Trujillo)



---

	Comercial “IVAN” (Trujillo)
<b>Accesorios</b>	Comercial “MARLENY’S” (Trujillo)
	“NERO IMPORTACIONES” (Trujillo)
<b>Pegamentos</b>	“ARTECOLA PERU S.A.C” (Trujillo)
	“TEKNO”
<b>Tacos y Falsas</b>	“La Varenisa S.A.C.” (Lima)
	“Italtacones S.A.C”
<b>Hormas de madera y Plástico</b>	“Hormas Industriales S.A.C.”

---

Fuente: Empresa de Calzados Viarelli

### Cientes de Calzados Viarelli

Calzados Viarelli cuenta con clientes que cuentan con tiendas exclusivas en el país ecuatoriano; entre ellos están:

*Tabla 7: Principales clientes de Calzados Viarelli*

<b>TIENDA</b>	<b>DUEÑO</b>	<b>PEDIDOS</b>
Calzados Maite	Alex Rogel	Semanal
Calzados Darla	Edwin Rogel	Semanal
Calzados Dayis	Dayana Valcanza	Semanal
Calzados Elena	Elena Graham	Semanal
María José Calzados	María José de Hidalgo	Semanal
Saltive Shoes	Flor de María Calderón	Semanal
Victoria Shoes	Estalin Sánchez	Semanal

Fuente: Empresa de Calzados Viarelli

## Análisis externo

### Matriz del perfil competitivo

La tabla 8, muestra la evaluación de la empresa frente a sus competidores

Tabla 8: *Matriz de evaluación del perfil competitivo*

Factores Claves	Peso Relativo	Calzados Viarelli		Calzados Sahive		Calzados Paredes		Calzados Roosy	
		Calificación	Peso Ponderado	Calificación	Peso Ponderado	Calificación	Peso Ponderado	Calificación	Peso Ponderado
1 Participación en el mercado	0.14	2	0,28	4	0,56	4	0,56	2	0,28
2 Precios	0.11	4	0,44	3	0,33	1	0,11	3	0,33
3 Créditos con proveedores	0.09	2	0,18	3	0,27	2	0,18	1	0,09
4 Calidad del producto	0.16	4	0,64	4	0,64	4	0,64	3	0,48
5 Experiencia en el rubro	0.13	4	0,52	3	0,39	4	0,52	2	0,26
6 Ubicación de la empresa	0.16	4	0,64	4	0,64	3	0,48	2	0,32
7 Infraestructura	0.06	2	0,12	3	0,18	4	0,24	1	0,06
8 Variedad de productos	0.10	3	0,3	3	0,3	2	0,2	2	0,2
9 Posicionamiento de marca	0.05	1	0,05	4	0,2	2	0,1	3	0,15
<b>Resultados del Diagnóstico</b>	<b>1.00</b>		<b>3,17</b>		<b>3,51</b>		<b>3,03</b>		<b>2,17</b>

Fuente: Investigación de Mercado - Elaboración propia

## **Leyenda**

---

### **VALOR**

**1: Debilidad mayor**

**2: Debilidad menor**

**3: Fortaleza menor**

**4: Fortaleza mayor**

---

## **Análisis de la matriz del perfil competitivo**

Como se observa en la Matriz de perfil del competidor, se ha realizado la comparación entre Calzados Viarelli con otras tres empresas, Calzados Sahive, Calzados Paredes y Calzados Rossy respectivamente, donde se estableció pesos a los diferentes factores y colocando la calificación a cada empresa. Con ello obtuvimos el resultado que entre estos competidores, uno de ellos, Calzados Sahive, es el que nos sobrepasa debido a su variedad de productos, con mayor participación en el mercado y la ubicación de la empresa. Asimismo, se recalca que las otras dos empresas, si bien pueden tener calificaciones menores en esta matriz, igualan a Calzados Viarelli en cuanto a la ubicación de la empresa, su variedad en productos, experiencia en el rubro, por lo que están compitiendo en escenarios casi similar para mantenerse posicionados en el mercado.

## Análisis de Porter

La tabla 9, muestra el análisis de Michael Porter

Tabla 9: *Análisis de Michael Porter*

FUERZAS	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
NUEVOS ENTRANTES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que estos entren con precios muy altos con el fin de recuperar su inversión.</li> <li>• Se necesita mucha maquinaria especializada, así que los requerimientos de capital son altos, lo que aumenta las barreras de entrada y de salida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existen muchas marcas ya reconocidas por el público que tienen la lealtad de los clientes.</li> <li>• Economía de escala: Producir volúmenes mayores reduce el costo unitario del producto.</li> </ul>
SUSTITUTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que se diseñe el calzado antes que la competencia y se comience a trabajar con ello.</li> <li>• Un comprador se inclinaría a comprar un sustituto, más porque sea más cómodo, que por tema de costos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un ingreso fuerte puede provocar la obsolescencia de productos en stock, perdiendo inventarios.</li> <li>• Que el cliente se incline por botines, botas, zapatillas, los cuales cumplen la misma función</li> </ul>
PROVEEDORES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alianzas estratégicas.</li> <li>• Que nos ofrezcan precios más económicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que comience a fallar en las fechas de entrega.</li> <li>• Que filtre información de compras a los competidores.</li> </ul>
COMPETIDORES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absorción de pequeños competidores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que implementen un nuevo modelo de ventas más atrayente hacia los clientes.</li> <li>• El uso de T.I en sus procesos.</li> </ul>
CLIENTES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crecimiento en la demanda de los productos y/o servicios que ofrece la empresa.</li> <li>• Preferencia por productos de Calzados Viarelli.</li> <li>• Preferencia por diseños exclusivos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los productos son muy similares.</li> <li>• Hay poca innovación</li> <li>• Inclinación por la competencia por menores precios en productos.</li> </ul>

## Análisis Septel

La tabla 10 muestra el análisis externo en referencia al macro-entorno

Tabla 10: *Análisis externo (Septel)*

FACTOR	OPORTUNIDAD	AMENAZA
POLÍTICO, GUBERNAMENTALES Y LEGALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Tratados de libre comercio entre Perú y China</b> le favorece debido a que es una empresa que compra productos importados en cantidades mayores beneficiándole asimismo con mejores precios. Referencia: Acuerdos Comerciales del Perú (2011) de <a href="http://www.acuerdoscomerciales.gob.pe/">http://www.acuerdoscomerciales.gob.pe/</a></li> <li>- <b>El aumento de la Remuneración de Mínima Vital</b> en el presente año para los peruanos. Referencia: Peru21(2018) Remuneración mínima vital en el Perú 2018 recuperado de <a href="https://peru21.pe/economia/sueldo-minimo-peru-2018-asciende-rmv-ano-402319">https://peru21.pe/economia/sueldo-minimo-peru-2018-asciende-rmv-ano-402319</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Tratados de libre comercio entre Perú y China</b> también contaría como una amenaza debido a que otras empresas competidoras del sector se beneficiarían con la variedad de proveedores y sus precios competitivos. Referencia: Acuerdos Comerciales del Perú (2011) de <a href="http://www.acuerdoscomerciales.gob.pe/">http://www.acuerdoscomerciales.gob.pe/</a></li> <li>- <b>Incertidumbre debido al cambio de mandato:</b> Los hechos que se vienen presentado en el año 2018 en el estado político peruano, como la corrupción genera una inestabilidad en el estado, manteniendo en incertidumbre a las empresas y pueblo peruano.</li> <li>- <b>Falta de interés con el TLC:</b> El gobierno no hace mucho por impedir el ingreso de productos del extranjero.</li> </ul>
	<p><b>ECONÓMICOS</b></p> <p><b>Aumento de turistas en el Perú</b>, lo que contribuye con la economía peruana puesto que, consumen el producto peruano.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>El tipo de cambio del dólar</b> afectaría para la empresa puesto que se dedica a importar productos tecnológicos, y cuando el tipo de cambio aumenta perjudicaría costaría más el comprarlo (importarlo).</li> <li>- <b>Tasa de Desempleo:</b> La tasa de desempleo en el primer trimestre del 2018 se ubicó en 8,1 %. En los hombres el desempleo creció 0,5 % y en las mujeres se aceleró en un 9,3 %. Existen 420.900 personas que buscan empleo frecuentemente, así mismo, el desempleo en las personas mayores de 45 años de edad creció en 6,7%, en edades entre 14 y 24 años se elevó en 1,5%. (INEI, 2018)</li> </ul>

**SOCIALES Y  
CULTURALES**

- **Hábitos de Compra:** Calzados Viarelli se enfoca en el segmento de NSE B, donde las compras la realizan por impulso (no planificadas) o por acontecimientos sociales (matrimonios, bautizos, cumpleaños, etc.) y en NSE C, las compras se realizan teniendo en cuenta la moda, pero también el desgaste del calzado, el cambio de estación y el mayor poder adquisitivo. Asimismo, las jóvenes de 18 a 24 años compran más siguiendo la moda y sus gustos personales y las mujeres de 35 a 44 años son las que más gastan en calzado. (Díaz, 2016)
  - **Mayor poder adquisitivo** de las personas  
Referencia: Peru21(2018) Remuneración mínima vital en el Perú 2018 recuperado de <https://peru21.pe/economia/sueldo-minimo-peru-2018-asciende-rmv-ano-402319>
  - **Actitud frente al a la calidad del Producto:** Es primordial saber que las actitudes del consumidor influyen en la conducta de compra. La actitud expresa el sentimiento de un individuo hacia el producto que percibe el cliente frente a la calidad del producto.
  - **Preferencia por producto peruano:** Statista (Made in Country-Index 2017) En 20 países los productos peruanos son más valorados, como también los que mejor percepción. Entre estos países se tiene a; China en primer lugar, el 51% de su población da mayor valor a los productos peruano, Además, en Venezuela, el 48% de los habitantes valoran los productos peruanos por ello, el Perú
- **Fuerte competencia a nivel Local:** Cabe mencionar que El Porvenir es un distrito de la provincia de Trujillo conocido por la producción de calzado y que más del 50 % de la población se dedica a este rubro, es por ello la gran competencia que existe entre fabricantes. Esto significa una amenaza para Calzados Viarelli puesto que, en muchos casos existe una competencia desleal al copiar los diseños y venderlos a menor precio.
  - En el año 2018, la actividad económica creció 4%, que radica en la evolución positiva de la inversión privada minera, y en el sostenido crecimiento del consumo privado.
  - **Aumento de delincuencia y extorsiones** en Trujillo, siendo la provincia con mayor índice delincencial en la región La Libertad en el año 2017 con el registro de 19 mil 502 delitos  
RPP Perú (2018) <http://rpp.pe/peru/libertad/trujillo-fue-la-mas-golpeada-por-la-delincuencia-el-2017-noticia-1106611>

destina sus exportaciones valorizadas en US\$ 2'443,233.59. también, en Pakistán, el 42% de la población da mayor valor a los productos peruanos, con sus exportaciones valorizadas en US\$ 80'981,632.57, entre otros.

**TECNOLÓGICOS**

- **Aparición de nuevos productos tecnológicos**, las tendencias permiten tener mayor variedad de productos sofisticados.

Referencia: Morris (2017) El Perú encaminado hacia el salto tecnológico recuperado de <https://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/tecnologias-de-informacion/2017/08/el-peru-encaminado-hacia-el-salto-tecnologico/>

- **Influencia de la Tecnología:** El cambio tecnológico es muy importante para calzados Viarelli, puesto que apoya a los procesos de transformación de la materia prima en productos terminados, en la facturación y cobro, en la forma de distribuir y comercializar

**ECOLÓGICOS Y  
AMBIENTALES**

- **Campañas de acopio de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos** – Tecno recicla RAEE Trujillo. Participar de estas campañas beneficiaran en la imagen de la empresa.

Referencia: Servicio de Gestión Ambiental de Trujillo-Segat (2018) Antecedentes y situación actual del manejo de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en el distrito de Trujillo recuperado de <http://sial.segat.gob.pe/documentos/antecedentes-situacion-actual-manejo-residuos-aparatos-electrico>

- **Oportunidad de capacitaciones al personal** y llevar cursos que aumente el conocimiento de los colaboradores, esto posible a CITECCAL, permitirá que la empresa ofrezca sus productos y servicios a los clientes.

<http://citeccal.com.pe/aprende-a-buscar-licitaciones-en-el-portal-del-seace/>

- **Participación en ferias y concursos con grandes empresas.**

- **Aumento de la piratería de equipos tecnológicos.**

Referencia: Fernández (2017) Aumenta mercado mundial de dispositivos falsos. Recuperado de <http://www.24horas.cl/tendencias/ciencia-tecnologia/los-dispositivos-tecnologicos-mas-falsificados-en-el-mundo-2348079>

- **Arraigada cultura de salir de compras y tocar los productos:** El cliente tiene la cultura que para comprar tiene que tocar el producto, saber la textura y examinarlo minuciosamente.

- **Cambios climatológicos**, lo cual ocasiona la aparición de desastres naturales afectando directamente en las ventas de la empresa.

**FUERZAS  
COMPETITIVAS**

- **La presencia de las tiendas comerciales en la localidad** (Renzo Costa, Platanitos, Viale) repercute de gran manera en la venta de más pequeñas empresas.

Fuente: Investigación de Mercado - Elaboración propia

**Matriz de factores externos**

La tabla 11, muestra un análisis a detalle de las oportunidades y amenazas de la empresa

Tabla 11: *Matriz de evaluación de factores Externos (EFE)*

<b>MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS – EFE</b>			
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>PESO</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>TOTAL PONDERADO</b>
Tratados de libre comercio entre Perú y China	0,03	1	0,03
Aumento de la Remuneración de Mínima Vital	0,05	2	0,10
Alianzas estratégicas.	0,03	3	0,09
Que se diseñe el calzado antes que la competencia y se comience a trabajar con ello.	0,06	3	0,18
Actitud frente a la calidad del Producto	0,05	3	0,15
Preferencia por diseños exclusivos.	0,06	3	0,18
Preferencia por producto peruano	0,05	3	0,15
Influencia de la Tecnología	0,04	1	0,04
Campañas de acopio de Residuos de Aparatos	0,06	3	0,18
Capacitaciones al personal por CITECCAL.	0,04	2	0,08
Participación en ferias y concursos con grandes empresas	0,03	1	0,03
<b>Total</b>			<b>1,21</b>
<b>AMENAZAS</b>			
Lealtad de los clientes por marcas conocidas.	0,02	2	0,04
Incertidumbre debido al cambio de mandato	0,03	2	0,06
Falta de interés con el TLC	0,03	1	0,03
El tipo de cambio del dólar	0,05	2	0,1
Tasa de Inflación	0,06	2	0,12
Aumento de la Tasa de Desempleo	0,04	2	0,08
Fuerte competencia a nivel Local	0,07	2	0,14
Aumento de delincuencia y extorsiones	0,05	3	0,15
Arraigada cultura de salir de compras y tocar los productos	0,04	2	0,08
Cambios climatológicos	0,07	3	0,21
La presencia de las tiendas comerciales en la localidad	0,04	2	0,08
<b>Total</b>			<b>1,09</b>
<b>Total</b>	<b>1</b>		<b>2,30</b>
<b>LEYENDA</b>			
1= RESPONDE MAL			
2= RESPONDE PROMEDIO			
3=RESPONDE BIEN			
4=RESPONDE MUY BIEN			



Fuente: Investigación de Mercado - Elaboración propia

En la Tabla 11, muestra la Matriz EFE como resultado del análisis realizado en la empresa Viarelli, obteniendo que las Oportunidades (1.21) son mayores que las amenazas (1,09) y que la sumatoria de esto da un total de 2.30, encontrándose por debajo del promedio de 2.5, lo cual nos refiere que la empresa no está capitalizando sus oportunidades y neutralizando las amenazas.

## Análisis FODA

Tabla 12: *Análisis FODA*

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
F1. Proveedores confiables	O1. Tratado de Libre Comercio
F2. Liderazgo	O2. Aumento de la Remuneración de Mínima Vital
F3. Conocimiento y experiencia en el rubro.	O3. Alianzas estratégicas.
F4. Poder Financiero (liquidez)	O4. Que se diseñe el calzado antes que la competencia y se comience a trabajar con ello.
F5. Buena ubicación de la empresa	O5. Actitud frente al a la calidad del Producto.
F6. Colaboradores Eficientes	O6. Preferencia por diseños exclusivos.
F7. Buen Clima laboral	O7. Preferencia por producto peruano.
	O8. Influencia de la Tecnología
	O9. Campañas de acopio de Residuos de Aparatos
	O10. Capacitaciones al personal por CITECCAL.
	O11. Participación en ferias y concursos con grandes empresas
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
D1. Maquinaria no moderna.	A1. Lealtad de los clientes por marcas conocidas.
D2. Duplicidad de funciones	A2. Incertidumbre debido al cambio de mandato
D3. Mala distribución física	A3. Falta de interés con el TLC
D4. Personal limitado	A4. El tipo de cambio del dólar
D5. Falta de definición de procesos.	A5. Tasa de inflación.
D6. Falta de políticas de calidad en los procesos.	A6. Aumento de la Tasa de Desempleo
D7. Falta de señalización de la ubicación de los productos.	A7. Fuerte competencia a nivel Local.
	A8. Aumento de delincuencia y extorsiones.
	A9. Arraigada cultura de salir de compras y tocar los productos
	A10. Cambios climatológicos.
	A11. La presencia de las tiendas comerciales en la localidad.

Fuente: Investigación de Mercado - Elaboración propia

## Análisis interno

### Matriz AMOFHIT

Según Cam, M.; Di Tolla, R.; Fernández, P. & Palomino, L. (2012) *“El rol fundamental de los recursos en una organización es crear valor. Este valor se define en términos simples como la diferencia entre el valor de mercado y el costo de la organización”*. Para ello, se tiene como herramientas el análisis de las áreas funcionales que integran el ciclo operativo de la organización.

### Administración y Gerencia

- **Liderazgo:** El Gerente General de Calzados Viarelli toma control de ella, sabe dirigir hacia el logro de los objetivos, dando la confianza que permite la participación de todos los colaboradores. Es consciente que pueden aportar ideas para el buen desarrollo de la empresa. Esto es una **fortaleza** de la empresa.
- **Conocimiento y experiencia en el rubro:** El Gerente cuenta con conocimientos y experiencia en la fabricación de calzado para dama, lo cual para la empresa en una **fortaleza** para evitar cometer ciertos errores.

### Marketing y Ventas

- **Buen clima laboral:** Calzados Viarelli cuenta con un ambiente armonioso entre sus colaboradores, a quienes inculca el respeto entre ellos y manejando de manera eficiente los altercados que se presentan. Esto representa un **fortaleza** para la empresa.
- **Conocimiento y experiencia en el rubro:** El personal cuenta con conocimientos y experiencia en la fabricación de calzado para dama, lo cual para la empresa en una **fortaleza** para evitar cometer ciertos errores.

- No se utiliza software CRM que integra las áreas de logística, ventas, soporte y administración. Esto es una **debilidad** para Calzados Viarelli.

### Operaciones y Logística

- **Proveedores Confiables:** Calzados Viarelli es una empresa que cuenta con proveedores calificados y comprometidos, los cuales atienden las necesidades en el momento y tiempo pactado, ayudando a cumplir los objetivos. Se considera como **fortaleza** para la empresa.
- **Duplicidad de funciones:** Calzados Viarelli no tiene un Manual de Procedimiento que indique las funciones y el cómo se hace cada proceso, es por ello que existe duplicidad de funciones.
- **Personal Limitado:** Calzados Viarelli no tiene mucho personal perenne, lo que le impide cumplir con grandes pedidos por falta de mano de obra.
- **Falta de definición de procesos:** Calzados Viarelli no cuenta con procesos definidos, por ello los trabajadores que no son perennes y se contratan según las temporadas toman mucho tiempo en aprender, le quitan tiempo al que tiene que enseñarle.

### Finanzas y Contabilidad

- **Poder de Financiamiento:** Al principio la empresa empezó trabajando con liquidez financiera, en la actualidad la señora Nansy Aredo optó por solicitar un préstamo al banco para expandir la infraestructura. Esto representa una **fortaleza**, puesto que la empresa tendrá más capacidad para producir.

## Recursos Humanos

- No existen procesos enfocados a la capacitación y a la contratación del personal. Esto representa una **debilidad** para Calzados Viarelli.
- Tienen establecido un área que se encargue específicamente de la gestión humana de la empresa. Esto es una **Fortaleza** para Calzados Viarelli.

## Sistemas de Información

- **Falta de políticas de calidad en los procesos:** Calzados Viarelli no tiene definido políticas de calidad que permitan el control de la calidad en los procesos que se realizan en la misma.
- **Falta de señalización de la ubicación de los productos:** Calzados Viarelli se encuentra en completo desorden en cuanto a su materia prima puesto que no tienen señalizado la ubicación de los materiales que se almacenan requeridos para la producción.
- **Mala distribución física:** Calzados Viarelli no tiene una distribución adecuada para las áreas y causa incomodidad entre sus colaboradores.
- **No tiene control de desempeño diario** del personal; esto es una **debilidad** para Calzados Viarelli.

## Tecnología e Investigación

- **Maquinaria no moderna:** No cuenta con maquinaria nueva, la que tiene son muy antiguas y son propensas a fallar en cualquier momento y parar la producción.

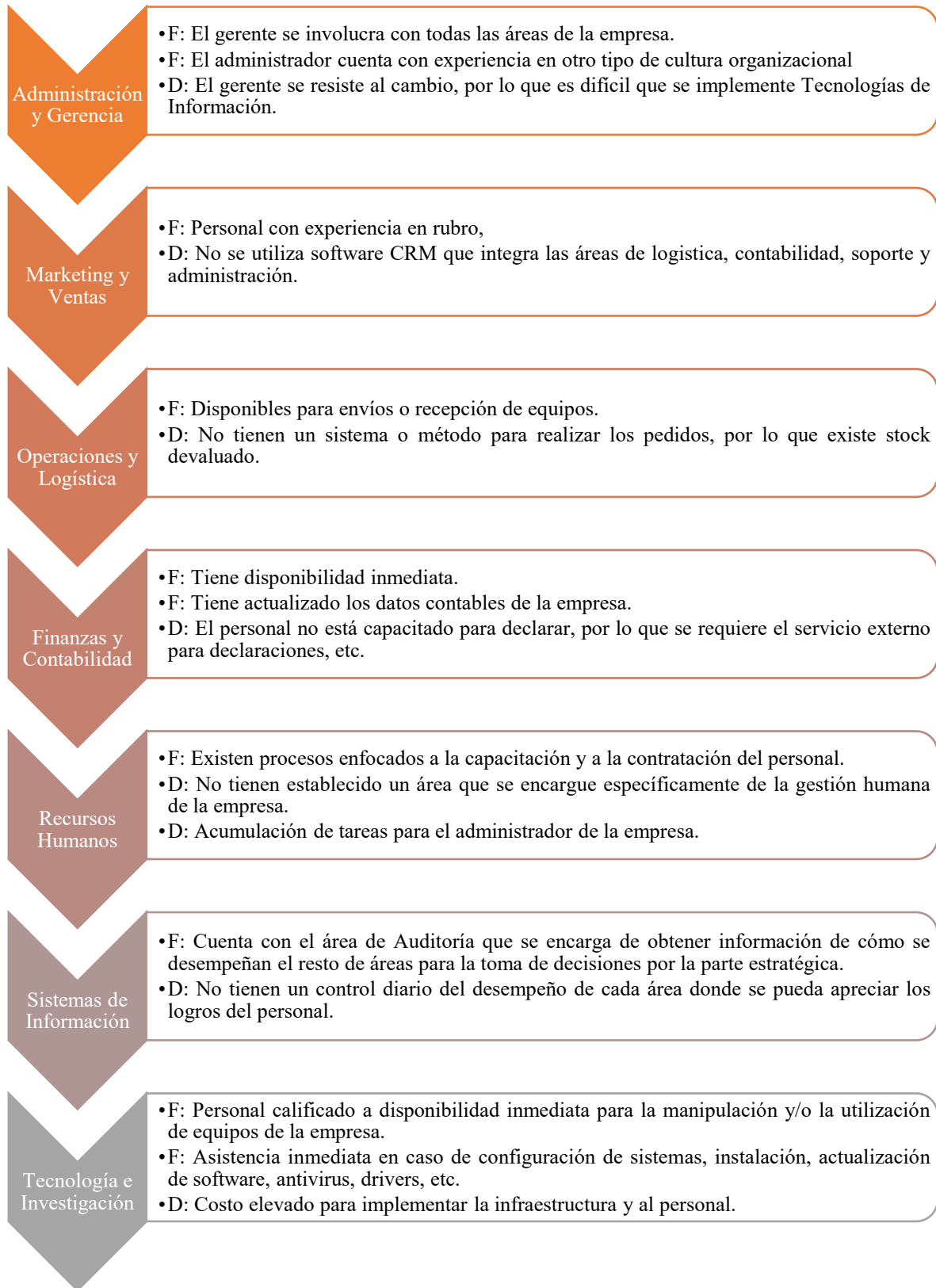


Figura 8: Fortalezas y Debilidades identificadas en la matriz AMOFHIT

Fuente: Elaboración propia

### Mapa de Procesos actual de la Empresa

La figura 9, muestra el mapa de procesos actual de la empresa “CALZADOS VIARELLI”

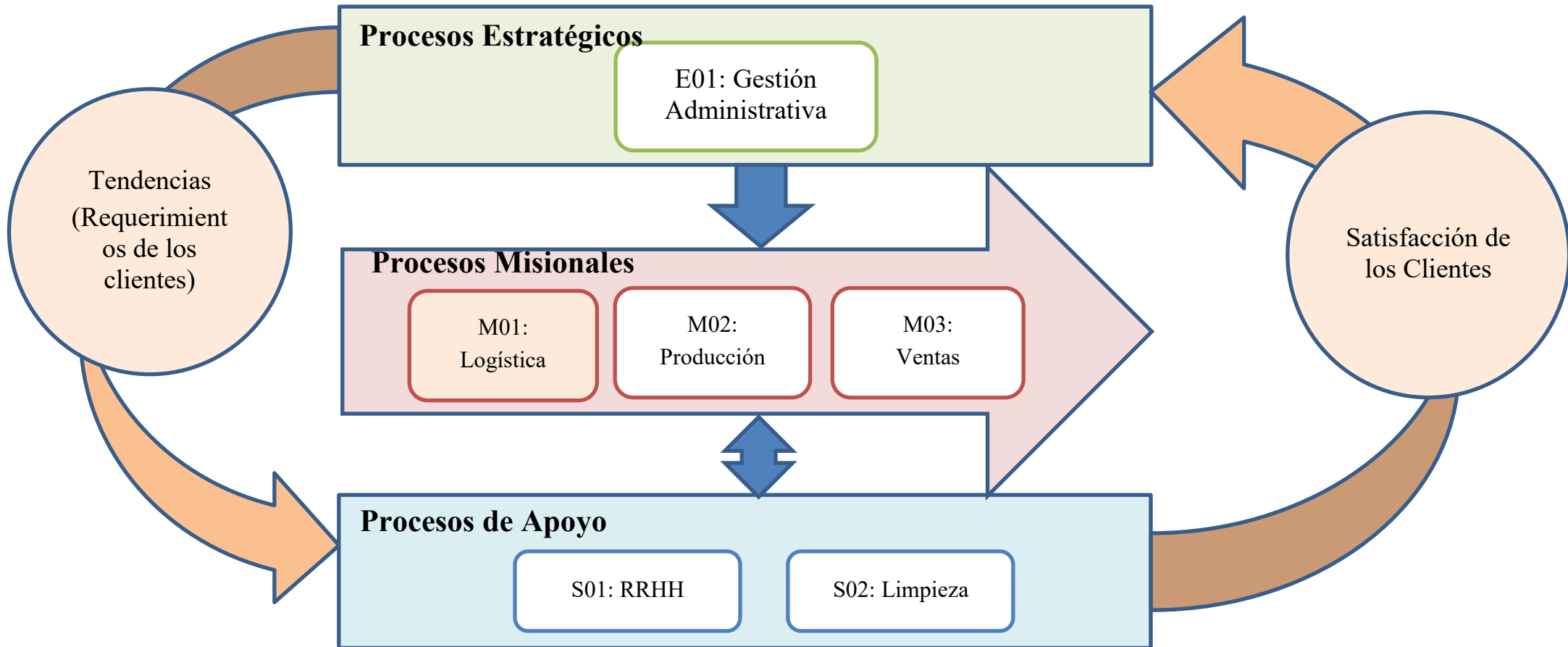


Figura 9: Mapa de procesos Actual de la Empresa Calzados Viarelli

Fuente: Empresa de Calzados Viarelli

## Matriz de factores internos

La tabla 13, muestra un análisis a detalle de las fortalezas y debilidades de la empresa

Tabla 13: *Matriz de evaluación de factores internos (EFI)*

<b>MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS – EFI</b>			
<b>FORTALEZAS</b>	<b>PESO</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>TOTAL PONDERADO</b>
Proveedores confiables	0,11	4	0,44
Liderazgo	0,05	3	0,15
Conocimiento y experiencia en el rubro.	0,07	3	0,21
Poder Financiero	0,09	4	0,36
Buena ubicación de la empresa	0,05	3	0,15
Colaboradores Eficientes	0,11	4	0,44
Buen Clima laboral	0,05	3	0,15
<b>Total</b>			<b>1.9</b>
<b>DEBILIDADES</b>			
Maquinaria no moderna.	0,05	2	0,10
Mala distribución física	0,07	1	0,07
Personal limitado	0,03	2	0,06
Falta de definición de procesos	0,15	1	0,15
Falta de políticas de calidad en los procesos	0,13	1	0,13
Falta de señalización de la ubicación de los productos	0,07	2	0,14
<b>Total</b>			<b>0.65</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1.00</b>		<b>2.55</b>
1= DEBILIDAD MAYOR	<b>LEYENDA</b>		
2= DEBILIDAD MENOR			
3= FORTALEZA MENOR			
4= FORTALEZA MAYOR			

Fuente: Investigación de Mercado - Elaboración propia

La Tabla 13, muestra la Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI), donde se refleja que sus fortalezas son mayores (1.90) que las debilidades (0.65). Asimismo, el resultado total es 2.55, lo que indica una posición interna fuerte de la empresa Calzados Viarelli.

MATRIZ FODA

Tabla 14: Matriz FODA

FACTORES CLAVE DE ÉXITO	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	F1. Proveedores confiables F2. Liderazgo F3. Conocimiento y experiencia en el rubro. F4. Poder Financiero (liquidez) F5. Buena ubicación de la empresa F6. Colaboradores Eficientes F7. Buen Clima laboral	D1. Maquinaria no moderna. D2. Duplicidad de funciones D3. Mala distribución física D4. Personal limitado D5. Falta de definición de procesos. D6. Falta de políticas de calidad en los procesos. D7. Falta de señalización de la ubicación de los productos.
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO
O1. Tratado de Libre Comercio O2. Aumento de la Remuneración de Mínima Vital O3. Alianzas estratégicas. O4. Que se diseñe el calzado antes que la competencia y se comience a trabajar con ello. O5. Actitud frente al a la calidad del Producto. O6. Preferencia por diseños exclusivos. O7. Preferencia por producto peruano. O8. Influencia de la Tecnología O9. Campañas de acopio de Residuos de Aparatos O10. Capacitaciones al personal por CITECCAL. O11. Participación en ferias y concursos con grandes empresas	<b>FO1.</b> Ampliación de la oferta de Calzado frente a la demanda existente <b>(F3, F4, O6, 07, 02)</b>  <b>FO2.</b> Usar redes sociales para promocionar marca y modelos de Calzados Viarelli. <b>(F3, O8)</b>  <b>FO3.</b> Formar alianzas con proveedores de cueros. <b>(F1, O3)</b>  <b>FO4. Invertir en ferias internacionales con el fin de posicionar la marca en el mercado para incrementar rentabilidad (F4; O11).</b>	<b>DO1.</b> Dar mantenimiento a maquinaria cada 2 meses para prevenir fallas al momento de su uso. <b>(D1, O8)</b>  <b>DO2. Estandarización de procesos del área Logística. (D2, D5, D6, O8)</b>  <b>DO3.</b> Realizar un Manual de Procedimiento para evitar la incertidumbre de los colaboradores <b>(D2, D5, D6, O8)</b>  <b>DO4.</b> Implementar la señalización de las áreas y del almacén de la empresa y capacitar al personal para su uso. <b>(D7, O10)</b>
AMENAZAS	ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA
A1. Lealtad de los clientes por marcas conocidas. A2. Incertidumbre debido al cambio de mandato A3. Falta de interés con el TLC A4. El tipo de cambio del dólar A5. Tasa de inflación. A6. Aumento de la Tasa de Desempleo A7. Fuerte competencia a nivel Local. A8. Aumento de delincuencia y extorsiones. A9. Arraigada cultura de salir de compras y tocar los productos A10. Cambios climatológicos. A11. La presencia de las tiendas comerciales en la localidad	<b>FA1.</b> Migrar a una formalización de la empresa y brindar beneficios a colaboradores. <b>(F4, F6, A2, A6)</b>  <b>FA2.</b> Tener planes de contingencia en caso de desastres naturales. <b>(F4, F6, A10)</b>  <b>FA3.</b> Capacitar a los colaboradores para ser más eficientes en los procesos frente a la competencia <b>(F2, F6, A1, A11)</b>  <b>FA4.</b> Comprar M.P en base al histórico de ventas para reducir costos. <b>(F1, A4)</b>	<b>DA1.</b> Evaluar las capacitaciones de los colaboradores para medir su eficiencia en los procesos. <b>(D2, A6)</b>  <b>DA2.</b> Contratar personal para procesos que se requiere mayor mano de obra, capacitarlos y medir su eficiencia. <b>(D4, A6, A8)</b>  <b>DA3.</b> Establecer indicadores para medir el desempeño de cada proceso y mejorar la eficiencia en los mismos. <b>(D6, A7)</b>  <b>DA4.</b> Comprar maquinaria moderna y capacitar al personal para su uso. <b>(D1, A4)</b>

Fuente: Investigación de Mercado - Elaboración propia

Según lo analizado, la matriz FODA indica que la empresa se encuentra en una posición de ataque medio; es decir, que los principales problemas que afronta la empresa es la duplicidad de funciones, la falta de definición de los procesos, etc. Es por ello que se realizará la estandarización de procesos en el área Logística, que es de donde se parte con la fabricación de calzado.



**Fase 2: Formulación del modelo de estandarización**

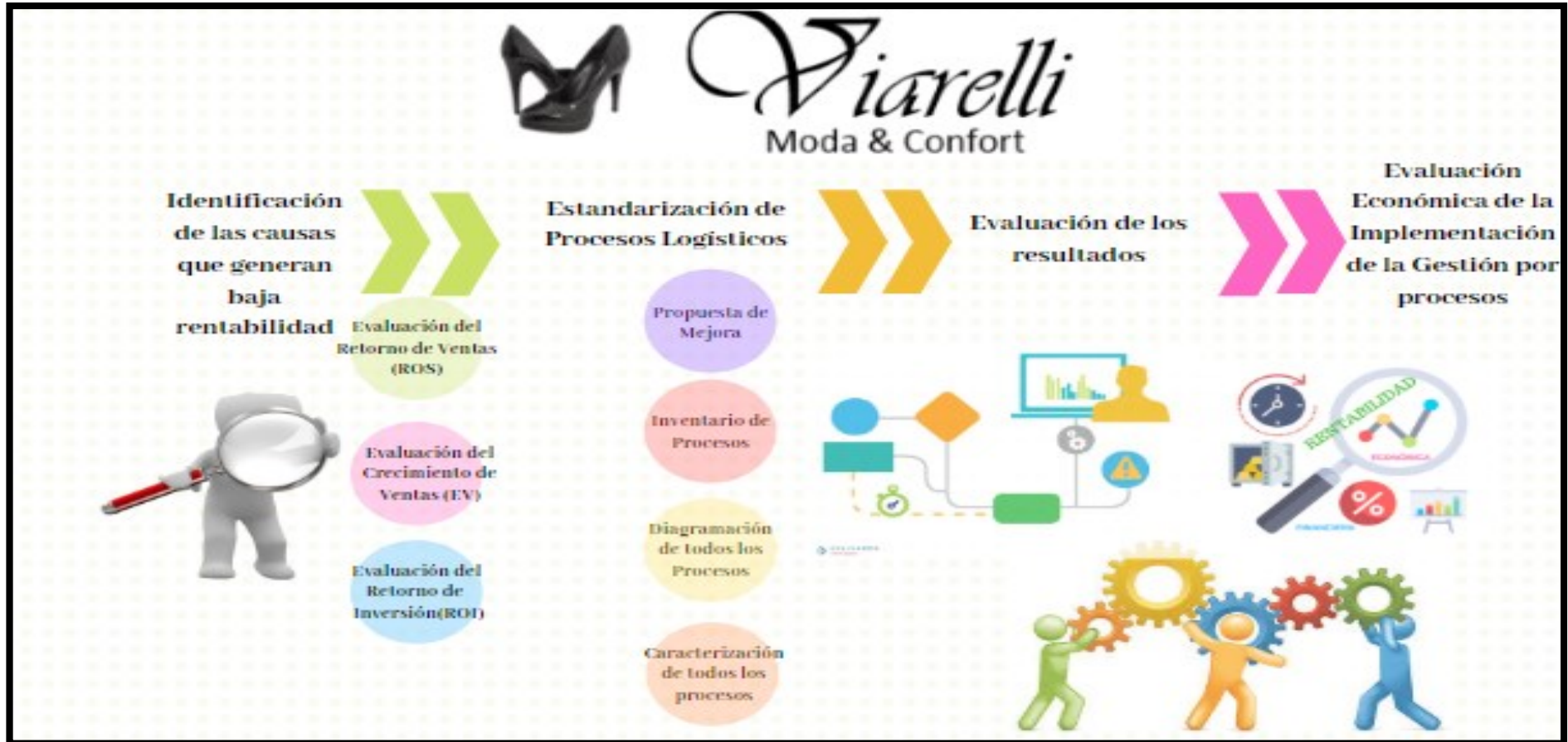


Figura 10: Modelo de estandarización propuesto

Fuente: Elaboración propia

**Identificación de las causas que generan baja rentabilidad**

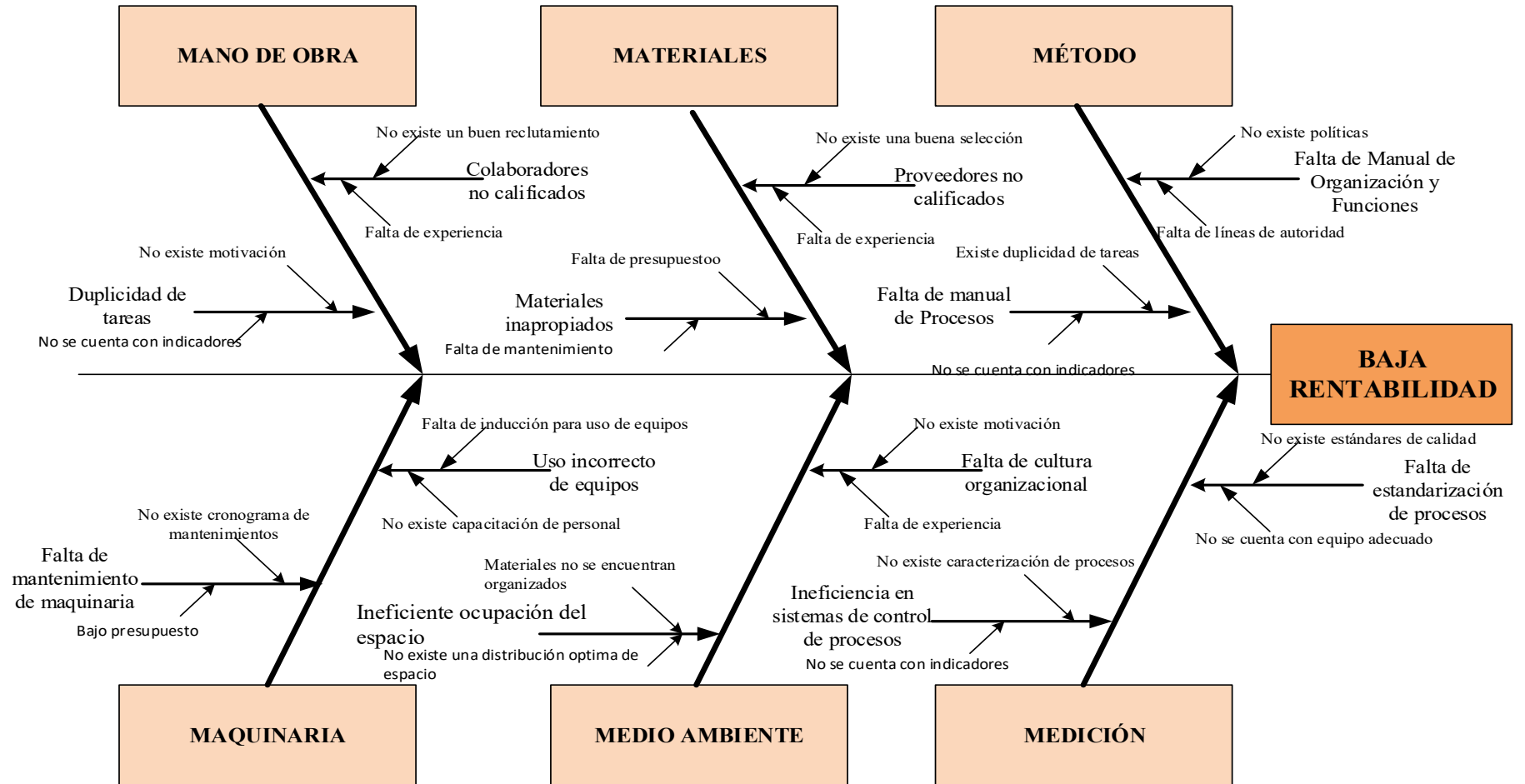


Figura 11: Diagrama de Ishikawa

Fuente: Elaboración propia

### Identificación de ocurrencias en los procesos

En la evaluación previa a la empresa Calzados Viarelli, durante el tercer trimestre en el año 2017, se identificó las causas más comunes que afectan la baja rentabilidad de la empresa, a través de la recopilación de información de las ocurrencias en cada proceso de la empresa

Tabla 15: *Ocurrencias identificadas en los procesos*

	Sistemas	Cantidad de Ocurrencias
DATOS ORIGINALES	Gestión Administrativa	12
	Gestión de Cobranzas	32
	Gestión de Acuerdo de Pagos	19
	Gestión de Limpieza	3
	Diseño	28
	Cortado	42
	Perfilado	28
	Armado	32
	Alistado	18
	Abastecimiento	98
	Almacenamiento	86
	Reclutamiento	17
	Contratación	15
	<b>Total</b>	<b>430</b>

Fuente: Elaboración propia

### Fallas en los Sistemas a través de Pareto

La siguiente tabla 16, muestra el número total de las causas que presentan todos los procesos de la empresa, en donde la mayoría de ocurrencias se basa en los procesos de abastecimiento y Logística.

Tabla 16: Sumatoria de las ocurrencias identificadas en los procesos

Procesos	Cantidad de Ocurrencias	%	% Acumulado
Abastecimiento	98	22.79%	22.79%
Almacenamiento	86	20.00%	42.79%
Cortado	42	9.77%	52.56%
Armado	32	7.44%	60.00%
Gestión de Cobranzas	32	7.44%	67.44%
Diseño	28	6.51%	73.95%
Perfilado	28	6.51%	80.47%
Gestión de Acuerdo de Pagos	19	4.42%	84.88%
Alistado	18	4.19%	89.07%
Reclutamiento	17	3.95%	93.02%
Contratación	15	3.49%	96.51%
Gestión Administrativa	12	2.79%	99.30%
Gestión de Limpieza	3	0.70%	100.00%

Fuente: Elaboración propia

La siguiente tabla da a conocer que se debe priorizar el 20% de los procesos que causan el 80% de las fallas más comunes en la empresa, en donde se concluye que ese 20% que requiere acciones inmediatas sobre mejoras en los procesos de abastecimiento y almacenamiento.

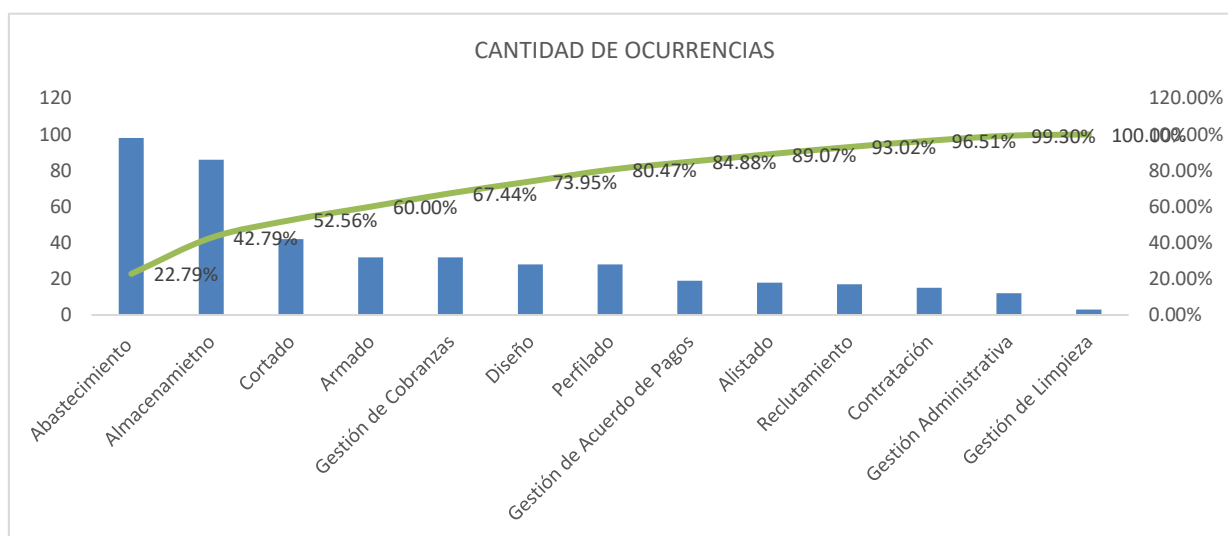


Figura 12: Cantidad de ocurrencias a través de la metodología de Pareto

Fuente: Elaboración propia

### Identificación de las causas de las fallas

Al igual que la tabla anterior, la tabla 17 muestra el número total de las causas de las ocurrencias que presentan todas las áreas de la empresa y se detallan lo siguiente:

Tabla 17: Identificación de las causas de las fallas

Causa	Cantidad de Ocurrencias	%	% Acumulado
Falta de estandarización de procesos	42	29,79%	29,79%
Ineficiencia en sistema de control de procesos	31	21,99%	51,77%
Falta de manual de Procesos y Procedimientos	16	11,35%	63,12%
Falta de un Manual de Organización y funciones	12	8,51%	71,63%
Falta de cultura organizacional	9	6,38%	78,01%
Los colaboradores no son calificados	9	6,38%	84,40%
Duplicidad de tareas	7	4,96%	89,36%
Uso incorrecto de equipos	5	3,55%	92,91%
Falta de mantenimiento de maquinaria.	4	2,84%	95,74%
Ineficiente ocupación del espacio	3	2,13%	97,87%
Proveedores no calificados	2	1,42%	99,29%
<b>Total Ocurrencias</b>	<b>139</b>		

Fuente: Elaboración propia

La siguiente figura da a conocer que se puede priorizar el 20% de las causas que originan el 80% de las fallas más comunes, por lo cual se debe realizar la estandarización de procesos, plan de control y elaborar manuales de procesos y procedimientos como el MO

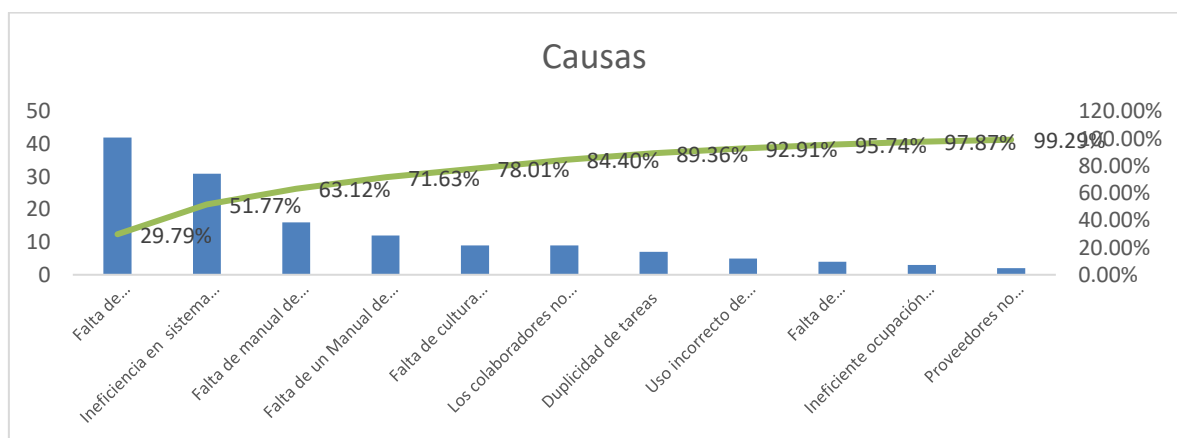


Figura 13: Identificación de las causas y sus acumulados

Fuente: Elaboración propia

## Resultados de la estandarización de procesos (Pre Test)

### Indicador: Procesos estandarizados

Tabla 18: *Indicador: Procesos estandarizados de Abastecimiento – Pre Test*

Identificación de procesos logísticos en empresa de Calzado Viarelli	Tiempo real antes de la estandarización del proceso de abastecimiento (75 min)	Proceso estandarizado
<b>Proceso de Abastecimiento</b>		
Actividades		No
Solicitar materia prima	12	
Revisión del stock de materiales	8	
Emisión de materiales a comprar	15	
Realización de la solicitud de proformas	10	
Enviar proforma al proveedor	5	
Evaluación de recepción de precios del proveedor	15	
Emitir orden de compra	10	
<b>Tiempo estimado en minutos por realizar el proceso de almacenamiento</b>	<b>75</b>	<b>0%</b>

Fuente: Elaboración propia

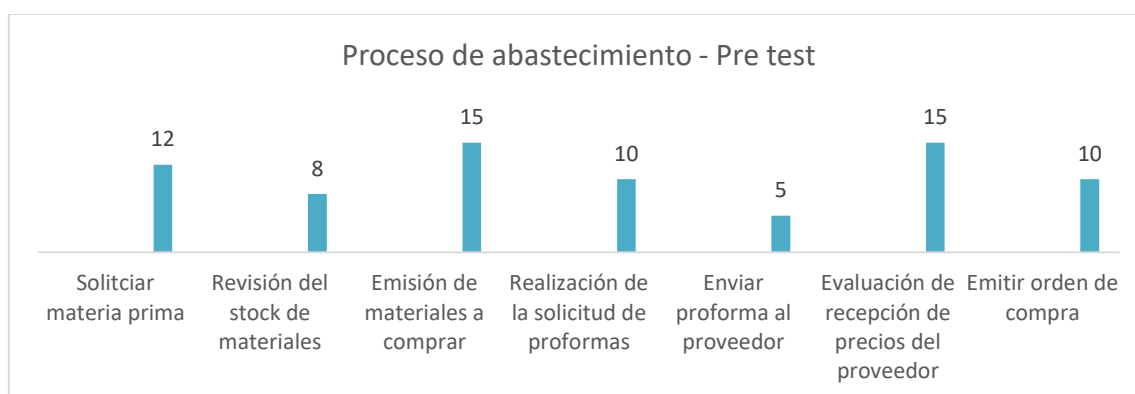


Figura 14: Indicador: Procesos estandarizados de Abastecimiento – Pre Test

Fuente: Elaboración propia

La figura 14, muestra los resultados del indicador procesos estandarizados, donde se puede observar que hay 7 actividades con sus respectivos tiempos realizados y en total hacen un tiempo de 75 minutos, sin que el proceso de abastecimiento este estandarizado.

Tabla 19: *Proceso de Almacenamiento – Pre Test*

Identificación de procesos logísticos en empresa de Calzado Viarelli	Tiempo real antes de la estandarización del proceso de almacenamiento (51.82 min)	Proceso estandarizado
<b>Proceso de Almacenamiento</b>		
<b>Actividades</b>		No
Envío de materiales desde proveedor	0	
Recepción de materiales	15	
Inspección de mercadería	7	
Ingreso de materiales a almacén	5.82	
Registro de materiales en la base de datos	4	
Clasificación y ordenamiento de materiales	3	
Ubicación de materiales según espacio asignado	2	
Archivar guías de remisión	5	
Preparar salida de pedidos	6	
Registrar orden de extracción de calzado	6	
Registrar albarines emitidos	4	
Entregar albarines al chofer de reparto	3	
Recepción de documentación de albarines	5	
Verificación de conformidad	5	
Transportar mercadería a clientes finales	0	
<b>Tiempo estimado en minutos por realizar el proceso de almacenamiento</b>	<b>70.82</b>	<b>0%</b>

Fuente: Elaboración propia

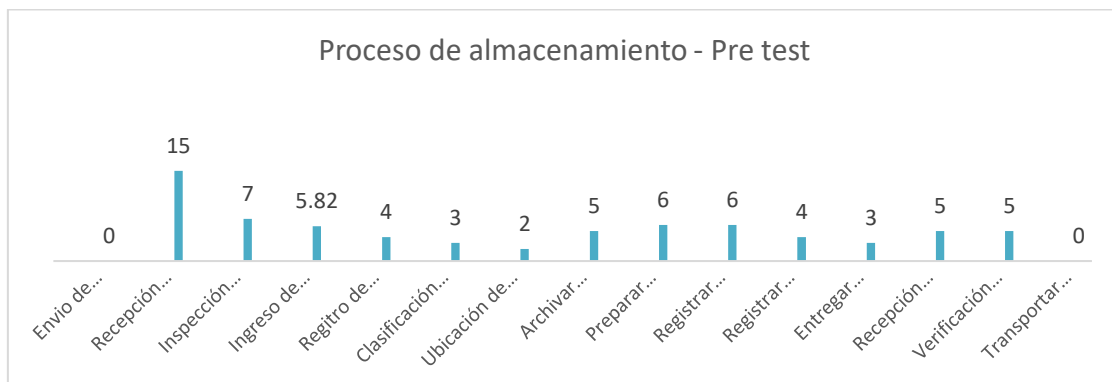


Figura 15: *Proceso de Almacenamiento – Pre Test*

Fuente: Elaboración propia

La figura 15, muestra los resultados del indicador procesos estandarizados, en donde se puede observar que hay 15 actividades con sus tiempos realizados y que en total hacen un tiempo de 70.82 minutos, sin que el proceso de almacenamiento esté estandarizado.

## Indicador: Eficiencia de tiempo por proceso estandarizado

### Proceso de abastecimiento

Tabla 20: *Indicador: Eficiencia de tiempo del proceso de abastecimiento*

Periodo	Mes	Cantidad de requerimientos solicitados	Tiempo estándar para realizar el proceso de abastecimiento (50 min)	Tiempo real utilizado para el proceso abastecimiento	Minutos/Requerimiento	
Año 2018	Jul-18	45.00	2,250.00	3,510.00	78.00	
	Ago-18	60.00	3,000.00	4,200.00	70.00	
	Set-18	65.00	3,250.00	4,940.00	76.00	
	Oct-18	80.00	4,000.00	6,000.00	75.00	
	Nov-18	45.00	2,250.00	3,465.00	77.00	
	Dic-18	60.00	3,000.00	4,740.00	79.00	
	<b>Total</b>		<b>355.00</b>	<b>17,750.00</b>	<b>26,855.00</b>	<b>75.83</b>
	<b>%</b>				100%	

Fuente: Elaboración propia

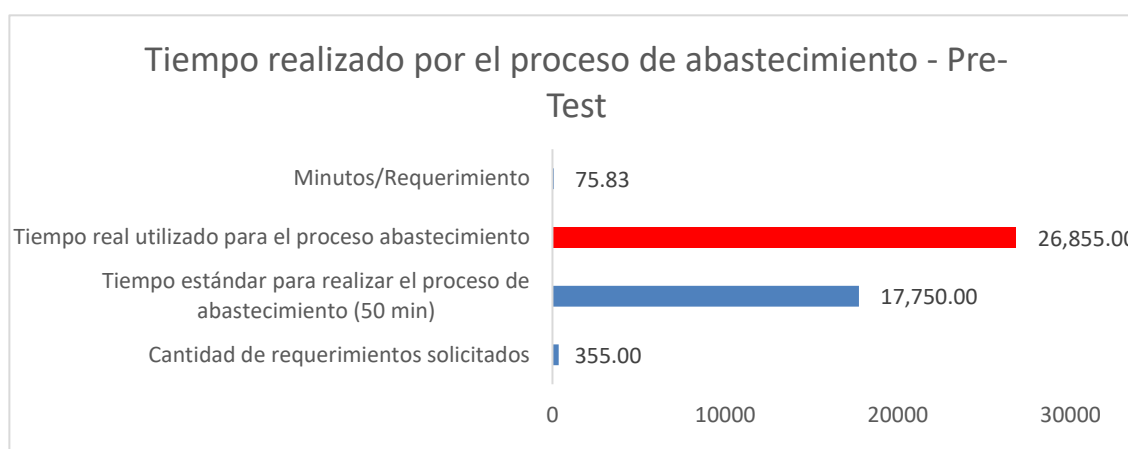


Figura 16: Indicador: Eficiencia de tiempo del proceso de abastecimiento

Fuente: Elaboración propia

La figura 16, muestra resultados del indicador eficiencia de tiempo utilizado para el proceso abastecimiento, donde se observa que, de los 355 requerimientos, estos se han realizado en 26,855 minutos, superando el tiempo establecido de 17,750 minutos, indicando que en promedio por cada requerimiento solicitados se hizo en un tiempo de 75.83 minutos



Tabla 21: *Indicador: Eficiencia de tiempo del proceso de almacenamiento*

Periodo	Mes	Cantidad de requerimientos solicitados	Tiempo estándar para realizar el proceso de almacenamiento (50 min)	Tiempo real utilizado para el proceso almacenamiento	Minutos/Requerimiento
<b>Año 2018</b>	Jul-18	33.00	1,650.00	2,310.00	70.00
	Ago-18	29.00	1,450.00	2,088.00	72.00
	Set-18	27.00	1,350.00	1,836.00	68.00
	Oct-18	28.00	1,400.00	1,988.00	71.00
	Nov-18	25.00	1,250.00	1,850.00	74.00
	Dic-18	20.00	1,000.00	1,440.00	72.00
	<b>Total</b>		<b>162.00</b>	<b>8,100.00</b>	<b>11,512.00</b>
	<b>%</b>			<b>100%</b>	

Fuente: Elaboración propia

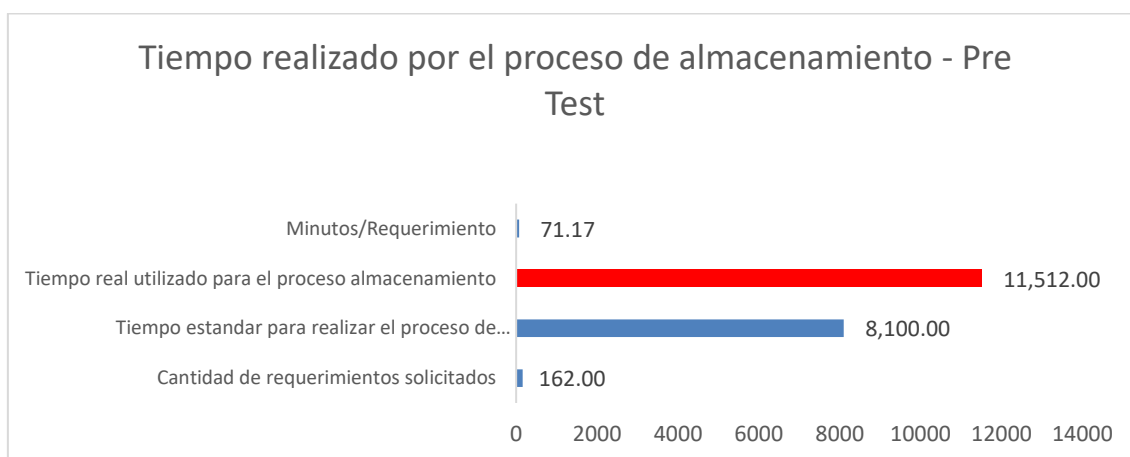


Figura 17: *Indicador: Eficiencia de tiempo del proceso de almacenamiento*

Fuente: Elaboración propia

La figura 17, muestra resultados del indicador eficiencia de tiempo utilizado para el proceso de almacenamiento, donde se observa que, de los 162 requerimientos solicitados, estos se han realizado en 11,512 minutos, superando el tiempo establecido de 8100 minutos, quiere decir que en promedio por cada requerimiento atendido se hizo en un tiempo de 71.17 minutos

## Indicador: Calidad del proceso

Tabla 22: *Indicador: Calidad del proceso de abastecimiento*

Periodo	Mes	Cantidad de requerimientos solicitados	N° de Requerimientos atendidos a destiempo por el área Logística	N° de Requerimientos atendidos correctamente de acuerdo al proceso de abastecimiento
Año 2018	Jul-18	45.00	10	35.00
	Ago-18	60.00	11	49.00
	Set-18	65.00	6	59.00
	Oct-18	80.00	13	67.00
	Nov-18	45.00	5	40.00
	Dic-18	60.00	8	52.00
	<b>Total</b>		355.00	53
	<b>%</b>	100%	<b>14.93%</b>	<b>85.07%</b>

Fuente: Elaboración propia

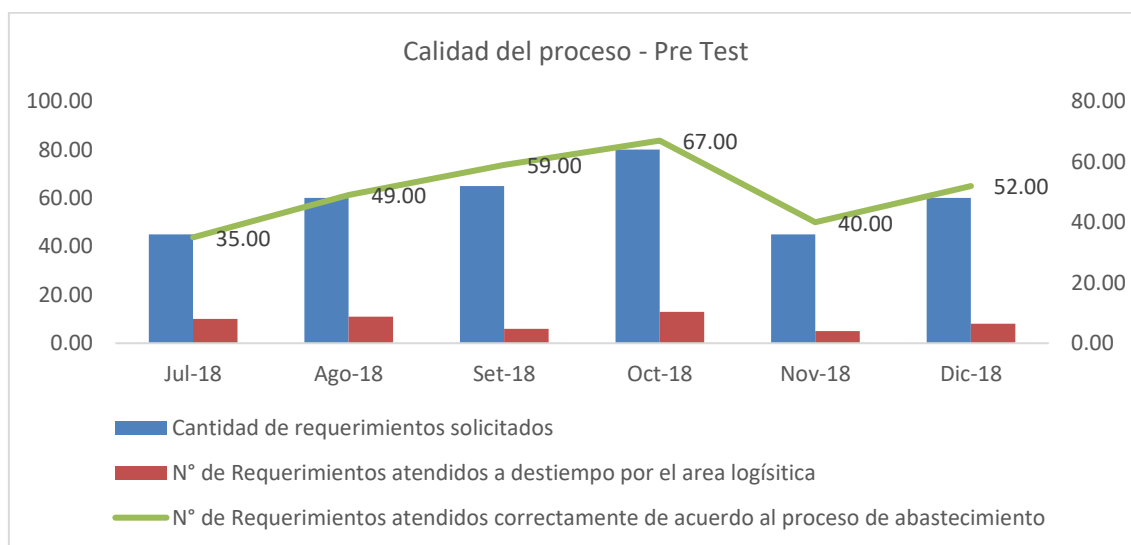


Figura 18: Indicador: Calidad del proceso de abastecimiento

Fuente: Elaboración propia

La figura 18, muestra los resultados obtenidos, respecto al indicador calidad del proceso, donde de los 355 requerimientos solicitados durante julio del 2018 a diciembre del 2018, el 85.07% de dichos requerimientos fue atendido de manera correcta, mientras que el 14.93% restante fue atendido a destiempo por el área Logística.

## Indicador: Entregas a tiempo

Tabla 23: *Indicador: Entregas realizadas a tiempo*

Periodo	Mes	Cantidad de requerimientos solicitados	N° de entregas de materiales programados	N° de entregas de materiales a tiempo por parte del proveedores	Diferencia
Año 2018	Jul-18	45.00	45.00	33.00	12
	Ago-18	60.00	60.00	39.00	21
	Set-18	65.00	65.00	62.00	3
	Oct-18	80.00	80.00	67.00	13
	Nov-18	45.00	45.00	37.00	8
	Dic-18	60.00	60.00	44.00	16
	<b>Total</b>		<b>355.00</b>	<b>355.00</b>	<b>282.00</b>
	<b>%</b>		100.00%	79.44%	20.56%

Fuente: Elaboración propia

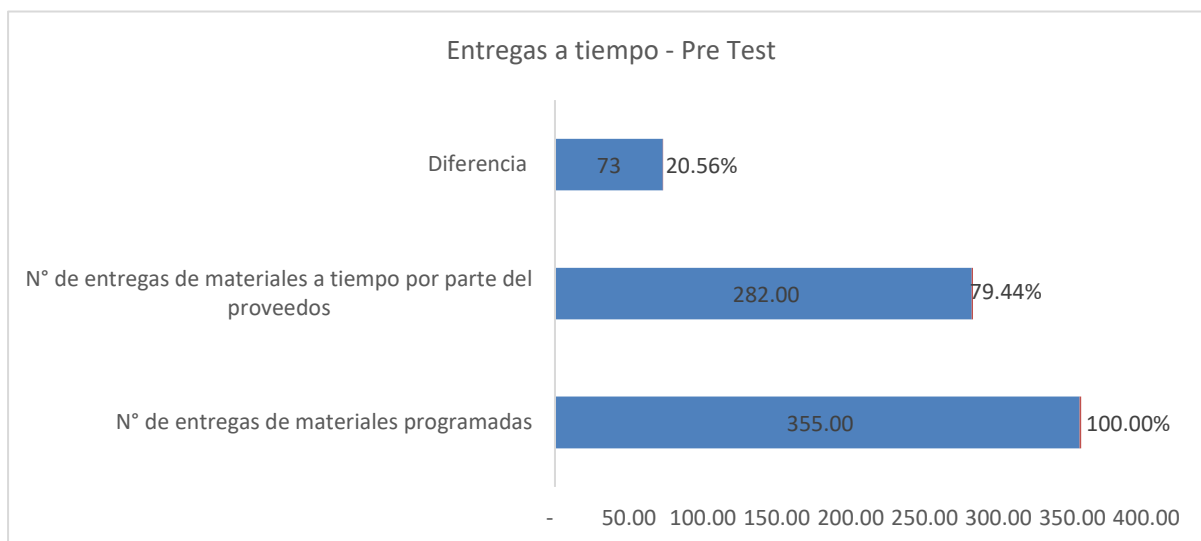


Figura 19: Indicador: Entregas realizadas a tiempo

Fuente: Elaboración propia

La figura 19, muestra los resultados obtenidos, respecto al indicador de entregas a tiempo. Se tiene que, de las 355 entregas a realizar por parte de los proveedores, solo el 79.44% se ha realizado a tiempo, mientras que el 20.56% se realizaron a destiempo, que esto a su vez conduce a la demora en la producción del calzado.

## Indicador: Cumplimiento de despacho

Tabla 24: Indicador: Cumplimiento de despachos

Periodo	Mes	Cantidad de despachos requeridos	N° de despachos cumplidos a tiempo	N° de despachos atendidos después de fecha programada	
<b>Año 2018</b>	Jul-18	22.00	19.00	3.00	
	Ago-18	45.00	37.00	8.00	
	Set-18	40.00	33.00	7.00	
	Oct-18	38.00	30.00	8.00	
	Nov-18	35.00	29.00	6.00	
	Dic-18	28.00	21.00	7.00	
	<b>Total</b>		<b>208.00</b>	<b>169.00</b>	<b>39.00</b>
	<b>%</b>		<b>100.00%</b>	<b>81.25%</b>	<b>18.75%</b>

Fuente: Elaboración propia

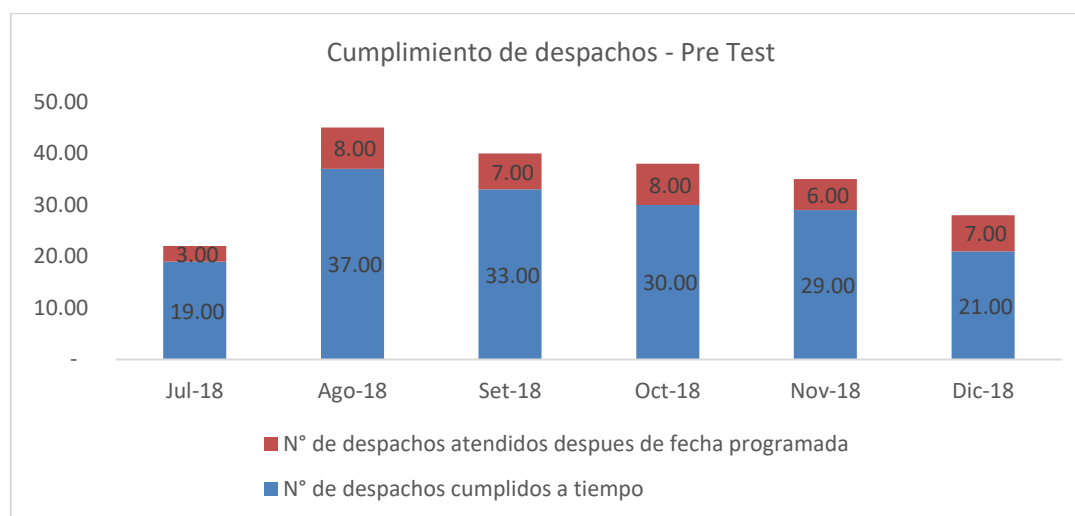


Figura 20: Indicador: Cumplimiento de despachos

Fuente: Elaboración propia

La figura 20, muestra los resultados obtenidos respecto al indicador de cumplimiento de despachos. Se tiene que de los 208 despachos realizados entre julio y diciembre del 2018, solo el 81,25 se ha cumplido de acuerdo a la fecha y hora establecida, mientras que el 18.75% se realizó después de la fecha programada como consecuencia del indicador anterior referido a las entregas de materiales a tiempo por parte de los proveedores.

## Indicador: Quejas absueltas

Tabla 25: *Indicador: Quejas absueltas*

Periodo	Mes	Cantidad de despachos requeridos	Nº de quejas registradas por despachos requeridos	Nº de quejas absueltas
Año 2018	Jul-18	22.00	3.00	1
	Ago-18	45.00	8.00	3
	Set-18	40.00	7.00	2
	Oct-18	38.00	8.00	3
	Nov-18	35.00	6.00	2
	Dic-18	28.00	7.00	3
	<b>Total</b>		<b>208.00</b>	<b>39.00</b>
	<b>%</b>		<b>100.00%</b>	<b>35.90%</b>

Fuente: Elaboración propia

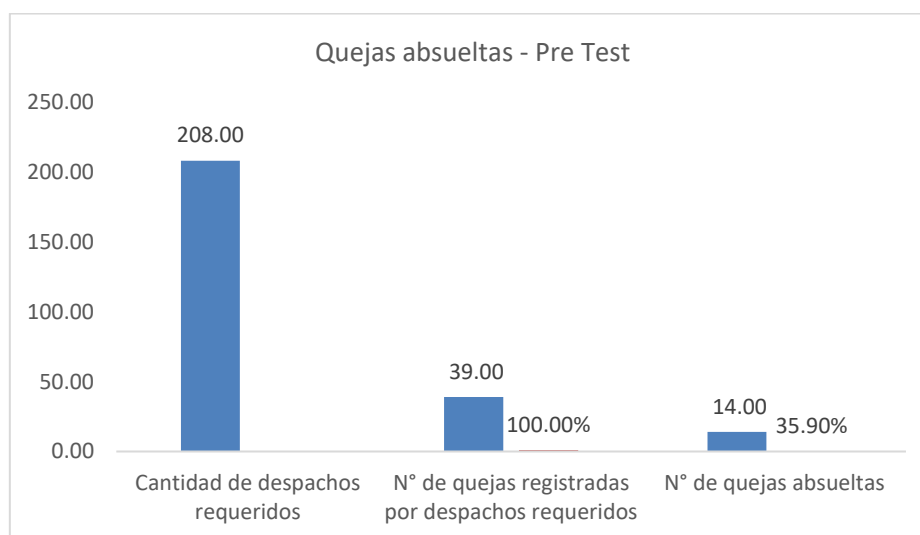


Figura 21: Indicador: Quejas absueltas

Fuente: Elaboración propia

La figura 21, muestra los resultados obtenidos respecto al indicador quejas absueltas. Se tiene que, de los 208 despachos realizados entre julio y diciembre del 2018, se reportaron 39 quejas por los despachos que se realizaron, de las cuales se logró solucionar un 35.90% o 14 quejas absueltas.

## Resultados de la Rentabilidad (Pre Test)

### Indicador Eficiencia de las ventas (ROS)

Tabla 26: *Indicador: Eficiencia de las Ventas (ROS) – Pre Test*

Partida	III TRIMESTRE DEL 2017	IV TRIMESTRE DEL 2017	I TRIMESTRE DEL 2018	II TRIMESTRE DEL 2018
Ventas netas	51,021	55,909	60,318	62,172
Resultado del ejercicio	7,302	7,277	10,273	11,329
ROS	14.31%	13.02%	17.03%	18.22%

Fuente: Elaboración propia

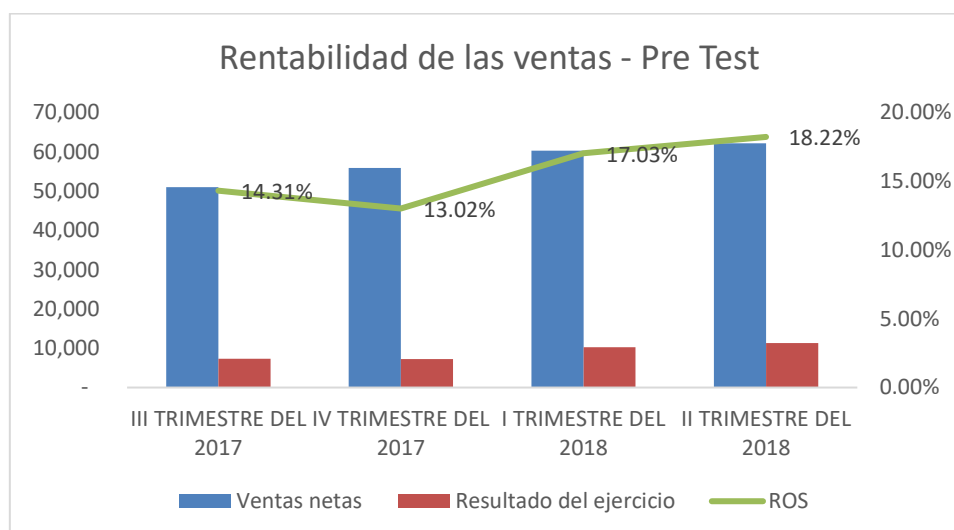


Figura 22: *Indicador: Eficiencia de las Ventas (ROS) – Pre Test*

Fuente: Elaboración propia

La figura 22, muestra los resultados respecto al indicador de eficiencia de las ventas, el cual fue medido a través del (ROS) rentabilidad de las ventas, en donde según los estados financieros trimestrales proporcionados por la empresa se tiene un grado de eficiencia de 18.22% como eficiencia del proceso comercial respecto a los ingresos generados por las ventas realizadas, durante el 2018.

## Indicador Eficacia de las ventas (EV)

Tabla 27: *Indicador: Eficacia de las Ventas (EV) – Pre Test*

Partida	III TRIMESTRE DEL 2017	IV TRIMESTRE DEL 2017	I TRIMESTRE DEL 2018	II TRIMESTRE DEL 2018
Beneficios reales	51,021	55,909	60,318	62,172
Beneficios proyectados	49,500	50,995	52,535	54,122
Crecimiento de las ventas	2.98%	8.79%	12.90%	12.95%

Fuente: Elaboración propia

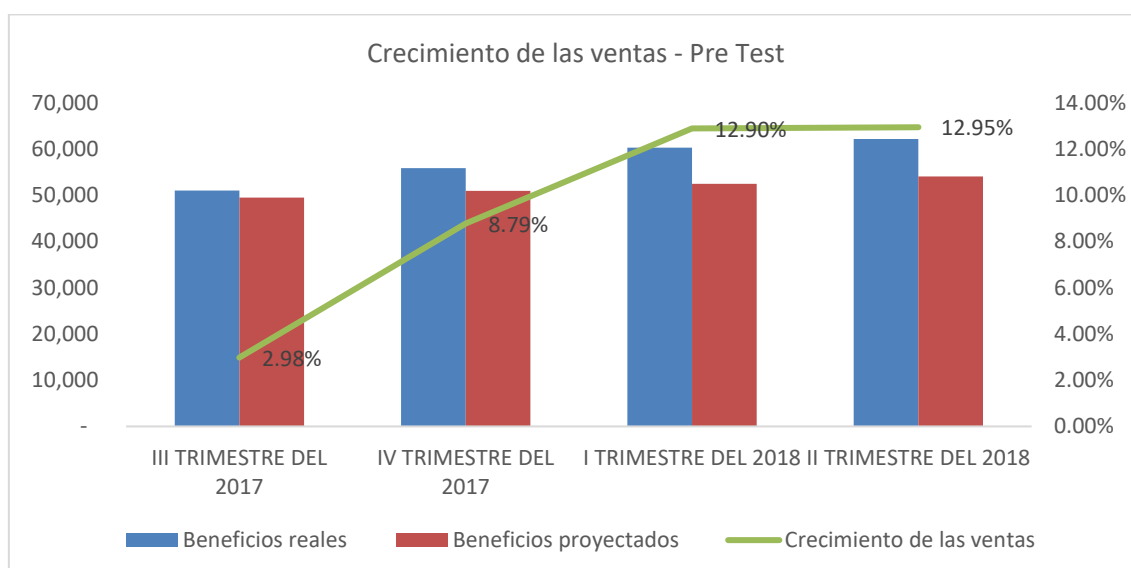


Figura 23: *Indicador: Eficacia de las Ventas (EV) – Pre Test*

Fuente: Elaboración propia

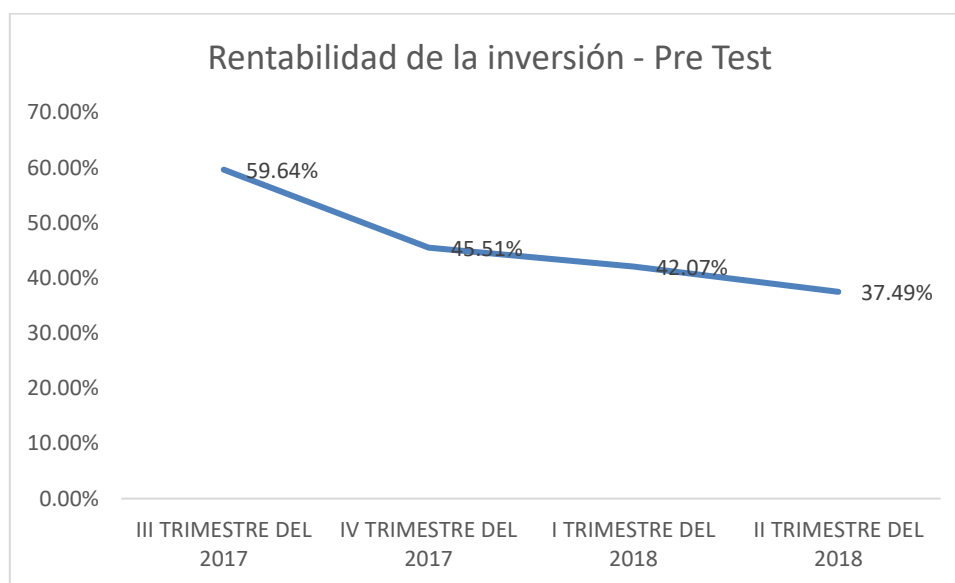
La figura 23, muestra los resultados respecto al indicador de crecimiento de las ventas, el cual fue medido a través de la proyección de beneficios estimados por la empresa, y los beneficios reales obtenidos y registrados en el estado de resultados durante los 4 trimestres evaluados. Se tiene que la tendencia ha ido evolucionando trimestre a trimestre, lo que indica que la empresa está gestionando adecuadamente sus ventas, respecto a sus proyecciones, debido a que paso de un 2.98% en el tercer trimestre del 2017 a 12.95% al segundo trimestre del 2018.

## Indicador Rentabilidad de la inversión (ROI)

 Tabla 28: *Indicador: Rentabilidad de la inversión (ROI) – Pre Test*

Partida	III TRIMESTRE DEL 2017	IV TRIMESTRE DEL 2017	I TRIMESTRE DEL 2018	II TRIMESTRE DEL 2018
Activo total	21,845.95	27,453.45	28,223.39	31,938.42
Proveedores	2,770.12	2,299.23	2,463.34	2,586.16
Inversión Neta	19,075.83	25,154.23	25,760.05	29,352.26
Utilidad Operativa	11,377.03	11,447.64	10,836.06	11,004.60
ROI	<b>59.64%</b>	<b>45.51%</b>	<b>42.07%</b>	<b>37.49%</b>

Fuente: Elaboración propia


 Figura 24: *Indicador: Rentabilidad de la inversión (ROI) – Pre Test*

Fuente: Elaboración propia

La figura 24, muestra los resultados respecto al indicador retorno de la inversión, el cual fue medido a través del (ROI), en donde según los datos obtenidos se tiene que la inversión que la empresa ha estado realizando respecto a los activos ha ido aumentando trimestre a trimestre, lo que quiere decir que su retorno de inversión ha disminuido, puesto que pasó de 59.64% en el tercer trimestre del 2017, a 37.49% en el segundo trimestre del 2018.



### **Fase 3: Implementación de la estandarización de procesos**

La implementación de la estandarización de procesos en el área Logística busca que la empresa determine las responsabilidades de cada colaborador del área Logística y se reduzca la variabilidad con el fin de que repercuta en la minimización de costos aumentando la rentabilidad y competitividad de la empresa, aplicando lo siguiente:

- Proponer una nueva estructura organizacional (organigrama).
- Proponer un nuevo mapa de procesos identificando los procesos logísticos a evaluar.
- Realizar el inventario de procesos.
- Diagramar los procesos identificados.
- Caracterizar los procesos logísticos siguiendo las recomendaciones de la normativa ISO 9001:2015
- Proponer indicadores para los procesos identificados.
- Implementar formatos para el área Logística.
- Elaborar un manual de procesos y procedimientos con el fin de estandarizar el trabajo con la calidad deseada, el cual servirá como guía y facilitará la formación de los colaboradores.

### Estructura organizacional propuesta

La figura 25, muestra la nueva estructura organizacional, en donde se puede destacar la incorporación de áreas de abastecimiento y almacenamiento dentro del área Logística.

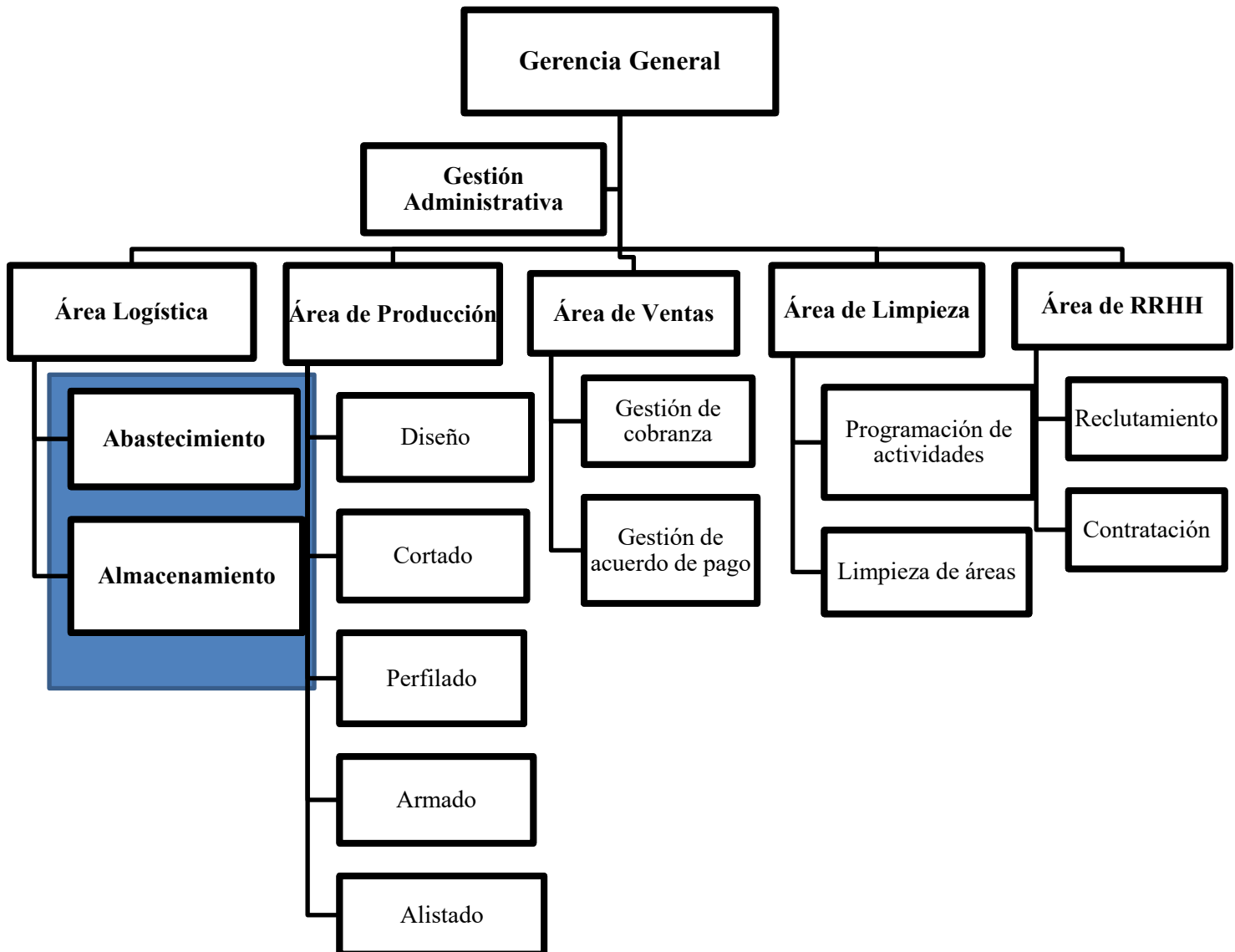


Figura 25: Estructura organizacional propuesta

Elaboración propuesta

### Mapa de Procesos propuesto para Calzados Viarelli

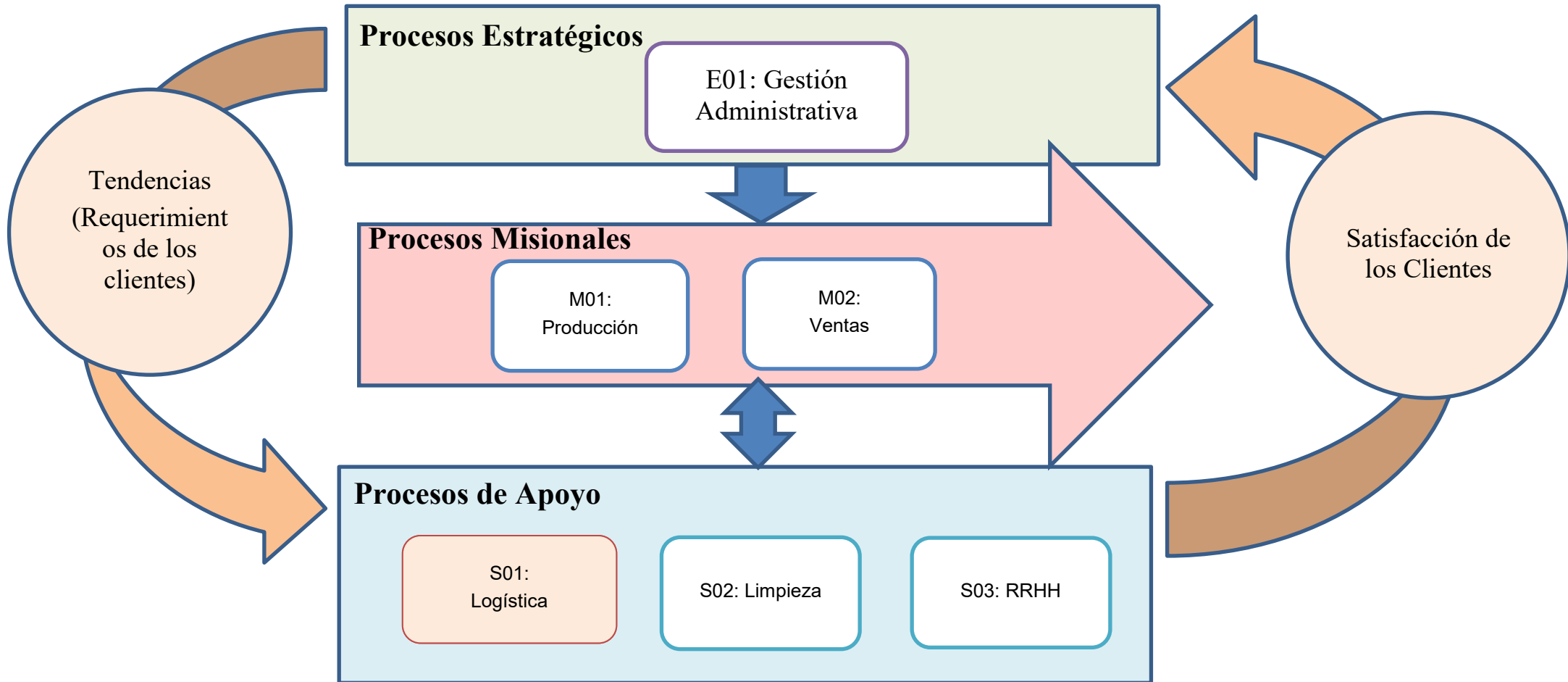


Figura 26: Mapa de procesos Propuesto de la Empresa Calzados Viarelli

Fuente: elaboración propia

### Inventario de procesos

La tabla 30, muestra el inventario de procesos, donde los de nivel 0 son los macro-procesos y nivel 1 son los subprocesos. Asimismo, es importante resaltar que, de acuerdo al tema de investigación, se priorizará en los subprocesos de Logística para su respectiva caracterización y diagramación.

Tabla 29: *Inventario de procesos propuesto*

Tipo de proceso	Nivel 0		Nivel 1			
	Código	Macro-procesos	Código	Subproceso		
<b>ESTRATÉGICOS</b>	<b>E01</b>	GESTIÓN ADMINISTRATIVA	E01.01	Planificación Estratégica y Operativa		
			E01.02	Evaluación y seguimiento		
<b>MISIONALES</b>	<b>M01</b>	PRODUCCIÓN	M01.01	Diseño		
			M01.02	Cortado del molde del calzado		
			M01.03	Perfilado del calzado		
			M01.04	Armado del calzado		
			M01.05	Alistado del Calzado		
	<b>M02</b>	VENTAS	M02.01	Gestión de cobranza		
			M02.02	Gestión de acuerdo de pagos		
			<b>S01</b>	LOGÍSTICA	S01.01	Abastecimiento
					S01.02	Almacenamiento
			<b>S02</b>	LIMPIEZA	S02.01	Programación de actividades
S02.02	Limpieza de áreas					
<b>S03</b>	RRHH	S03.01			Reclutamiento	
		S03.02	Contratación			

Fuente: Elaboración propia

## Caracterización del proceso de Abastecimiento

		Código:	S01.01			
		Versión:	01			
		Vigencia:	2019			
<b>Nombre del Proceso: Abastecimiento</b>						
Tipo de Proceso	Estratégico		Soporte	<b>x</b>		
	Misional		Evaluación			
Objetivo	Comprar la materia prima necesaria para la fabricación de calzado para dama, teniendo en cuenta los requerimientos solicitados por el cliente interno.					
Responsable	Encargado de Abastecimiento					
<b>Alcance</b>						
Este proceso se encarga de comprar la materia prima necesaria para la fabricación de calzado para dama y seleccionar a los proveedores que son aptos para satisfacer esta necesidad.						
Proveedores	Entradas/Insumos	Listado de Procesos Nivel 1	Código de Procesos Nivel 1	Responsable del Proceso Nivel 1	Salidas	Usuarios/Clientes
Gerente General Clientes Área de Producción. Área de Ventas	Recepción de Requerimientos.	Compras Búsqueda de proveedores		Jefe del área Logística Encargado de Abastecimiento	Organización del Almacén. Cotización de Proveedores Realización de compras	Colaboradores del área Logística de Calzados Viarelli.
<b>Recursos</b>			<b>Documentos</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>FÍSICOS: Computadora, teléfono, impresora, instalaciones.</li> <li>RECURSOS HUMANOS: Asistente administrativo, jefe de ventas, Gerente General, jefe del área Logística, encargado de abastecimiento.</li> <li>TECNOLÓGICOS: Microsoft Office.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Requisición de compras</li> <li>Ficha técnica de Producto</li> <li>Orden de Compra.</li> <li>Lista de Proveedores.</li> <li>Registro de Compra.</li> </ul>			
<b>INDICADOR</b>						
% de entregas a tiempo			$\left(\frac{\text{Entregas recibidas a tiempo}}{\text{Total de entregas recibidas}}\right) \times 100$			
% de calidad de proveedores			$\left(\frac{\text{Proveedores calificados}}{\text{Total de proveedores}}\right) \times 100$			
% de compras generadas sin retraso			$\left(\frac{\text{Pedidos generados sin retraso}}{\text{Total de pedidos generados}}\right) \times 100$			
<b>Frecuencia de Medición</b>						
Mensual						
	Elaboró		Revisó		Aprobó	
Cargo						
Nombre						
Firma						

Figura 27: Caracterización del proceso de abastecimiento

Fuente: Elaboración propia

### Caracterización del proceso de Almacenamiento

		Código:	S01.02			
		Versión:	01			
		Vigencia:	2019			
<b>Nombre del Proceso: Almacenamiento</b>						
Tipo de Proceso	Estratégico		Soporte	x		
	Misional		Evaluación			
Objetivo	Mantener disponibles los recursos al momento de requerir su uso o venta, basados en políticas que permitan decidir cuándo y en cuánto reabastecer el inventario.					
Responsable	Encargado de Almacenamiento					
Alcance						
Este proceso se encarga de comprar la materia prima necesaria para la fabricación de calzado para dama y seleccionar a los proveedores que son aptos para satisfacer esta necesidad, al cual tienen acceso el Jefe del área Logística, área de Producción, área de Ventas, Gerente General.						
Proveedores	Entradas/Insumos	Listado de Procesos Nivel 1	Código de Procesos Nivel 1	Responsable del Proceso Nivel 1	Salidas	Usuarios/Clients
Gerente General Clientes Área de Producción. Área de Ventas	Guía de remisión Materia prima Definición de Stock	Recepción de pedido Registro de productos en Excel. Control de stock Despacho de productos		Jefe del área Logística Encargado de Almacenamiento	Registro de pedidos recibidos. Registro de productos en almacén. Control de stock Reporte de errores	Colaboradores del área Logística de Calzados Viarelli.
<b>Recursos</b>				<b>Documentos</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>FÍSICOS: Computadora, teléfono, impresora, instalaciones.</li> <li>TECNOLÓGICOS: Microsoft Office.</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>Orden de extracción</li> <li>Lista de Proveedores.</li> </ul>		
<b>INDICADOR</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Espacio de almacén</li> </ul>				$\left( \frac{\text{Espacio utilizado}}{\text{Capacidad almacenaje}} \right) \times 100$		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Costo de unidad almacenada</li> </ul>				$\frac{\text{Costo de almacenamiento}}{\text{Nº Unidades almacenadas}}$		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nivel de cumplimiento de despacho</li> </ul>				$\frac{\text{Nº de despachos cumplidos a tiempo}}{\text{Nº Total de despachos realizados}}$		
<b>FRECUENCIA: mensual</b>						
	Elaboró		Revisó		Aprobó	
Cargo						
Nombre						
Firma						

Figura 28: Caracterización del proceso de almacenamiento

Fuente: Elaboración propia

**Diagrama del proceso de abastecimiento**

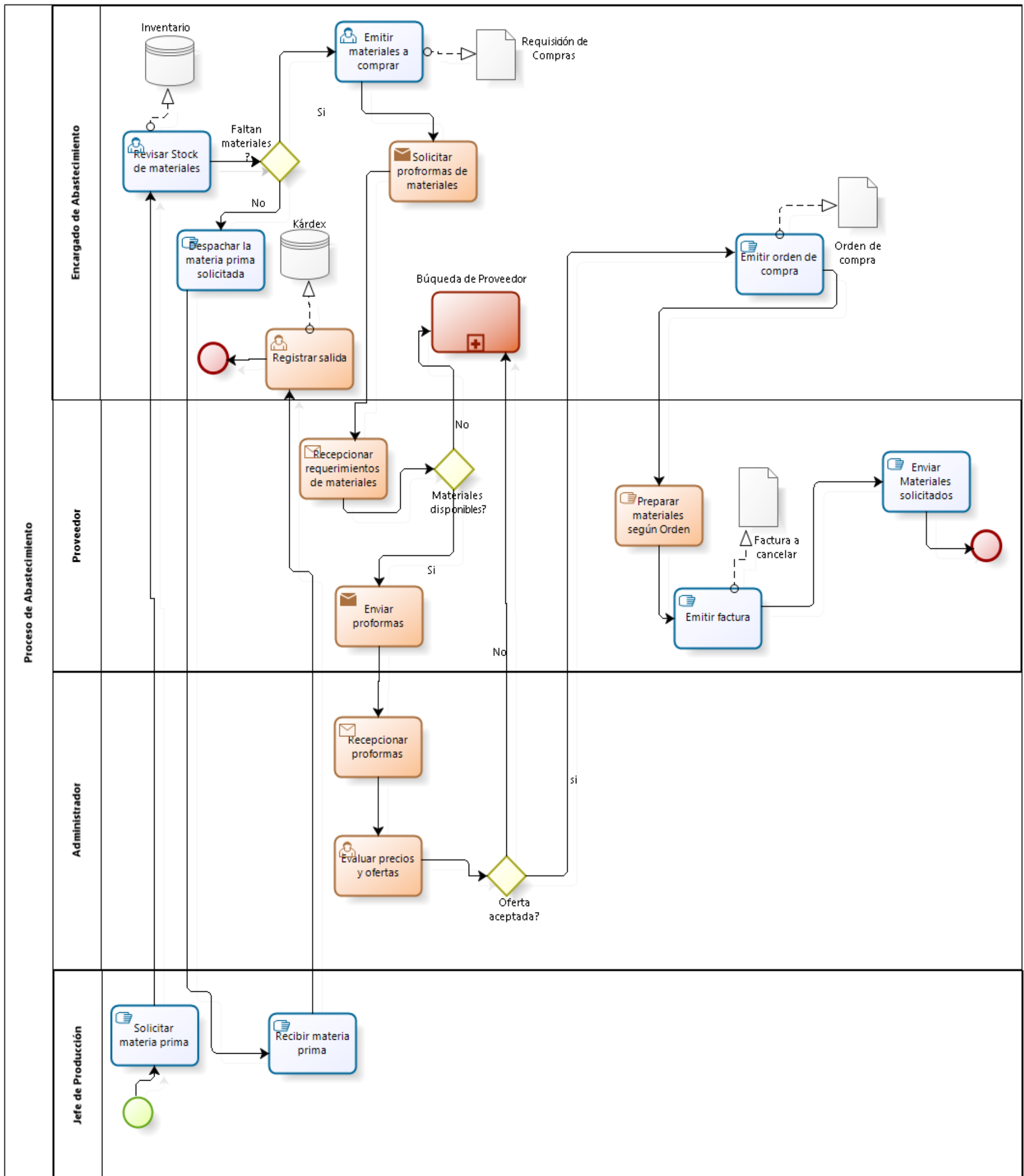


Figura 29: Diagrama del proceso de abastecimiento

Fuente: Elaboración propia

- Actividades
- Actividades implementadas

Tabla 30: *Descripción* del proceso de Abastecimiento

### DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE ABASTECIMIENTO

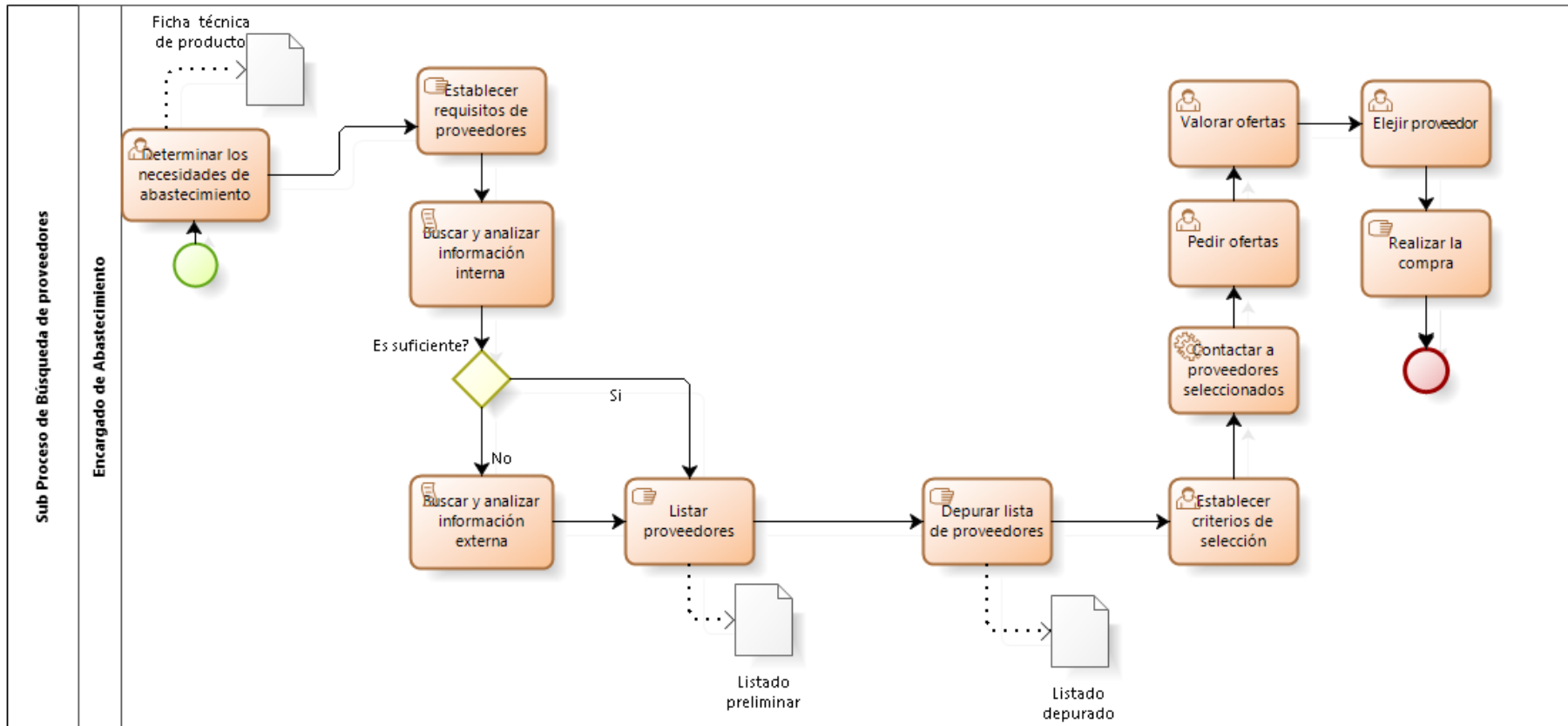
Inicia cuando el Jefe de Producción solicita materia prima. El encargado de abastecimiento revisa el stock de materiales en la base de datos inventario. Si no faltan materiales el encargado de abastecimiento despacha la materia prima solicitada, el jefe de producción recibe los materiales y el encargado de abastecimiento registra la salida en el Kárdex, dando fin al proceso.

- Por otro lado, si el material no está disponible, el encargado de abastecimiento emite materiales a comprar mediante la ficha de requisición de compras; también, solicita proformas de materiales a proveedores, los proveedores receptionan requerimientos de materiales; si no tienen los materiales disponibles, el encargado de abastecimiento se encarga de la búsqueda de proveedores.
- Si el proveedor tiene disponibles los materiales envía proformas al administrador, el cual evalúa precios y ofertas. Si no es aceptada la oferta, se informa al encargado de abastecimiento que haga la búsqueda de proveedores. Si las ofertas son aceptadas, el encargado de abastecimiento emite la orden de compra, el proveedor prepara los materiales según orden, emite la factura y envía materiales solicitados, dándole fin a este proceso.

Fuente: Elaboración propia



**Sub proceso de búsqueda de proveedor**



Actividades



Actividades implementadas

Figura 30: Sub proceso de búsqueda del proveedor

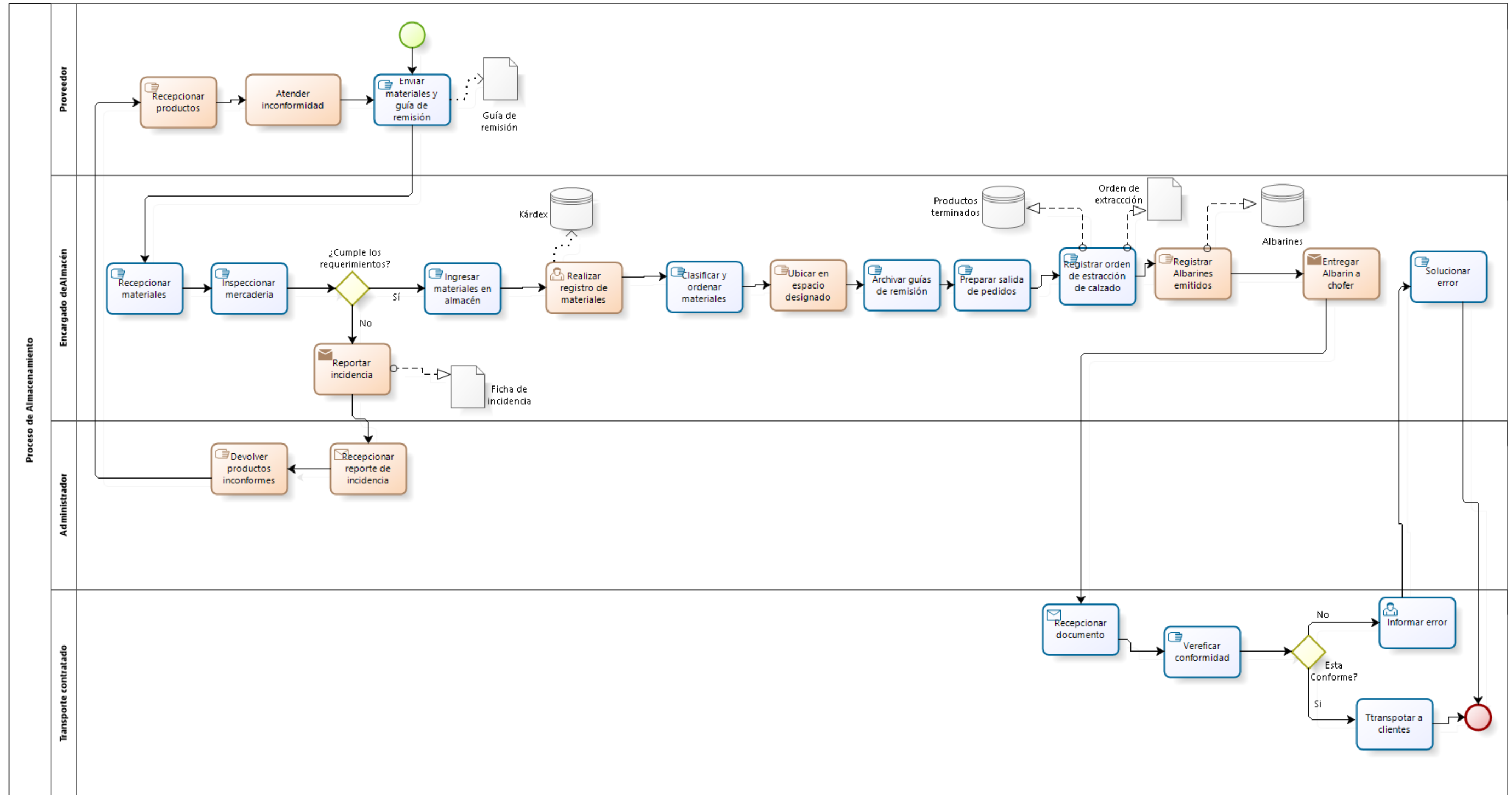
Fuente: Elaboración propia

Tabla 31: *Descripción del sub proceso de búsqueda de proveedores*

<b>DESCRIPCIÓN DEL SUB PROCESO DE BÚSQUEDA DE PROVEEDORES</b>
Empieza cuando el encargado de abastecimiento determina las necesidades de abastecimiento mediante la ficha técnica de producto, establece requisitos de proveedores, busca y analiza información interna. Si esta no es suficiente, busca y analiza información externa y hace la lista de proveedores, mediante un listado preliminar; seguidamente depura lista de proveedores y hace una ficha de listado depurado, establece criterios de selección, contacta a proveedores seleccionados, pide ofertas, valora las ofertas, elige proveedor, realiza la compra y finaliza el proceso.

Fuente: Elaboración propia

**Diagrama del proceso de almacenamiento**



- Actividades
- Actividades implementadas

Figura 31: Diagrama del proceso de almacenamiento

Fuente: Elaboración propia

Tabla 32: Descripción del proceso de almacenamiento

## DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE ALMACENAMIENTO

Empieza cuando el proveedor envía los materiales que solicitó el encargado de Abastecimiento junto con la guía de remisión. Seguidamente el encargado de almacén recepciona los materiales, inspecciona los materiales. Si estos no cumplen los requerimientos, reporta el incidente al administrador mediante la ficha de incidentes, el administrador recepciona la ficha y devuelve los productos inconformes al proveedor. El proveedor recepciona los productos y atiende la inconformidad, enviando productos corregidos.

- Por otro lado, si los materiales cumplen los requerimientos son ingresados a almacén; luego, son registrados en el Kárdex, son clasificados, ordenados y ubicados en el espacio designado. También, se archivan las guías de remisión que son entregadas por el proveedor.
- Finalmente, el encargado de almacén prepara salida de pedidos, luego registra orden de extracción de calzado en la base de datos, registra albarines emitidos, entrega albarin a chofer, el chofer recepciona el documento, verifica conformidad con lo entregado. Si no está conforme, informa error a encargado de almacén, el cual soluciona el error y termina el proceso. Si está conforme, termina el proceso.

Fuente: Elaboración propia

### Propuesta de indicadores del Proceso de Abastecimiento

La tabla 33 muestra la propuesta de indicadores para el proceso de abastecimiento, respecto al porcentaje de entregas, porcentaje de calidad de proveedores y porcentaje de compras sin retraso.

Tabla 33: *Propuesta de indicadores para el indicador - Abastecimiento*

Proceso	Indicador	Fórmula	Frecuencia	Meta	Semaforización	
<b>PROCESO DE ABASTECIMIENTO</b>	% de entregas recibidas a tiempo	$\left(\frac{\text{Entregas recibidas a tiempo}}{\text{Total de entregas recibidas}}\right) \times 100$	Mensual	90%	<70 %	
					71 % - 85%	
					>90%	
	% de calidad de proveedores	$\left(\frac{\text{Proveedores certificados}}{\text{Total de Proveedores}}\right) \times 100$	Mensual	75%	<50 %	
					51% - 70%	
					>75%	
	% de compras generadas sin retraso	$\left(\frac{\text{Pedidos generados sin problema}}{\text{Total de pedidos generados}}\right) * 100$	Mensual	100%	< 80%	
					81 % - 89%	
					>90%	

Fuente: Elaboración propia

### Propuesta de indicadores del Proceso de Almacenamiento

La tabla 34 muestra la propuesta de indicadores para el proceso de almacenamiento, respecto al porcentaje de distribución de espacio, costo de unidad almacenada y nivel de cumplimiento de despacho.

Tabla 34: *Propuesta de indicadores para el indicador - Almacenamiento*

Proceso	Indicador	Fórmula	Frecuencia	Meta	Semaforización
PROCESO DE ALMACENAMIENTO	% de distribución de espacio	$\left(\frac{\text{Espacio utilizado}}{\text{Capacidad almacenaje}}\right) \times 100$	Mensual	85%	< 60%
					61 % - 79%
					>80%
	Costo de unidad almacenada	$\frac{\text{Costo de almacenamiento}}{\text{Nº Unidades almacenadas}}$	Mensual		< 0.50
					0.49 - 0.29
					>0.28
	Nivel de cumplimiento de despacho	$\frac{\text{Nº de despachos cumplidos a tiempo}}{\text{Nº Total de despachos requeridos}}$	Mensual	85	< 59
					60 - 80
					>81

Fuente: Elaboración propia

## Propuesta de formatos para el área Logística

*Tabla 35: Propuesta de formatos para el área Logística*

Nombre	Responsable	Anexo
Requisición de Compra	Encargado de Abastecimiento	Ver <a href="#">Anexo n°16</a>
Orden de Compra	Encargado de Abastecimiento	Ver <a href="#">Anexo n°17</a>
Ficha técnica del producto	Encargado de Abastecimiento	Ver <a href="#">Anexo n°18</a>
Listado preliminar	Encargado de Abastecimiento	Ver <a href="#">Anexo n°19</a>
Listado depurado	Encargado de Abastecimiento	Ver <a href="#">Anexo n°20</a>
Matriz de Evaluación de Proveedores	Encargado de Abastecimiento	Ver <a href="#">Anexo n°22</a>
Ficha de incidentes	Encargado de Almacén	Ver <a href="#">Anexo n°23</a>
Registro de Incidencias	Encargado de Almacén	Ver <a href="#">Anexo n°24</a>
Gestión de Stock	Encargado de Almacén	Ver <a href="#">Anexo n°31</a>
Inventario de Cueros	Encargado de Almacén	Ver <a href="#">Anexo n°26</a>
Registro de entras y salidas en almacén	Encargado de Almacén	Ver <a href="#">Anexo n°32</a>
Registro de pedidos recibidos por clientes	Encargado de Almacén	Ver <a href="#">Anexo n°36</a>
Orden de extracción	Jefe de Producción	Ver <a href="#">Anexo n°34</a>
Registro de Albarines	Encargado de Almacén	Ver <a href="#">Anexo n°35</a>

La tabla 35, muestra la lista de formatos que debe de incorporar la empresa de Calzados Viarelli, de tal manera que logre un mejor control en los procesos del área Logística (proceso de abastecimiento y proceso de almacenamiento).

Fuente: Elaboración propia

## Fase 4: Resultados de la implementación de la estandarización de procesos

### Resultados de la estandarización de procesos (Post Test)

#### Indicador: Procesos estandarizados

Tabla 36: *Indicador: Proceso de Abastecimiento – Post Test*

Identificación de procesos logísticos en empresa de Calzado Viarelli	Tiempo estándar para realizar el proceso de abastecimiento (60 min)	Proceso estandarizado
<b>Proceso de Abastecimiento</b>		
Actividades		Sí
Solicitar materia prima	8	
Revisión del stock de materiales	7	
Emisión de materiales a comprar	8	
Realización de la solicitud de proformas	8	
Enviar proforma al proveedor	4	
Evaluación de recepción de precios del proveedor	10	
Emitir orden de compra	5	
<b>Tiempo estimado en minutos por realizar el proceso de almacenamiento</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

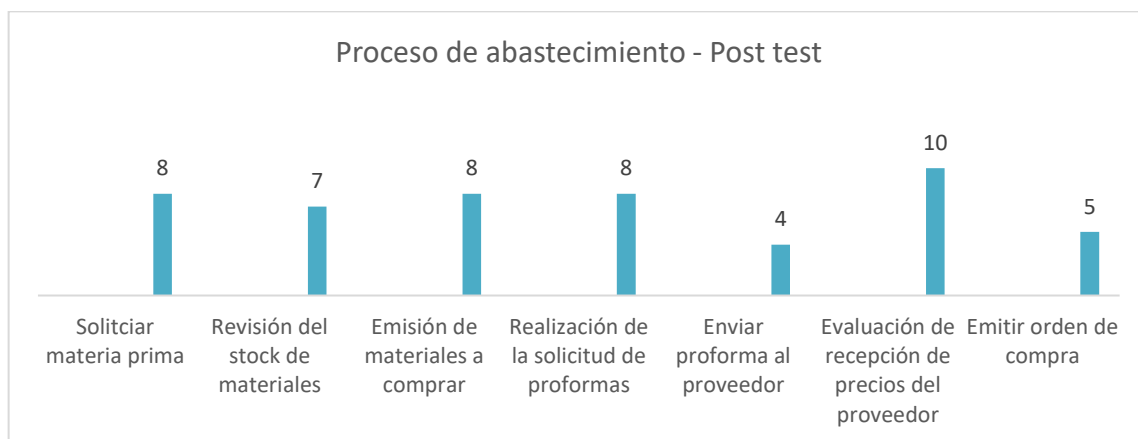


Figura 32: Indicador: Proceso de Abastecimiento – Post Test

Fuente: Elaboración propia

La figura 32, muestra los resultados en donde hay 7 actividades con sus respectivos tiempos realizados en el proceso de abastecimiento y que ahora, después de realizar la



estandarización de procesos, estos se realizan en promedio en un tiempo de 50 minutos, respecto a la primera medición, que fue de 75 minutos.

Tabla 37: *Indicador: Proceso de Almacenamiento – Post Test*

Identificación de procesos logísticos en empresa de Calzado Viarelli	Tiempo estándar para realizar el proceso de almacenamiento (50 min)	Proceso estandarizado
<b>Proceso de Almacenamiento</b>		
<b>Actividades</b>		<b>Si</b>
Envío de materiales desde proveedor	0	
Recepción de materiales	8	
Inspección de mercadería	7	
Ingreso de materiales a almacén	5	
Registro de materiales en la base de datos	4	
Clasificación y ordenamiento de materiales	3	
Ubicación de materiales según espacio asignado	2	
Archivar guías de remisión	1	
Preparar salida de pedidos	6	
Registrar orden de extracción de calzado	3	
Registrar albarines emitidos	4	
Entregar albarines al chofer de reparto	3	
Recepción de documentación de albarines	2	
Verificación de conformidad	2	
Transportar mercadería a clientes finales	0	
<b>Tiempo estimado en minutos por realizar el proceso de almacenamiento</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

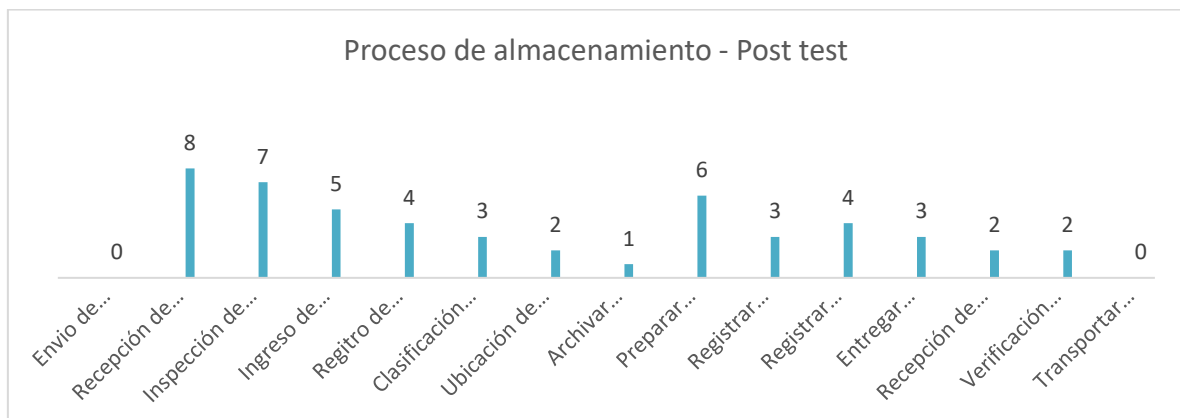


Figura 33: *Indicador: Proceso de Almacenamiento – Post Test*

Fuente: Elaboración propia

La figura 33, muestra los resultados del indicador procesos estandarizados, en donde se puede observar que hay 15 actividades con sus respectivos tiempos realizados en el proceso de almacenamiento y que ahora, después de la estandarización, estos se realizan en un tiempo de 50 minutos, respecto a la primera medición que fue de 70.82 minutos.

### Indicador: Eficiencia de tiempo por proceso estandarizado Post Test

#### Proceso de abastecimiento

Tabla 38: *Indicador: Eficiencia de tiempo del proceso de abastecimiento – Post Test*

Periodo	Mes	Cantidad de requerimientos solicitados	Tiempo estándar para realizar el proceso de abastecimiento (50 min)	Tiempo real utilizado para el proceso abastecimiento	Minutos/Requerimiento	
Año 2019	Ene-19	100.00	5,000.00	4,800.00	48.00	
	Feb-19	105.00	5,250.00	5,250.00	50.00	
	Mar-19	110.00	5,500.00	5,610.00	51.00	
	Abr-19	105.00	5,250.00	5,250.00	50.00	
	May-19	130.00	6,500.00	6,240.00	48.00	
	Jun-19	120.00	6,000.00	6,120.00	51.00	
	<b>Total</b>		<b>670.00</b>	<b>33,500.00</b>	<b>33,270.00</b>	<b>49.67</b>
	<b>%</b>		<b>100%</b>		<b>100%</b>	

Fuente: Elaboración propia

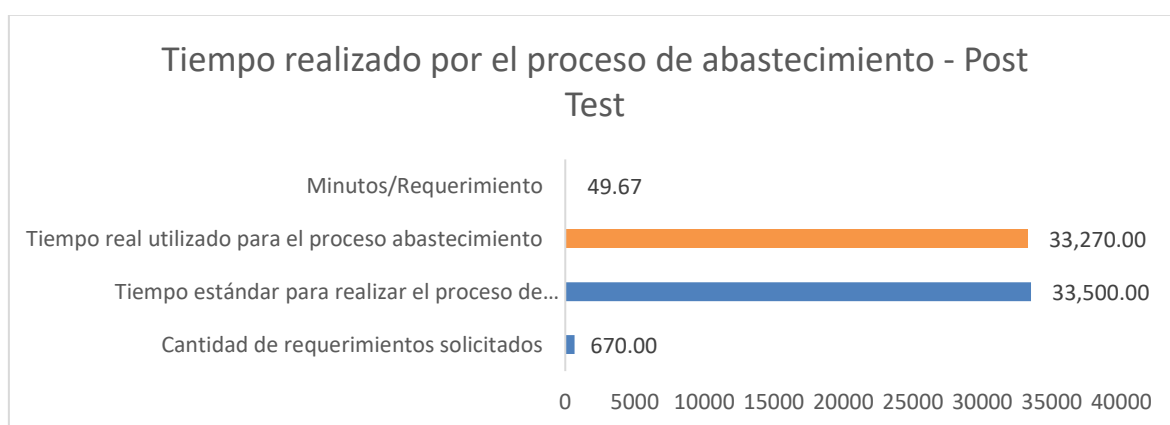


Figura 34: *Indicador: Eficiencia de tiempo del proceso de abastecimiento – Post Test*

Fuente: Elaboración propia

La figura 34, muestra los resultados del indicador eficiencia de tiempo, utilizado respecto al proceso abastecimiento, en donde se puede observar que, después de la estandarización de procesos de los 670 requerimientos, registrados en el periodo de enero a junio del 2019, estos se han realizado en 33,270 minutos, respetando el tiempo estimado de 33,500 minutos. Lo que quiere decir que, en promedio, cada requerimiento solicitado se hizo en un tiempo de 49.67 minutos, respecto al registrado inicialmente en la primera medición de 75.83 min.

### Proceso de almacenamiento

Tabla 39: *Indicador: Eficiencia de tiempo del proceso de almacenamiento – Post Test*

Periodo	Mes	Cantidad de requerimientos a almacenar	Tiempo estándar para realizar el proceso de almacenamiento (50 min)	Tiempo real utilizado para el proceso almacenamiento	Minutos/Requerimiento
Año 2019	Ene-19	35.00	1,750.00	1,855.00	53.00
	Feb-19	33.00	1,650.00	1,650.00	50.00
	Mar-19	20.00	1,000.00	960.00	48.00
	Abr-19	30.00	1,500.00	1,530.00	51.00
	May-19	28.00	1,400.00	1,316.00	47.00
	Jun-19	30.00	1,500.00	1,560.00	52.00
	<b>Total</b>		<b>176.00</b>	<b>8,800.00</b>	<b>8,871.00</b>
	<b>%</b>	<b>100%</b>		<b>100%</b>	

Fuente: Elaboración propia

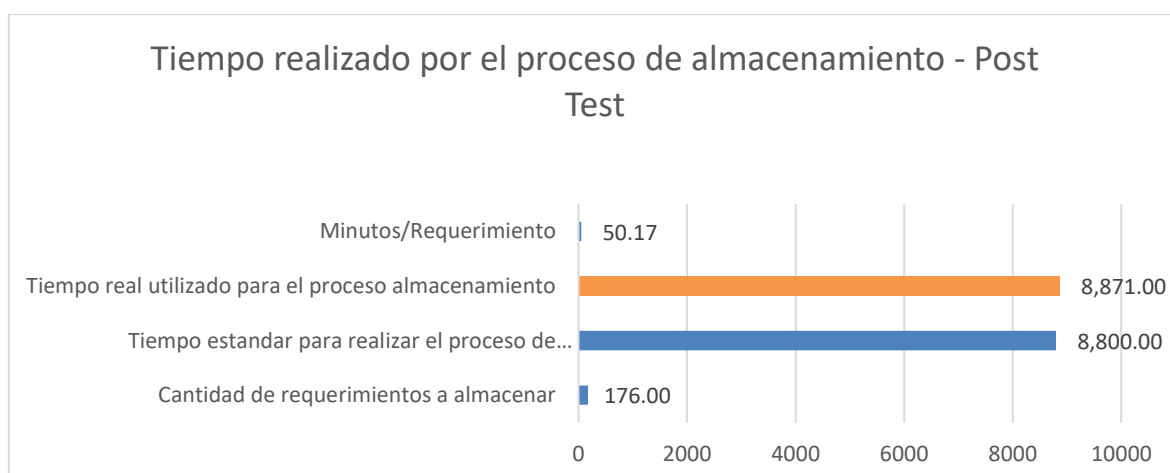


Figura 35: *Indicador: Eficiencia de tiempo del proceso de almacenamiento – Post Test*

Fuente: Elaboración propia

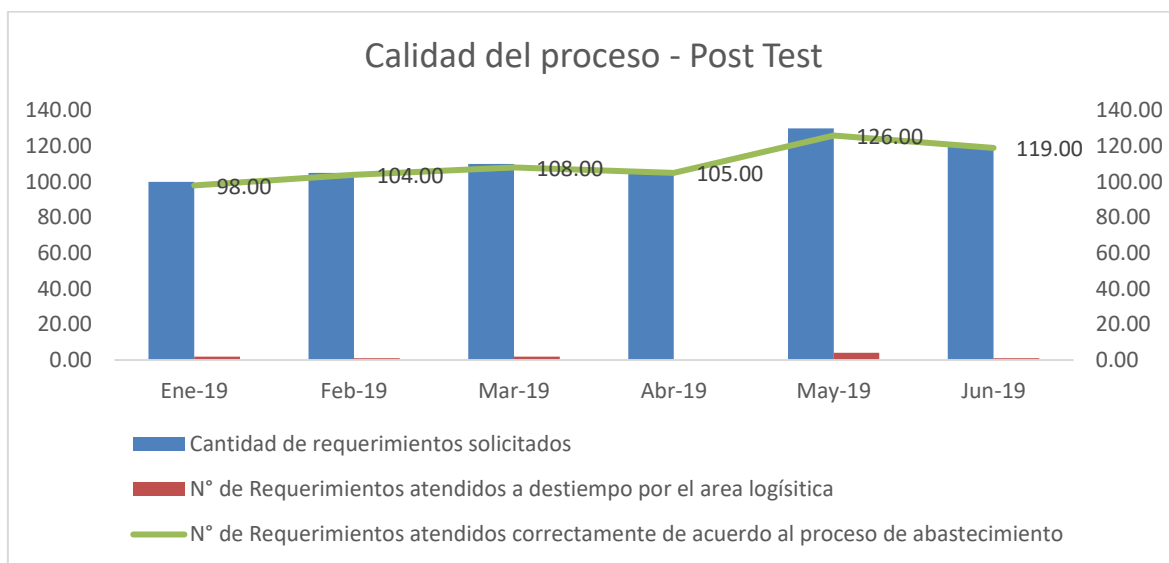
La figura 35, muestra los resultados del indicador eficiencia de tiempo utilizado respecto al proceso almacenamiento, en donde se puede observar que, después de la estandarización de procesos de los 176 requerimientos registrados en el periodo de enero a junio del 2019, estos se han realizado en 8,871 minutos, respetando el tiempo estimado de 8,800 minutos, lo que quiere decir que en promedio por cada requerimiento solicitados se hizo en un tiempo de 50.17 minutos, respecto al registrado inicialmente en la primera medición de 71.17 minutos.

### Indicador: Calidad del proceso

Tabla 40: Indicador: *Calidad del proceso de abastecimiento*

Periodo	Mes	Cantidad de requerimientos solicitados	Nº de Requerimientos atendidos a destiempo por el área Logística	Nº de Requerimientos atendidos correctamente de acuerdo al proceso de abastecimiento
Año 2019	Ene-19	100.00	2	98.00
	Feb-19	105.00	1	104.00
	Mar-19	110.00	2	108.00
	Abr-19	105.00	0	105.00
	May-19	130.00	4	126.00
	Jun-19	120.00	1	119.00
	<b>Total</b>		670.00	10
	<b>%</b>	100%	<b>1.49%</b>	<b>98.51%</b>

Fuente: Elaboración propia



*Figura 36:* Indicador: Calidad del proceso de abastecimiento

Fuente: Elaboración propia

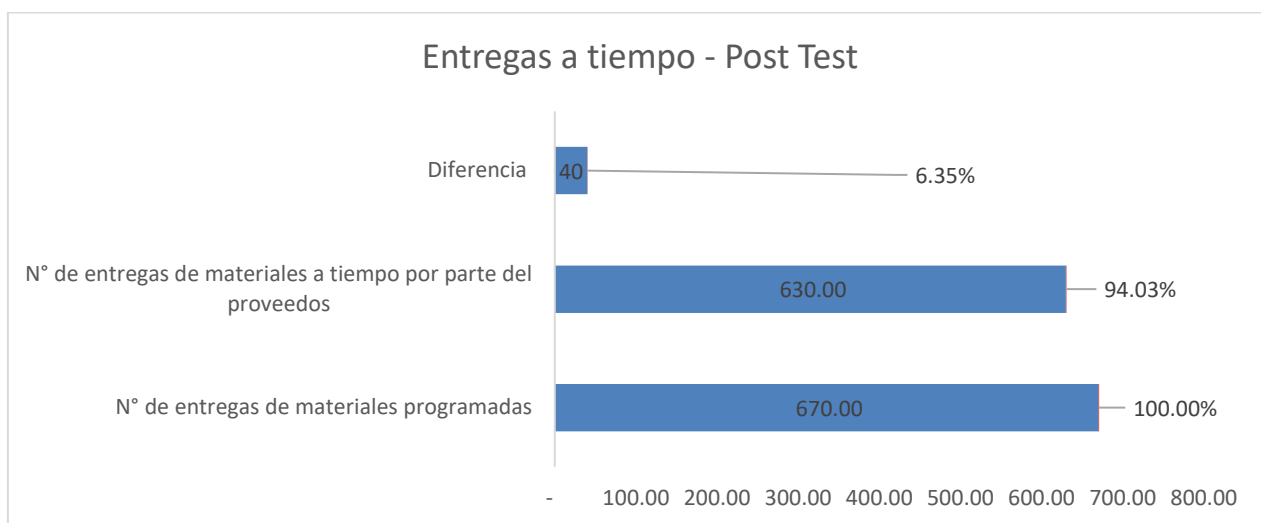
La figura 36, muestra los resultados obtenidos respecto al indicador calidad del proceso, en donde después de la estandarización de procesos, de los 670 requerimientos solicitados durante enero a junio del 2019, ahora el 98.51% de dichos requerimientos fueron atendidos de manera correcta, mientras que solo el 1.49% restante fueron atendidos a destiempo por el área Logística, lo que quiere decir que se logró maximizar la eficiencia de este indicador.

### Indicador: Entregas a tiempo

*Tabla 41: Indicador: Entregas realizadas a tiempo – Post Test*

Periodo	Mes	Cantidad de requerimientos solicitados	N° de entregas de materiales programadas	N° de entregas de materiales a tiempo por parte del proveedores	Diferencia
Año 2019	Ene-19	100.00	100.00	89.00	11
	Feb-19	105.00	105.00	102.00	3
	Mar-19	110.00	110.00	108.00	2
	Abr-19	105.00	105.00	104.00	1
	May-19	130.00	130.00	118.00	12
	Jun-19	120.00	120.00	109.00	11
	<b>Total</b>		<b>670.00</b>	<b>670.00</b>	<b>630.00</b>
	<b>%</b>	100%	100.00%	94.03%	6.35%

Fuente: Elaboración propia



*Figura 37:* Indicador: Entregas realizadas a tiempo - Post Test

Fuente: Elaboración propia

La figura 37, muestra los resultados obtenidos respecto al indicador de entregas a tiempo, en donde ahora, después de la estandarización de procesos, se tiene que, de las 670 entregas a realizar por parte de los proveedores, el 94.03% se ha realizado a tiempo, mientras que el 6.35% se realizaron a destiempo, lo que indicaría un mejor resultado después de haber incorporado las diferentes herramientas, como son el diseño y caracterización de procesos.

### Indicador: Cumplimiento de despacho

*Tabla 42: Indicador: Cumplimiento de despachos - Post Test*

Periodo	Mes	Cantidad de requerimientos solicitados	N° de despachos cumplidos a tiempo	N° de despachos atendidos después de fecha programada	
Año 2019	Ene-19	25.00	25.00	-	
	Feb-19	52.00	52.00	-	
	Mar-19	46.00	46.00	-	
	Abr-19	43.00	42.00	1.00	
	May-19	41.00	39.00	2.00	
	Jun-19	32.00	30.00	2.00	
	<b>Total</b>		<b>239.00</b>	<b>234.00</b>	<b>5.00</b>
	<b>%</b>		<b>100%</b>	<b>97.91%</b>	<b>2.14%</b>

Fuente: Elaboración propia

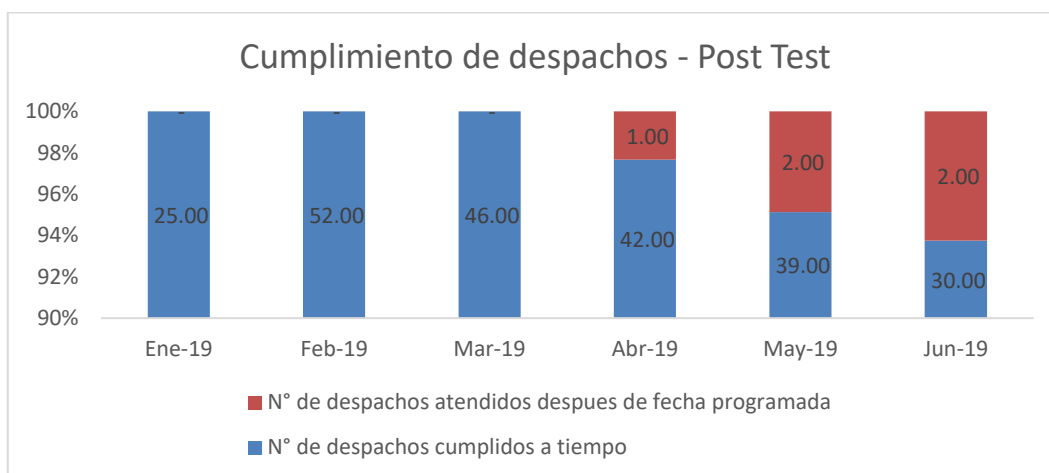


Figura 38: Indicador: Cumplimiento de despachos - Post Test

Fuente: Elaboración propia

La figura 38, muestra los resultados obtenidos respecto al indicador de cumplimiento de despachos, en donde ahora, después de la estandarización de procesos, se tiene que de los 239 despachos realizados entre enero a junio del 2019, el 97,91% se ha cumplido de acuerdo a la fecha y hora establecida; mientras que solo el 2.14% se realizó después de la fecha programada, es decir que hubo una mejora significativa, como en este indicador.

### Indicador: Quejas absueltas

Tabla 43: Indicador: Quejas absueltas – Post Test

Periodo	Mes	Cantidad de requerimientos solicitados	N° de quejas registradas	N° de quejas absuelta
Año 2019	Ene-19	25.00	2.00	2
	Feb-19	52.00	2.00	2
	Mar-19	46.00	1.00	1
	Abr-19	43.00	1.00	1
	May-19	41.00	2.00	1
	Jun-19	32.00	1.00	1
	<b>Total</b>		239.00	<b>9.00</b>
	<b>%</b>		100.00%	88.89%

Fuente: Elaboración Propia

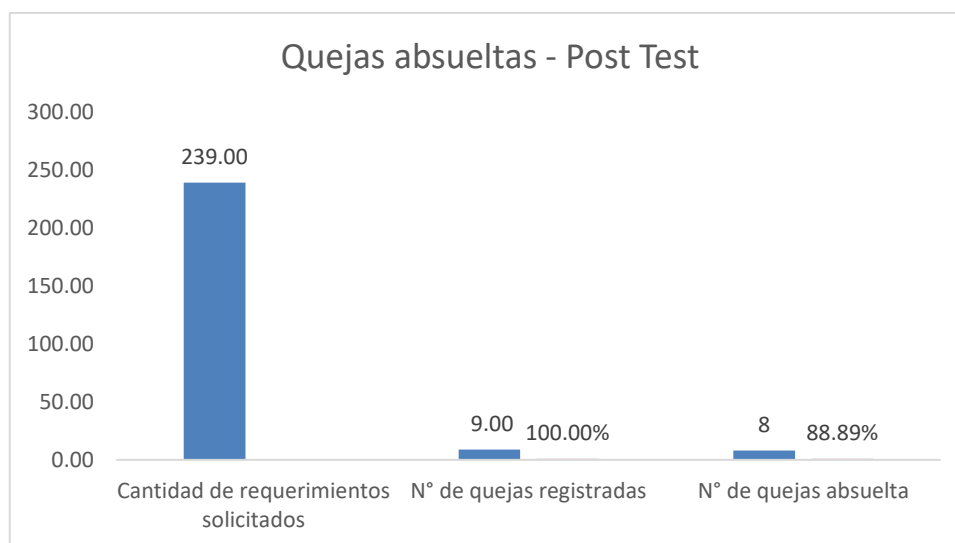


Figura 39: Indicador: Quejas absueltas – Post Test

Fuente: Elaboración propia

La figura 39, muestra los resultados obtenidos respecto al indicador quejas absueltas, y que ahora después de implementar la estandarización de procesos se tiene que, de los 239 despachos realizados entre enero y julio del 2019, solo de se reportaron 9 quejas por los despachos que se realizaron, de las cuales se logró solucionar 8 de ellas o el 88.89%, lo que indicaría que al tener estandarizado los procesos, la satisfacción es mejor en todos los aspectos evaluados.

## Resultados de la Rentabilidad (Post Test)

### Indicador Eficiencia de las ventas (ROS)

Tabla 44: Indicador: Eficiencia de las Ventas (ROS)

Partida	III TRIMESTRE	IV TRIMESTRE	I TRIMESTRE	II TRIMESTRE
	DEL 2018	DEL 2018	DEL 2019	DEL 2019
Ventas netas	104,796	115,794	126,966	133,387
Resultado del ejercicio	19,103	21,797	21,765	31,060
ROS	18.23%	18.82%	17.14%	23.29%

Fuente: Elaboración propia



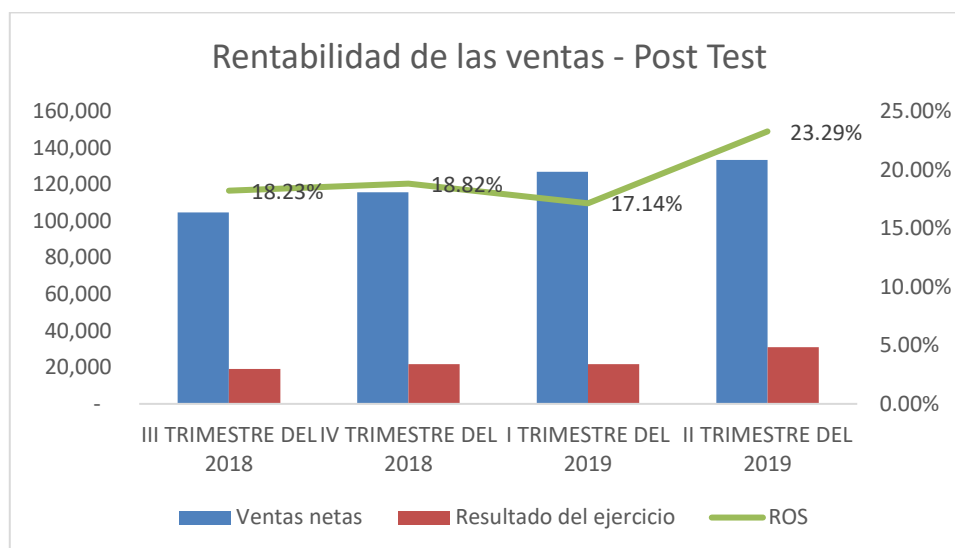


Figura 40: Indicador: Eficiencia de las Ventas (ROS)

Fuente: Elaboración propia

La figura 40, muestra los resultados respecto al indicador de eficiencia de las ventas, el cual fue medido a través del (ROS) rentabilidad de las ventas, en donde ahora, después de la estandarización de procesos, la nueva evaluación respecto a este indicador manifiesta que se tiene un grado de eficiencia de 23.29.73% en el segundo trimestre del 2019, es decir que el proceso comercial ha sido gestionado de manera adecuada, y ello se refleja en los ingresos generados por las ventas realizadas durante los 4 trimestres evaluados después del estímulo (estandarización de procesos).

### Indicador Eficacia de las ventas (EV)

Tabla 45: Eficacia de las Ventas (EV) – Post Test

Partida	III TRIMESTRE DEL 2018	IV TRIMESTRE DEL 2018	I TRIMESTRE DEL 2019	II TRIMESTRE DEL 2019
Ingresos reales	104,796	115,794	126,966	133,387
Ingresos proyectados	90,500	93,233	96,049	98,949
Crecimiento de las ventas	13.64%	19.48%	24.35%	25.82%

Fuente: Elaboración propia

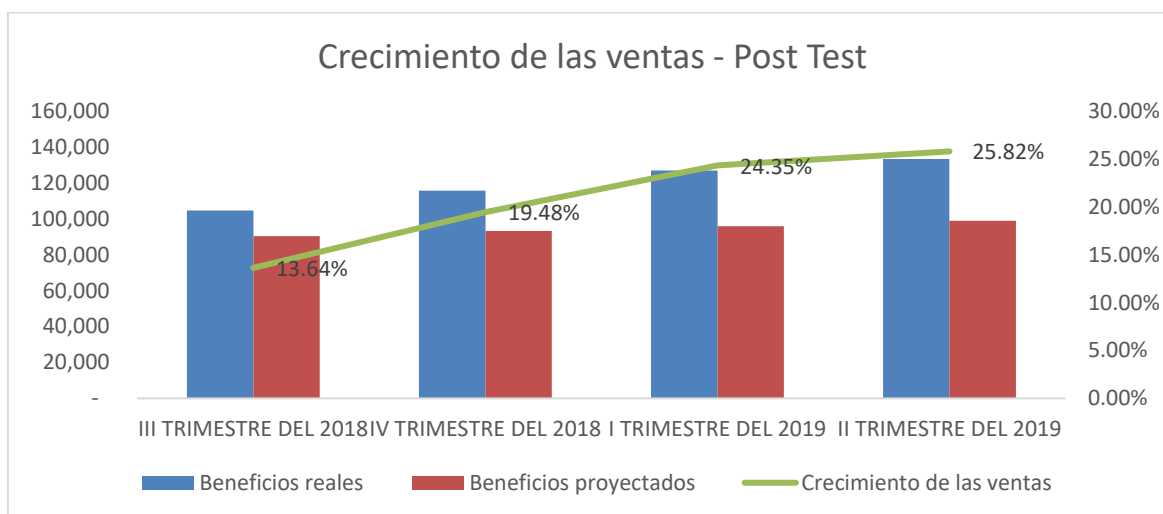


Figura 41: Eficacia de las Ventas (EV) – Post Test

Fuente: Elaboración propia

La figura 41, muestra los resultados respecto al indicador de crecimiento de las ventas, el cual después de la estandarización de procesos fue nuevamente medido a través de la proyección de beneficios estimados por la empresa, y los beneficios reales obtenidos y registrados en el estado de resultados durante los 4 trimestres evaluados correspondientes al periodo 2018-2019, en donde ahora la tendencia ha evolucionado de manera categórica, lo que indica que la empresa está gestionando adecuadamente sus ventas, respecto a sus proyecciones, debido a que pasó de un 13.64% en el tercer trimestre del 2018 a 25.82% al segundo trimestre del 2019.

## Indicador Rentabilidad de la inversión (ROI)

Tabla 46: *Indicador: Rentabilidad de la inversión (ROI) – Post Test*

Partida	III TRIMESTRE DEL 2018	IV TRIMESTRE DEL 2018	I TRIMESTRE DEL 2019	II TRIMESTRE DEL 2019
Activo total	49,153.39	61,770.27	63,502.64	71,861.44
Proveedores	6,232.76	5,173.26	5,542.52	5,818.86
Inversión Neta	42,920.63	56,597.01	57,960.12	66,042.58
Utilidad Operativa	27,598.31	31,757.18	31,631.14	43,260.35
<b>ROI</b>	<b>64.30%</b>	<b>56.11%</b>	<b>54.57%</b>	<b>65.50%</b>

Fuente: Elaboración propia

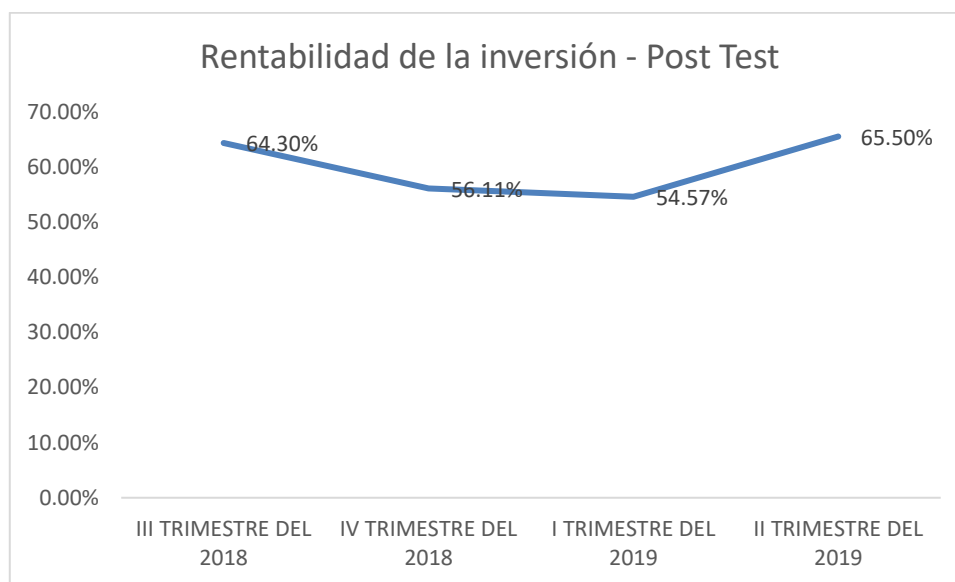


Figura 42: *Indicador: Rentabilidad de la inversión (ROI) – Post Test*

Fuente: Elaboración propia

La figura 42, muestra los resultados respecto al indicador retorno de la inversión, el cual fue medido a través del (ROI), en donde ahora, después de la implementación de la estandarización de procesos como estímulo, se tiene que disminuyeron los costos de ventas, así como los gastos de ventas, lo que conllevó a su vez a mejorar la rentabilidad operativa de la empresa, generando así un mejor margen en la rentabilidad de la inversión, teniendo como resultados una tendencia en alza entre 64.30% a 65.50%, lo que quiere decir que por cada sol invertido en la empresa se obtiene un retorno de los porcentajes mencionados.

## Fase 5: Análisis económico de la propuesta

 Tabla 47: *Inversión en activos tangibles*

<b>INVERSIÓN DE ACTIVOS TANGIBLES</b>						
<b>UTILES DE ESCRITORIO</b>						
<b>Hoja bond A4</b>	S/. 50.00	S/. 50.00	S/. 50.00	S/. 50.00	S/. 50.00	S/. 50.00
<b>Lapiceros</b>	S/. 6.00	S/. 6.00	S/. 6.00	S/. 6.00	S/. 6.00	S/. 6.00
<b>USB</b>	S/. 30.00	S/. 30.00	S/. 30.00	S/. 30.00	S/. 30.00	S/. 30.00
<b>Archivadores</b>	S/. 10.00	S/. 10.00	S/. 10.00	S/. 10.00	S/. 10.00	S/. 10.00
<b>Corrector</b>	S/. 5.00	S/. 5.00	S/. 5.00	S/. 5.00	S/. 5.00	S/. 5.00
<b>Perforador</b>	S/. 10.00	S/. 10.00	S/. 10.00	S/. 10.00	S/. 10.00	S/. 10.00
<b>Folder A4</b>	S/. 10.00	S/. 10.00	S/. 10.00	S/. 10.00	S/. 10.00	S/. 10.00
<b>EQUIPOS DE OFICINA</b>						
<b>Computadora 1</b>	S/. 2,500.00					
<b>Computadora 2</b>	S/. 2,500.00					
<b>Impresora Multifuncional</b>	S/. 650.00					
<b>Tóner de impresora Escritorios</b>	S/. 100.00					
<b>Silla de escritorio</b>	S/. 300.00					
<b>Depreciación</b>		S/. 375.00	S/. 375.00	S/. 375.00	S/. 375.00	S/. 375.00
<b>EQUIPOS DE COMUNICACIÓN</b>						
<b>Celulares</b>	S/. 1,200.00					
<b>EQUIPO PARA LA EVIDENCIA</b>						
<b>Cronometro</b>	S/. 50.00					
<b>Depreciación</b>		S/. 12.50	S/. 12.50	S/. 12.50	S/. 12.50	S/. 12.50
<b>OTROS GASTOS</b>						
<b>Alimentación</b>	S/. 1,200.00	S/. 1,200.00	S/. 1,200.00	S/. 1,200.00	S/. 1,200.00	S/. 1,200.00
<b>Movilidad</b>	S/. 300.00	S/. 300.00	S/. 300.00	S/. 300.00	S/. 300.00	S/. 300.00
<b>Investigador 1</b>	S/. 2,500.00	S/. 2,500.00	S/. 2,500.00	S/. 2,500.00	S/. 2,500.00	S/. 2,500.00
<b>Investigador 2</b>	S/. 2,500.00	S/. 2,500.00	S/. 2,500.00	S/. 2,500.00	S/. 2,500.00	S/. 2,500.00
<b>Asesora</b>	S/. 3,000.00	S/. 3,000.00	S/. 3,000.00	S/. 3,000.00	S/. 3,000.00	S/. 3,000.00
<b>TOTAL DE GASTOS</b>	<b>S/. 17,121.00</b>	<b>S/. 10,008.50</b>	<b>S/. 10,008.50</b>	<b>S/. 10,008.50</b>	<b>S/. 10,008.50</b>	<b>S/. 10,008.50</b>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 48: *Presupuesto de la estandarización*

<b>Presupuesto para la realizar la estandarización de procesos del Área Logística - Gestor de Proyectos</b>		
Proponer un nuevo mapa de procesos identificando los procesos logísticos a evaluar	S/	132.00
Realizar el inventario de procesos	S/	250.00
Diagramar los procesos identificados	S/	120.00
Caracterizar los procesos logísticos de acuerdo a las ISO	S/	400.00
Proponer indicadores para los procesos identificados	S/	100.00
Implementar formatos para el área Logística.	S/	80.00
Elaboración de un manual de procesos y procedimientos con el fin de estandarizar el trabajo con la calidad deseada, el cual servirá como guía y facilitara la formación de los colaboradores.	S/	300.00
<b>Total</b>		<b>1,382.00</b>

Fuente: Elaboración propia

 Tabla 49: *Utilidad marginal anual*

INDICADORES	ANTES	DESPUES	INDICADORES	ANTES	AHORRO
Implementación de la estandarización de procesos	S/. 0	S/. 24,000.00	<b>Utilidad marginal</b>	S/. 0	S/. 24,000.00
<b>ANUAL</b>					

Fuente: Elaboración propia

 Tabla 50: *Estimación del Flujo de efectivo*

Año de operación	Ingresos totales*	Inversiones para el proyecto			Valor de Rescate	Recuperación de capital	Flujo Neto de Efectivo
		Egresos totales	Fija	Diferida	Capital de trabajo		
0		18,503					-18,503
1	24,000	10,009					13,992
2	24,000	10,009					13,992
3	24,000	10,009					13,992
4	24,000	10,009					13,992
5	24,000	10,009					13,992

Fuente: Elaboración propia

Tabla 51: *Estimación del Costo de Capital (CAPM)*

Variables	Valores	Fuente
Tasa libre de riesgo (Rf)	1.66%	<a href="https://www.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-rates/Pages/TextView.aspx?data=yield">https://www.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-rates/Pages/TextView.aspx?data=yield</a>
$\beta$ desapalancado y ajustado	0.98	<a href="http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/dataarchived.html#discrate">http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/dataarchived.html#discrate</a>
Prima de riesgo del mercado (Rm)	4.80%	<a href="http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/dataarchived.html">http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/dataarchived.html</a>
Riesgo país ajustado (Rp)	1.16%	<a href="http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Nota-Semanal/2019/ns-23-2019.pdf">http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Nota-Semanal/2019/ns-23-2019.pdf</a>
Costo del Capital Propio (Ke)	<b>6.10%</b>	

Fuente: Elaboración propia

 Tabla 52: *Estimación del flujo de caja*

Flujo de operación	Costos totales (S/.)	Beneficios totales (S/.)	Factor de actualización 6.10%	Costos actualizados (S/.)	Beneficios actualizados (S/.)	Flujo neto de efectivo act. (S/.)
0	18,503	0	1.00	18,503	0	-18,503
1	9,784	24,000	0.94	9,221	22,621	13,400
2	9,784	24,000	0.89	8,692	21,321	12,630
3	9,784	24,000	0.84	8,192	20,096	11,904
4	9,784	24,000	0.79	7,721	18,942	11,220
5	9,784	24,000	0.74	7,278	17,853	10,575
<b>Total</b>	<b>57,637</b>	<b>120,000</b>		<b>59,607</b>	<b>100,833</b>	<b>41,226</b>

Fuente: Elaboración propia

 Tabla 53: *Resultados de la evaluación económica*

Indicadores Económicos	
<b>VAN=</b>	<b>41,226.00</b>
<b>TIR =</b>	<b>71.68%</b>
<b>B/C =</b>	<b>1.69</b>
<b>Pay Back</b>	<b>1.41</b>

Fuente: Elaboración propia

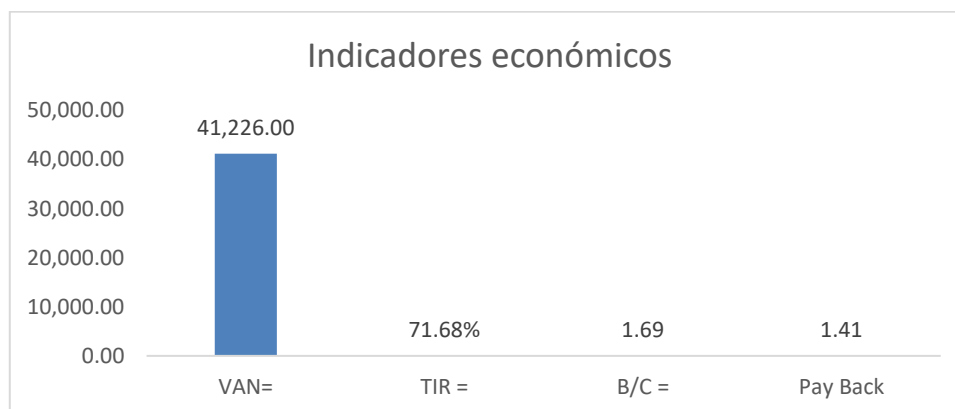


Figura 43: Indicadores económicos

Fuente: Elaboración propia

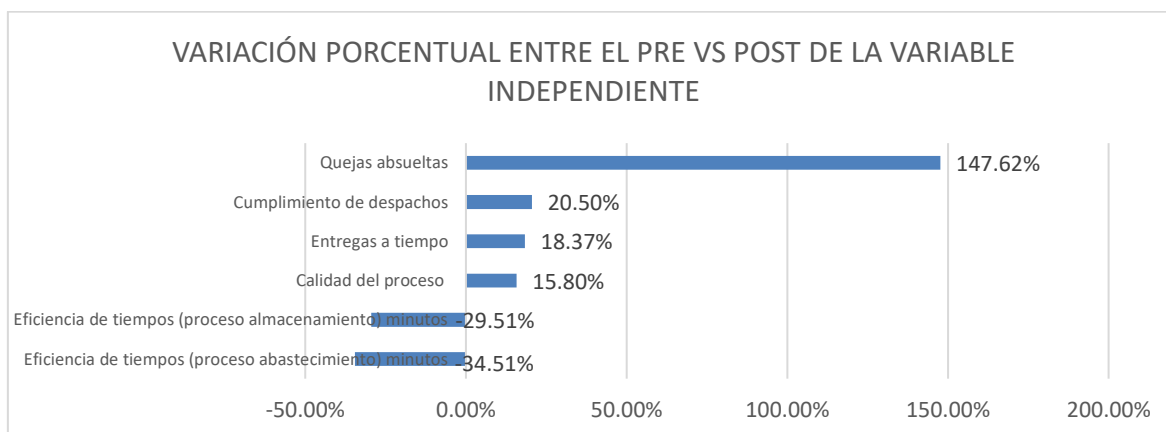
En el resumen de toda la evaluación económica luego de aplicar todos los costos necesarios en los presupuestos establecidos se tiene un beneficio de S/. 40,280.69 soles (VAN), una tasa de retorno del 70.35% (TIR), un periodo de recuperación de 1 año y 5 meses aproximadamente (PAY BACK) y que los beneficios superan a los costos en 0.69 céntimos.

### Comparación de resultados de la variable Estandarización de procesos del área Logística entre el Pre y Post Test

Tabla 54: Comparación de resultados de la variable estandarización de procesos del área Logística

INDICADORES	PRE TEST	POST TEST	VARIACIÓN %
Procesos estandarizados	0%	100%	-
Eficiencia de tiempos (proceso abastecimiento) minutos	75.83	49.67	-34.51%
Eficiencia de tiempos (proceso almacenamiento) minutos	71.17	50.17	- 29.51%
Calidad del proceso	85.07%	98.51%	15.80%
Entregas a tiempo	79.44%	94.03%	18.37%
Cumplimiento de despachos	81.25%	97.91%	20.50%
Quejas absueltas	35.90%	88.89%	147.62%

Fuente: Elaboración propia



*Figura 44:* Variación porcentual de la variable estandarización de procesos del área Logística

Fuente: Elaboración propia

La gráfica 44, muestra la variación porcentual de los diferentes indicadores planteados en la Operacionalización de la variable estandarización de procesos del área Logística, en donde todos los resultados tienen una significancia importante y positiva en beneficio para la empresa de calzado.

### Comparación de resultados de la variable Rentabilidad entre el Pre y Post Test

*Tabla 55: Comparación de resultados de la Variable Rentabilidad*

Resumen de Resultado de la Variable Rentabilidad				
Resultados	Indicadores			
	Periodos comparativos	Eficiencia de las ventas	Crecimiento de las ventas	Rentabilidad de la inversión
Resultados Pre-Test	2017 -Trimestre III	14.31%	2.98%	59.64%
	2017 -Trimestre IV	13.02%	8.79%	45.51%
	2018 -Trimestre I	17.03%	12.90%	42.07%
	2018 -Trimestre II	18.22%	12.95%	37.49%
Resultados Post-Test	2018 -Trimestre III	18.23%	13.64%	64.30%
	2018 -Trimestre IV	18.82%	19.48%	56.11%
	2019 -Trimestre I	17.14%	24.35%	54.57%
	2019 -Trimestre II	23.29%	25.82%	65.50%

Fuente: Elaboración propia



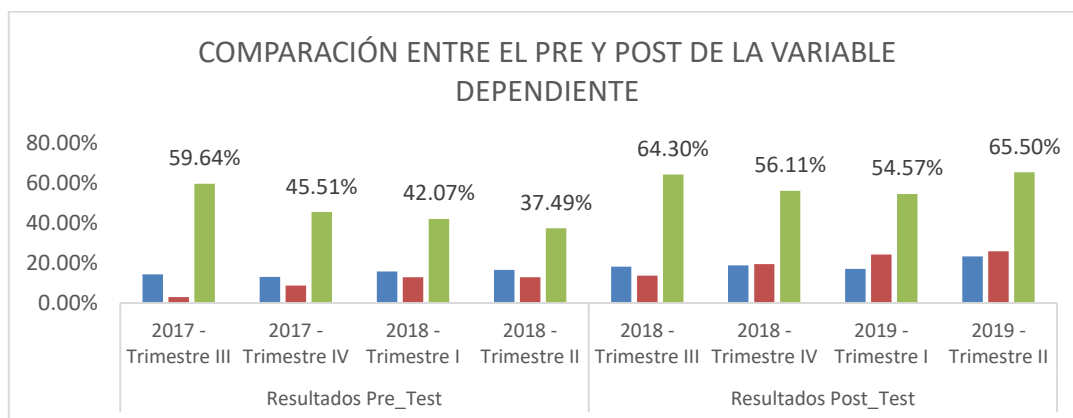


Figura 45: Comparación de resultados de la Variable Rentabilidad

Fuente: Elaboración propia

La gráfica 45, muestra la variación porcentual de los diferentes indicadores planteados en la Operacionalización de la variable rentabilidad, en donde todos los resultados tienen una significancia importante y positiva en beneficio para la empresa de Calzado, puesto que se llega a maximizar la rentabilidad después de la implementación del estímulo.

### Validación de la Hipótesis

Tabla 56: Evaluación de los datos para distribuciones – Prueba de Shapiro – Wilk

<b>Hipótesis</b>				
<b>H<sub>1</sub>: Las variables provienen de una distribución normal</b>				
<b>H<sub>0</sub>: Las variables no provienen de una distribución normal</b>				
Variables	Etapas	Shapiro-Wilk		Decisión
		Estadístico	Sig.	
<b>Y1: Eficacia de ventas</b>	Antes	0.976	0.877	Aceptar H <sub>1</sub>
	Después	0.852	0.234	Aceptar H <sub>1</sub>
<b>Y2: Crecimiento de ventas</b>	Antes	0.855	0.242	Aceptar H <sub>1</sub>
	Después	0.928	0.584	Aceptar H <sub>1</sub>
<b>Y3: Rentabilidad de la inversión</b>	Antes	0.943	0.673	Aceptar H <sub>1</sub>
	Después	0.836	0.183	Aceptar H <sub>1</sub>

Fuente: Análisis estadístico

En la Tabla 57, se presenta la prueba de normalidad para las variables respecto a rentabilidad. Este primer análisis se realizó con el objetivo de aplicar pruebas estadísticas paramétricas para contrastar nuestra hipótesis de investigación. Se aplicó la prueba de Shapiro-Wilk porque la muestra es pequeña ( $n=3$ ). Según esta prueba, se decide aceptar  $H_1$  ( $p < 0.05$ ), por lo que se concluye que los datos de las diferentes variables en ambas etapas se ajustan a una distribución normal, con lo cual se justifica el uso de pruebas paramétricas.

Tabla 57: Validación de los indicadores de la Variable - Rentabilidad

<b>Hipótesis</b>				
<b><math>H_0</math>: No existen diferencias significativas en la rentabilidad promedio antes y después de la estandarización de procesos en el Área Logística.</b>				
<b>(<math>H_1</math>: <math>\mu_1 &lt; \mu_2</math>)</b>				
<b><math>H_1</math>: Existen diferencias significativas en la rentabilidad promedio antes y después de la estandarización de procesos en el Área Logística.</b>				
<b>(<math>H_0</math>: <math>\mu_1 = \mu_2</math>)</b>				
	<b>Variables</b>	<b>T</b>	<b>Sig.</b>	<b>Decisión</b>
<b>Pa</b>	Y1: Eficacia de ventas (Antes – Después)	-3.821	0.032	Aceptar $H_1$
<b>r 1</b>				
<b>Pa</b>	Y2: Crecimiento de ventas (Antes - Después)	-22.62	0.000	Aceptar $H_1$
<b>r 2</b>				
<b>Pa</b>	Y3: Rentabilidad de la inversión (Antes – Después)	-3.257	0.047	Aceptar $H_1$
<b>r 3</b>				

Fuente: Análisis estadístico

Se presenta la prueba T de Student Pareada para las variables respecto a rentabilidad. Este primer análisis se realizó con el objetivo de evaluar el impacto de la estandarización de procesos en la rentabilidad. Se aplicó la prueba T de Student Pareada porque el diseño de investigación es el diseño de un solo grupo con pre y post

test. Según los resultados de las pruebas se decide aceptar  $H_1$  ( $p < 0.05$ ) por lo que se concluye que las variables respecto a la rentabilidad promedio antes de aplicar la estandarización de procesos es menor que la rentabilidad promedio después de aplicar la estandarización. Por lo que se concluye que la estandarización de procesos tiene impacto en la rentabilidad.

## **CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

### **4.1 Discusión**

Al implementar la estandarización de procesos del área Logística se confirma la hipótesis de investigación, la misma que impacta significativamente en la rentabilidad de la empresa Calzados Viarelli en el año 2019, como se puede apreciar en la tabla 56, en la que las 3 dimensiones evaluadas (Y1, Y2 y Y3) cumplen formalmente con el método estadístico aplicado, con valores de aceptación y sobre todo en un rango numérico óptimo.

De acuerdo a lo presentado por Zafra (2014), en su investigación demostró que antes de realizar la estandarización de procesos logísticos existía gran deficiencia en la gestión de los inventarios, debido a que no cuentan con espacios suficientes y asignados para cada tipo de mercaderías. Sin embargo, mediante la diagramación del proceso logístico logró definir la secuencia de actividades que intervienen en los sub procesos y determinó que el personal no tiene sus funciones bien definidas, pues el organigrama no lo tiene plasmado. De acuerdo a lo expuesto, los resultados obtenidos en la presente investigación se relacionan y tienen implicancia directa con el indicador de procesos estandarizados, donde se logró determinar a todas las

actividades del proceso de abastecimiento y del proceso almacenamiento, considerando que después de lograr la estandarización estos están plenamente identificados con un resultado del 100%. Sin embargo, cabe resaltar que dentro de las limitaciones encontradas antes de estandarizar dichos procesos, estos no tenían la información necesaria respecto al establecimiento de tiempos de cada actividad. Por lo tanto, se recomienda tener en cuenta la secuencia de cada actividad, tanto del proceso de abastecimiento y almacenamiento, para lograr una mejor gestión del área Logística y así pueda contribuir a reducir tiempos y costos, los cuales a su vez impacten en la obtención de una mejor rentabilidad.

Asimismo, los resultados presentados por Vivar & Zhindón (2015), los cuales muestran como la empresa no cuenta con esquemas que facilite delimitar tiempos de realización de tareas, a fin de evitar cuellos de botella o actividades con demora; y por tal recomiendan que todo proceso sea documentado con esquemas de diagramas de análisis de procesos, con el fin de tener una mejora significativa en la satisfacción de sus clientes, pues según la encuesta aplicada a dichos clientes estos manifiestan que las entregas de sus productos ha mejorado respecto al tiempo con un grado de eficiencia del 87% respecto al 42% registrado antes de la propuesta del modelo de gestión. De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación, estos se relacionan y tienen una implicancia con el indicador de cumplimiento de despachos, puesto que inicialmente, de los 208 despachos registrados en una primera muestra para el periodo julio a diciembre del año 2018, solo el 81.25% de despachos se realizó y cumplió en el tiempo establecido. Sin embargo, luego de la incorporación de los diagramas de procesos y de las respectivas caracterizaciones, estos resultados mejoraron significativamente, puesto que en una nueva medición se obtuvo el

97.91% de despachos cumplidos, es decir que hubo un impacto significativo, lo que también se traduce en un aumento en la rentabilidad obtenido, pues en el tercer trimestre del 2018 se registró una eficiencia de las ventas del 16.62%, mientras que en el presente año 2019, en el segundo trimestre, se ha registrado un grado de eficiencia del 23.29%, por tanto se recomienda a la empresa seguir gestionando adecuadamente lo referente al tema comercial sin descuidar los procesos referidos al abastecimiento y almacenamiento del área Logística.

En relación a la variable rentabilidad, los resultados presentados por Umaginga (2016), En donde se obtuvo como resultado que el manejo de los recursos económicos de la empresa CLI S.A. es adecuado después de comparar dos periodos de trabajo, es decir demuestran manejo eficiente de los recursos económicos-financieros, lo que lleva a un incremento de la liquidez, después de aplicar los diferentes presupuestos proforma, como consecuencia de adecuadas proyecciones, que a su vez son lineamientos para mantener un equilibrio económico y financiero en todos los niveles de la empresa. Por lo tanto, estos resultados se relacionan directamente con los datos obtenidos después de aplicar la implementación de la estandarización de procesos, en donde ahora la tendencia ha evolucionado de manera categórica, lo que indica que la empresa está gestionando adecuadamente sus ventas, respecto a sus proyecciones, debido a que pasó de un 13.64% en el tercer trimestre del 2018 a 25.82% al segundo trimestre del 2019.

Asimismo, de acuerdo a la teoría referida a la rentabilidad de la inversión, (Court, 2010) se refiere que es una medida financiera de gran importancia a la hora de valorar una inversión, puesto que el propósito de toda inversión es generar

beneficios para los accionistas o dueños del negocio. Asimismo, menciona que la inversión puede tener varios niveles de rentabilidad y que uno de los ratios más utilizado para medir la rentabilidad de una inversión es el ROI, el cual mide el beneficio resultado de una inversión por parte de la empresa u organización y, por tanto, la efectividad de dicha inversión. De esta manera, cuando la utilidad proveniente de la inversión es favorable a lo invertido, se habla de un ROI alto, es decir el propósito de este cálculo es decidir si continuar o no continuar con la inversión tras haber medido las tasas de retorno o beneficio económico realizado. Y de acuerdo a los resultados medidos en este indicador, se tiene que la rentabilidad obtenida en el periodo 2017-2018 fue de 46.18% en promedio, mientras que luego de aplicar la estandarización de procesos como estímulo para mejorar los niveles de rentabilidad, este resultado en el periodo 2018-2019 fue de 60.12%, es decir que a través de dicha implementación de la estandarización se logra una implicancia significativa y positiva para la rentabilidad de la empresa de Calzado Viarelli. Sin embargo, es importante resaltar que una de las limitaciones encontradas fue la organización de la organización de los estados financieros; sin embargo, a través de los conocimientos previos adquiridos en el tema de las finanzas se pudo realizar un correcto análisis para la obtención de los resultados a medir, asimismo es necesario recomendar a la empresa tener reportes financieros de manera trimestral para una mejor toma de decisiones en cuanto a inversión, financiación y operaciones.

## 4.2 Conclusiones

Se determinó que la estandarización de procesos impacta significativamente en la rentabilidad de Calzados Viarelli. Así lo demuestran los indicadores referidos al crecimiento de las ventas, en donde a través de una primera evaluación medida en el segundo trimestre del 2018 arrojó un crecimiento del 12.95%, mientras que en una segunda medición registró un crecimiento del 25.82% entre lo proyectado por la empresa al segundo trimestre del 2019 y lo obtenido realmente. Así también lo demuestra el indicador referido a la eficiencia de las ventas, el cual fue medido a través del proceso comercial, en donde se registró un 16.62% y luego un 23.29% para el mismo periodo. De tal manera que al contrastar los resultados mediante la prueba de hipótesis T STUDENT, estos indicadores tiene un valor de  $p=0.000 < 0.05$  para el crecimiento de las ventas y un valor de  $p=0.032 < 0.05$  para el indicador eficiencia de las ventas, lo cual demuestra que hay un cambio significativo entre la evaluación antes y una posterior

Se concluye que, al analizar la situación actual de la empresa, el análisis interno y externo, mediante la matriz EFI con un resultado de (2.44), está por debajo del promedio; por tanto, se recomienda seguir capitalizando las debilidades que se puedan encontrar para poder mejorar la posición en la que se encuentra respecto a las fortalezas, mientras que por el lado de la matriz EFE (2.61) se muestra que la empresa aprovecha sus oportunidades de negocio, puesto que las amenazas no están relacionadas directamente al negocio. Por otro lado, es importante resaltar que una de las limitaciones de la estandarización de procesos es que no se tuvo identificadas las actividades a seguir en los procesos de abastecimiento y almacenamiento. Sin embargo, se logró dar solución a través de la diagramación y caracterización de procesos, llegando a tener un 100% de eficacia.

En cuanto al diseño y formulación de la estandarización, se identificó 4 aspectos claves a seguir, empezando por la identificación de las causas que generan baja rentabilidad con sus 3 indicadores (ROS, EV y ROI). El segundo aspecto clave estuvo relacionado a la estandarización de procesos, en donde se decidió incorporar (la propuesta de mejora, el inventario de procesos, diagramación de los procesos logísticos y la caracterización de procesos) el tercer aspecto es la evaluación de los resultados obtenidos luego de aplicar la estandarización. Se hizo la evaluación estadística para determinar el impacto y, finalmente, el cuarto y último aspecto clave se relacionó a la evaluación económica, encontrando que es viable.

Con respecto a la implementación de la estandarización de procesos se concluye que se identificaron todas las actividades desarrolladas en el proceso de abastecimiento con un total de 7 actividades, en donde inicialmente los tiempos de todas las actividades se hizo en 75 minutos. Sin embargo, luego de dicha implementación estos tiempos se mejoraron y ahora se realizan en 50 minutos, mientras que en el proceso de almacenamiento se registraron 15 actividades, las cuales inicialmente se hicieron en 70.82 minutos y luego de la aplicación de la estandarización se llegó a establecer un tiempo promedio de 50 minutos, logrando así reducir las actividades repetitivas.

Con respecto a la rentabilidad, todos los indicadores evaluados después de incorporar la estandarización de procesos tienen una implicancia favorable, puesto que la eficiencia de las ventas pasó de 14.92% en promedio, en el periodo 2017-2018, a 19.37% para el periodo 2018-2019. Por el lado del crecimiento de las ventas estas pasaron de 9.41% a 20.82%, en el mismo periodo; y, finalmente, el retorno de la inversión pasó de 46.18% a 60.12%, considerando así un impacto favorable para la empresa de Calzados Viarelli.



Finalmente, se llega a concluir que mediante la evaluación económica se tiene un beneficio de S/. 40,280.69 soles (VAN), una tasa de retorno del 70.35% (TIR), un periodo de recuperación de 1 año y 5 meses aproximadamente (PAY BACK) y los beneficios superan a los costos en 0.69 veces (B/C), es decir que la investigación es viable.

## REFERENCIAS

- Avendaño, G. & Díaz, M. (2015). Estandarización de la documentación de los procesos de las empresas de Bogotá D.C, en la norma ISO 9001:2008 con cambios a 2015. Recuperado de <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revistao/article/download/1520/1482/>
- Anaya, J (2015) *Logística Integral. La gestión operativa de la empresa*, (5.ª ed.). Madrid, España: ESIC.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación: Métodos y diseños de la investigación*. Bogota: Universidad de la Sabana.
- Cabrera, A. (2014). “Propuesta de mejora en los procesos Logísticos de un centro de distribución de una empresa de tiendas de convenciones mediante el uso de técnicas de simulación”. Universidad Católica Andrés Bello, Caracas, Venezuela.
- Cam, T., Di Tolla, R., Fernández, P. & Palomino, L. (2012). “Planeamiento estratégico del Distrito de Surquillo”. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú.
- Casas, J., Repullo, J., & Donado, J. (2013). *La encuesta como técnica de investigación: Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I)*. USA: Investigación: Aten primaria.
- Castellanos, J. (2014). “Análisis de los procesos Logísticos en 1pl en las importaciones de equipos petroleros a la ciudad de Esmeraldas”. (Tesis para titularse). Universidad Tecnológica Equinoccial, Quito, Ecuador.
- Castillo, L. (2015). *Análisis documental*. Valencia: Universidad de Valencia.

Cortés, J. (2017). Sistema de Gestión de calidad (ISO 9001:2015). Málaga, España ICB S.L.

Court, E. (2010). *Aplicaciones para finanzas empresariales*. Lima: Pearson.

Cuní, D. (2 de Marzo 2012). Republica. En blog: Empresa & Economía, Aplicaciones para empresas Tarjetas Kárdex. Recuperado de <http://empresayeconomia.republica.com/aplicaciones-para-empresas/tarjetas-Kárdex.html>

Chagerben & Hidalgo. (2015), en su tesis de Maestría, titulada: “Análisis de la incidencia en la aplicación de los procesos de la Logística inversa en la administración de la cadena de valores de las pequeñas empresas comerciales de la ciudad de Guayaquil”

Chase, R. & Jacobs, F. (2014). *Administración de Operaciones, producción y cadena de suministro*. (13.ª ed.). México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana.

Chen, L. (28 de septiembre de 2015). *Las Industrias más rentables en 2015*. Forbes, México. [En línea]. Recuperado de <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://www.forbes.com.mx/las-industrias-mas-rentables-en-2015/>

Chopra, S. & Meindl, P. (2013). *Administración de la cadena de Suministro. Estrategia, Planeación y Operación*. (5ª Ed.). Naucalpan de Juárez, México: Pearson Educación, México.

Cruzado, M. (2015). “Implementación de un sistema de control interno en el proceso Logístico y su impacto en la rentabilidad de la constructora Rio Bado S.A.C. en el año 2014”. (Tesis para Titularse). Universidad Privada del Norte, Trujillo, Perú.

- Flores, C. (2014). “La gestión Logística y su influencia en la rentabilidad de las empresas especialistas en implementación de campamentos para el sector minero en lima metropolitana” (Tesis para Titularse). Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú.
- Florian, J. & Gil, J. (2016). *Propuesta de Modelo de estandarización de los procesos productivos como base para la implementación de un sistema de gestión de calidad en la empresa Mecanismos F.M. S.A.S.* Recuperado de <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/10433/PROPUESTA%20DE%20MODELO%20DE%20ESTANDARIZACION%20%20DE%20LOS%20PROCESOS%20PRODUCTIVOS%20COMO%20BASE%20PARA%20LA%20IMPLEMENTAC.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Franklin, E. (2014). *Organización de empresas* (4ª. ed.). México D.F.: McGraw-Hill Interamericana.
- Garay, A. (2017). *Logística: conocimientos, habilidades y actitudes*. Buenos Aires, Argentina: El Cid Editor.
- Gómez, J. (2013). *Dirección Financiera I (Finanzas)*. San Vicente del Raspeig, España: Club Universitario.
- Gómez, F. (2012). *Estandarización y documentación de los procesos operativos con base en los requisitos de la norma ISO 9001:2008*. Santiago de Cali: Universidad Autónoma de Occidente.
- Gómez, M. (2013). *Gestión Logística y comercial*. Recuperado de <http://ebookcentral.proquest.com/lib/upnortes/detail.action?docID=3213169>

Fernández, R., Bapista, P. y Hernández, C. (2014). *Metodología de la investigación*. Sextra edición. México D.F. McGraw-Hill.

Instituto de estudios Económicos y Sociales. Reporte sectorial de Calzado. (2017). Recuperado de: <http://www.sni.org.pe/wp-content/uploads/2017/03/Reporte-Sectorial-de-Calzado-Enero-2017.pdf>

Instituto de estudios económicos y sociales. (Marzo de 2017). Reporte sectorial del calzado en el Perú. Lima, Perú.

Labarca, N. & Vásquez, C. (2012). *Calidad y estandarización como estrategias competitivas en el sector agroalimentario*. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/290/29024892002.pdf>

Lefcovich, M. (2009). *Kaizen: la mejora continua aplicada en la calidad, productividad y reducción de costos*. Argentina: El Cid Editor

Lobato, F & Villagrá, F. (2010). *Gestión Logística y Comercial*. Recuperado de <http://ebookcentral.proquest.com/lib/upnortesp/detail.action?docID=3216333>.

López, R. (2014). *Logística de Aprovisionamiento*. Madrid, España: Paraninfo.

Martínez, S. (2013). “Propuesta de un modelo de estandarización en los procesos de producción en un conjunto de Mypes de Villa El Salvador para la fabricación de puertas contraplacadas de madera” (Tesis para Titularse). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú.

Morilla, A. (2015) *Diseño y organización de almacén*. España: Paraninfo

Pardo, J. (2012) *Configuración y uso de un mapa de procesos*. Madrid, España: Aenor.

Partal, A., Cano, M., Moreno, F. & Gómez, F. (2012). *Dirección Financiero de la empresa*. Madrir, España: Pirámide.

- Pérez, I., Cifuentes, A., Vásquez, C. & Ocampo, D. (2013). Un modelo de gestión de inventarios para una empresa de productos alimenticios. *Ingeniería Industrial*, XXXIV(2), 227-236.
- Pérez, J. (2012). *Gestión por Procesos*. (5.ª ed.). Madrid, España: ESIC.
- PerúRetail. (12 de Julio de 2019). Perú es el cuarto mayor productor de calzado de América del Sur. Lima, Perú.
- Peset, M. & Palomares, J. (2015). *Estados Financieros Interpretación y análisis*. Madrid, España: Pirámide.
- Portal de relaciones públicas. (2018). *Técnicas de investigación*. Obtenido de <http://www.rppnet.com.ar/tecnicasdeinvestigacion.htm>
- Proaño, D. (2014). “Comercialización y rentabilidad de ferreterías en materiales para la construcción: hierro, cemento, zinc y su relación con la economía del cantón la maná provincia de Cotopaxi año 2011”. (Tesis para Titularse). Universidad Técnica de Cotopaxi. La maná, Ecuador.
- Rubio, L. (2014). *Manual de estadística*. Gestión de la investigación de la Universidad Privada del Norte. Perú.
- Umaginga. (2016), en su tesis de grado, titulada: “La Administración del capital de trabajo y su influencia en la rentabilidad de la empresa Corporación Logística Integral S.A en los periodos 2013-2014 en el Distrito Metropolitano de Quito”
- Vara, (2009) Metodología de la investigación, un enfoque práctico para el establecimiento de la población y muestra.
- Vásquez, C., & Labarca, N. (2012). *Calidad y estandarización como estrategias competitivas en el sector empresarial*. Caracas: Revista Venezolana de Gerencia.

Vivar & Zhindón. (2015), en su tesis de Maestría, titulada: “Propuesta de un modelo de Gestión para la mejora de los procesos Logísticos de la flota de tractor camiones.

Caso de estudios: Empresa Logimanta S.A”

Ynfantes, D. (2017). “Modelo de estandarización de los procesos operativos y su influencia en la satisfacción del cliente de la comercializadora Eléctricos REXEL S.A.C., 2017” (Tesis para Titularse). Universidad Privada del Norte, Trujillo Perú.

Zafra, N. (2014). “Propuesta de estandarización del proceso logístico para mejorar la gestión Logística de la empresa Inversiones Ferronor E.I.R.L de la ciudad de Bambamarca, Provincia de Hualgayoc-Cajamarca 2013” (Tesis para Titularse). Universidad Nacional de Cajamarca, Cajamarca, Perú.

## ANEXOS

### ANEXO n°. 1. Ficha RUC

<b>RUC:</b>	10179511148 - AREDO SALVADOR YLDA NANSI
<b>Tipo Contribuyente:</b>	PERSONA NATURAL CON NEGOCIO
<b>Tipo de Documento:</b>	DNI 17951114 - AREDO SALVADOR, YLDA NANSI
<b>Nombre Comercial:</b>	CALZADOS VIARELLI
<b>Fecha de Inscripción:</b>	07/05/2013
<b>Estado:</b>	ACTIVO
<b>Condición:</b>	HABIDO
<b>Domicilio Fiscal:</b>	-
<b>Actividad(es) Económica(s):</b>	Principal - CIIU 19208 - FAB. DE CALZADO. ▼
<b>Comprobantes de Pago c/aut. de impresión (F. 806 u 816):</b>	FACTURA ▼
<b>Sistema de Emisión Electrónica:</b>	-
<b>Afiliado al PLE desde:</b>	-
<b>Padrones :</b>	NINGUNO ▼



## ANEXO n°. 2. Encuesta

**ENCUESTA**

Somos egresadas de la Universidad Privada del Norte y la presente encuesta tiene por finalidad recoger información importante relacionado con el tema ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS DEL ÁREA LOGÍSTICA Y SU IMPACTO EN LA RENTABILIDAD DE UNA EMPRESA DE CALZADO DE TRUJILLO, AÑO 2019. Sobre este tema particular, se solicita que en las preguntas que a continuación se mencionan tenga a bien responder en forma clara, en razón que la información nos facilite será de gran interés para la investigación en referencia; también se le recuerda que la información es de uso confidencial, se agradece su participación.

Leyenda: <b>TA:</b> Totalmente de Acuerdo <b>TD:</b> Totalmente en Desacuerdo		<b>MA:</b> Medianamente de Acuerdo				
<b>DA:</b> De Acuerdo <b>ED:</b> En Desacuerdo						
Nº	Pregunta	TA	DA	MA	ED	TD
P1	¿Está de acuerdo que el nivel de organización de los procesos en el área Logística de Calzados Viarelli es la adecuada?					
P2	¿Considera usted que se ha identificado oportunamente cada uno de los procesos del área Logística?					
P3	¿Considera que si se realiza la compra oportuna de las materias primas, se evitaría problemas en cuanto a los requerimientos solicitados?					
P4	¿Considera que debe haber un stock mínimo mensual de la materia prima más requerida en el almacén, para cumplir con los requerimientos solicitados?					
P5	¿Considera usted que si los proveedores cumplen con las entregas de materia prima en la fecha pactada se puede organizar de manera eficiente el cumplimiento de pedidos?					
P6	¿El área Logística cumple con la entrega de manera completa de los materiales solicitados por las áreas encargadas de elaborar los productos finales?					
P7	¿Considera que existe una adecuada organización de los productos en cuanto al despacho en los tiempos establecidos que ha fijado la empresa?					

P8	¿Está de acuerdo en que el proceso de distribución es el indicado para lograr el cumplimiento de despachos, sobre el total de pedidos registrados?					
P9	¿Cree que si se realiza una mejora en el área de almacén se puede satisfacer la demanda según el total de productos demandados?					
P10	¿Está de acuerdo, con el manejo que realiza la empresa respecto a las quejas registradas en el área Logística?					

## ANEXO n°. 3. Check List

**Listas de Control o Check List para la estandarización de procesos logísticos**

La siguiente lista de control o Check List sirve para verificar si se han seguido todos los pasos necesarios para la incorporación de la estandarización de los procesos logísticos en la empresa Calzados Viarelli.

PREGUNTAS	SÍ	NO	OBSERVACIONES Y COMENTARIOS
<b>1. Eficiencia de tiempos por procesos</b>			
¿Se ha descrito cómo será gestionado actualmente cada proceso relacionado a la gestión Logística de la empresa?			
¿Se ha registrado las causas que originan la demora en cada proceso logístico?			
<b>2. Procesos estandarizados</b>			
¿Se identificaron y clasificaron los cambios después de la estandarización de los procesos logísticos en la empresa?			
¿Se ha registrado correctamente cada una de las actividades a realizar en un diagrama establecido?			
<b>3. Calidad del proceso</b>			
¿Se está cumpliendo con las tareas a realizar sustentado en el plan de soluciones establecido como mejora continua?			
¿Se conoce el procedimiento de cada actividad Logística, el cual conduce a tener un control de los requerimientos?			
<b>4. Entregas a tiempo</b>			
¿La entrega de materiales por parte de los proveedores se realiza en la fecha y hora pactada?			
¿Se ha registrado los procesos de priorización de requerimientos de las materias primas a utilizar?			
¿Se ha establecido criterios de aceptación de las materias primas a utilizar, para brindar un mejor producto a los clientes?			
<b>5. Cumplimiento de despacho</b>			
¿Se ha registrado adecuadamente en un cronograma con cada despacho a entregar?			
¿Se está cumpliendo a cabalidad cada uno de los despachos registrados, según el número de pedidos realizados en fecha y hora programada por los clientes mayoristas?			
<b>6. Pedidos</b>			
¿Los pedidos se entregan de manera anticipada, cuando se trata de potenciales clientes como son los mayoristas?			
<b>7. Pedidos</b>			
¿Se ha elaborado algún padrón de quejas para darle solución a las mismas?			
¿Se han registrado algún tipo de queja por la demora en la entrega de los pedidos?			

## Ficha Resumen

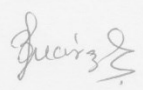
*ANEXO n°. 4 Ficha Resumen*

<b>Empresa</b>	Calzados Viarelli		
<b>Ruc</b>	10179511148		
<b>Gerente General</b>	Aredo Salvador Ylda Nansi	DNI: 17951114	
<b>Administrador</b>	Villanueva Aredo Milenko Elisvan	DNI: 42265101	
<b>Documentación</b>			
<b>Periodos</b>	<b>Tipo de Documento 1</b>	<b>Tipo de Documento 2</b>	<b>Observaciones</b>
2017	Balance General	Estado de Resultados	
2018	Balance General	Estado de Resultados	
2019	Balance General	Estado de Resultados	


## ANEXO n°. 5: Matriz de Consistencia

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES	POBLACIÓN Y MUESTRA	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	INSTRUMENTO
<p><b>PROBLEMA GENERAL:</b></p> <p>¿En qué medida la estandarización de procesos en el área Logística impacta en la rentabilidad de una empresa de calzado de Trujillo, año 2019?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b></p> <p>Determinar el impacto de la estandarización de procesos del Área Logística en la rentabilidad de una empresa de calzado de Trujillo, año 2019.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar la situación actual del área Logística de la empresa de calzado</li> <li>Diseñar la formulación de la estandarización de procesos del área Logística a implementar</li> <li>Realizar la implementación de la estandarización de procesos del área Logística en la empresa.</li> <li>Evaluar la rentabilidad obtenida después de la incorporación de la estandarización de procesos del área Logística.</li> <li>Determinar la significancia del impacto en la rentabilidad a través del análisis estadístico.</li> <li>Evaluar económicamente la implementación de la estandarización de procesos del área Logística en la empresa.</li> </ul>	<p><b>HIPOTESIS GENERAL:</b></p> <p>La estandarización de procesos en el área Logística impacta significativamente en la rentabilidad de una empresa de calzado de Trujillo, año 2019.</p>	<p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE:</b></p> <p>Estandarización de procesos logísticos</p> <p><b>DIMENSIONES</b></p> <p>Eficiencia de procesos logísticos Eficacia de los procesos logísticos Satisfacción del cliente interno</p> <p><b>VARIABLE DEPENDIENTE:</b></p> <p>Rentabilidad</p> <p><b>DIMENSIONES:</b></p> <p>Eficiencia de las ventas Eficacia de las ventas Rentabilidad de la inversión</p>	<p><b>Población:</b></p> <p>La población en estudio son todos los procesos correspondientes al área Logística de Calzados Viarelli.</p> <p><b>Muestra:</b></p> <p>Está conformada por la identificación de los 2 procesos del área Logística (proceso de abastecimiento y procesos de almacenamiento).</p>	<p>Pre Experimental, es decir, corresponde a los procedimientos que expresan la manera en que el método se operacionaliza, en este sentido se incorporará la estandarización de procesos del área Logística y se verá la repercusión de dicho estímulo en la variable de rentabilidad.</p>	<p>Check List</p> <p>Ficha resumen</p> <p>Cuestionario</p>

## ANEXO n°. 6: Matriz para evaluación de expertos

MATRIZ PARA EVALUACIÓN DE EXPERTOS				
<b>Título de la investigación:</b>	Estandarización de procesos del área logística y su influencia en la rentabilidad en una empresa de calzado en la ciudad de Trujillo, año 2017.			
<b>Línea de investigación:</b>	Gestión por Procesos			
<b>Apellidos y nombres del experto:</b>	Suarez Torres Betty Lizby			
<b>El instrumento de medición pertenece a la variable:</b>	Estandarización de procesos en el Área Logística.			
Mediante la matriz de evaluación de expertos, Ud. tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una "x" en las columnas de SÍ o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre la variable en estudio.				
Ítems	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SÍ	NO	
1	¿El instrumento de medición presenta el diseño adecuado? --	X		
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de las preguntas tienen un sentido coherente y no están sesgadas?	X		
7	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles las alternativas de respuesta del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
<b>Sugerencias:</b>				
<b>Firma del experto:</b>				
				

## ANEXO n°. 7: Matriz para evaluación de expertos

MATRIZ PARA EVALUACIÓN DE EXPERTOS				
<b>Título de la investigación:</b>	Estandarización de procesos del área logística y su influencia en la rentabilidad en una empresa de calzado en la ciudad de Trujillo, año 2017.			
<b>Línea de investigación:</b>	Gestión por Procesos			
<b>Apellidos y nombres del experto:</b>	Mendoza Torres, Edwin Raúl			
<b>El instrumento de medición pertenece a la variable:</b>	Estandarización de procesos en el Área Logística.			
Mediante la matriz de evaluación de expertos, Ud. tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una "x" en las columnas de SÍ o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre la variable en estudio.				
Ítems	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SÍ	NO	
1	¿Considera que la encuesta y entrevista en profundidad son instrumento de medición adecuados para el presente diseño de investigación?	X		
2	¿Los instrumentos de recolección de datos tienen relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de las preguntas tienen un sentido coherente y no están sesgadas?	X		
7	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles las alternativas de respuesta del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		
<b>Sugerencias:</b>				
<b>Firma del experto:</b>				
				

## ANEXO n°. 8: Procesamiento de datos para la validación de hipótesis

**Resumen de procesamiento de casos**

	Estandarización	Casos					
		Válido		Perdidos		Total	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Y1: Eficacia de ventas	Antes	4	100,0%	0	0,0%	4	100,0%
	Después	4	100,0%	0	0,0%	4	100,0%
Y2: Crecimiento de ventas	Antes	4	100,0%	0	0,0%	4	100,0%
	Después	4	100,0%	0	0,0%	4	100,0%
Y3: Rentabilidad de la inversión	Antes	4	100,0%	0	0,0%	4	100,0%
	Después	4	100,0%	0	0,0%	4	100,0%

**Descriptivos**

	Estandarización		Estadístico	Desv. Error	
Y1: Eficacia de ventas	Antes	Media	14,9200	,79205	
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	12,3993	
			Límite superior	17,4407	
		Media recortada al 5%	14,9311		
		Mediana	15,0200		
		Varianza	2,509		
		Desv. Desviación	1,58411		
		Mínimo	13,02		
		Máximo	16,62		
		Rango	3,60		
	Rango intercuartil	3,06			
	Asimetría	-0,275	1,014		
	Curtosis	-1,879	2,619		
	Después	Media	19,3700	1,35220	
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	15,0667	
			Límite superior	23,6733	
		Media recortada al 5%	19,2761		
		Mediana	18,5250		
		Varianza	7,314		
		Desv. Desviación	2,70440		
Mínimo		17,14			
Máximo		23,29			
Rango		6,15			
Rango intercuartil	4,76				
Asimetría	1,601	1,014			
Curtosis	2,866	2,619			
Y2: Crecimiento de ventas	Antes	Media	9,4050	2,35303	
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	1,9166	
			Límite superior	16,8934	
		Media recortada al 5%	9,5650		
		Mediana	10,8450		
Varianza	22,147				



		Desv. Desviación	4,70606	
		Mínimo	2,98	
		Máximo	12,95	
		Rango	9,97	
		Rango intercuartil	8,51	
		Asimetría	-1,140	1,014
		Curtosis	,169	2,619
	Despues	Media	20,8225	2,75089
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	12,0679 29,5771
		Media recortada al 5%	20,9439	
		Mediana	21,9150	
		Varianza	30,270	
		Desv. Desviación	5,50178	
		Mínimo	13,64	
		Máximo	25,82	
		Rango	12,18	
		Rango intercuartil	10,35	
		Asimetría	-,818	1,014
		Curtosis	-,974	2,619
Y3: Rentabilidad de la inversion	Antes	Media	45,4275	4,08252
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	32,4351 58,4199
		Media recortada al 5%	45,2456	
		Mediana	43,7900	
		Varianza	66,668	
		Desv. Desviación	8,16504	
		Mínimo	37,49	
		Máximo	56,64	
		Rango	19,15	
		Rango intercuartil	15,22	
		Asimetría	1,068	1,014
		Curtosis	1,426	2,619
	Despues	Media	60,1675	2,81240
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	51,2172 69,1178
		Media recortada al 5%	60,1822	
		Mediana	60,3000	
		Varianza	31,638	
		Desv. Desviación	5,62479	
		Mínimo	54,57	
		Máximo	65,50	
		Rango	10,93	
		Rango intercuartil	10,29	

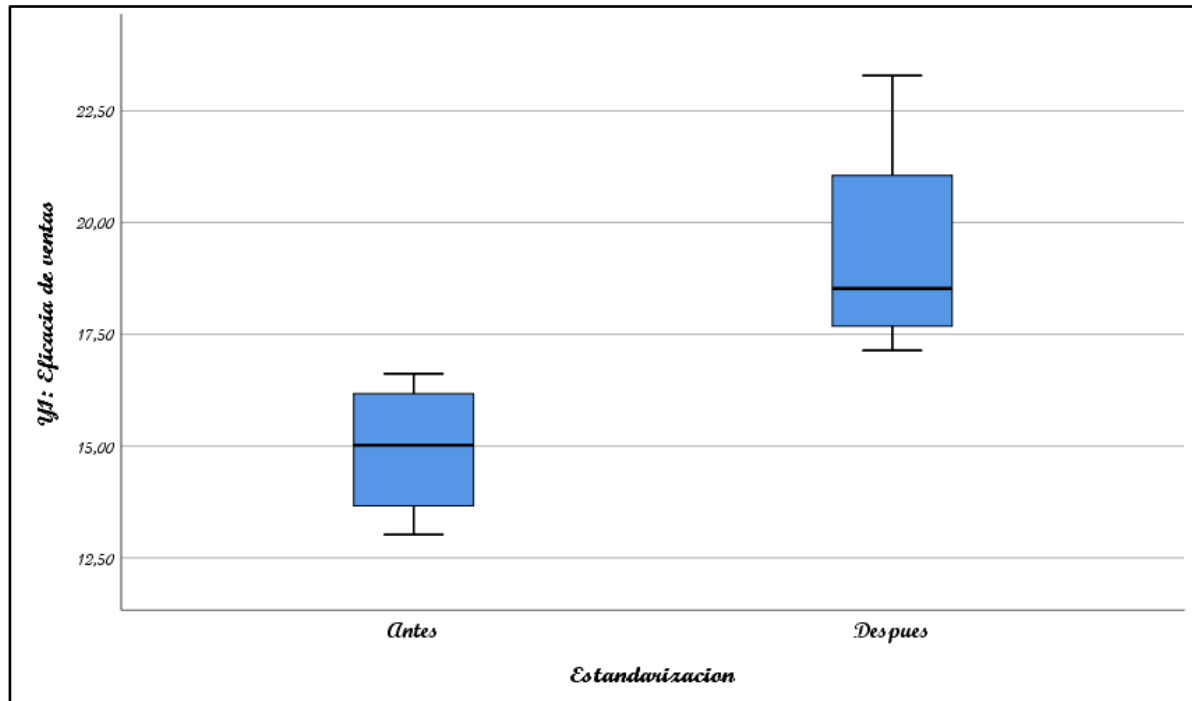
Asimetría	-,037	1,014
Curtosis	-5,473	2,619

**Pruebas de normalidad**

	Estandarización	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Y1: Eficacia de ventas	Antes	,195	4	.	,976	4	,877
	Despues	,331	4	.	,852	4	,234
Y2: Crecimiento de ventas	Antes	,271	4	.	,855	4	,242
	Despues	,239	4	.	,928	4	,584
Y3: Rentabilidad de la inversión	Antes	,246	4	.	,943	4	,673
	Despues	,279	4	.	,836	4	,183

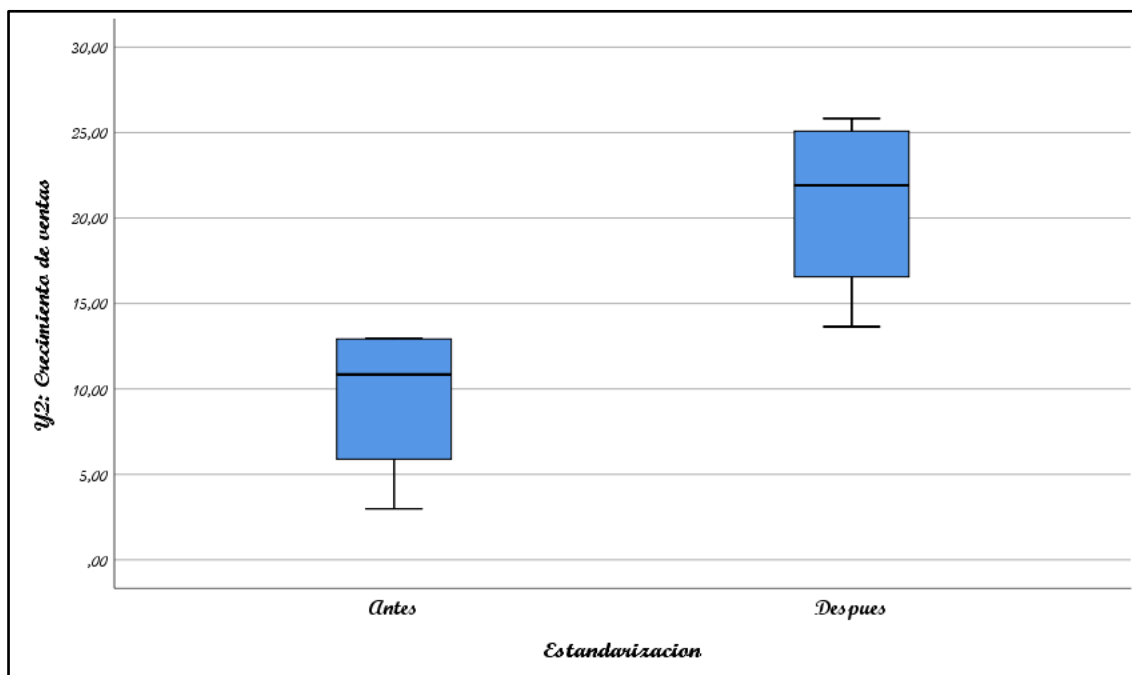
a. Corrección de significación de Lilliefors

ANEXO n°. 9: Gráfico de cajas y bigote que presenta el comportamiento de la variable eficacia de ventas, antes y después.



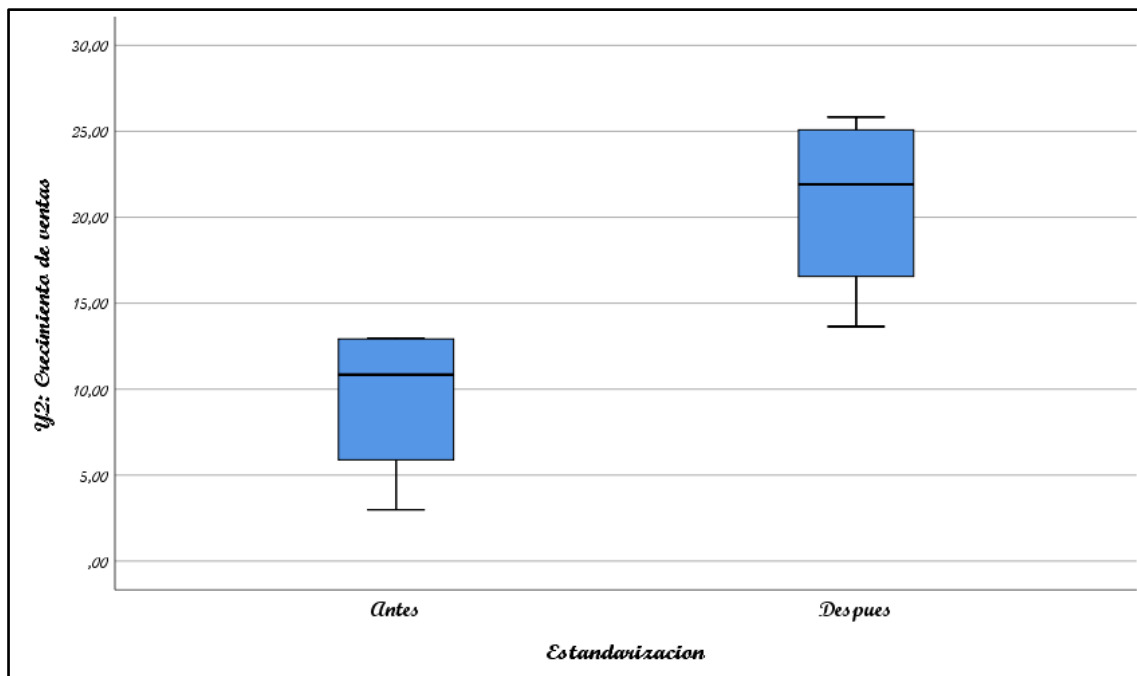
En el ANEXO n°9, se observa que los datos de la eficacia de ventas antes de aplicar la estandarización oscilaban entre 12,50 y 17,50; mientras que esta misma variable después de aplicar la estandarización la eficacia oscilaba 17,40 y 22,50. Lo cual evidencia que hubo un cambio significativo y por lo tanto un impacto.

ANEXO n°. 10: Gráfico de cajas y bigote que presenta el comportamiento de la variable crecimiento de las ventas, antes y después.



En el ANEXO n°10, se observa que los datos del crecimiento de las ventas antes de aplicar la estandarización oscilaban entre 12,50 y 17,50; mientras que esta misma variable después de aplicar la estandarización el crecimiento de las ventas oscilaba 17,40 y 22,50. Lo cual evidencia que hubo un cambio significativo y, por lo tanto, un impacto.

ANEXO n°. 11: Gráfico de cajas y bigote que presenta el comportamiento de la variable rentabilidad de la inversión, antes y después.



En el ANEXO n° 11, se observa que los datos de la rentabilidad de la inversión antes de aplicar la estandarización oscilaban entre 12,50 y 17,50; mientras que esta misma variable después de aplicar la estandarización la rentabilidad de la inversión oscilaba 17,40 y 22,50. Lo cual evidencia que hubo un cambio significativo y, por lo tanto, un impacto.

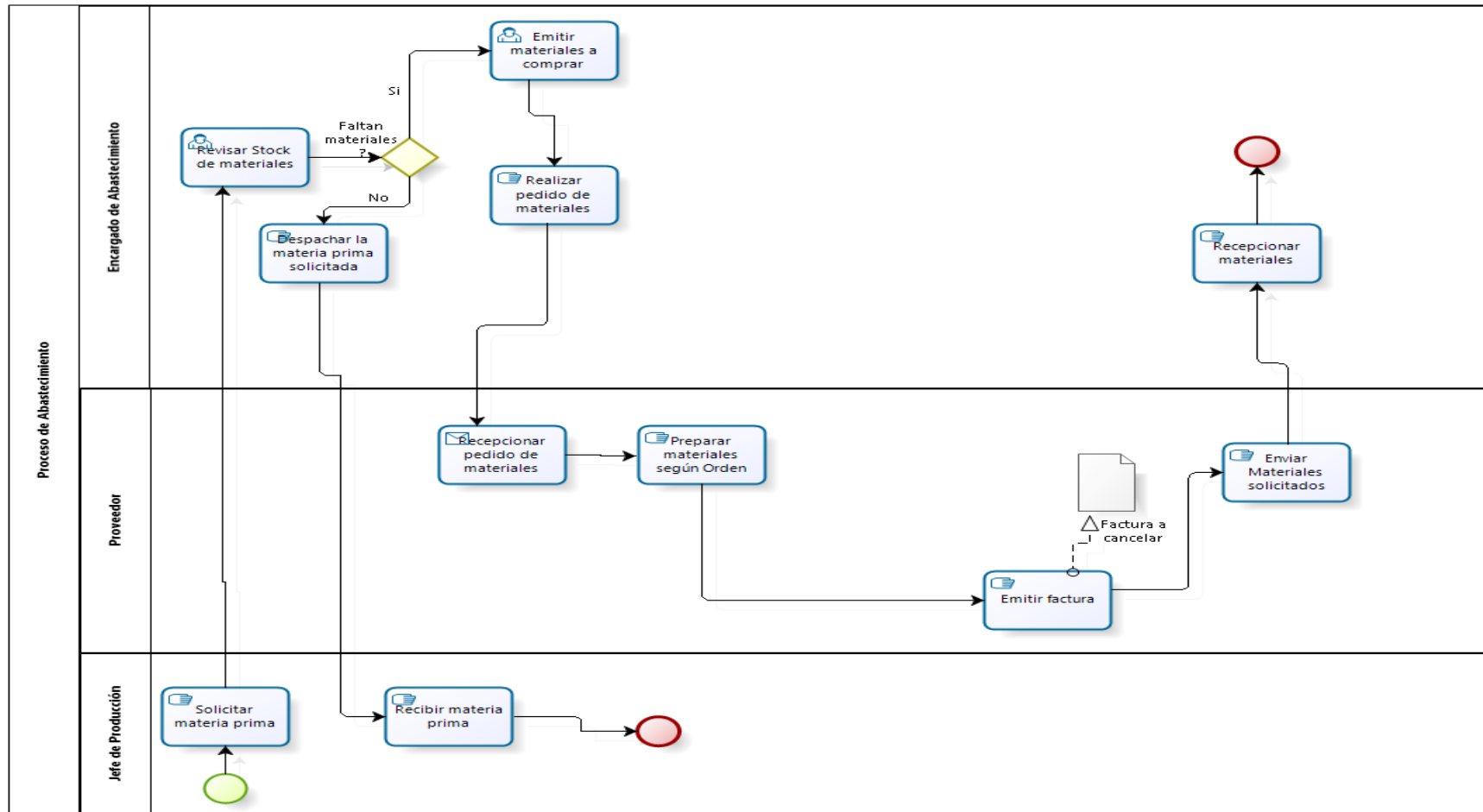
## ANEXO n°. 12: Pruebas paramétricas

Estadísticas de muestras emparejadas					
		Media	N	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Par 1	Y1: Eficacia de venta_Antes	14,9200	4	1,58411	,79205
	Y1: Eficacia de venta_Despues	19,3700	4	2,70440	1,35220
Par 2	Y2: Crecimiento de ventas_Antes	9,4050	4	4,70606	2,35303
	Y2: Crecimiento de ventas_Despues	20,8225	4	5,50178	2,75089
Par 3	Y3: Rentabilidad de la inversion_Antes	45,4275	4	8,16504	4,08252
	Y3: Rentabilidad de la inversion_Despues	60,1675	4	5,62479	2,81240

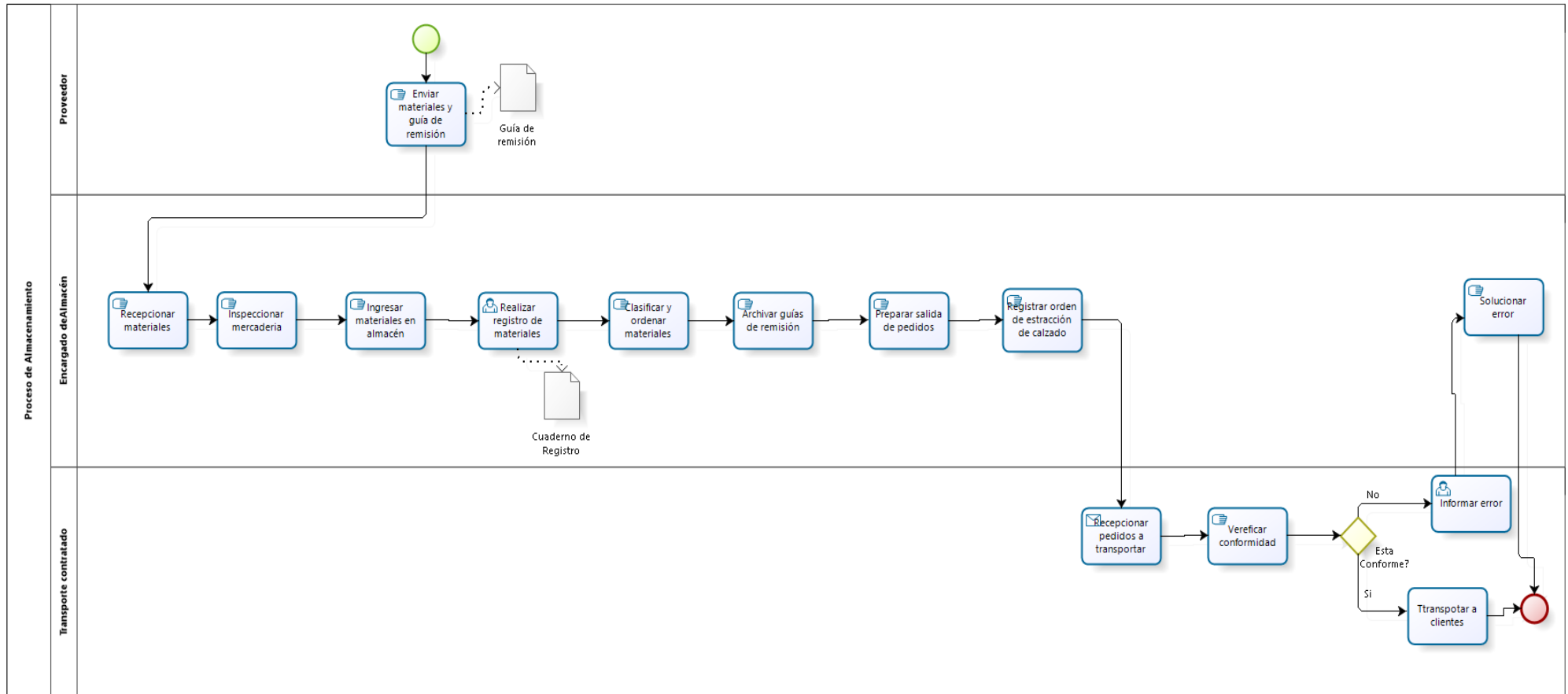
Correlaciones de muestras emparejadas				
		N	Correlación	Sig.
Par 1	Y1: Eficacia de venta_Antes & Y1: Eficacia de venta_Despues	4	,513	,487
Par 2	Y2: Crecimiento de ventas_Antes & Y2: Crecimiento de ventas_Despues	4	,992	,008
Par 3	Y3: Rentabilidad de la inversion_Antes & Y3: Rentabilidad de la inversion_Despues	4	,179	,821

Prueba de muestras emparejadas									
Diferencias emparejadas									
95% de intervalo de confianza de la diferencia									
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	Inferior	Superior	t	gl	Sig. (bilateral)
Par 1	Y1: Eficacia de venta_Antes - Y1: Eficacia de venta_Despues	-4,45000	2,32905	1,16452	-8,15604	-,74396	-3,821	3	,032
Par 2	Y2: Crecimiento de ventas_Antes - Y2: Crecimiento de ventas_Despues	-11,41750	1,03503	,51752	-13,06447	-9,77053	-22,062	3	,000
Par 3	Y3: Rentabilidad de la inversion_Antes - Y3: Rentabilidad de la inversion_Despues	-14,74000	9,05027	4,52514	-29,14100	-,33900	-3,257	3	,047

ANEXO n°. 13: Diagrama de Procesos del Proceso de Abastecimiento (Pre)




ANEXO n°. 14: Diagrama de Procesos del Proceso de Almacenamiento (Pre)






## ANEXO n°. 15: Lista maestra de formatos

		LISTA MAESTRA DE CALZADOS VIARELLI			Versión: V.0.1		
					Vigencia:		
					Página:		
Código	Nombre	Físico	Digital	Responsable	Fecha de Elaboración	Fecha de Recepción	Nivel de Protección
	Requisición de Compra			Encargado de Abastecimiento			
	Orden de Compra			Encargado de Abastecimiento			
	Ficha técnica del producto			Encargado de Abastecimiento			
	Listado preliminar			Encargado de Abastecimiento			
	Listado depurado			Encargado de Abastecimiento			
	Ficha de incidentes			Encargado de Almacén			
	Orden de extracción			Encargado de Almacén			
	Inventario de Cueros			Encargado de Almacén			
	Registro de entras y salidas en almacén			Encargado de Almacén			
	Registro de pedidos recibidos por clientes			Encargado de Almacén			
	Orden de extracción			Jefe de Producción			
	Registro de Albarines			Encargado de Almacén			

ANEXO n°. 16: Formato de Requisición de Compra

Requisición de Compras					
Área:					
Código: _____					
Fecha de Requerimiento: __/__/__			Utilización: __/__/__		
Código	Artículo	Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
<b>Especificaciones</b>					
Calidad:					
Periodo de prueba:			Necesidad de mantenimiento:		
Otras observaciones					
Emitida por:			Recibido por:		

ANEXO n°. 17: Orden de Compra

**CALZADOS VIARELLI**

RUC:



**ORDEN DE COMPRA**

**N°: 0001**

Proveedor: \_\_\_\_\_

Fecha de Pedido: \_\_\_\_\_ Fecha de entrega: \_\_\_\_\_

Fecha de pago: \_\_\_\_\_

Términos de entrega: \_\_\_\_\_

Sírvanse por este medio suministrarnos los siguientes artículos:

N°	CÓDIGO	ARTÍCULO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1					
2					
3					
4					
<b>COSTO TOTAL</b>					

NOTA:

1. Indicamos que en el caso de no suministrar la solicitado en el plazo estipulado, sírvase comunicarse al teléfono: \_\_\_\_\_
2. Al entregar los materiales al almacén, acompañar de por lo menos \_\_\_\_\_ y copias de su remisión con precios y valores.
3. El pago de este pedido se hará contra la factura original de su remisión en los días \_\_\_\_\_ de cada semana de las \_\_\_\_ a las \_\_\_\_\_ horas. Anexar a la factura, la remisión firmada, recibida por el encargado de almacén.

\_\_\_\_\_  
PROVEEDOR

\_\_\_\_\_  
ÁREA LOGÍSTICA

ANEXO n°. 18: Ficha técnica del Producto

## FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO


MODELO	CANTIDAD	COLECCIÓN	FECHA	FOTO	
	35	36	37	38	39
PLANTILLA					
PLANTAS					
FALSAS					
CUERO					
CHAROL	ESCARCHADO				
NABUCADO					
CANTIDAD					
APLIACIONES					
PEGAMENTO					

ANEXO n°. 19: Lista Preliminar de Proveedores

<b>LISTADO PRELIMINAR DE PROVEEDORES</b>									
<b>N°: 0001</b>									
Realizado por: _____									
Fecha: ___/___/___									
Proveedor	Suministro	Dirección	Web/ email	Teléfono	Criterios mínimos cumplidos				
					Legales	Laborales	Seguridad y salud	Calidad	Específicos



ANEXO n°. 20: Listado depurado de proveedores

<b>LISTADO DEPURADO DE PROVEEDORES</b>							
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; background-color: black; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px;">N°: 0001</div>  </div>							
Realizado por: _____							
Fecha: ____/____/____							
Proveedor	suministro	Dirección	Web/ email	Teléfono	Contacto	Fecha de aceptación	Observaciones

ANEXO n°. 21: Criterios de selección de Proveedores

### **CRITERIOS DE SELECCIÓN DE PROVEEDORES**

El método que se utiliza para la selección de proveedores, dentro de los que utilizan una medida ponderada de valoración, es el método Lehman y O'Shaughnessy, basado en 17 criterios:


1. Reputación general del proveedor.
2. Condiciones financieras
3. Servicio técnico ofrecido
4. Precio
5. Servicio Postventa
6. Especificación técnica
7. Tiempo de formación requerida
8. Formación ofrecida por el suministrador
9. Flexibilidad del suministrador para adaptarse a las necesidades de la empresa
10. Experiencia con el suministrador en situaciones análogas
11. Confianza con el vendedor
12. Comodidad en el suministro del pedido
13. Datos sobre la adecuación del pedido
14. Facilidad de uso
15. Preferencia del usuario principal del producto
16. Confianza en la fecha de entrega prometida
17. Facilidad de mantenimiento

## ANEXO n°. 22: Matriz para evaluar Proveedores

<b>MATRIZ DE EVALUACIÓN DE PROVEEDORES</b>							
<b>CRITERIOS</b>	<b>PESO</b>	<b>PROVEEDOR 1</b>		<b>PROVEEDOR 2</b>		<b>PROVEEDOR 3</b>	
		<b>Calificación</b>	<b>Total Ponderado</b>	<b>Calificación</b>	<b>Total Ponderado</b>	<b>Calificación</b>	<b>Total Ponderado</b>
Precio	0.08						
Calidad	0.20						
Tiempo de respuesta	0.12						
Garantía	0.10						
Prestigio del vendedor	0.08						
Transporte	0.05						
Entrega a tiempo	0.12						
Capacidad Técnica	0.10						
Flexibilidad	0.10						
Servicio Post Venta	0.05						
<b>TOTAL</b>							
<b>LEYENDA</b> La puntuación va desde el 1 al 5, donde 1 es el menor puntaje y 5 es el máximo.							



ANEXO n°. 23: Ficha de Incidencias

<b>FECHA DE INCIDENCIAS</b>		
Pedido n°:		Fecha de la incidencia:
Proveedor:		Valoración de la incidencia:
	Documentación:	
	Calidad del producto:	
	Cantidad de producto:	
	Condiciones de entrega:	
Observaciones:		
Fecha:		Recibí: _____  _____ Área Logística:

ANEXO n°. 24: Registro de incidencias en el proceso de Abastecimiento

<b>REGISTRO DE INCIDENCIAS EN EL PROCESO DE ABASTECIMIENTO</b>					
					
<b>AÑO: _____ Trimestre: _____</b>					
Nº	Fecha	Nº de pedido	Proveedor	Valoración	Observaciones:



















ANEXO n°. 33: Registro de entradas a Almacén

<b>REGISTRO DE ENTRADAS</b>				
Numero de documento: _____				
Numero de pedido: _____				
Fecha: ____ de _____ de 20__				
Código	cantidad	Descripción	Precio Unitario	Precio Total
<b>CONDICIONES DE ENTREGA</b>				
Transportista:			Cajas:	
Lugar de entrega:			Observaciones:	
Conforme: _____				
Fecha y Firma: _____				



ANEXO n°. 35: Registro de Albarines

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>Registro de Albarin</b></p> <p>Numero de documento: _____</p> <p>Numero de pedido: _____</p> <p>Fecha: _____ de _____ de 20__</p> </div> <div style="text-align: right;">  </div> </div>						
Fecha:	Nº: de documento	Cliente	Cajas	Trasportista	Fecha de entrega	Observaciones



ANEXO n°. 37: Manual de Procedimientos del área Logística de Calzados Viarelli



CALZADOS VIARELLI

MANUAL DE  
PROCEDIMIENTOS DEL  
ÁREA LOGÍSTICA

SETIEMBRE 2018

ANEXO n°. 38: Manual de Organización y Funciones de Calzados Viarelli





ANEXO n°. 39: Portafolio de productos

**Portafolio de Productos**



Sandalia Chala  
adorno metal



Sandalia  
Spanson



Sandalia Chala  
Neolit



Zandalia de  
vestir



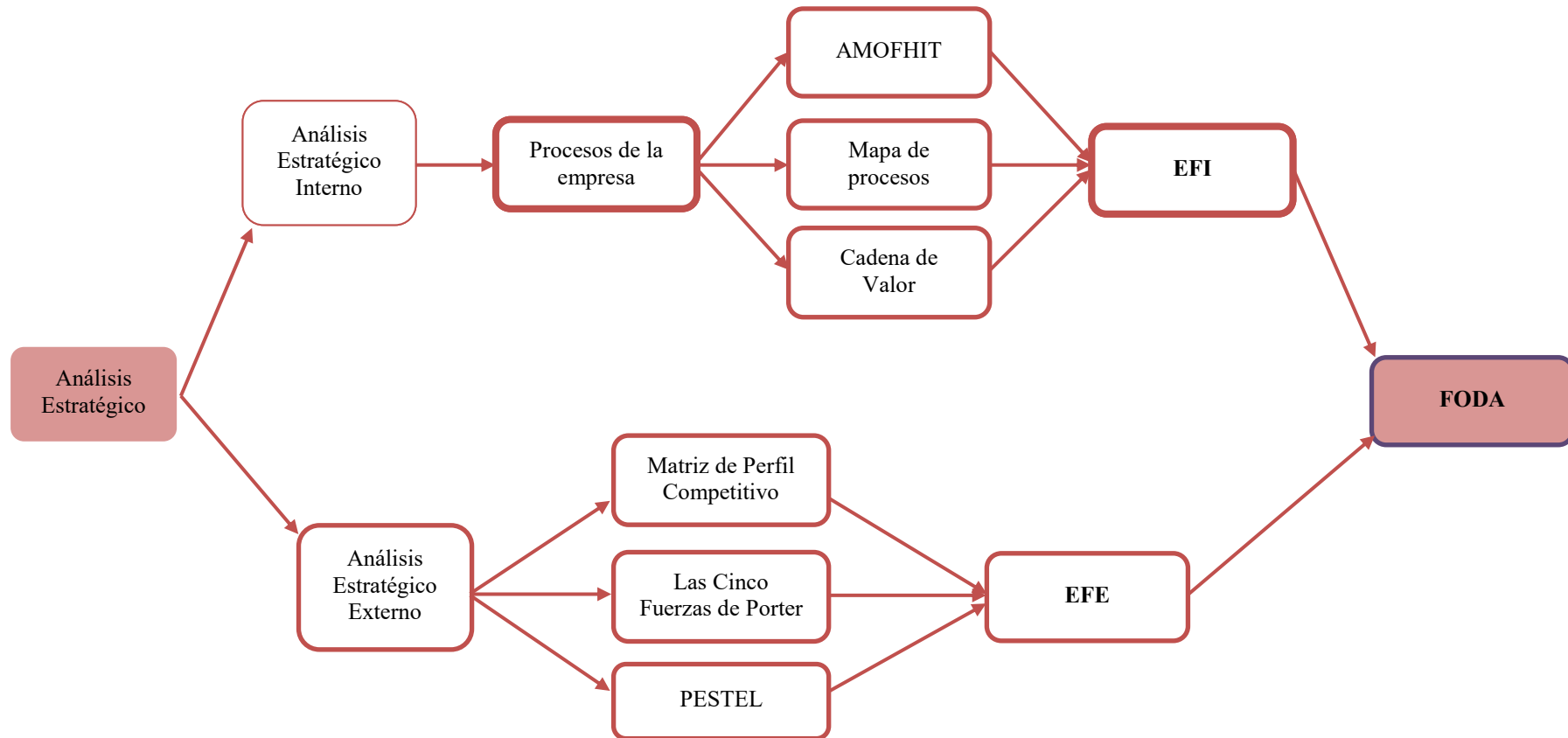
Balerina  
adorno metal



Balerina laser



ANEXO n°. 40: Mapa para el análisis Estratégico



ANEXO n°. 41. Área de Almacén

Almacén antes de estandarizar



Almacén después de estandarizar



ANEXO n°. 41: Oficina del Área Logística

Oficina del Área Logística antes



Oficina del área Logística después de estandarizar



ANEXO n°. 42: Calzados Viarelli

Calzados Viarelli antes



Calzados Viarelli después de estandarizar

