

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

Escuela Académico Profesional de Ingeniería Industrial

Tesis

**La estrategia de integración vertical y su influencia en los  
costos de transporte de la industria de calzados BOLEJE  
E.I.R.L., Huancayo-2018**

Luis Emerson Boleje Capcha

Para optar el Título Profesional de  
Ingeniero Industrial

Huancayo, 2019

Repositorio Institucional Continental  
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

## **DEDICATORIA**

El presente proyecto está dedicado  
a mi alma mater Universidad  
Continental.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a mis padres por su apoyo infinito. Un agradecimiento especial a mi asesor.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA .....	II
AGRADECIMIENTOS .....	III
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	IV
ÍNDICE DE TABLAS .....	VIII
ÍNDICE DE FIGURAS .....	IX
RESUMEN .....	X
ABSTRACT .....	XI
INTRODUCCIÓN .....	XII
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO .....	1
1.1 Descripción de la Realidad Problemática .....	1
1.2 Definición del Problema .....	4
1.2.1 Problema principal .....	4
1.2.2 Problemas secundarios .....	4
1.3 Objetivos de la Investigación .....	4
1.3.1 Objetivo general .....	4
1.3.2 Objetivos específicos .....	5
1.4 Justificación e Importancia de la Investigación .....	5
1.4.1 Justificación académica .....	5
1.4.2 Justificación económica y social .....	6
1.5 Limitaciones de la investigación .....	6
1.6 Hipótesis y Descripción de Variables .....	7
1.6.1 Hipótesis general .....	7
1.6.2 Hipótesis específicas .....	7
1.6.3 Variables de Investigación .....	8
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....	10
2.1 Antecedentes de la Investigación .....	10
2.1.1 Antecedentes internacionales .....	10
2.1.2 Antecedentes Nacionales .....	11
2.2 Bases Teóricas .....	11
2.2.1 Integración vertical .....	12
Clases de integración vertical .....	12
La Cadena de valor .....	13
Los nexos de la cadena de valor .....	16

Creación de valor .....	17
2.2.2    Los costos logísticos de transporte .....	17
Costos logísticos .....	18
Categorías de los costos logísticos .....	18
2.3    Marco Conceptual.....	18
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	20
3.1    Método y Alcance de la investigación .....	20
3.2    Diseño de Investigación .....	20
3.3    Población y Muestra .....	21
3.3.1    Descripción de la población .....	21
3.3.2    Tamaño y muestra .....	21
3.4    Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	21
3.5    Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos.....	22
CAPÍTULO IV: DIAGNOSTICO DE LA ORGANIZACIÓN .....	23
4.1    Aspectos Generales de la Empresa.....	23
4.2    Definiciones Estratégicas.....	25
4.2.1    Misión .....	25
4.2.2    Visión.....	25
4.2.3    Valores .....	25
4.3    Producción de la Empresa.....	25
4.4    Sector y Actividad Económica.....	28
4.4.1    Organización de la empresa .....	28
4.5    Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas .....	29
4.5.1    Fortalezas .....	29
Calidad en la producción.....	29
Infraestructura y capacidad de producción .....	30
Posicionamiento de la empresa en la región central.....	33
Experiencia en la producción y comercialización.....	34
Diversificación de productos.....	35
Manejo de un punto de venta .....	35
Imagen corporativa.....	37
4.5.2    Oportunidades .....	37
4.5.2.1 Crecimiento del mercado objetivo.....	37
Disminución de la importación de productos .....	39

Apoyo de los órganos estatales.....	40
Incremento del gasto en vestido y calzado .....	42
4.5.3 Debilidades.....	43
Falta de liquidez .....	43
Falta de diferenciación en sus productos.....	43
Procesos tercerizados .....	45
Costos elevados de distribución .....	47
Costo elevado en el proceso de logística inversa .....	48
Procesos no automatizados .....	50
4.5.4 Amenazas.....	52
Disminución de las exportaciones de calzado .....	52
Incremento en los costos de transporte .....	54
Proveedores con precios elevados.....	56
Concertación de precios .....	57
Descontrol en los procesos de transporte.....	58
4.6 Cuadro FODA .....	58
CAPÍTULO V: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	60
5.1 Análisis de la cadena de valor de Calzados Boleje .....	60
5.1.1 Infraestructura de la empresa .....	62
5.1.2 Gestión de recursos humanos .....	63
5.1.3 Desarrollo tecnológico .....	64
5.1.4 Aprovisionamiento .....	64
5.1.5 Logística interna .....	64
5.1.6 Operaciones .....	65
5.1.7 Logística externa .....	66
5.1.8 <i>Marketing</i> y ventas.....	66
5.1.9 Servicios .....	66
5.2 Cadena de Valor de los Proveedores de Transporte.....	67
5.2.1 Proveedores de transporte orientado a la adquisición.....	67
5.2.2 Proveedores de transporte orientado a la distribución .....	70
5.3 Actividades para el Abastecimiento y Distribución .....	73
5.3.1 Actividades de abastecimiento sin integración.....	73
5.3.2 Actividades de distribución sin integración.....	74

5.3.3	Actividades de abastecimiento con Integración.....	76
5.3.4	Actividades de distribución con Integración .....	77
5.4	Análisis de Tiempos en la Empresa sin Integración Vertical .....	78
5.4.1	Tiempo promedio de abastecimiento sin integración.....	79
5.4.2	Tiempo promedio de Distribución sin integración.....	80
5.5	Análisis de Tiempos en la Empresa con Integración Vertical .....	82
5.5.1	Tiempo promedio de abastecimiento con integración .....	82
5.5.2	Tiempo promedio de Distribución con integración.....	83
5.6	Análisis de costos de transporte en la Empresa sin Integración.....	85
5.6.1	Costos en los procesos de Logística de Abastecimiento Sin Integración. ....	85
5.6.2	Costos por los procesos de logística de distribución sin integración .....	90
5.7	Análisis de costos de transporte en la Empresa con Integración.....	92
5.7.1	Costos por los procesos de logística de abastecimiento con integración. ....	92
5.7.2	Costos por los procesos de logística de distribución con integración .....	94
CAPÍTULO VI: DISCUSION DE RESULTADOS .....		97
CONCLUSIONES .....		102
RECOMENDACIONES .....		103
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....		104
ANEXOS.....		106
5.8	ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	107
5.9	ANEXO 2. RUTAS PRINCIPALES DE DISTRIBUCIÓN DE LOS PRODUCTOS TERMINADOS .....	109
5.10	ANEXO 3. PRINCIPALES COSTOS DE TRANSPORTE .....	111
5.11	ANEXO 4. SECUENCIA DE ACTIVIDADES DE ABASTECIMIENTO (SIN INTEGRACIÓN VERTICAL) .....	112
5.12	ANEXO 5. SECUENCIA DE ACTIVIDADES DE ABASTECIMIENTO (CON INTEGRACIÓN VERTICAL) .....	113
5.13	ANEXO 6. SECUENCIA DE ACTIVIDADES DE DISTRIBUCIÓN (SIN INTEGRACIÓN VERTICAL) .....	114
5.14	ANEXO 7. SECUENCIA DE ACTIVIDADES DE DISTRIBUCIÓN (CON INTEGRACIÓN VERTICAL) .....	115



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Instrumentos de la investigación .....	22
Tabla 2 Cuadro de resumen del crecimiento de la empresa.....	24
Tabla 3 Productos comercializados por la planta industrial .....	26
Tabla 4 Producción por tipo de productos en la planta industrial.....	27
Tabla 5 CIU de la Empresa .....	28
Tabla 6 Infraestructura de la planta industrial.....	31
Tabla 7 Maquinarias de la planta industrial .....	32
Tabla 8 Posicionamiento de la empresa.....	33
Tabla 10 Producción diversificada.....	35
Tabla 11 Matriz de preferencia.....	36
Tabla 12 Crecimiento de Imagen Corporativa en Redes Sociales.....	37
Tabla 13 : Crecimiento del Mercado Objetivo.....	38
Tabla 14 Derechos <i>antidumping</i> impuestos a la importación de calzados .....	41
Tabla 15 Diferenciación de productos .....	44
Tabla 16 Resumen D.A.P. del transporte de cuero en el proceso de aparado. ....	46
Tabla 17 Costo por envío de mercaderías. ....	48
Tabla 18 : Procesos manuales dentro de la organización .....	51
Tabla 19 Disminución de las exportaciones de Calzado Peruano .....	54
Tabla 20 Incrementos en el costo de los combustibles .....	55
Tabla 21 Comparativa de costos de material .....	56
Tabla 22 Comparativa de precios en materiales específicos.....	57
Tabla 23 Cuadro resumen del FODA de la empresa.....	59
Tabla 24 Costos operativos de Transporte en Antezana.....	69
Tabla 25 Costos operativos en la empresa Molina.....	72
Tabla 26 Tiempo promedio de abastecimiento sin integración .....	79
Tabla 27 Tiempo promedio de distribución de productos terminados sin integración .....	81
Tabla 28 Tiempo promedio de abastecimiento con integración.....	82
Tabla 29 Tiempo promedio de distribución de productos terminados con integración.....	84
Tabla 31 Costos de recepción de insumos y materia prima sin integración.....	87
Tabla 32 Costos para la logística de abastecimiento sin integración vertical.....	89
Tabla 33 Costos para la logística de distribución sin integración vertical.....	91
Tabla 34 Costos para la logística de abastecimiento con integración vertical .....	93
Tabla 35 Costos para la logística de distribución con integración vertical .....	95
Tabla 36 Comparativa de costos por abastecimiento y distribución .....	98

## ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 2.</i> Organización de la empresa..	29
<i>Figura 3.</i> Diagrama de operaciones D.O.P.....	30
<i>Figura 4.</i> Evolución del mercado objetivo .....	39
<i>Figura 8.</i> Costos de logística inversa. ....	49
<i>Figura 9.</i> Exportación de calzados al 2016.....	52
<i>Figura 11.</i> Cadena de valor genérica de la Empresa Calzados Boleje. ....	61
<i>Figura 12.</i> Cadena de valor genérica de la Empresa de transportes Antezana. ....	68
<i>Figura 13.</i> Cadena de valor genérica de la Empresa de transportes Molina.....	71
<i>Figura 14.</i> D.A.P. de actividades de abastecimiento sin integración.....	73
<i>Figura 15.</i> D.A.P. de actividades de distribución sin integración. ....	75
<i>Figura 16.</i> D.A.P. de actividades de abastecimiento con integración. ....	76
<i>Figura 17.</i> D.A.P. de actividades de distribución con integración. ....	78
<i>Figura 18.</i> Tiempo promedio mensual para abastecimiento de insumos y materias.....	80
<i>Figura 19.</i> Tiempo promedio de distribución de productos terminados sin integración. ....	82
<i>Figura 20.</i> Tiempo promedio de abastecimiento con integración. ....	83
<i>Figura 23.</i> Costo de Distribución sin Integración vertical. ....	92
<i>Figura 24.</i> Costo de Abastecimiento con Integración vertical. ....	94
<i>Figura 25.</i> Costo de Distribución con Integración vertical.....	96
<i>Figura 26.</i> Comparación en el tiempo promedio de abastecimiento..	99
<i>Figura 27.</i> Costo promedio por las actividades de abastecimiento.....	99
<i>Figura 28.</i> Comparación en el tiempo promedio de distribución. ....	100
<i>Figura 29.</i> Comparación en el costo promedio de distribución. ....	101

## RESUMEN

Las empresas hoy buscan un alto nivel de competitividad en sus operaciones, por ende, frecuentemente realizan cambios en sus actividades y procesos en la cadena de valor de sus organizaciones, este fenómeno fue estudiado por Porter (1) quien definió que la integración de actividades y recursos en las empresas pueden generar valor agregado y convertirse en una estrategia competitiva en el beneficio y satisfacción de los clientes. En este aspecto la gerencia de la empresa de Calzados Boleje E.I.R.L, tomó la decisión de adquirir medios de transporte propios para sus actividades de abastecimiento y distribución de productos.

Considerando estos antecedentes con el estudio se buscó esclarecer los resultados de la decisión tomada por la gerencia en el Industrias de Calzados Boleje E.I.R.L., determinando como el proceso de integración disminuye los tiempos de abastecimiento y distribución en las actividades logísticas de transporte, que al final van a repercutir en los costos de la cadena de valor de la empresa.

Con el estudio se logró determinar que el proceso de integración vertical fue beneficioso para la Industria de Calzados Boleje E.I.R.L, en las actividades de abastecimiento, disminuyendo los tiempos de abastecimiento y entrega, así como los costos y se incrementó la capacidad de transporte de insumos en cada viaje. El mismo resultado se obtuvo para las actividades de distribución a mercados lejanos o fuera de la región y en lo concerniente a los mercados locales el proceso de integración vertical incremento los costos por distribución.

Con los resultados obtenidos globales, la Industria de Calzados Boleje E.I.R.L tuvo una disminución importante de un 22% de sus costos de transporte al realizar la integración vertical, a diferencia del periodo sin integración vertical.

## **ABSTRACT**

Companies today seek a high level of competitiveness in their operations, therefore, frequently make changes in their activities and processes in the value chain of their organizations, this phenomenon was studied by Porter (1) who defined that the integration of activities and Resources in companies can generate added value and become a competitive strategy in the benefit and satisfaction of customers. In this aspect, the management of the Company of Calzados Boleje E.I.R.L, decided to acquire their own means of transport for their activities of supply and distribution of products.

Considering this background with the study, it was sought to clarify the results of the decision taken by the management in the Boleje EIRL Footwear Industries, determining how the integration process decreases the sourcing and distribution times in the transport logistics activities, which ultimately go to affect the costs of the company's value chain.

With the study it was possible to determine that the process of vertical integration was beneficial for the Boleje EIRL Footwear Industry, in the supply activities, decreasing the sourcing and delivery times, as well as the costs and increased the capacity of transport of supplies in each trip. The same result was obtained for the distribution activities to distant markets or outside the region and regarding local markets the process of vertical integration increased costs by distribution.

With the overall results obtained, the Boleje E.I.R.L Footwear Industry had a significant 22% reduction in its costs when performing vertical integration, unlike the period without vertical integration.

## INTRODUCCIÓN

El presente estudio se fundamenta en la teoría de integración en la cadena de valor de Porter (1991) como una estrategia competitiva. La decisión de integración vertical tomada por la gerencia de la empresa de Calzados Boleje E.I.R.L, no estaba claramente definida, por ende, se desarrolló el estudio para esclarecer los resultados de los recursos y procesos incorporados en la Industrias de Calzados Boleje E.I.R.L., determinando la influencia de esta integración en la cadena de valor de la empresa, en los procesos de abastecimiento y suministro, así como en la distribución de los productos terminados, específicamente en los costos de transporte.

El estudio cuenta con seis capítulos, de los cuales en el primer capítulo se planteó el problema de investigación, los objetivos, justificación e hipótesis.

En el Capítulo II se planteó los antecedentes del estudio y bases teóricas. En el Capítulo III, se definió el tipo y nivel de investigación como aplicada, con un alcance relacional, el estudio se consideró de tipo longitudinal, en vista que se comparó los resultados de dos periodos.

En el Capítulo IV hizo un diagnostico que permitió establecer las principales actividades que se realizaban en el abastecimiento y distribución antes del proceso de integración y con el proceso de integración. En el Capítulo V se determinó los tiempos y costos por actividades realizados en los periodos.

Con los resultados obtenidos se pasó a realizar un análisis y discusión de resultados en el Capítulo VI, con el cual se comprobó que el proceso de integración fue beneficioso para la empresa y sus actividades de transporte en el abastecimiento y distribución.

## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO**

### **1.1 Descripción de la Realidad Problemática**

Las pequeñas y medianas empresas en el Perú cada año van creciendo y aumentando en número. Entre los factores de este crecimiento empresarial se tiene el desarrollo de una cultura emprendedora, el actual desarrollo económico del Perú y las nuevas medidas tributarias dictadas por el ejecutivo el último año como el fraccionamiento de impuestos, postergación del pago del IGV, Ley de Factoring, entre otros.

Este crecimiento empresarial se puede verificar con la formación y fortalecimiento de las asociaciones de productores de calzados que antes no existían. Este incremento también se refleja en el rubro de la manufactura de calzados beneficiando positivamente a la producción de calzado nacional, promoción de empleos en esta actividad y también a su vez la competitividad empresarial del país.

Analizando a los competidores de la empresa, se puede ver que la mayoría tiene un costo de fabricación bajo, debido a distintos factores dentro de los cuales se tiene como más importantes:

- Algunos competidores constituyen empresas informales. Dentro de los competidores locales, estas empresas no pagan impuestos y gastos en los que incurre toda empresa formal, por esta razón pueden proveer sus calzados a un precio menor.
- No tienen un margen de utilidad. Dentro de los competidores locales mayormente las empresas más pequeñas, en las cuales el dueño es el que realiza todos los procesos necesarios para que su producto llegue al mercado, no se toma en cuenta el margen de utilidad que debe tener el producto y lo vende a un precio costo, ingresos que les permite a dichas empresas seguir subsistiendo.
- Baja calidad del calzado. En el mercado existen productos sustitutos al producto de Calzados Boleje, que son elaborados con mano de obra no calificada. En este caso los costos por mano de obra son menores por la informalidad, además de usar materiales de baja calidad obtenidas a precios menores; para la elaboración de estos productos; perjudicando los precios en el mercado.
- Procesos productivos que incluyen tecnología de punta. La tecnología avanza a pasos muy acelerados y esto permite que las empresas realicen sus procesos a menor costo y en mayor cantidad, tecnología que se utiliza mayormente entre los competidores de otras regiones del Perú, como las ciudades de Lima, Arequipa y

Trujillo. Situación que afecta en el mercado local por los precios competitivos y la producción en masa.

- Importaciones. Los países desarrollados y exportadores como China, Brasil, India tienen costos de producción relativamente bajos por el alto grado de tecnificación, llegan al mercado nacional productos dentro del rubro de calzados a precios subvalorados y con estrategias económicas de dumping.
- Producción en masa a nivel nacional. Mayormente, los competidores nacionales son empresas que tienen líneas productivas en serie y exportan sus productos a distintos países, ingresan al mercado nacional con diseños innovadores y con precios bajos, sin embargo, no cumplen con la calidad requerida por los consumidores locales, constituyéndose en una gran competencia para la empresa nacional y perjudicando al consumidor nacional y local.
- Los competidores de mayor tamaño. Empresas altamente integradas, que cuentan con su propia cadena de suministros, esto contribuye a una reducción en cada uno de sus procesos e incluso en los costos de transporte; lo cual se refleja en menores costos en su producción, contribuyendo al liderazgo en costos que estas empresas poseen en el mercado. También se ven beneficiados con una mayor capacidad de respuesta frente a distintas situaciones como son: Desabastecimiento de materiales, falta de control en los procesos logísticos y por último una de las ventajas notables que se puede observar es un mejor servicio de atención al cliente con respecto a la entrega de sus productos.

Dentro de los factores internos principales que incrementan los costos del calzado de la Industria de Calzados Boleje E.I.R.L. se tiene a lo siguiente: una cadena de suministro demasiado larga, lo cual hace que sus costos de suministro sean elevados. Otro factor importante que incrementa el precio del producto de la industria se debe a que el 90% del costo de transporte de abastecimiento de materia prima e insumos lo asume el comprador. Sin considerar la baja capacidad de respuesta ante problemas logísticos de abastecimiento y distribución. Por ende, los sobrecostos se acumulan; ya sea por retrasos en la producción, reprocesos y disconformidad de los clientes.

Al igual que la Industria de Calzados Boleje E.I.R.L, las micro y pequeñas empresas del rubro de calzados tienen una cadena de suministros de insumos y productos extensas, que incluye a empresas de transporte interprovincial o transporte de carga para el abastecimiento de insumos y materia prima, así como para la distribución de sus productos. Esta cadena de suministros extensa genera una problemática para las empresas de este giro, siendo los más resaltantes los siguientes:

- Incremento en el costo del calzado.
- Incertidumbre en la gestión y entrega de los insumos y productos.
- Falta de calidad en el servicio de entrega del producto.
- No existe la certeza de una generación de experiencia positiva para el cliente, ya que no se puede estimar las percepciones, sensaciones y emociones generadas cuando el cliente interactúa con una empresa de transporte para realizar el recojo de su mercadería.
- Baja o nula capacidad de respuesta ante problemas no esperados en la logística de distribución.
- Necesidad de un respaldo físico, que permita verificar que la entrega fue realizada.

Estos factores determinan la falta de competitividad en las empresas productoras de calzado que desarrollan sus actividades en el mercado nacional.

Teniendo presente esta problemática, la gerencia de la Industria de Calzados Boleje E.I.R.L., con el objetivo de incrementar la competitividad en el mercado en los sectores B y C de la población, verificaron que a pesar de elaborar un producto de buena calidad y con buenos diseños, tienen uno de los precios más elevados con respecto a su competencia directa. Esto se debe a los elevados costos del proceso productivo y cadena de suministro, permitiendo que la desventaja competitiva se incremente.

Es por estas razones, que la gerencia de Industrias de Calzados Boleje E.I.R.L. tomó la decisión de modificar los procesos de transporte y logística que se realizaban mediante los servicios prestados por terceros a la empresa, incorporando de forma improvisada actividades de transporte necesarios para el abastecimiento de sus insumos, materia prima y distribución de sus productos al cliente.

El objetivo de la decisión fue mejorar los procesos logísticos de abastecimiento de materiales para la producción y distribución de los productos finales en el mercado, es decir la gerencia aplicó una estrategia de “Integración vertical” de manera empírica y sin considerar estudios previos.

“Por integración vertical se entiende la incorporación, en la acción productiva de la empresa, de nuevas actividades complementarias relacionadas con el bien o el servicio, tanto por encima de la cadena (*upstream*) como por debajo de la cadena (*downstream*), con el fin de lograr eficiencias productivas asociadas a la disminución en los costos de producción y de



transacción, al control de suministros y la mayor calidad del bien o servicio para el consumidor final” (2).

En este aspecto se requiere esclarecer los resultados de la decisión tomada por la gerencia en el Industrias de Calzados Boleje E.I.R.L., determinando la influencia de esta integración vertical realizada dentro de la cadena de valor de la empresa, en los procesos de suministro y distribución específicamente en los costos de transporte. Además, se debe de tener la información respectiva que la gerencia tendrá la capacidad de verificar si la decisión ha sido beneficiosa para la organización y tomar decisiones estratégicas, tácticas y operativas frente a su situación actual y así lograr mayor competitividad, brindándole una ventaja competitiva en el mercado de calzados.

## **1.2 Definición del Problema**

### **1.2.1 Problema principal**

¿Cuál es la influencia de la aplicación de la estrategia de integración vertical en los costos de transporte de la Industria de Calzados Boleje E.I.R.L., Huancayo-2018?

### **1.2.2 Problemas secundarios**

- ¿Cuál es el diagnóstico situacional acerca de los costos de transporte que tiene actualmente la Industria de Calzados Boleje E.I.R.L., Huancayo-2018?
- ¿En qué medida el tiempo de abastecimiento de materias primas e insumos obtenido de la aplicación de la estrategia de integración vertical modifica los costos de transporte de la Industria de Calzados Boleje E.I.R.L., Huancayo-2018?
- ¿En qué medida el tiempo de distribución de los productos terminados obtenido de la aplicación de la estrategia de integración vertical modifica a los costos transporte de la Industria de Calzados Boleje E.I.R.L., Huancayo-2018?

## **1.3 Objetivos de la Investigación**

### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar la influencia de la aplicación de la estrategia de integración vertical en los costos de transporte de la Industria de Calzados Boleje E.I.R.L., Huancayo-2018.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Realizar un diagnóstico situacional acerca de los costos de transporte con los que cuenta actualmente la Industria de Calzados Boleje E.I.R.L., Huancayo-2018.
- Determinar en qué medida el tiempo de abastecimiento de materias primas e insumos obtenido de la aplicación de la estrategia de integración vertical afecta en los costos de transporte de la Industria de Calzados Boleje E.I.R.L., Huancayo-2018.
- Determinar en qué medida el tiempo de distribución de los productos terminados obtenido de la aplicación de la estrategia de integración vertical influye en los costos de transporte de la Industria de Calzados Boleje E.I.R.L., Huancayo-2018.

## **1.4 Justificación e Importancia de la Investigación**

### **1.4.1 Justificación académica**

Cualquier empresa que realiza un proceso de integración vertical está afecta a una incertidumbre en los resultados, no todas las experiencias de integración vertical han sido exitosas; por tanto, no existe un modelo teórico exitoso a seguir. Sin embargo, el objetivo de un proceso de integración vertical en la organización es la búsqueda de una mayor ventaja competitiva en el mercado, buscando evaluar los resultados y la eficiencia de la estrategia adoptada desde diversos puntos teóricos.

“El interés teórico y práctico del análisis de la integración vertical se centra en el análisis de sus efectos sobre la eficiencia productiva y la eficiencia asignativa, sobre la eficiencia económica y el bienestar social”, es decir que este tipo de estudios serían beneficiosos para develar las relaciones entre el costo de producción y el menor precio ofrecido al consumidor, aspectos que finalmente modifican o alteran el mercado (3).

Asimismo, se confirma que “la aplicación de la integración vertical logrará eficiencias productivas asociadas a la disminución en los costos de producción y de transacción, también beneficiará al control de suministros y a la mayor cantidad del bien o servicio para el consumidor final” (2).

Por lo planteado anteriormente se puede observar que el estudio a realizar es de importancia teórica, en vista que busca contribuir a la teoría de la integración vertical, en el campo de integración de procesos de suministro en una fábrica de calzados. A su vez, busca

definir la influencia de la integración de vertical en el área de suministro, sobre los costos de transporte.

#### **1.4.2 Justificación económica y social**

El estudio es de mucha importancia en el ámbito económico y social, en vista que el estudio de esta estrategia empresarial traerá beneficios a la organización. El aplicar un proceso de integración vertical puede reducir los costos de la organización, en este caso específico los costos de transporte; sin embargo, es un aspecto que se debe evaluar mediante los resultados obtenidos. Cabe señalar que el crecimiento de una empresa al aplicar las estrategias de integración vertical puede incrementar la competitividad y el crecimiento de la organización en el mercado.

Un ejemplo y caso emblemático de integración vertical es la experiencia y modelo de negocio de la Industria Zara: “Zara, la marca más importante y representativa del grupo español Inditex es un caso de estudio en el mundo de la moda que a diferencia de la gran mayoría de sus competidores, basa su modelo en una estrategia de integración vertical compensada (hacia adelante y hacia atrás)” (4). Explicando además que, debido a este modelo, mantiene un alto impacto en el consumidor final.

Según lo mencionado, la integración vertical dependiendo de su aplicación puede traer desarrollo y competitividad a la industria local. En el caso específico, la validación del proceso de integración vertical realizada por la gerencia mediante el presente estudio; servirá para tomar decisiones adecuadas para mejorar la calidad de servicio, generar experiencias positivas en el cliente, y servirá además como un estudio de referencia para las demás empresas del rubro de calzados.

#### **1.5 Limitaciones de la investigación**

La investigación se delimitó de manera geográfica a la región centro y capital del territorio peruano, sector donde la empresa mantiene su cartera de proveedores y clientes. Dentro de la organización, la estrategia de integración vertical se limitó al área de transporte de materiales e insumos, y distribución de los productos terminados.

El periodo considerado que se tuvo en cuenta para obtener la información y comparación de resultados, fueron los dos primeros cuatrimestres del 2018. La información histórica para este estudio se adquirió de la misma empresa, considerando a los distribuidores de insumos para calzado y clientes finales de la organización.

Se consideró, además, como un factor limitante para el presente estudio; la falta de cooperación de las empresas proveedoras y fabricantes de Calzados, quienes manejan su información con criterios herméticos.

## **1.6 Hipótesis y Descripción de Variables**

### **1.6.1 Hipótesis general**

La aplicación de la estrategia de la integración vertical influye positivamente en los costos de transporte de la Industria de Calzados Boleje E.I.R.L., Huancayo-2018.

### **1.6.2 Hipótesis específicas**

- Los costos de transporte son elevados como resultado de las actividades productivas en la Industria de Calzados Boleje E.I.R.L., Huancayo-2018.
- El tiempo de abastecimiento de materias primas e insumos obtenido de la aplicación de la estrategia de integración vertical afecta positivamente en los costos de transporte de la Industria de Calzados Boleje E.I.R.L., Huancayo-2018.
- El tiempo de distribución de los productos terminados obtenido de la aplicación de la estrategia de integración vertical influye positivamente en los costos de transporte de la Industria de Calzados Boleje E.I.R.L., Huancayo-2018.

### 1.6.3 Variables de Investigación

#### Variable 01. Estrategia de integración vertical

Variable	Dimensión	Subdimensión	Indicador	Inst.
<p><b>Estrategia de integración vertical</b></p> <p>Es una estrategia de crecimiento empresarial que consta en la incorporación o extensión de nuevos procesos productivos y comerciales realizados por el proveedor y/o cliente.</p>	<p>Incorporación de nuevos procesos y recursos</p>	<p>Incorporación de actividades y recursos en el proceso de adquisición de materias primas e insumos</p>	<p>Tiempo de abastecimiento de materias primas e insumos</p>	<p>Registro de tiempos en las actividades de abastecimiento.</p>
		<p>Incorporación de actividades y recursos en el proceso de distribución de productos terminados</p>	<p>Tiempo de distribución de productos terminados</p>	<p>Registro de tiempos en las actividades de distribución</p>

## Variable 02. Costo de transporte

VARIABLE	DIMENSIÓN	SUBDIMENSIÓN	INDICADOR	INST.
<p><b>Costo de Transporte</b></p> <p>Son los desembolsos incurridos en las operaciones logísticas que mantienen un proceso en funcionamiento</p>	<p>Gastos incurridos en las operaciones de transporte para el abastecimiento de materia prima e insumos y distribución de productos terminados</p>	Costos por actividades logísticas de abastecimiento	Costos fijos y variables	Hoja de registro de costos por actividad en el proceso.
		Costos por actividades logísticas de distribución	Costos fijos y variables	Hoja de registro de costos por actividad en el proceso.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Antecedentes de la Investigación**

#### **2.1.1 Antecedentes internacionales**

En la tesis “Estrategias de integración vertical en la empresa química industrial: Factores condicionantes y efectos sobre el desempeño” realizada para obtener el grado académico de Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales, en la Escuela de Postgrado Universidad de Alicante, España, se elabora un estudio con el objetivo de conocer el comportamiento estratégico desarrollado por las empresas del sector químico industrial con relación a la estrategia de integración vertical, delimitar el fenómeno empresarial de la integración vertical. Además, se tiene como resultado que la integración vertical tiene efectos en todos los niveles de la actividad de la empresa y no sólo a nivel corporativo, competitivo o funcional (5).

En el estudio se llegó a concluir que los factores internos que influyen de forma significativo en las decisiones de la empresa para la integración vertical son la dotación de recursos y relación entre unidades de negocio, también se concluyó que los principales factores por los cuales las Empresas Químicas Industriales realizan una integración vertical son: el elevado poder de los proveedores y clientes sobre la empresas, la incertidumbre y turbulencia en el rubro en el que la empresa se encuentra; por último, la complejidad del entorno competitivo.

En la tesis “Estrategia para la minimización de costos logísticos: Aplicaciones en una empresa piloto” para obtener el grado académico de Maestro en Administración, de la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional de Colombia, se realiza un estudio donde da a conocer un modelo para la minimización de costos logísticos, tomando como referencia estrategias de clase mundial dedicadas a la reducción de costos, también se propone, el diseño de un portafolio de estrategias dedicado a la minimización del costo logístico, y la estimación a través de herramientas informáticas de simulación financiera, el comportamiento de los costos logísticos y del margen EBITDA el cual es un indicador financiero que permite medir los resultados de dicha empresa, en otras palabras este indicador representa a “El beneficio bruto de explotación calculado antes de la deducibilidad de los gastos financieros”. Luego de la puesta en marcha de las estrategias planteadas se procedió a aplicar este modelo, logrando lo siguiente: se logró estimar una reducción de 8 puntos porcentuales en el costo total logístico y un incremento de 3.5 puntos porcentuales en el margen EBITDA basado en un portafolio de estrategias logísticas dedicado a la minimización de costos logísticos (6).

En la tesis “Propuesta para reducir el Costo Logístico del Transporte primario desde la Cervecería del Valle a los diferentes centros de distribución mediante un Modelo Matemático” para obtener el grado académico de Maestro en Ingeniería Industrial, de la Escuela de Postgrado de la Universidad ICESI, Cali, Colombia, se aplicó un modelo matemático para realizar el transporte de productos de una manera más eficiente y con menores costos logísticos logrando lo siguiente: el modelo matemático permitirá en el futuro reducir los costos logísticos, utilizando el historial de cantidades abastecidas, la cual proviene de Supply Chain e introduciendo estos datos al modelo, realizando una corrida se obtendrán las cantidades óptimas a despachar a cada destino y en que vehículos despacharlos de manera más eficiente y con un costo logístico menor (7).

### **2.1.2 Antecedentes nacionales**

En la tesis “Propuesta de mejora de la planificación en la cadena de abastecimiento para reducir costos logísticos en una empresa agroindustrial” para obtener el título profesional en Ingeniería Industrial, de la Universidad Privada del Norte, se desarrolló un sistema logístico para mejorar la planificación en la cadena de abastecimiento para reducir costos logísticos en una empresa agroindustrial, se logró lo siguiente: aumento del índice de rotación de 3.18 a 5 Lo que genera un ahorro único de S/. 10, 953,639.44 por haber mejorado el índice. Un ahorro único de S/. 297, 383,455.87 de costos que se ganará mejorando el lead Time de 45 días a 30 días. Además, se verificó un ahorro por costo de almacén de S/. 3,104,247.13 soles al deshacerse de los materiales inmovilizados (8).

## **2.2 Bases Teóricas**

Muchas de las empresas frecuentemente amplían el rango de sus operaciones en la búsqueda de optimizar costos y procesos. “La integración vertical ocurre cuando una empresa produce o adquiere sus propios factores de producción o posee su canal de distribución” (9).

La integración vertical, por ende, es una estrategia utilizada en las empresas y organizaciones para adquirir ventajas competitivas en el mercado, así como reducción de costos y adquisición de beneficios para una toma de decisiones adecuada. Sin embargo, como en todo proceso impredecible, la decisión de integración vertical en una organización también puede generar pérdidas (10).



### **2.2.1 Integración vertical**

Este concepto fue descrito por primera vez por Michael E. Porter en 1985 en el libro *La ventaja competitiva*. En este libro se explica la forma de establecer y sostener un posicionamiento estratégico frente al consumidor.

La integración vertical se refiere a una incorporación de actividades que son complementarias al ciclo de producción de la organización, actividades relacionadas con el producto o el servicio, estas decisiones son tomadas con el fin de tener mayor eficiencia productiva, disminución de costos de producción y mayor volumen de ventas y por último brindar mayor calidad para el cliente.

En el libro *Administración estratégica, competitividad y globalización* se define que una adquisición vertical se realiza cuando una empresa adquiere a un proveedor o distribuidor de uno o varios de sus bienes servicios. Con una de estas adquisiciones la empresa queda integrada de forma vertical porque controla partes adicionales de la cadena de valor (11).

#### **Clases de integración vertical**

Existen tres clases de integración vertical que se pueden desarrollar en una empresa, estos tres tipos de integración tienen la característica de no ser excluyentes, por lo tanto, la empresa puede realizar una mezcla de estos tipos en su proceso productivo y de venta. Estos tipos de integración vertical son:

##### **a) Integración vertical hacia atrás**

Este tipo de integración se refiere a la incorporación de actividades que se encuentran hacia arriba de la cadena productiva, por ejemplo, la incorporación de una actividad de manufactura de un suministro o de las materias primas, tener propiedad sobre los factores que permiten a la empresa el producir dentro de la misma empresa, los bienes o servicios necesarios para la actividad productiva central.

##### **b) Integración vertical hacia adelante**

Este tipo de integración puede explicarse como la incorporación de actividades que tienen la ubicación más baja en la cadena productiva esto con el propósito de conseguir eficiencias económicas y tener mejor acceso al consumidor final, por ejemplo, la comercialización y distribución de los bienes, al final de la cadena productiva.

### **c) Integración vertical afilada**

Es un tipo de integración que permite prescindir de ciertos proveedores. Esto sucede cuando la empresa produce los suministros claves de su proceso productivo, pero sin tener la obligación de realizar esa producción del lote completo permitiéndole dejar que el resto no producido se cubra con suministros ofrecidos por otros proveedores, todo esto debe suceder dentro de la misma organización. Este tipo de integración le quita poder al proveedor ya que puede llegar un momento en el que la empresa prescinda de este.

### **La cadena de valor**

La cadena de valor es una herramienta que permite dividir la compañía o empresa, en sus actividades estratégicamente relevantes a fin de entender el comportamiento de los costos, identificar actividades y procesos críticos que añaden valor al producto final, también identifica las fuentes actuales y potenciales de diferenciación. La organización logra la ventaja competitiva realizando las actividades de mayor importancia estratégica con mejor o con menor costo que los rivales (1).

Esta herramienta también es necesaria para poder diagnosticar cuál es la ventaja competitiva de una empresa, en vista que la cadena de valor desgrega en todos sus componentes el proceso productivo de una organización, para la realización de un análisis completo.

Al desgregar las actividades en una cadena de valor se determinó que está se encuentra constituida por nueve categorías genéricas de actividades: Infraestructura de la empresa, administración de recursos humanos, desarrollo tecnológico, adquisiciones, logística de entrada, operaciones, logística de salida, mercadotecnia y ventas por último esta la categoría de servicio. En la cadena genérica (Figura 1), se muestra un modelo que indica cómo puede construirse una cadena de valor, reflejando las actividades que se lleva a cabo. Asimismo, muestra la forma como las actividades están conectadas entre sí y con las actividades de los proveedores, de los canales y compradores, indicando además cómo repercuten estos eslabones en la ventaja competitiva.

Las actividades antes mencionadas pueden agruparse en dos grandes grupos: actividades primarias y actividades de apoyo, las primeras intervienen en la creación física del producto, en su venta, transferencia al cliente por último en la asistencia posterior a la venta. Las actividades de apoyo respaldan a las primarias y viceversa, al ofrecer insumos, tecnología, recursos humanos y diversas funciones globales. Además, las actividades

primarias son aquellas que son estratégicas e implicadas en la creación física del producto como, por ejemplo, el empaquetado, distribución, *marketing*, comercialización, etc. Asimismo, las actividades secundarias en la cadena de valor son aquellas que se sustentan en las actividades primarias y desarrollan un valor extra que surge a partir de la investigación, la administración, capacitación y educación, recursos humanos y otros que permiten desarrollar a la cadena entera.

Dentro de los dos grupos antes mencionados las actividades se dividen en tres categorías las cuales se pueden clasificar de la siguiente manera:

**Actividades directas.** Intervienen directamente en la creación de valor para el comprador, pueden ser las siguientes: ensamblaje, maquinado de parte, operación de la fuerza de ventas, publicidad, diseño del producto, reclutamiento.

**Actividades indirectas.** Permiten efectuar actividades directas en forma continua: mantenimiento, programación, operación de las instalaciones, administración de la fuerza de ventas, administración, investigación, mantenimiento de registros por parte de los proveedores.

**Aseguramiento de la calidad.** Garantiza la calidad de otras actividades: supervisión, inspección, realización de pruebas, evaluación, verificación, ajuste y retrabajo. el aseguramiento de la calidad no es sinónimo de administración de la calidad, pues muchas actividades de valor favorecen la calidad.

Estas tres categorías de actividades mencionadas anteriormente se observan en las actividades primarias, y también en las actividades de apoyo; las categorías deben asignarse a las actividades que mejor representen a su aportación a la ventaja competitiva (12).

El siguiente paso será el de determinar los vínculos que existen entre todas las actividades de valor que se han identificado, estos vínculos se le llama conexiones o nexos. Estos son unos factores muy importantes en la utilización de la cadena de valor para llegar a aumentar la ventaja competitiva de la empresa.

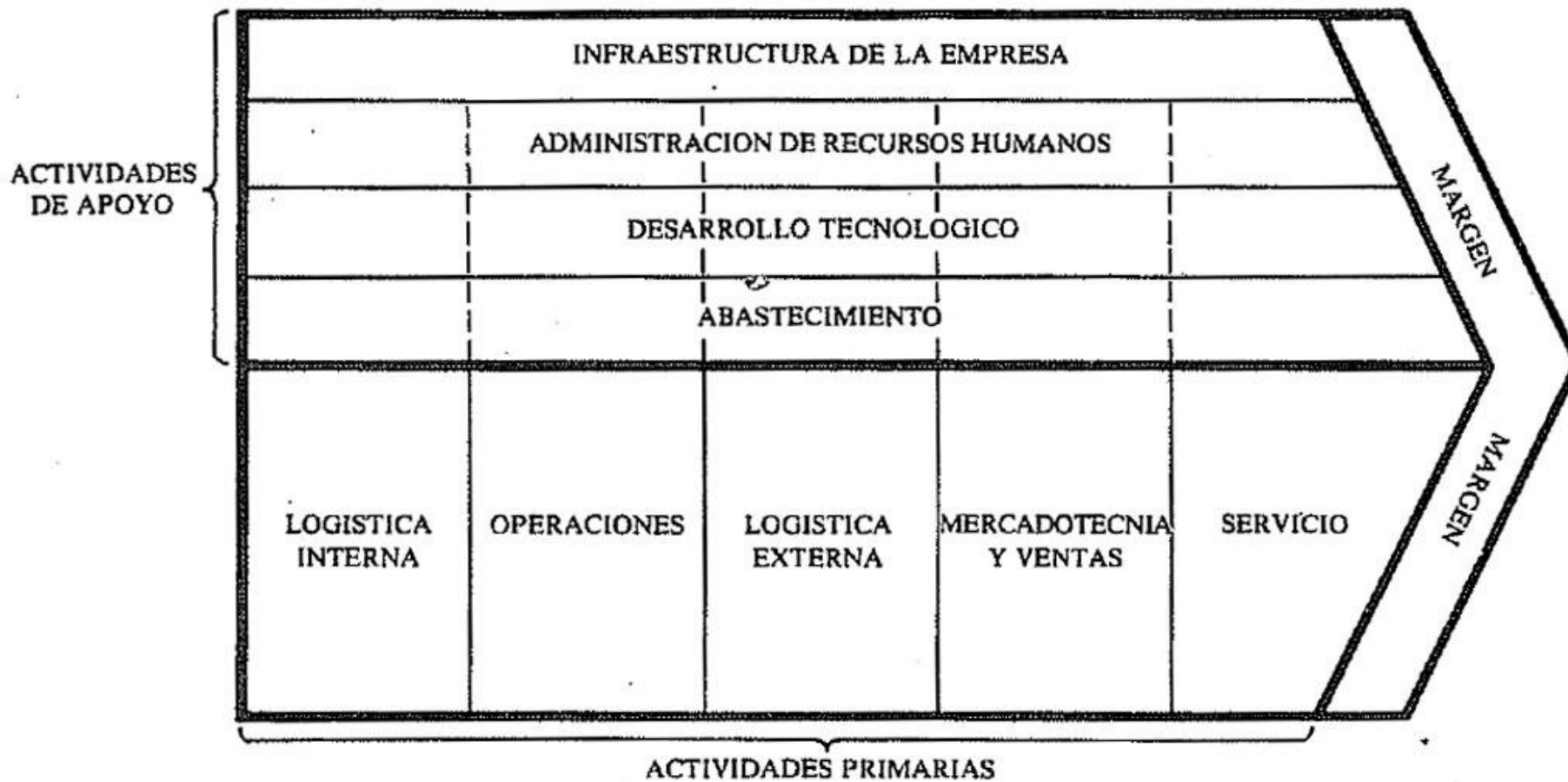


Figura 1. Cadena de valor genérica de Porter. Tomado de "Ventaja Competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior". Por M. Porter, 1991. Argentina, Compañía Editorial Continental S.A. ISBN: 9786077443049

## Los nexos de la cadena de valor

Las actividades relacionadas con los valores son las estructuras básicas de la ventaja competitiva, pero la cadena de valor no es un conjunto de actividades independientes, sino un sistema de actividades interdependientes, y se relacionan por medio de nexos de la cadena. Un nexo es una relación entre la forma de ejecutar una actividad y el costo o desempeño de otra.

La ventaja competitiva a menudo nace de nexo entre actividades lo mismo que las acciones individuales. Además, los nexos pueden originar una ventaja competitiva en dos formas: mediante la optimización y la coordinación. Con frecuencia reflejan un compromiso entre las actividades para obtener el mismo resultado.

Asimismo, identificar los nexos es un proceso de buscar cómo una actividad de valor afecta a otras o es afectada por ellas. De esta forma, los nexos entre las actividades de valor provienen de varias causas generales, entre las cuales figuran las siguientes:

- Una misma función puede efectuarse en diversas formas, por ejemplo, las especificaciones pueden cumplirse comprando suministros de gran calidad, especificado una tolerancia exacta en el proceso de manufactura o efectuando una inspección completa de los productos terminados.
- El costo o la realización de actividades directas mejora poniendo mayor empeño en las actividades indirectas. Por ejemplo, una mejor programación (actividad indirecta) aminora el tiempo de viaje de los vendedores o el tiempo del vehículo de reparto (actividades directas); un mantenimiento más adecuado mejora la tolerancia alcanzada por las máquinas.
- Las actividades realizadas dentro de la organización tienen la necesidad de demostrar, explicar o dar mantenimiento a un producto en el campo. Por ejemplo, con una inspección completa pueden aminorarse considerablemente los gastos en el campo.
- Las funciones de aseguramiento de la calidad pueden llevarse a cabo en varias formas. Por ejemplo, la inspección de productos terminados sustituye a la de suministros recibidos.

Por último, una vez realizados todos los anteriores pasos se debe proceder a revisar cada una de las subactividades y nexos que anteriormente fueron identificados, entonces el trabajo está en pensar cómo cambiar o mejorar los elementos de la cadena de valor para maximizar el valor del servicio o producto que la empresa ofrece al cliente.

## **Creación de valor**

En el libro *La ventaja competitiva: Crear y mantener un desempeño superior* describe al valor de la siguiente manera, el valor es lo que la gente está dispuesta a pagar por lo que se le ofrece. Se mide por los ingresos totales, reflejo del precio que se cobra por el producto y de las unidades que logra vender (1).

La creación de valor es a donde toda empresa competitiva apunta. Se puede medir el valor creado considerando el beneficio y también el costo de tener ese beneficio, si el beneficio que generó la empresa supera al valor del costo de ese beneficio se llega a la conclusión que se creó valor. Entonces, el indicador que se toma para medir esta creación de valor es puntualmente el VEA (valor económico agregado), en inglés EVA. Además, la empresa es económicamente rentable si el valor de sus productos es mayor al costo de producción de estos productos.

### **2.2.2 Los costos logísticos de transporte**

Conforma en parte la gestión de la cadena de suministros el papel que cumple en esta gestión es la de planificar, implementar, controlar el almacenaje y el flujo de entrada y salida de bienes, servicios y los documentos que se deben manejar en estos todo esto con el propósito de brindar satisfacción al cliente.

En la actualidad las gestiones de actividades logísticas abarcan los siguientes procesos:

- Gestión del transporte.
- Gestión de flotas.
- Almacenamiento.
- Manipulado de materiales.
- Cumplimiento y realización de pedidos.
- Diseño de redes logísticas.
- Gestión de inventarios.
- Planificación de los suministros y de la demanda.
- Gestión de los proveedores de servicios logísticos.

## **Costos logísticos**

Los costos logísticos son la suma de aquellos costos en los que una empresa incurre cuando traslada y almacena materia prima, insumos, productos en proceso y productos terminados. Procesos que se realizan desde los proveedores hacia sus clientes, entre los principales costos de estos procesos se tienen costos de: aprovisionamiento, almacenamiento, inventario, transporte interno, distribución de productos terminados, personal.

### **Categorías de los costos logísticos**

Los costos logísticos integran todos los costos correspondientes a las funciones de la empresa, gestión y control de los flujos de materiales y sus flujos informativos asociados. Asimismo, las categorías sobre las que se aplican los costos logísticos y los conceptos sobre los que se utilizan están en correspondencia con la secuencia de flujo, tienen como sus categorías a los siguientes:

- -Los costos operacionales.
- -Los costos de transporte.

## **2.3 Marco Conceptual**

**Valor.** Se define como la acumulación de juicios que hace el cliente sobre los beneficios percibidos de un producto, lo que lleva a su satisfacción o insatisfacción, por ende, es lo que la gente está dispuesta a pagar por el producto que se ofrece. Además, el valor se mide por los ingresos totales, reflejo del precio que se cobra por el producto y de las unidades que logra vender. Entonces, una empresa es rentable si el valor de su producto es mayor al de los costos de crear dicho producto.

**Tiempo de entrega (*lead time*).** Se denomina así al tiempo que transcurre entre el inicio de un proceso de producción, hasta que el bien obtenido de este proceso productivo sea entregado al cliente.

**Mejora de procesos.** Se refiere a la capacidad de mejora, como resultado de la optimización y el mejoramiento de la eficiencia y efectividad en las actividades. La integración vertical crea una mejora en los procesos de las empresas por que les brinda un mayor control en sus procesos gracias a un mayor control, la calidad de los productos puede depender en un mayor porcentaje de la misma empresa

**Costo de transporte.** El transporte de los productos terminados, insumos y materia prima, desde el productor hasta los clientes representa una parte muy importante del costo logístico, estos costos varían dependiendo de los orígenes y destinos, el volumen y tipo de mercadería, la modalidad y tipo de transporte.

**Transporte a larga distancia.** Transporte que es realizado fuera del ámbito local del proveedor, depende de cómo defina ámbito local para el mismo proveedor, puede ser región, país, continente.

**Transporte de distribución.** Transporte que se realiza desde los productores y almacenes distribuidores hacia sus puntos de venta y consumidor final.

**Experiencia del cliente.** Se llama experiencia del cliente, a una respuesta interna y relativa que tiene el cliente ante el contacto con un producto, servicio o empresa, este contacto puede ser directo o indirecto.

**Procesos logísticos.** Son los procesos relacionados al movimiento de materias primas, insumos y productos.

**Aprovisionamiento.** Consiste en la recopilación de materias primas e insumos para poder realizar el proceso productivo. Las tareas necesarias para lograr este proceso son determinar cuáles son los materiales que se utilizarán para el proceso productivo, también la elección de que proveedores trabajarán con la empresa teniendo diferentes criterios y fijar una política de aprovisionamiento.

**Producción:** Este proceso comienza con la previsión de las ventas, lo cual servirá para poder determinar el volumen de producción necesario para satisfacer a los clientes de la empresa.

**Continuidad de suministros.** La continuidad de suministros es cuando en una cadena productiva no hay presencia de intermitencia en el abastecimiento o disponibilidad de productos estas intermitencias se pueden dar por distintos agentes internos o externos, por su ineficiencia u ocurrencias fortuitas.



## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1 Método y Alcance de la investigación**

Este trabajo de investigación se define como una investigación del tipo aplicada, en vista que se pretendió dar respuesta a un problema encontrado en la industria de calzados estudiada, para lo cual se hizo uso de los conocimientos teóricos sobre la integración vertical.

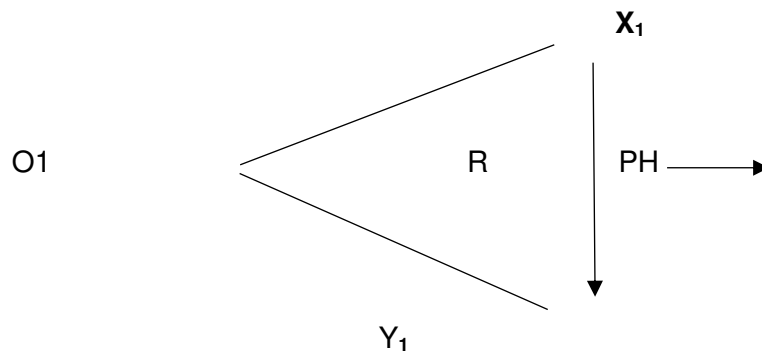
La investigación es aplicada cuando tiene por misión la obtención de conocimiento mediante la aplicación directa y a mediano plazo en la sociedad también como en el sector productivo. Asimismo, estos estudios presentan un alto valor agregado por la utilización del conocimiento proveniente de la investigación básica, además de generar riqueza debido a la diversificación. También la Investigación aplicada trae progreso al sector productivo, por último, genera un aumento en el nivel de vida de la población (13).

Esta investigación tiene un nivel descriptivo y explicativo, pues “El nivel de investigación se refiere al grado de profundidad con que se aborda un fenómeno u objeto de estudio” (14).

Asimismo, respecto al nivel descriptivo, es lo que caracteriza un fenómeno con el fin de establecer una estructura o comportamiento, mientras que se señala que la investigación es explicativa cuando esta se encarga de buscar el porqué de las cosas mediante el establecimiento de relaciones. Por ende, se ha definido la presente investigación dentro de un nivel descriptivo y explicativo, porque busca describir y evaluar la influencia de una variable independiente en la variable dependiente.

### **3.2 Diseño de Investigación**

La investigación es no experimental porque no se realizó una manipulación deliberada de las variables (no se alteró intencionalmente la variable independiente). Lo que se hizo fue observar el fenómeno de la integración vertical tal y como se dan en su contexto natural mediante una aplicación empírica, para después analizar los resultados. Esta investigación no experimental se clasifica como un diseño transversal, debido a que investigó los cambios de las variables o relaciones que existe entre ellas en un periodo específico de tiempo. Se tiene como objetivo medir y describir la relación de las variables. El esquema de la investigación fue el siguiente:



Donde:

X1: V.I. Estrategia de integración vertical.

O: Objeto de estudio (actividades en la industria Boleje)

Y1: V.D. Costos de transporte.

R: Resultados del análisis.

PH: Prueba de hipótesis.

### 3.3 Población y Muestra

#### 3.3.1 Descripción de la población

La población la constituye todos los procesos y las actividades de logística en la cadena de valor y las actividades de comercialización (proveedores y cliente final).

#### 3.3.2 Tamaño y muestra

Para obtener los datos necesarios de la investigación no fue necesario un muestreo de la población, en vista que se consideró como muestra al universo de procesos logísticos realizados con las empresas de transporte y clientes finales de la empresa. Se debe señalar que la cantidad de clientes que tiene la Industria de Calzados Boleje E.I.R.L. en su registro es de 40 clientes y 10 proveedores, cantidad que puede ser manejada por el investigador sin incurrir en gastos innecesarios de dinero y tiempo.

### 3.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Bibliográfica. Esta permitió la recopilación de datos de trabajos de investigación, libros, revistas y páginas web de internet relacionadas con el tema de investigación.

Trabajo de campo. Se realizó en la empresa, es decir, se utilizó esta técnica en el mismo desarrollo de las operaciones y procesos de la empresa.

En resumen, para la recolección de los datos se utilizaron los siguientes instrumentos de investigación:

Tabla 1

*Instrumentos de la investigación*

Indicador	Instrumento
Número de procesos de transporte integrados.	Diagrama de análisis de proceso.
Tiempo de entrega de productos / Tiempo de recepción de insumos.	Hoja de registro de tiempo.
Cantidad de valor económico agregado (EVA).	Estado de resultados de la empresa.
Cantidad de dinero destinados a la operatividad del vehículo.	Sistema de cálculos de costos estándar.

*Nota:* Adaptado de “Metodología de la investigación” por R. Hernández, C. Fernández y P. Baptista, Sexta Edición, México, McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A.

### **3.5 Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos**

Para el procesamiento y análisis de datos, que se siguió, se utilizaron los siguientes instrumentos de investigación:

- Análisis de actividades y procesos en la cadena de valor de la empresa de Calzados Boleje.
- Determinación del tiempo utilizado por actividad realizada en los procesos de abastecimiento y distribución en la cadena de valor de la empresa Boleje.
- Determinación de los costos generados por actividad realizada en los procesos de abastecimiento y distribución en la cadena de valor de la empresa Boleje.
- Tabulación de datos, verificación de resultados y contraste de hipótesis.

## **CAPÍTULO IV: DIAGNÓSTICO DE LA ORGANIZACIÓN**

### **4.1 Aspectos Generales de la Empresa**

La Industria de Calzados Boleje E.I.R.L inició sus operaciones el 11 de octubre de 1995 en un pequeño taller de 150 metros cuadrados, el cual estaba ubicado en el propio domicilio de los fundadores de la empresa. Luego la empresa comenzó su participación en el mercado local, brindando un calzado que era resultado de un proceso artesanal, porque en ese tiempo la única maquinaria de la que podía disponer era una máquina de coser que era utilizada en el área de aparado. En esta época de inicio de la empresa, el único producto que se brindaba era el calzado escolar, el cual es conocido hoy en día es uno de los productos más populares de la marca.

Los productos se volvieron conocidos en el mercado huancaíno por las características del producto expandido en el mercado como son la calidad y durabilidad, la empresa fue invirtiendo más en sus procesos productivos con la finalidad de mecanizar las operaciones que se realizan para poder obtener los calzados, entre las máquinas que se adquirieron en ese transcurso fueron las siguientes: esmeril, desbastadora, máquina de coser poste, máquina armadora de punta, máquina armadora de talón, máquina armadora de enfranje, horno conformador, compresor de aire, rematadora, sorbetera, horno reactivador. Después del transcurso de quince años fabricando en su propio domicilio, y gracias a una visión empresarial que tuvieron los dueños de tener una fábrica reconocida, la gerencia trazó como meta que la empresa debería de poseer su propia planta de producción.

En el 2011, la visión de la empresa fue implementar una planta de producción, objetivo que se hizo realidad, puesto que se logró establecer una planta de producción de 1400 metros cuadrados ubicada en Av. Huancayo N. 3233, distrito de San Agustín de Cajas, anexo de Vista Alegre. Tres años después, la empresa al tener en cuenta que las ventas al por menor en la fábrica se incrementaban, la gerencia tomó la decisión de tener un punto de venta, lugar donde se exhibirían todos los productos de la empresa.

Actualmente, la empresa Calzados Boleje tiene experiencia en la producción de calzados de calidad, brindando una amplia variedad de calzados. Asimismo, la empresa tiene como objetivo al 2021 ser altamente competitiva, líder en la industria del calzado, se planea producir a gran escala, contar además con tres puntos de venta propios, brindar a sus clientes productos de calidad, y a su vez marcar la tendencia en la moda del calzado. En la Tabla 2 se detalla, los acontecimientos que tuvieron mayor impacto con respecto al crecimiento de la Industria de Calzados Boleje E.I.R.L.

Tabla 2

*Cuadro de resumen del crecimiento de la empresa*

<b>Periodo</b>	<b>Acontecimientos relevantes</b>
1995	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundación y formalización de la empresa.</li> </ul>
1998	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La empresa fue pionera en la adquisición y utilización de maquinaria de costura poste en el área de aparado.</li> </ul>
1998	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La empresa participó en la feria LANCAL en Hotel Sheraton (Lima).</li> </ul>
1999	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación en el curso de “Pro Calidad”.</li> </ul>
2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La empresa se certificó en “Buenas prácticas de calidad”.</li> </ul>
2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La empresa adquirió la maquina sorbetera, extractora de polvo para el área de pegado.</li> </ul>
2002	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La empresa participó en la “Feria Internacional de Ecuador”, exponiendo sus calzados a posibles compradores internacionales.</li> </ul>
2004	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La empresa se certificó en “Buenas prácticas de manufactura y mercadeo”.</li> </ul>
2008	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La empresa participó en una pasantía y capacitación en distintas fábricas de calzado en Brasil.</li> </ul>

*Nota:* Adaptado de la “Historia de la empresa”, por Área de Administración, Industria de Calzados Boleje E.I.R.L, Huancayo, Perú.

## **4.2 Definiciones Estratégicas**

### **4.2.1 Misión**

Brindamos calzados de cuero natural fabricados con altos estándares de calidad y diseños de moda actual para lograr satisfacción de las necesidades de caballeros, damas y niños.

### **4.2.2 Visión**

Al finalizar el 2021, debemos convertirnos en una empresa altamente competitiva y líder en la industria de calzados. Produciendo a gran escala con colaboradores comprometidos, contando con nuestros propios puntos de venta y comercializando productos de calidad, marcando tendencia en la moda del calzado.

### **4.2.3 Valores**

Los valores que se promueven dentro de la empresa son los siguientes: responsabilidad, honestidad, puntualidad, constancia y respeto en todos los niveles de la organización.

## **4.3 Producción de la Empresa**

La empresa brinda a sus clientes calzados fabricados de puro cuero y con materiales de alta calidad, porque la empresa está buscando posicionarse entre una de las mejores marcas de calzado. Entre las características más importantes de los productos se tiene los descritos en la Tabla 3.

Tabla 3

*Productos comercializados por la planta industrial*

<b>Productos ofrecidos por la industria de calzado</b>		
Tallas	Línea de caballero	Desde la talla 38 hasta la 43
	Línea de dama	Desde la talla 33 hasta la 39
	Línea de niño(a)	Desde la talla 21 hasta la 37
Materiales	Cuero	De bovino se utilizan cueros guante, gummi, cerato, satinado, anapado, etc.
	Forro	Badana de caprino, antitranspirante y terciopelo en distintos colores
	Hilos	Se utilizan hilos importados marca Linhanyl
	Carnaza	Carnaza de material natural, piel de ovino resecado
	Planta	Caucho, PVC, poliuretano
	Accesorios	Ojalillos, pasadores, etiquetas etc.
Beneficios del producto		Gran resistencia y durabilidad al uso cotidiano.
		Flexibilidad, comodidad y confort a sus pies
		Mantiene a los pies más secos libre de malos olores y protegidos.
		Mantiene la temperatura normal de los pies.
Precio promedio	Línea de Caballero	S/. 75.00
	Línea de dama	S/. 65.00
	Línea de niño(a)	S/. 55.00

*Nota:* Adaptado de “Especificaciones de producto”, por Área de Administración, Industria de Calzados Boleje E.I.R.L, Huancayo, Perú.

En lo que respecta a producción, en la planta industrial el 45% de la producción está orientado a la producción de Calzado de Vestir para damas y varones, como se puede apreciar en la Tabla 4, donde se tomó en cuenta los principales productos de la empresa.

Tabla 4

*Producción por tipo de productos en la planta industrial*

<b>Principales productos elaborados en la planta</b>			
Productos	% de Producción Total	Detalle	Precio por mayor en S/.
Calzado de vestir de varón.	25%	Forro de badana tallas 38-42	70.00
Calzado urbano de varón.	10%	Diversidad de colores, forro de badana tallas 38-42	78.00
Calzado de vestir para dama.	20%	Liviano tallas 33-39	56.00
Botas para dama.	15%	Tacos con altura entre 3 y 7 cm, separado y en cuña tallas del 33-39	75.00
Calzado escolar para niños.	12%	Alta duración plantilla especialmente acolchada 21-37	55.00

*Nota:* Adaptado de “Nota de pedido”, por Área de Administración, Industria de Calzados Boleje E.I.R.L, Huancayo, Perú.

Entre los productos más representativos se tiene el calzado de vestir de varón, con un precio promedio al por mayor de S/.70.00 soles, este calzado se caracteriza por tener forro y plantilla hechos de badana natural y representa el 40 % de la producción total anual de la empresa.

Por otro lado, se tiene el calzado urbano de varón este calzado tiene un precio promedio al por mayor de S/. 78.00 soles, se caracteriza por tener plantilla y forro de badana también una mayor variedad de colores y detalles este calzado representa el 15 % de la producción total anual de la empresa. También, la empresa brinda el calzado bajo de vestir para dama el cual tiene un precio promedio de S/. 56.00 soles al por mayor, este se caracteriza por ser muy liviano además de tener un forro de material antitranspirante, que representa el 25 % de la producción total anual de la empresa está destinada para este tipo de calzado



En calzados para dama la empresa también brinda botas en un precio promedio al por mayor de S/.75.00 soles, las características de estas botas son que son fabricadas con 100% cuero natural, además son fabricadas con distintos tipos y modelos tacos entre los que se tiene tacos separados y tacos cuña en alturas desde 3.0 cm. hasta una altura 7.0 cm., este producto representa el 15% de la producción total anual.

Por último, en la línea de calzado para niño el producto más representativo es el calzado escolar (15% de la producción), que se vende al por mayor a un precio de S/.56.00 soles. Este producto tiene la característica de estar fabricado con una plantilla especialmente acolchada para evitar el cansancio de los pies, forro y plantilla de material antitranspirante.

#### 4.4 Sector y Actividad Económica

Conforme con la clasificación industrial internacional uniforme (CIIU), la Industria de Calzados Boleje se encuentra conformada por las actividades detalladas en la Tabla 5.

Tabla 5

*CIIU de la empresa*

Actividades realizadas por la empresa	
Código CIIU	Descripción
1920	Fabricación de calzado
5131	Venta al por mayor de productos textiles, prendas de vestir y calzado
5232	Venta al por mayor de productos textiles, prendas de vestir, calzado y artículos de cuero

*Nota:* Adaptado de “Consulta RUC”, por Sunat. Disponible en <https://e-consultaruc.sunat.gob.pe/>

##### 4.4.1 Organización de la empresa

Industria de Calzados Boleje E.I.R.L. centraliza sus actividades en una dirección única, tiene tres subdirecciones o subáreas: Administración y Finanzas, Dirección de Comercialización y Dirección de Operaciones como se puede apreciar en la siguiente figura.

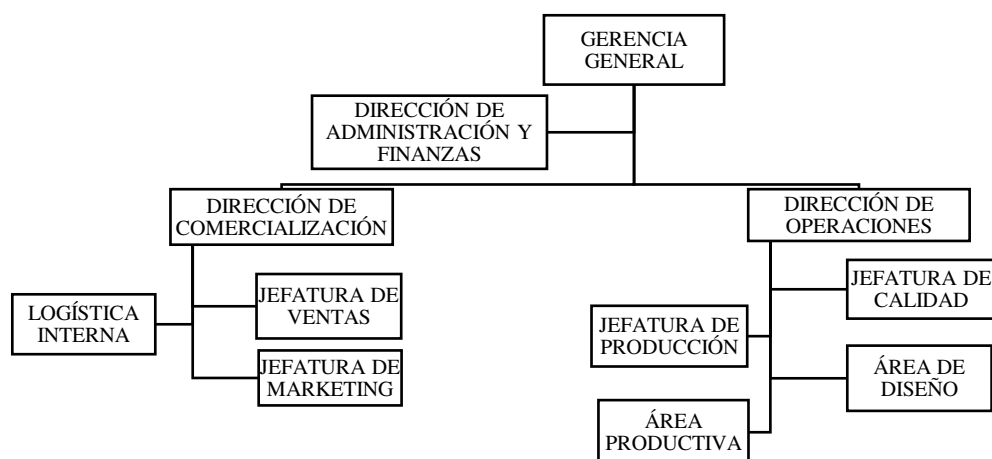


Figura 1. Organización de la empresa. Tomado de “Organigrama”, por Área de Administración, Industria de Calzados Boleje E.I.R.L, Huancayo, Perú.

## 4.5 Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas

### 4.5.1 Fortalezas

#### Calidad en la producción

Los productos de la organización tienen gran aceptación en el mercado y se encuentran posicionados. La calidad y garantía de los productos son reconocidos, lo cual se verifica en todas las operaciones que se siguen al momento de fabricar un calzado. Estas operaciones son representadas por un DOP donde se muestra las operaciones dedicadas a velar la correcta manufactura y calidad del calzado, además el tiempo designado para cada una, así como el orden en las cuales se deben producir los calzados, por último, las inspecciones que se realizar a los materiales utilizados. El DOP detallado se encuentra en el apartado de anexos en la presente tesis, pero a continuación se muestra un DOP general.

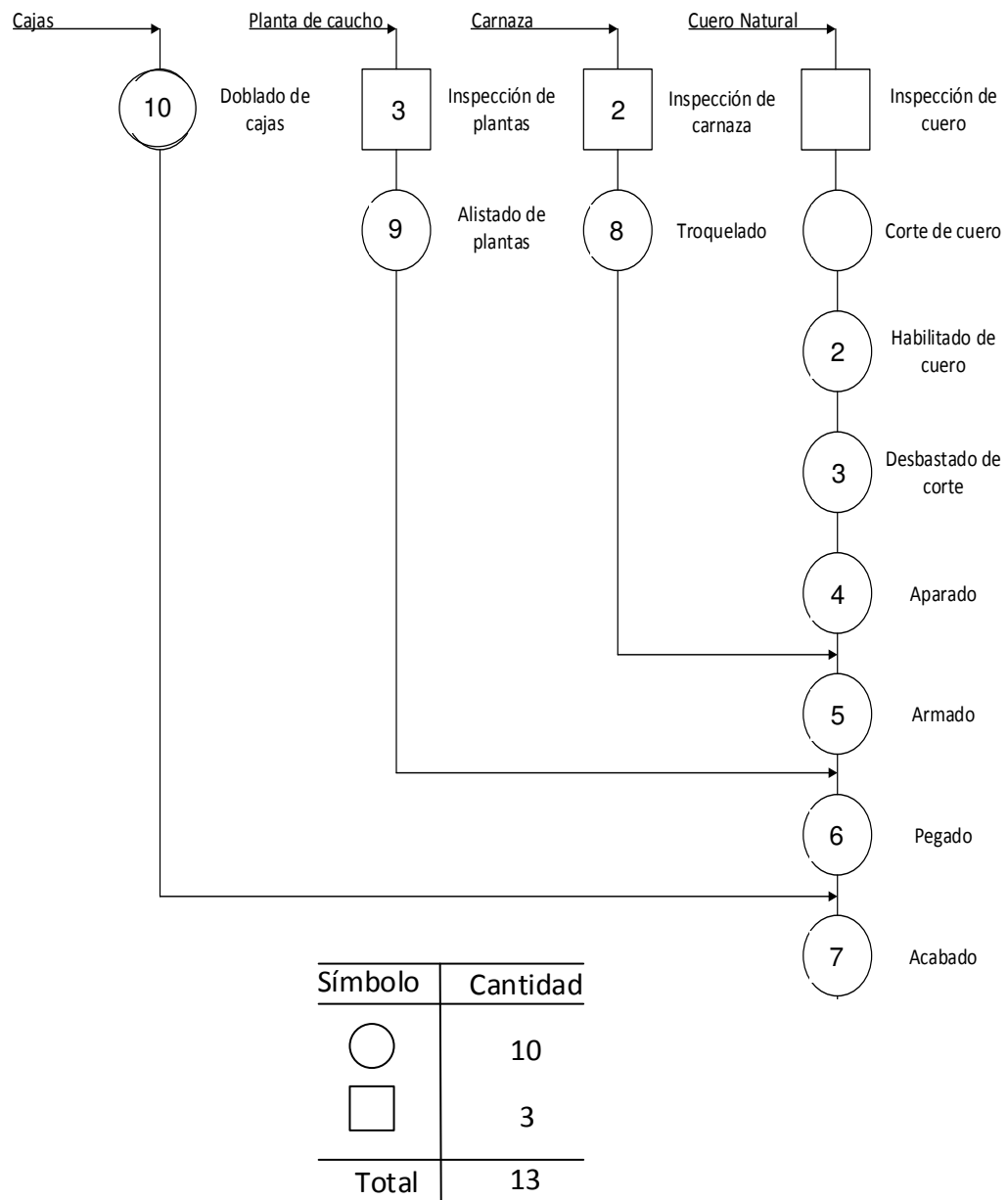


Figura 2. Diagrama de operaciones D.O.P. Resumido del proceso de producción. Adaptado de “Estudio del trabajo”, por R. García, México, Editorial Mc Graw Hill.

### Infraestructura y capacidad de producción

La empresa cuenta con una capacidad de producción industrial de 5000 pares de calzado por semana, debido a la infraestructura y maquinaria que han adquirido en el transcurso de sus operaciones. En la Tabla 6 se aprecia que la planta industrial cuenta con una ventajosa área de producción, además de contar con áreas destinadas a futuras ampliaciones de la empresa.

Tabla 6

*Infraestructura de la planta industrial*

<b>Ambientes de la empresa</b>	<b>Área (m<sup>2</sup>)</b>
Planta de producción	343.00
Almacén de insumos	18.00
Almacén de materias primas	9.00
Almacén de productos terminados	15.00
Área administrativa	23.00
Área de exhibición 1	12.00
Área de exhibición 2	50.00
Estacionamiento	131.00
Servicios Higiénicos	12.00
Espacio disponible para expansión 1	279.00
Espacio disponible para expansión 2	313.00
Área de desplazamiento (pasadizos)	191.00
<b>Total</b>	<b>1396.00</b>

*Nota:* Adaptado de el “Plano de la empresa”, por Área de Administración, Industria de Calzados Boleje E.I.R.L., Huancayo, Perú.

En la Tabla 7 se aprecia las maquinarias que la industria de calzados ha logrado adquirir, su función y capacidad de producción diaria.

Tabla 7

*Maquinarias de la planta industrial*

Maquinarias de la empresa Calzados Boleje		
Tipo	Función	Cap. (pares/día)
Troqueladora de bandera	Corte de las piezas de cuero y otros insumos mediante presión y troqueles.	1000
Esmeril	Afilar las chavetas para el corte realizado a pulso.	-
Timbradora	Sella las ordenes de producción en los calzados para control de la producción	1000
Selladora	Sella la marca en el cuero o badana mediante calor y presión	800
Desbastadora	Reduce el grosor de los bordes del cuero para lograr un mejor acabado.	200
Máquina de costura poste	Une las piezas mediante costura	48
Máquina de costura hilo 0	Realiza los detalle y adornos del calzado con hilo grueso	48
Máquina de costura zigzag	Realiza los detalle y adornos del calzado con puntadas zigzag	48
Encintadora	Coloca cinta al borde del cuero para un mejor acabado.	150
Reactivadora de puntera	Reactiva el interfin que se coloca para dar forma a la punta del calzado	1000
Vaporizadora de punta	Suaviza el cuero para un mejor armado de punta del calzado	1500
Armadora de punta	Arma la punta del calzado	1000
Armadora camboria	Arma el enfranje del calzado	1000
Armadora de talón	Arma el talón del calzado	1000
Horno conformador	Reduce el tiempo de secado del corte en la horma.	2000
Rematadora	Asperiza la superficie del cuero que tendrá contacto con la planta para un mejor pegado	500
Horno reactivador	Reactiva el pegamento para poder activar sus propiedades especiales	200
Sorbetera	Asegura el pegado de la horma con la planta	300
Máquina de sacar brillo y acabados	Saca brillo a los calzados mediante un rodillo de lana y también realiza detalles en el acabado del calzado	500

Adaptado de los “Estados financieros”, por Área de Contabilidad, Industria de Calzados Boleje E.I.R.L. Huancayo, Perú.

## Posicionamiento de la empresa en la región central

Una de las fortalezas de mayor importancia para la empresa es su posicionamiento en el mercado local, la Provincia de Huancayo es el principal consumidor del 50% de la producción de calzados, como se aprecia en la Tabla 8. Las provincias de Chupaca, Jauja y Junín aglutinan el 18% del mercado consumidor de calzados Boleje. Asimismo, en la región de Huancavelica, específicamente las provincias de Huancavelica y Acobamba consumen el 23% de la producción de Calzados Boleje.

Tabla 8

### *Posicionamiento de la empresa*

---

**Cuadro de la distribución de Calzados Boleje en los distintos departamentos**

Departamento	Provincias	Producción consumida en %
Junín	Huancayo	50
	Chupaca	10
	Jauja	5
	Tarma	0
	Junín	3
Huancavelica	Huancavelica	20
	Acobamba	3
Ayacucho	Huanta	3
	Huamanga	3
Apurímac	Andahuaylas	3
	Abancay	0
Total		100

*Nota:* Adaptado de la “Nota de pedido”, por Área de Administración, Industria de Calzados Boleje E.I.R.L, Huancayo, Perú.

En las regiones sureñas de Ayacucho y Apurímac, la empresa ha incursionado en los últimos años, ha colocado un 9% de su producción. Se debe señalar que una de las limitantes para la incursión en estos mercados es la capacidad de transporte y los altos costos en fletes y embalajes.

## Experiencia en la producción y comercialización

También, se ha considerado como una fortaleza de la empresa, la experiencia de 23 años de producción y distribución ininterrumpida en el mercado de calzados, como se puede apreciar en la Tabla 9. Esta experiencia ha permitido la diversificación en los productos de la industria Boleje, además de haber posicionado la marca en la población de la región central del país.

Tabla 9

### *Experiencia de la empresa*

Cuadro de resumen de crecimiento de la empresa	
Periodo	Acontecimientos relevantes
1995	Fundación y formalización de la empresa.
1998	La empresa fue pionera en la adquisición y utilización de maquinaria de costura poste en el área de aparado.
1998	La empresa participó en la feria LANCAL en Hotel Sheraton (Lima).
1999	Participación en el curso de “Pro-calidad”
2000	La empresa se certificó en “Buenas prácticas de Calidad.”
2000	La empresa adquirió la maquina sorbetera, extractora de polvo para el área de pegado.
2002	La empresa participó en la “Feria Internacional de Ecuador” exponiendo sus calzados a posibles compradores internacionales.
2004	La empresa se certificó en “Buenas Prácticas de Manufactura y Mercadeo”.
2008	La empresa participó en una pasantía y capacitación en distintas fábricas de calzado en Brasil.
2009	La empresa adquirió la maquina armadora de punta, armadora de talón, horno conformador y reactivadora de cortes con las cuales de tener diez trabajadores en armado se procedió a tener tres trabajadores si disminuir la producción.
2011	Construcción de planta de producción de 1400 metros cuadrados.
2014	Apertura del primer punto de venta exclusivo de la empresa.
2015	La empresa adquirió la máquina de armado “camboria” complementando el proceso productivo del área de armado.
2018	La empresa adquirió la maquina conformadora de talón.

*Nota:* Adaptado de la “Historia de la empresa” por Área de Administración, Industria de Calzados Boleje E.I.R.L, Huancayo, Perú.

## Diversificación de productos

La empresa tiene una amplia variedad de líneas de productos, como se aprecia en la Tabla 10. Siendo el calzado de vestir para damas, el producto que lidera la producción dentro de la industria.

Tabla 9

### *Producción diversificada*

Línea de producción	
Productos	Producción anual (%)
Calzados de niños(as) <i>sport</i> tallas del 21 al 32	3
Calzados de niños(as) de vestir tallas del 21 al 32	2
Calzado escolar de niñas y niños tallas 21 al 42	12
Botas para dama tallas 33 al 39	15
Calzado de vestir para dama tallas del 33 al 39	20
Calzado <i>sport</i> para dama tallas del 33 al 39	8
Calzado de vestir para caballero pasador tallas del 37 al 43	15
Calzado de vestir para caballero mocasín tallas del 37 al 43	10
Calzado urbano para caballero tallas del 37 al 43	10
Calzado <i>sport</i> casual para caballero tallas del 37 al 43	5
TOTAL	100%

*Nota:* Adaptado de la “Programación de la producción” por Área de Administración, Industria de Calzados Boleje E.I.R.L, Huancayo, Perú.

## Manejo de un punto de venta

La empresa cuenta con un punto de venta propio en el centro de Huancayo en Prolongación Pichis N. 131 (a espaldas de Real Plaza), donde venden sus productos al por mayor y menor. Según la matriz que se aprecia en la Tabla 11, el punto de venta con el que cuenta la empresa es una fortaleza, porque está ubicado en un lugar estratégico e idóneo para la clientela a la cual se dirige el producto de Calzados Boleje. Este Punto de venta tiene como puntos fuertes el costo del local, la accesibilidad, cercanía a competidores y disponibilidad de estacionamiento, comparado con otros posibles lugares estratégicos dedicados al rubro del calzado.



Tabla 10

*Matriz de preferencia*

FACTOR	PESO	ESPALDAS DE REAL PLAZA		CALLE REAL		C.COMERCIAL CONSTITUCIÓN		REAL PLAZA	
		CALIF.	POND.	CALIF.	POND.	CALIF.	POND.	CALIF.	POND.
Proximidad al cliente	0.19	7	1.33	8	1.52	7	1.33	8	1.52
Costo del local	0.27	9	2.43	5	1.35	7	1.89	3	0.81
Tráfico peatonal	0.20	7	1.40	9	1.80	8	1.60	9	1.80
Accesibilidad al local (transporte público)	0.08	8	0.64	6	0.48	6	0.48	9	0.72
Cercanía de competidores	0.13	8	1.04	6	0.78	6	0.78	5	0.65
Seguridad	0.08	7	0.56	8	0.64	9	0.72	10	0.80
Disponibilidad de estacionamiento	0.05	8	0.40	4	0.20	4	0.20	9	0.45
Total	1.00		7.80		6.77		7.00		6.75

Criterios de Valoración para la Matriz de preferencia

Calificación de los factores	
Grado de calificación	Puntaje
Muy bueno	9 al 10
Bueno	7 al 8
Regular	5 al 6
Malo	3 al 4
Muy malo	1 al 2

*Nota:* Adaptado de “Herramientas de decisión”, por Escuela Técnica Ort. Argentina. Disponible en <http://recursos.ort.edu.ar/static/archivos/docum/707876/98917.pdf>

## Imagen corporativa

La empresa tiene un punto de venta online en redes sociales como Facebook y también en su propia página web. A continuación, en la Tabla 12, se tienen las estadísticas de cómo fue evolucionando la cantidad de las personas que gustan de los calzados y gustan de los productos promocionados en el fan page de la empresa.

Tabla 11

*Crecimiento de la imagen corporativa en redes sociales*

<b>Crecimiento de la página de Facebook en el 2017</b>		
<b>Mes</b>	<b>Tendencia de crecimiento en redes sociales</b>	<b>Índice de crecimiento %</b>
Enero	80	
Febrero	154	93%
Marzo	179	16%
Abril	196	9%
Mayo	206	5%
Junio	220	7%
Julio	237	8%
Agosto	743	214%
Septiembre	808	9%
Octubre	915	13%
Noviembre	991	8%
Diciembre	1047	6%

*Nota:* Adaptado de “Calzados Boleje Fan Page”, por Facebook, Perú, Disponible en <https://web.facebook.com/fabricadecalzadosboleje/>

### 4.5.2 Oportunidades

#### 4.5.2.1 Crecimiento del mercado objetivo

Se ha verificado que el mercado objetivo de la empresa es de nivel socioeconómico B y C, y se encuentra en crecimiento (Tabla 13). Asimismo, se puede observar que en todo el Perú (urbano y rural) los niveles socioeconómicos B y C a través

de los años han aumentado su porcentaje de consumo, esto se debe a que las personas que antes pertenecían a niveles D y E ascienden en el estrato socioeconómico, principalmente por el crecimiento económico del Perú y también por la cultura progresista de las personas.

Tabla 12

*Crecimiento del mercado objetivo*

Sector	2014	2015	2016	2017
<b>NSE A</b>	2.0%	2.2%	2.2%	2.1%
<b>NSE B</b>	10.5%	10.8%	11.7%	12.4%
<b>NSE C</b>	24.7%	24.8%	24.8%	25.7%
<b>NSE D</b>	24.6%	24.2%	24.3%	24.1%
<b>NSE E</b>	38.2%	38.0%	37.0%	35.7%

*Nota:* Adaptado de “Informe de niveles socioeconómicos”, por Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados, Lima, Perú, disponible en <http://apeim.com.pe/informes-nse-antteriores/>

Se puede observar en la Figura 04 la evolución del mercado objetivo de los niveles socioeconómicos entre los años 2014 y 2017. Los niveles socioeconómicos en los cuatro años estudiados tuvieron el siguiente comportamiento: en NSE A disminuyó un 0.1%, el NSE B creció un 1.9%, el NSE C creció un 1.1%, el NSE D decreció un 0.6%, el NSE E decreció un 2.5%, estos resultados indican que hay una tendencia de mayor crecimiento en la población.

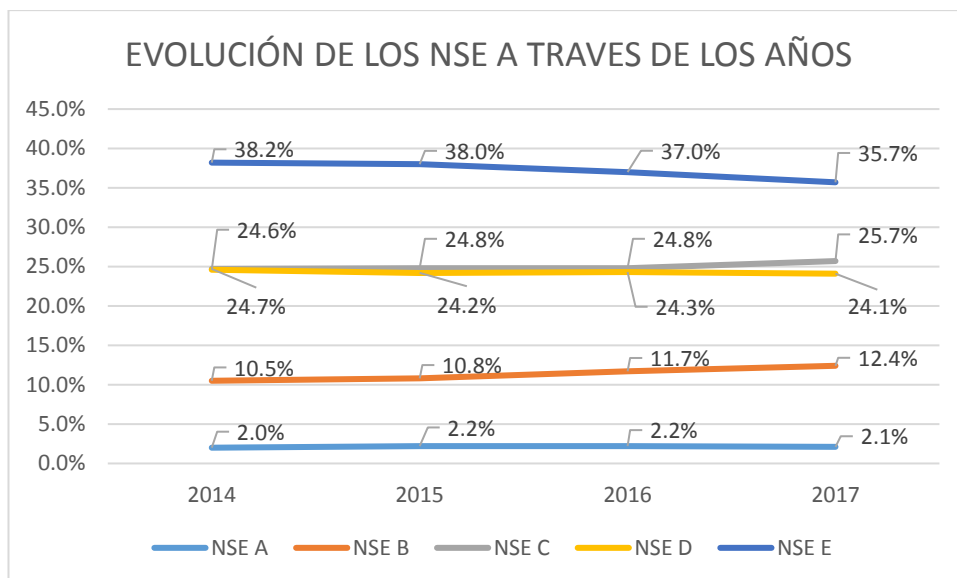


Figura 3. Evolución del mercado objetivo Tomado de “Informe de Niveles socioeconómicos”, por Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados, Lima, Perú, <http://apeim.com.pe/informes-nse-antiores/>

Es decir, los niveles económicos inferiores están subiendo en el estrato socioeconómico, específicamente al NSE B y C, esto significa una clara oportunidad para la empresa; porque sus productos están dirigidos para estos NSE, lo que significa que el mercado objetivo al que se dirige los productos de la empresa se está ampliando en número de demandantes de calzados.

### Disminución de la importación de productos

Las importaciones, por parte del Perú, de calzado con la parte superior de cuero natural proveniente de países como China, Vietnam, Brasil, etc. han disminuido.

Asimismo, las principales importaciones del Perú en lo concerniente a calzado con suela de caucho, plástico con la parte superior de cuero natural y afines (que es el producto sustituto de Calzados Boleje) ocurren por los principales países exportadores y la cantidad que se importó al Perú proveniente de estos por año ha disminuido. Esta baja en las importaciones se debe a las medidas *antidumping* que efectúa el Estado en defensa de la empresa peruana.

Respecto a las importaciones provenientes de todo el mundo hacia el Perú en el periodo del 2012 hasta el 2014, hubo un aumento de \$ 73 265 millones de dólares hasta \$ 87 211 millones dólares, pero entre el 2014 hasta el 2016 las importaciones

disminuyeron hasta \$73,967 millones de dólares, según los estudios de International Trade Centre (16).

En definitiva, en los últimos años las importaciones de calzado en Perú disminuyeron, esto supone una oportunidad para el calzado nacional, ya que se disminuye la competencia generada por calzados extranjeros.

### **Apoyo de los órganos estatales**

INDECOPI mantendrá las medidas *antidumping* al calzado proveniente de la República Popular de China hasta el 2021. El Estado tomó esta decisión, porque es el principal exportador de calzados hacia el Perú, también para evitar el ingreso de calzados que puedan competir con el producto nacional con un precio significativamente menor exactamente el calzado de cuero proveniente de la República popular de China tendría un precio 40.8% por debajo del precio del calzado nacional. Según Resolución 209-2017/CDB-INDECOPI (17). A continuación, se muestra una tabla con los derechos *antidumping* pertenecientes a los productos similares a los que brinda Calzados Boleje.

Como se puede observar en la Tabla 14, la medida *antidumping* impuesta por el Estado protege a los productores de calzado nacionales, ya que pone una barrera para evitar el ingreso de productos sustitutos al producto nacional que tengan el precio muy por debajo en comparación a los nacionales y así evitar una competencia injusta.

Tabla 13

*Derechos antidumping impuestos a la importación de calzados*

Material de la parte superior del calzado	Subpartida arancelaria	Zapato			Bota			Otros		
		Mayor o igual	Menor a	Derecho <i>antidumping</i>	Mayor o igual	Menor a	Derecho <i>antidumping</i>	Mayor o igual	Menor a	Derecho <i>antidumping</i>
Cuero natural	6403999000	19.92	24.90	1.59	26.44	33.05	2.29	26.40	33.00	2.29
		14.94	19.92	4.78	19.83	26.44	6.89	19.80	26.40	6.89
		9.96	14.94	7.97	13.22	19.83	11.48	13.20	19.80	11.48
		4.98	9.96	11.16	6.61	13.22	16.06	6.60	13.20	16.06
		0.00	4.98	14.36	0.00	6.61	20.66	0.00	6.60	20.66

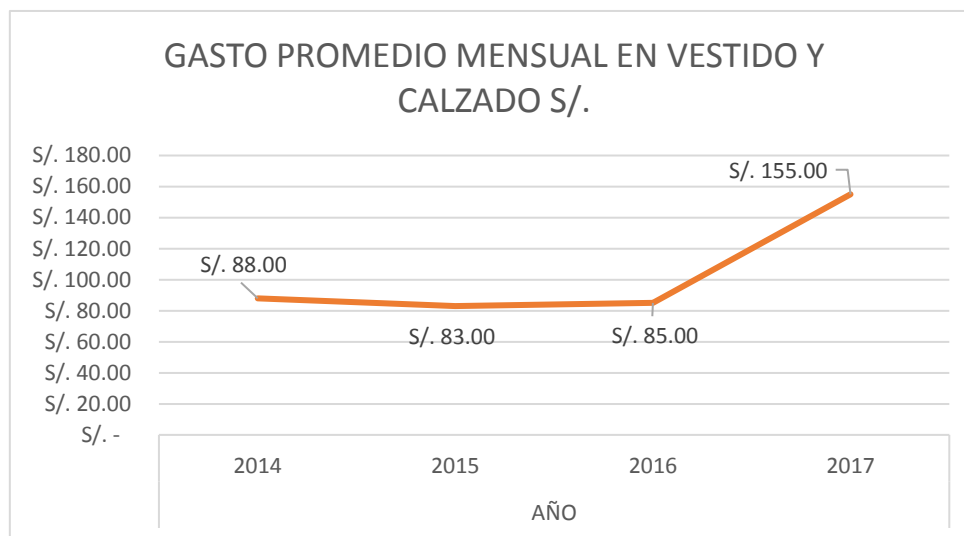
*Nota:* Adaptado de “Resolución N. 209-2017 / CDB-INDECOPI”, Lima, Perú.

*Nota:* Cantidades en dólares \$.

*Nota:* Los derechos *antidumping* impuestos a las importaciones de calzado con la parte superior de cuero natural subpartida arancelaria 6403999000 originario de China según rango de precios FOB (Free on Board).

## Incremento del gasto en vestido y calzado

El incremento del consumo en vestido y calzado es una oportunidad para la organización, las personas cada vez tienen un mayor poder adquisitivo e invierten más en vestimenta y calzado. Lo que significa una gran oportunidad para Calzados Boleje para poder atender a esta demanda creciente. Esto se puede verificar en un estudio realizado por APEIM (Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados).



*Figura 5.* Incremento del gasto promedio en calzado y ropa. Tomado de “Informe de Niveles socioeconómicos”, por Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados, Lima, Perú, Disponible en <http://apeim.com.pe/informes-nse-antteriores/> (15).

En la Figura 5 se puede observar el comportamiento del gasto promedio mensual realizado por las familias en los últimos cuatro años. Entre el 2014 y 2015 este gasto disminuyó de S/88.00 a S/83.00 soles, del 2015 al 2016 subió a S/85.00 soles, pero del 2016 al 2017 tuvo un aumento radical subiendo de S/85.00 soles a S/155.00 soles destinados al gasto mensual en vestido y calzado.

Las cifras indican que las personas están cambiando su estilo de vida y se están generando nuevas oportunidades para que las empresas dedicadas a la fabricación de vestido y calzado puedan crecer.

### **4.5.3 Debilidades**

#### **Falta de liquidez**

La empresa no cuenta con liquidez suficiente para afrontar temporadas bajas e imprevistos. El indicador que demuestra que la empresa no tiene la liquidez necesaria para afrontar temporadas bajas e imprevistos es la razón corriente:

$$\text{Razón corriente} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$$

$$\text{Razón corriente} = \frac{217\,137.23}{171\,764.77}$$

$$\text{Razón corriente} = 1.26$$

Este indicador muestra que la empresa por cada sol que debe tiene S/. 1.26 soles para pagar o respaldar sus deudas. Analizando este resultado se infiere que la empresa no tiene una buena capacidad de pago, además de no tener solvencia para poder invertir en nuevos proyectos, líneas de producción, etc.

#### **Falta de diferenciación en sus productos**

Si bien es cierto que la industria en estudio cuenta con una gran variedad de productos, también se ha podido establecer que los productos que ofrece al mercado son similares a los productos de las industrias que compiten, tanto en calidad, proceso productivo, precio y accesibilidad al cliente final, como se aprecia en la Tabla 15.



Tabla 14

*Diferenciación de productos*

<b>Evaluación de los productos de la Industria y sus competidores</b>				
<b>Calidad del Producto</b>				
Características	Calzados Boleje	Calzados Bonssa	Calzados Mantaro	Calzados Deyfus
Tipo de cuero: natural negro guante.	1	1	1	1
Forro de badana.	1	1	1	1
Falsa de carnaza.	1	0	1	0
Planta de caucho.	1	1	1	1
Planta de suela.	0	0	0	0
<b>Manufactura y proceso productivo</b>				
Característica				
Proceso productivo tecnificado.	1	1	1	0
Poseen gran capacidad instalada.	1	1	1	1
Emplean tecnología de punta en su proceso.	0	0	0	0
Poseen mano de obra calificada.	1	1	1	1
<b>Diferencia en Precios</b>				
Característica				
Margen de utilidad amplio.	0	0	0	1
Realizan el integro de sus ventas al contado.	0	0	0	1
Precios dirigidos al sector B y C.	1	1	1	1
Realizan ventas al por mayor.	1	1	1	0
Ofrecen promociones estratégicas.	1	1	1	1
<b>Accesibilidad al producto</b>				
Característica				
Tienen un precio accesible para la mayoría de publico	1	1	1	1
Realizan venta por catalogo	0	0	1	1
Productos se comercializan abiertamente	1	1	1	0
Cuentan con punto de venta propio	1	1	1	1
Realizan venta online	0	0	0	0
Puntuación Total	13	12	14	12

Adaptado de “Análisis de la competencia”, por Área de Administración, Industria de Calzados Boleje E.I.R.L, Huancayo, Perú.

## Procesos tercerizados

La forma de distribución de los productos y el acopio de las materias primas e insumos se realizan con actividades tercerizadas que toman tiempo de producción excesiva. Por ejemplo, el proceso de aparado es un proceso tercerizado significativo dentro de la empresa.

En la Figura 6 se puede observar el diagrama de análisis de proceso de las operaciones de transporte que tiene el corte de cuero en el proceso de aparado.

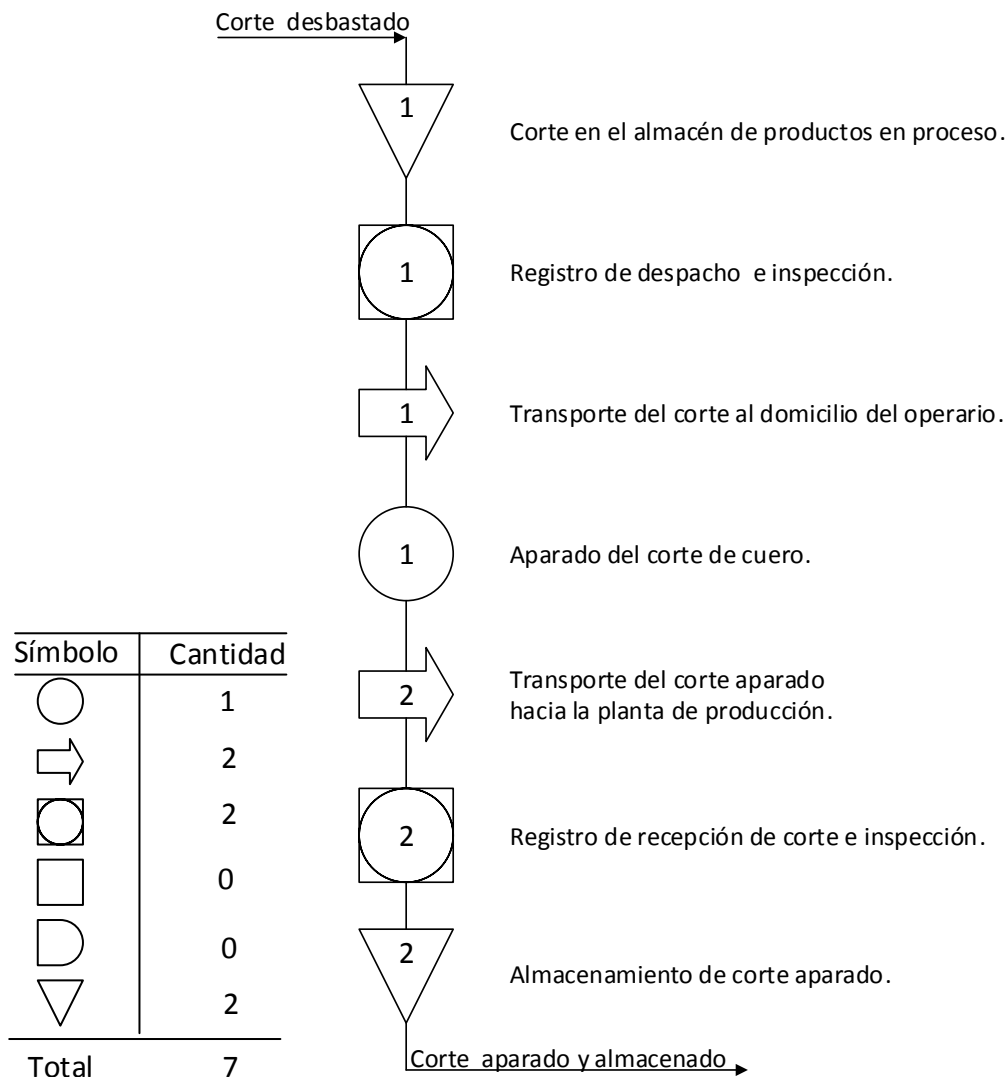


Figura 6. DAP del transporte del cuero en el proceso de aparado. Adaptado de "Estudio del trabajo", por R. García, México, Editorial Mc Graw Hill.

DAP		TRANSPORTE DEL CORTE DE CUERO EN EL PROCESO DE APARADO							
Diagrama Nro. 1	Hoja Nro. 1	RESUMEN							
MATERIAL: Corte de cuero		ACTIVIDAD		ACTUAL	PROPUESTA	ECONOMÍA			
Proceso: Aparado		Operación		3255	-	-			
Método: Actual		Transporte		2565	-	-			
Lugar: Planta de producción- Domicilio de operario		Espera			-	-			
		Inspección		5	-	-			
Operario:	Fecha Nro.:	Almacenamiento		7	-	-			
		Distancia	metros	56 006	-	-			
Compuesto por: Tesista	Fecha:	Tiempo	minutos	5832	-	-			
		Costo		-	-	-			
Aprobado por:	Fecha:	Mano de obra		12.2491	-	-			
		Material		-	-	-			
		Total		12.2491	-	-			
Descripción	Cantidad	Distancia (metros)	Tiempo (minutos)	Símbolo				Observaciones	
				○	➔	D	□		▽
1. Corte en el almacén de productos en proceso.	5	-	5					○	Corte almacenado y separado por tipo de modelo.
2. Registro de despacho e inspección.	5	3	10	○				○	Se verifica que el corte este completo.
3. Transporte del corte al domicilio del operario.	1	28 000	45		➔				Esta transporte lo realiza el operario.
4. Aparado del corte de cuero.	5	-	3240	○					Esta operación es de las que tarda más.
5. Transporte del corte aparado hacia la planta de producción.	1	28 000	2520		➔				Esta operación es de las que tarda más.
6. Registro de recepción de corte e inspección.	5	-	10	○				○	Inspección de cantidad y calidad del corte.
7. Almacenamiento de corte aparado.	5	3	2					○	Corte almacenado según su tipo.
TOTAL	27	56 006	5832	3	2		2	2	

Figura 7. Proceso tercerizado de corte y aparado del cuero. Adaptado de “Estudio del trabajo”, por R. García, México, Editorial Mc Graw Hill.

Tabla 15

Resumen D.A.P. del transporte de cuero en el proceso de aparado.

Resumen	
Actividad	Número
Operación	3
Transporte	2
Demora	0
Inspección	2
Almacenamiento	2
<b>Total:</b>	<b>9</b>

Nota: Adaptado de “Estudio del trabajo”, por R. García, México, Editorial Mc Graw Hill.

El área de aparado en Calzados Boleje se realiza fuera de planta, específicamente, la forma de trabajar del proceso de aparado es la siguiente: el operario se acerca a la fábrica para recoger los lotes que va a producir, generalmente cada vez que se acerca un operario se le proporciona cinco docenas de corte de cuero, ellos se llevan estos lotes a su domicilio, los aparán y los devuelven a la fábrica para que los lotes continúen su proceso productivo.

Con mayor detalle se puede observar en la Figura 7 que existe una demora amplia en la devolución de los cortes, se compara que un trabajador en planta apara las cinco docenas de corte en dos días con 12 horas, cuando el operario se lleva a su domicilio para realizar el aparado se demora cuatro días con tres horas. Esto se debe a la falta de disponibilidad que tienen los operarios para devolver los cortes a tiempo ya que por distintos factores existe una demora en la devolución de los cortes, esto significa una desventaja para la empresa ya que existe un desabastecimiento de trabajo para la siguiente área que es el armado además la empresa tiene poco control del proceso productivo

### **Costos elevados de distribución**

El método de distribución sin integración de los productos a los distintos mercados se realiza mediante empresas de transporte. Los productos son enviados por medio de encomienda, este método de transporte encarece el precio final de los productos restando competitividad a la empresa.

Tabla 16

*Costo por envío de mercaderías*

<b>Costos de envío de mercadería a los clientes (10 docenas aprox.)</b>	
<b>Trayecto</b>	<b>Costo en S/.</b>
Huancayo - Huancavelica	75.00
Huancayo - Huanta	90.00
Huancayo - Huamanga	90.00
Huancayo - Andahuaylas	150.00
Huancayo - Junín	60.00
Huancayo - Pampas	60.00
Huancayo - Acobamba	45.00
Huancayo - Tarma	45.00

*Nota:* Adaptado de “Costos de abastecimiento y distribución”, por Área de Administración, Industria de Calzados Boleje E.I.R.L, Huancayo, Perú.

Se puede observar en la anterior Tabla 17, que los costos de flete de los calzados son elevados. También se debe tener en cuenta que, con este método de transporte tercerizado, la empresa no tiene el control sobre el tiempo de entrega, la disposición del servicio, el cuidado del manejo de la mercancía, etc.

**Costo elevado en el proceso de logística inversa**

La logística inversa tiene un costo elevado, frente a los productos no conformes o productos que retornan del cliente a la empresa, es un costo similar al que se incurre por la logística directa. Este costo también ocurre con los proveedores de materiales de la empresa.

En la Figura 8 se puede apreciar los costos reales, en los que incurre la empresa, tanto para la adquisición de materiales e insumos; como para la distribución de los productos y logística indirecta o inversa.

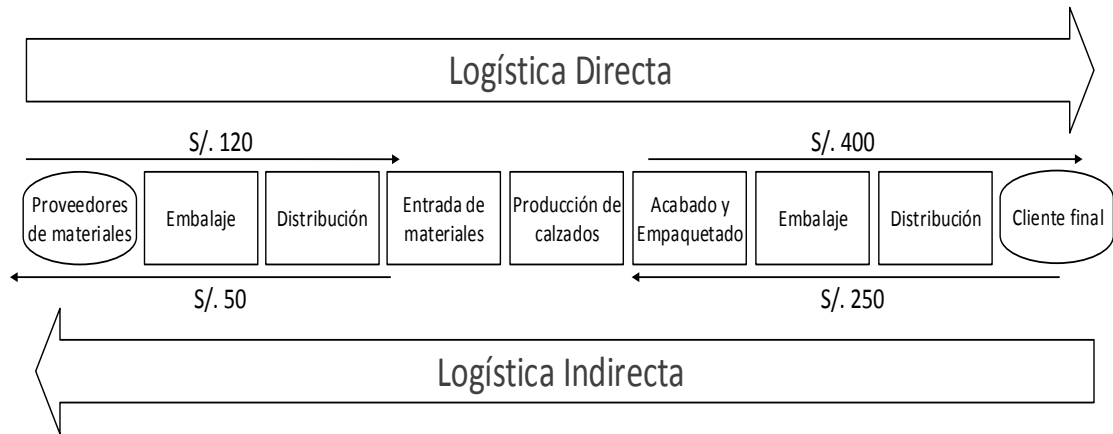


Figura 4. Costos de logística inversa. Adaptado de “Estrategia para la minimización de Costos Logísticos: Aplicaciones en una empresa Piloto”. por N. Guerrero, 2012, Colombia. Tesis (Magister en administración) (18)

## **Procesos no automatizados**

La empresa tiene procesos manuales que no han podido ser automatizados. Esto debido al bajo nivel de tecnología utilizadas en ciertas actividades del proceso productivo. Por ejemplo, en la Tabla 18, se muestra las actividades de producción artesanales realizadas, para la producción de calzado:

- Corte de cuero.
- Clavado de falsas y taco.
- Quemado de las rebabas de los calzados.
- Desbastado de cuero.

Las principales desventajas que se presentan por estas actividades manuales son el incremento de los costos, disminución de la calidad, demora, necesidad de personal especializado o capacitado en estas actividades. Asimismo, algunos de estos procesos artesanales incluso están tercerizados como, por ejemplo, el proceso de aparado del calzado que se describió anteriormente. Además, la tecnología para la sustitución de estos procesos no automatizados existe como se aprecia en la tabla, sin embargo, por el momento la empresa no está en la capacidad de adquirirlos.

Cabe señalar que, en la cadena logística para la adquisición de materiales e insumos, los procedimientos y todos los procesos también son manuales. Y en el caso de la cadena logística para la empaquetado, embalaje y distribución; las actividades y procesos tampoco son automatizados. Lo que genera costos excesivos en la cadena de valor de Calzados Boleje.

Tabla 17

Procesos manuales dentro de la organización

Diagnóstico de procesos productivos		
Procesos productivos manuales actuales	Desventajas	Tecnología existente para dicho proceso
Corte de cuero. El proceso de corte actualmente se realiza de manera manual mediante el uso de una chaveta.	1) Mayor costo de producción.	La máquina cortadora a laser es una solución que reduciría tiempo de este proceso, además de mejorar la calidad y reducir costos de producción
	2) Menor calidad.	
	3) Demora en la producción.	
Clavado de falsas y taco. Esta operación se realiza de forma manual con un martillo y a pulso.	1) Mayor costo de producción.	La máquina clavadora reduciría el tiempo en esta operación, mejorando la calidad y reduciría los costos de producción
	2) Menor calidad.	
	3) Demora en la producción.	
	4) Necesidad experiencia para realizar esta operación.	
Quemado de las rebabas de los calzados. El quemado de los calzados se realiza de forma manual con líquidos inflamables.	1) Mayor costo de producción e insumos.	La máquina quemadora reducirá el tiempo de esta operación cuidando el tacto del cuero y reduciendo costos de producción e insumos.
	2) Menor calidad y uniformidad en los calzados.	
	3) Demora en la producción.	
	4) Riesgo de dañar el cuero y tacto del calzado.	
Desbastado del cuero. Actualmente se realiza la operación de reducción de la densidad de cuero con la desbastadora.	1) Reducción de la densidad de cuero solo en los bordes y piezas pequeñas.	La máquina divisora de cuero puede reducir la densidad de mantas de cuero, así reduciendo el tiempo de producción, costos y aumentando la calidad, estética de los calzados. Además, con esta máquina abre la posibilidad de producir carteras y billeteras.
	2) Falta de competitividad en calzado delicados y finos.	
	3) No tener la posibilidad incursionar en la fabricación de billeteras, carteras, etc.	

Adaptado de “Manual de instrucciones de trabajo”, por Área de Administración, Industria de Calzados Boleje E.I.R.L, Huancayo, Perú.

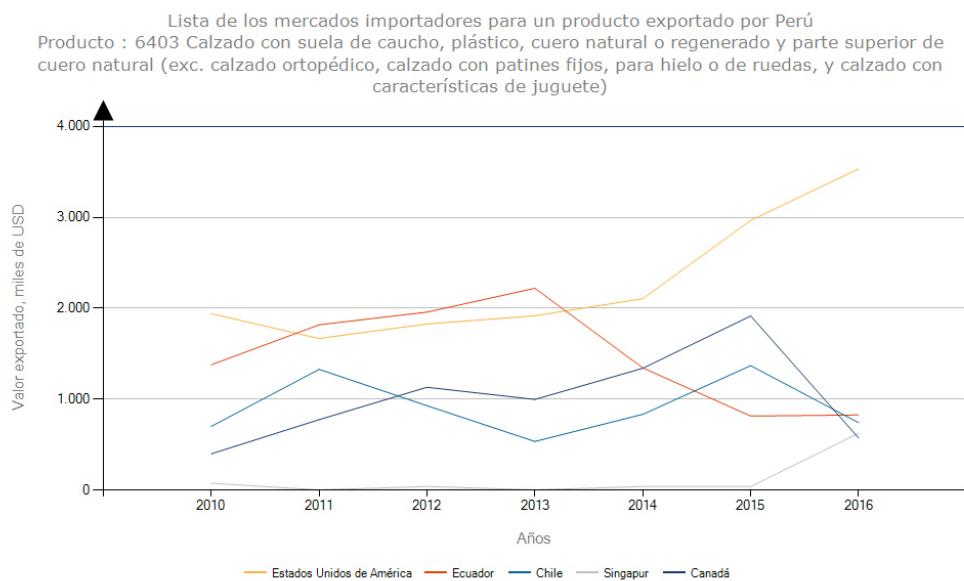


#### 4.5.4 Amenazas

##### Disminución de las exportaciones de calzado

La cantidad de calzados exportados del Perú hacia el mundo va en disminución, lo cual indica que el calzado peruano necesita adquirir mayores características para aumentar su competitividad en el mercado internacional.

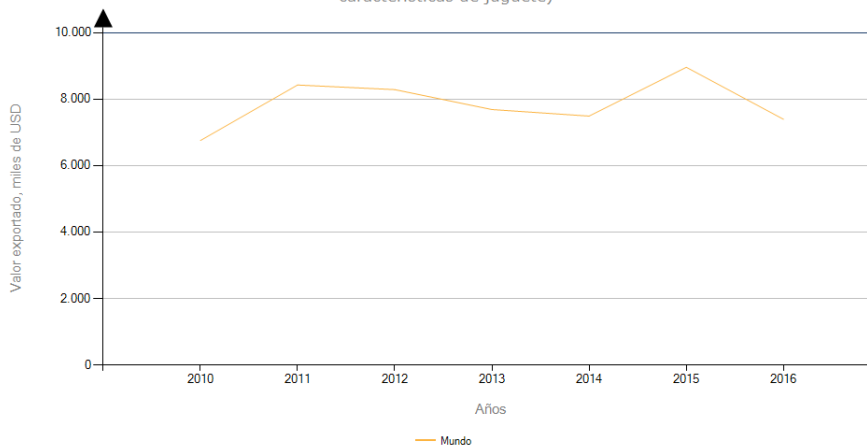
En el gráfico mostrado se puede observar que las principales exportaciones de Perú son hacia Estados Unidos de América destino al cual las exportaciones han aumentado considerablemente en los últimos dos años.



*Figura 5.* Exportación de calzados al 2016. Tomado de “Trade statistics for international business development Monthly, quarterly and yearly trade data. Import & export values, volumes, growth rates, market shares, etc.”, por Trade Map. International Trade Centre (INTRACEN), 2018. Disponible en <https://www.trademap.org/Index.aspx>

En la Figura 9, se puede observar que las principales exportaciones de Perú son hacia Estados Unidos de América, destino al cual las exportaciones han aumentado considerablemente en los últimos dos años. Sin embargo, a pesar de este crecimiento de exportaciones a EE. UU., las exportaciones de calzado a nivel global disminuyeron, como se aprecia en la Figura 10.

Lista de los mercados importadores para un producto exportado por Perú  
 Producto : 6403 Calzado con suela de caucho, plástico, cuero natural o regenerado y parte superior de cuero natural (exc. calzado ortopédico, calzado con patines fijos, para hielo o de ruedas, y calzado con características de juguete)



*Figura 10.* Disminución de las exportaciones de calzado. Tomado de “Trade statistics for international business development Monthly, quarterly and yearly trade data. Import & export values, volumes, growth rates, market shares, etc.”, por Trade Map. International Trade Centre (INTRACEN), 2018. Disponible en <https://www.trademap.org/Index.aspx>

Mediante el gráfico global presentado, se puede concluir que por más que las exportaciones hacia Estados Unidos de América y Singapur aumentaron, las exportaciones del Perú en general hacia el mundo cayeron en el año 2016, lo cual demuestra que el calzado peruano está perdiendo aceptación y posicionamiento en los mercados internacionales.

En la Tabla 19, se aprecia que el valor de exportaciones en dólares ha decrecido por debajo de las exportaciones del quinquenio anterior.

Tabla 18

*Disminución de las exportaciones de calzado peruano*

<b>Exportaciones de calzado peruano</b>		
<b>Destino de exportaciones</b>	<b>Año</b>	<b>Valor exportado en miles de dólares \$</b>
Mundo	2010	6757
	2011	8429
	2012	8290
	2013	7690
	2014	7493
	2015	8962
	2016	7396

*Nota:* Tomado de “Trade statistics for international business development Monthly, quarterly and yearly trade data. Import & export values, volumes, growth rates, market shares, etc.”, por Trade Map. International Trade Centre (INTRACEN), 2018. Disponible en <https://www.trademap.org/Index.aspx>

Esta disminución de aceptación y posicionamiento del calzado peruano es una clara amenaza frente a la posibilidad de exportación hacia otros países.

**Incremento en los costos de transporte**

Los costos de transporte están incrementándose debido al alza en el precio del combustible (Tabla 20). Según OPECU (organismo peruano de consumidores y usuarios), la refinería de petróleos del Perú (PETROPERÚ) (19) y la refinería La Pampilla, del GRUPO REPSOL, en el 2018 incrementaron los precios de los gasoholes, gasolinas, diésel B5S50 y petróleos industriales hasta en 2.1% por galón, incluido impuestos.

Tabla 19

*Incrementos en el costo de los combustibles*

<b>Refinería</b>	<b>Combustible</b>	<b>Precio anterior en soles S/.</b>	<b>Precio actual en soles S/.</b>	<b>Porcentaje de variación %</b>
<b>Petro - Perú</b>	Gasohol 84	9.32	9.50	2%
	Gasohol 90	9.83	9.91	1%
	Gasohol 95	10.94	10.97	0%
	Gasohol97	11.50	11.52	0%
	Gasolina 84	9.31	9.50	2%
	Gasolina 90	9.96	10.06	1%
	Diésel B5S50	10.10	10.22	1%
	Petróleo industrial seis	6.51	6.60	1%
	Petróleo industrial 500	6.30	6.37	1%
	Gas licuado de petróleos	2.15	2.14	-1%
<b>Repsol</b>	Gasohol 84	10.02	10.23	2%
	Gasohol 90	10.52	10.60	1%
	Gasohol 95	x	x	x
	Gasohol98	x	x	x
	Gasolina 84	9.92	10.12	2%
	Gasolina 90	10.54	10.62	1%
	Diésel B5S50	11.06	11.21	1%
	Petróleo industrial seis	7.23	7.30	1%
	Petróleo industrial 500	6.99	7.07	1%
	Gas licuado de petróleos	x	x	x

*Nota:* Adaptado de “Índice de los principales precios y tarifas (2010 = 100)-precios de combustibles-petróleo diesel”, por BCRPData Banco Central de Reserva del Perú Disponible en <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01441PM/html>

## Proveedores con precios elevados

Los precios de los materiales usados en la fabricación de calzados, en la ciudad de Huancayo son más elevados que en la ciudad de Lima. En la Tabla 21 se puede observar la variación de precios de los principales materiales requeridos en la industria.

Tabla 20

### *Comparativa de costos de material*

Material	Unidad	Precio en Lima	Precio en Huancayo	% de variación
		S/.	S/.	
Cuero	Pie	10.60	10.60	0%
Badana	Pie	2.60	2.80	8%
Paño industrial	Metro	3.50	6.00	71%
Sintético	Metro	11.50	12.50	9%
Hilos	Cono	24.00	27.00	13%
Esponja	Plancha	14.00	14.00	0%
Carnaza	Kilogramo	13.50	14.00	4%
Terocal	Lata	195.00	195.00	0%
Jebe Liquido	Lata	130.00	140.00	8%
Empaste	Lata	185.00	200.00	8%
Termoplástico para puntera	Plancha	25.00	28.00	12%
Termoplástico para talonera	Plancha	28.00	38.00	36%
Clavos	Kilogramo	8.50	10.00	18%
Cemento	Lata	195.00	210.00	8%
Halogen	Botella	17.00	20.00	18%
Activador	Botellita	19.00	19.00	0%
Limpiopren	Galón	22.00	25.00	14%
Primer	Galón	42.00	45.00	7%
Antique	Pote	43.00	45.00	5%
Ron de quemar	Litro	3.00	3.00	0%
Pasadores	Ciento	11.00	14.00	27%
Caja	Millar	1450.00	2100.00	45%
Gasa Brillante	Metro	3.50	5.00	43%
Plantas	Docena	100.00	120.00	20%

Adaptado de "Registro de compras", por Área de Administración, Industria de Calzados Boleje E.I.R.L, Huancayo, Perú.

Dentro de los materiales en los que existe más diferencias de precios están los siguientes: el paño industrial, sintético, jebe líquido, empaste, termoplástico para

puntera, termoplástico para talonera, cemento, halogen, limpiopren, primer, antique, pasadores, caja y gasa brillante.

### **Concertación de precios**

Una de las amenazas a la estabilidad de la producción de la empresa es la presencia de grupos comerciales conformados por las distribuidoras locales de insumos y materiales que coordinan los precios de acuerdo con la demanda en el mercado. La coordinación de precios es frecuente y se presenta particularmente cuando hay escases de insumos y materiales, por ejemplo, en temporadas de alta demanda.

Esta concertación de precios entre distribuidores locales provoca un incremento en los precios que afecta al costo de producción. En la Tabla 22, se aprecia la variación de precios que llega hasta un 45% de incremento.

Tabla 21

#### *Comparativa de precios en materiales específicos*

<b>Diferencia de precios en materiales específicos</b>			
<b>Materia prima-insumo-herramienta</b>	<b>Precio en Lima</b>	<b>Precio en Huancayo</b>	<b>% de variación</b>
Termoplástico para talonera (plancha)	S/28.00	S/38.00	36%
Termoplástico para puntera (plancha)	S/25.00	S/28.00	12%
Caja (millar)	S/1,450.00	S/2,100.00	45%
Plantas (docena)	S/100.00	S/120.00	20%
Cemento	S/195.00	S/215.00	10%
Superkal	S/185.00	S/205.00	11%

Adaptado de “Registro de compras”, por Área de Administración, Industria de Calzados Boleje E.I.R.L, Huancayo, Perú.

Por esta razón para la empresa, siempre ha sido una preocupación permanente la adquisición de los insumos y materiales directamente del productor, en vista que una disminución en los costos de estos productos se vería reflejado en el precio final de venta, lo cual significaría la adquisición de ventajas competitivas por diferenciación en costos. Sin embargo, la principal barrera ha sido el aspecto logístico en vista a la dependencia de los medios de transporte convencionales, ya que encarecen el traslado

de materiales e insumos, del productor a la fábrica, además de incrementar el tiempo de transporte, gastos por flete e incremento del riesgo por el traslado.

Por ende, esta amenaza ha sido una de las motivaciones para la integración del transporte propio en las actividades de logística de la cadena de valor de la empresa.

### **Descontrol en los procesos de transporte.**

Los proveedores de transporte no se encuentran comprometidos con respecto a la entrega de los productos, los inconvenientes que ocurren al momento de utilizar el servicio de transporte por empresas son los siguientes:

- Restricción en la oferta de transporte, cuando hay alta demanda por otros productores, en ocasiones las empresas de transporte no se abastecen para transportar la producción de la empresa.
- El precio del servicio de transporte es elevado, y es voluble, pudiendo incrementarse por la demanda.
- Pérdida del control en el tiempo de distribución, los calzados ocasionalmente sufren retrasos para llegar a su destino, lo cual disminuye la satisfacción del cliente y afecta a la experiencia de compra.
- La exposición a riesgos del proveedor, como retrasos, huelgas, accidentes, averías, asaltos y mala manipulación de la mercancía.

### **4.6 Cuadro FODA**

Del análisis F.O.D.A realizado a la empresa, se ha podido resumir la siguiente tabla, que permite visualizar que la empresa tiene más fortalezas y oportunidades, que debilidades y amenazas. Por ende, el proceso de integración realizado por la gerencia fue orientado principalmente a cubrir las debilidades y dependencias en la logística de transporte.

Tabla 22

*Cuadro resumen del FODA de la empresa*

<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>
Los productos de la empresa son de calidad conocida y tienen garantía.	Crecimiento del “mercado objetivo” de nivel socio económico B y C.
La empresa cuenta con una amplia capacidad de producción instalada.	Disminución de la importación de calzado de cuero proveniente de países como China, Vietnam, Brasil etc.
Posicionamiento de la empresa en la zona central del país: Junín, Huancavelica, Ayacucho y Apurímac.	Apoyo de órganos estatales (Indecopi) y protección con medidas <i>antidumping</i> .
Experiencia en la producción y comercialización en el mercado de calzados.	Incremento en el consumo en vestido y calzado
Diversificación de la variedad de líneas de productos.	-
Administración de un punto de venta propio.	-
Posicionamiento de la Imagen corporativa	-
<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>
Falta de Liquidez	Disminución de la exportación de calzados
Nula diferenciación en la producción, calidad y costo del calzado	Incremento en los costos de transporte
Procesos tercerizados	Precios elevados de insumos en los proveedores locales
Costos elevados de distribución	Concertación de precios en los comercios locales, por incremento de la demanda
Costo elevado de logística inversa	Descontrol en el proceso de transporte
Existencia de procesos artesanales y no automatizados.	-

Tomado de “Registro de compras”, por Área de Administración, Industria de Calzados Boleje E.I.R.L, Huancayo, Perú.



## **CAPÍTULO V: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **5.1 Análisis de la cadena de valor de Calzados Boleje**

En el análisis de la cadena de valor de la empresa Calzados Boleje se ha considerado las nueve categorías de actividades genéricas que se conceptualizaron en el aspecto teórico, teniendo presente que el análisis de la cadena de valor es una metodología para representar las principales actividades de la organización, e incluso mediante un análisis minucioso permitiría reconocer las estrategias utilizadas por la organización.

Lo fundamental en esta fase fue reconocer las principales actividades de la organización, Porter (1) señala la cadena de valor es “un conjunto de actividades que se desempeñan para diseñar, producir, llevar al mercado, entregar y apoyar a sus productos.” Por ende, se realizó el reconocimiento de todos los eslabones como se puede apreciar en la Figura 11, para luego ubicar los dos eslabones referidos al aspecto logístico de la organización, tanto interna como externa.

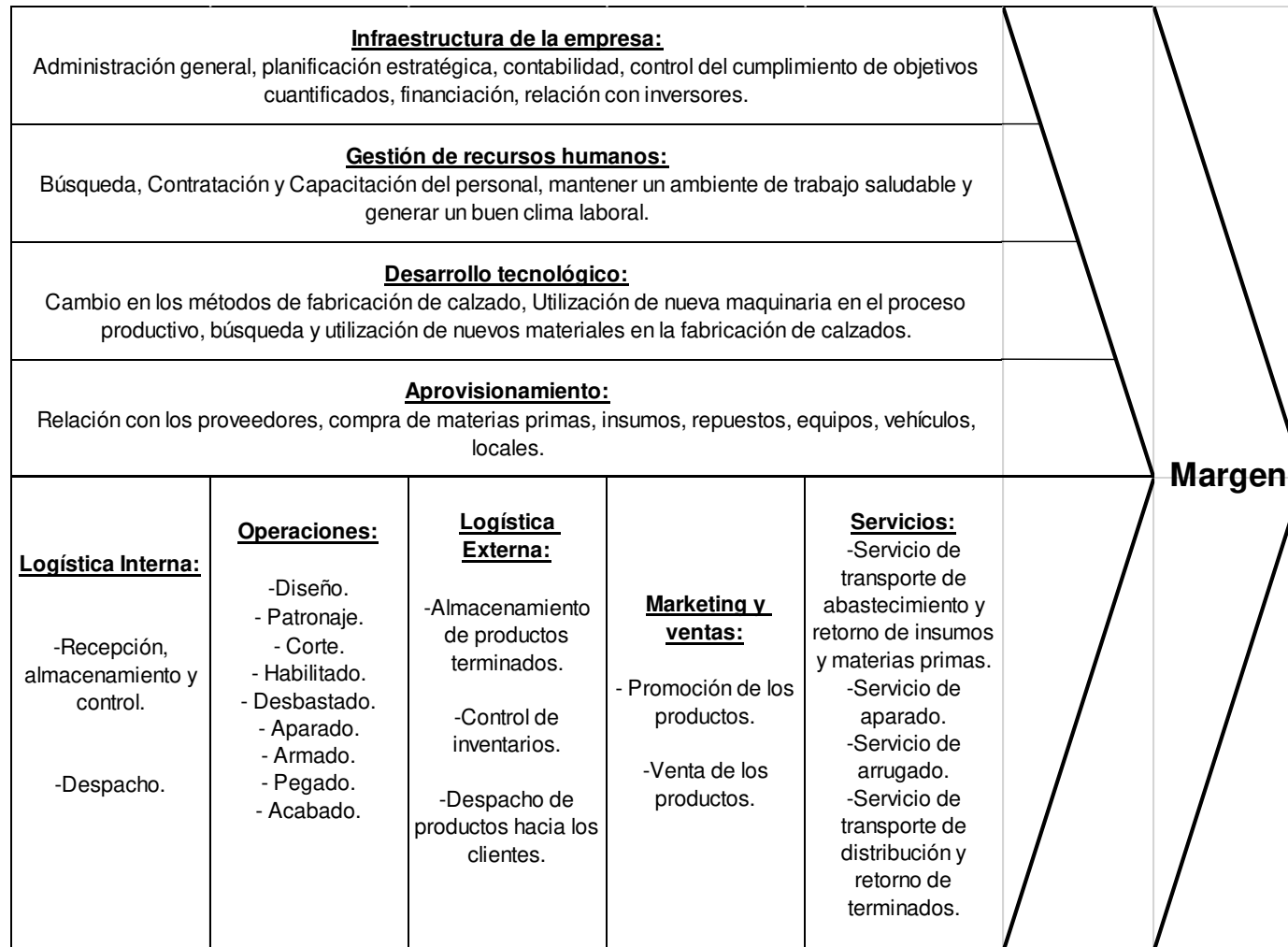


Figura 6. Cadena de valor genérica de la Empresa Calzados Boleje. Adaptado de “Ventaja Competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior”, por M. Porter, 1991, Argentina, Compañía Editorial Continental S.A.

Habiendo identificado estas actividades genéricas, se ha procedido a detallar cada uno de los eslabones en las actividades que los conforman, para obtener la mayor información posible.

### **5.1.1 Infraestructura de la empresa**

La infraestructura que apoya a la cadena de valor de Calzados Boleje consta de las siguientes actividades principales:

**Planeación táctica.** Se dedica a la planificación táctica que es la elaboración de programas los cuales son conjuntos de actividades realizadas para poder implementar una estrategia y también entre sus actividades más importantes se encuentra la elaboración y aprobación de presupuestos necesarios para poder implementar las estrategias.

**Planificación estratégica.** Se dedica a orientar a la empresa hacia el rumbo el cual las partes interesadas de la empresa quieren llegar y como quieren llegar, esto lo logra implantado en la mentalidad de toda la empresa la misión, visión y filosofía organizacional que se van a seguir. También periódicamente realiza un diagnóstico organizacional mediante análisis FODA para poder identificar los puntos en los cuales se debe trabajar, plantea objetivos organizacionales y por último formula estrategias organizacionales para poder alcanzar esos objetivos organizacionales propuestos.

**Planeación operacional.** Define el reglamento interno de trabajo que es donde se plasma el comportamiento exigido a las personas que laboran dentro la empresa y precisa los procedimientos de trabajo y sus secuencias de acciones mediante un flujograma, DOP y DAP.

**Diseño organizacional.** Define la estructura organizacional mediante un criterio funcional, separando cada área según el papel que desempeña, por ejemplo, contabilidad, *marketing*, desarrollo de producto, distribución etc. con la finalidad de obtener un alto nivel de especialización, eficiencia y productividad.

**Dirección.** Se propicia la ejecución de lo planeado mediante un estilo de dirección autocrático donde el ámbito directivo diseña, planifica, asigna y dispone el trabajo sin consultar con los subordinados.

**Contabilidad.** Mantiene los registros financieros actualizados, realiza informes internos que sirven para poder analizar los objetivos planteados, Facilita el control y

vigilancia de los costos de la empresa, da a conocer las ganancias, pérdidas y patrimonio de la empresa, encargado de la declaración de compras y ventas a la Sunat, cálculo de los impuestos y planillas para poder pagarlos.

**Control del cumplimiento de objetivos cuantificados.** Está encargado de monitorizar los indicadores de los objetivos estratégicos para poder tomar decisiones anticipadas y poder alcanzar los objetivos

**Financiación.** Búsqueda de las mejores fuentes de financiación para poder realizar las actividades y objetivos de la empresa.

**Relación con inversores.** Búsqueda de personas que quieran financiar los proyectos de la empresa y también busquen ganancias de sus inversiones.

### **5.1.2 Gestión de recursos humanos**

Las actividades en el eslabón de gestión de recursos humanos están relacionados al manejo de personal, búsqueda y evaluación, así como el mejoramiento del clima laboral.

**Búsqueda y contratación.** Primero el área realiza la definición del perfil del personal según las necesidades de la empresa, realiza la convocatoria de personal, evalúa a los mejores prospectos mediante diferentes pruebas y también probando sus habilidades en área productiva según sea el caso, selecciona a quienes cumplen con el perfil necesitado por la empresa y lo contrata.

**Capacitación del personal.** Se realiza una inducción al puesto de trabajo y a la organización, se le capacita sobre el método de trabajo y si es necesario sobre las actividades que realizará, con la finalidad de que el trabajador se adapte lo antes posible a la empresa y su puesto de trabajo.

**Mantener un ambiente de trabajo saludable.** Realiza reuniones periódicas con cada trabajador para saber en qué estado anímico están frente a la empresa y en su vida personal, realiza reuniones semanales grupales donde se escucha cómo va el trabajo en cada área de los trabajadores, se fomenta el respeto entre todas las partes de la empresa, se celebran los triunfos por ejemplo a final de cada campaña.

### 5.1.3 Desarrollo tecnológico

**Cambio en los métodos de fabricación de calzado.** Modificación de orden de actividades, tiempos, movimientos en procesos productivos con la finalidad de hacerlos más rápidos.

**Utilización de nueva maquinaria en el proceso productivo.** Reemplazo o complementación de la mano de obra con maquinaria con la finalidad de mejorar la calidad de calzados, así como su tiempo de fabricación.

**Búsqueda y utilización de nuevos materiales en la fabricación de calzados.** Las actividades principales están orientadas al reemplazo de materiales utilizados actualmente, por materiales que tienen mayor facilidad de uso, más resistentes y que puedan brindar mayor calidad al calzado, etc. Con la finalidad de mejorar el proceso productivo, así como el producto final.

### 5.1.4 Aprovechamiento

**Relación con los proveedores.** Las actividades son visitar las instalaciones de los proveedores con la finalidad de conocer su proceso productivo, conocer sus fortalezas, debilidades, limitaciones. Planificación de los pedidos juntamente con el proveedor. Se concreta por escrito las especificaciones del material o insumo requerido. Se evalúa a los proveedores, su puntualidad, especificaciones de los productos, entrega de comprobantes de pago, etc. Se realiza una revisión anual de los proveedores, para poder saber con qué proveedores seguir trabajando y con qué proveedores suspender o cortar la relación de trabajo.

**Compra de materias primas, insumos y otros.** Realiza los pedidos en cantidad, especificaciones, tiempo y acuerda la forma de pago al proveedor. Las actividades comprenden la compra de materiales, insumos, repuestos para máquinas, vehículos, etc.

### 5.1.5 Logística interna

El proceso de logística interna está compuesto por las actividades de transporte interno, recepción, verificación, registro y almacenamiento de la materia prima e insumos que requiere la empresa para la producción.

En la cadena de valor sin integración, este eslabón estaba condicionado a actividades desarrolladas en la logística interna, como el traslado de productos del proveedor a la empresa de transportes, embalados, esperas para embarque, etc. Cabe señalar que un factor que influye en el costo por traslado de las materias primas e insumos es el volumen y peso de dichos materiales, en vista que la capacidad de transporte de las empresas es limitada, el cobro es por costal de materia prima e insumos y su peso aproximado. Igualmente se adiciona el traslado de las materias primas e insumos, del lugar de desembarque de la empresa de transporte hacia la planta de producción, mediante el alquiler de transporte urbano como taxis o camionetas.

En la cadena de valor con integración se han suprimido actividades que se duplicaban en el proceso sin integración, como por ejemplo las actividades duplicadas de inventario y embalajes.

#### **5.1.6 Operaciones**

Estas actividades están directamente ligadas al aspecto productivo del calzado en la planta, teniendo las siguientes operaciones:

**Diseño.** Se plantea el diseño del calzado según las normas técnicas, tendencia y colección al que pertenece el modelo.

**Patronaje.** Se proporcionan las tallas al diseño según la serie en la que se quiere el diseño, las series más comunes son 21-26, 27-32, 33-37, 38-43.

**Corte.** Se realiza el corte del cuero y badana según las piezas del modelo.

**Habilitado.** Se realiza el marcado, timbrado, sellado de las piezas de cuero.

**Desbastado.** Se disminuye la densidad del borde de las piezas de cuero

**Aparado.** Se realiza la unión de las piezas mediante costura a máquina.

**Armado.** Se realiza la unión del corte a la horma y la carnaza.

**Pegado.** Se realiza el pegado de la planta al corte ya formado por la horma.

**Acabado.** Se descalza el calzado, se coloca la plantilla al calzado y se dan los últimos retoques a la apariencia del calzado y se encaja.

### **5.1.7 Logística externa**

El proceso de logística externa está compuesto por las actividades de almacenamiento de los productos terminados, inventario; embalaje, transporte a la ciudad de destino y distribución hacia los clientes.

**Almacenamiento de productos terminados.** Se almacena los productos terminados según sus códigos y líneas de productos en el almacén de productos terminados.

**Control de inventarios de productos terminados.** Se controla los productos terminados que estén en el almacén para tener un mayor control y para poder distribuirlos ágilmente a los clientes.

**Embalaje de productos para su despacho.** Se realiza el embalaje de los productos terminados en cajas con la finalidad de evitar su deterioro en el trayecto hacia el cliente.

**Transporte de productos de la fábrica al terminal.** Se realiza mediante transporte urbano como taxis.

**Transporte de productos de la planta a los clientes.** Se realiza mediante transporte urbano como taxis.

### **5.1.8 Marketing y ventas**

**Promoción de productos.** Se realiza la publicidad de los calzados por los distintos medios como: radio, medios impresos como volantes y por las redes sociales.

**Venta de los productos.** La venta de los productos se realiza presencialmente visitando a los clientes y atendiéndoles en la fábrica, también por medios virtuales como Whatsapp y Facebook.

### **5.1.9 Servicios**

**Transporte de abastecimiento y retorno de materias primas.** Consiste en el transporte de las materias primas e insumos del proveedor a la planta de producción.

**Servicio de aparado.** El servicio de aparado es uno de los procesos productivos el cual los trabajadores lo realizan en sus propios domicilios para su mayor facilidad y

productividad los cortes deben ser transportados de la fábrica hacia sus domicilios y una vez terminados los lotes deben ser recolectados y devueltos a la planta de producción.

**Servicio de arrugado.** En el servicio de arrugado los trabajadores lo realizan en sus domicilios, para su mayor facilidad y productividad los cortes ya aparados deben ser transportados de la fábrica hacia sus domicilios y una vez terminados los lotes deben ser recolectados y devueltos a la planta de producción.

**Servicio de transporte de distribución y retorno de productos terminados.** Consiste en el transporte de los productos terminados a las ciudades donde se encuentran los clientes mayoristas.

## **5.2 Cadena de Valor de los Proveedores de Transporte**

Las empresas proveedoras del servicio de transporte, que prestaban sus servicios a la empresa antes del proceso de integración vertical realizadas, se clasificaban por el servicio prestado, tanto para la adquisición de materias primas e insumos y la distribución de los productos terminados. Son dos las empresas con mayor actividad en el último periodo: Antezana y Molina.

### **5.2.1 Proveedores de transporte orientado a la adquisición**

El proveedor de transporte de la materia prima e insumos de la organización, hacia la planta de producción antes del proceso de integración era Antezana. Esta empresa realizaba el trayecto de Lima hacia Huancayo y viceversa, con un precio aproximado por transporte de S/30.00 soles por costal que la empresa transportaba.

Las actividades que realiza la empresa proveedora de transporte se pueden apreciar en la Figura 12, que proporciona una idea de las actividades complementarias que realizaba el personal de la Empresa Calzados Boleje, antes de embarcar la materia prima e insumos. En la Tabla 24, se describen los costos operativos de la Empresa Antezana de las actividades realizadas para el transporte de la materia prima e insumos, considerando un lote de 60 paquetes. Se puede destacar que el tiempo de transporte supera las 42 horas con un costo elevado de S/1036.70.



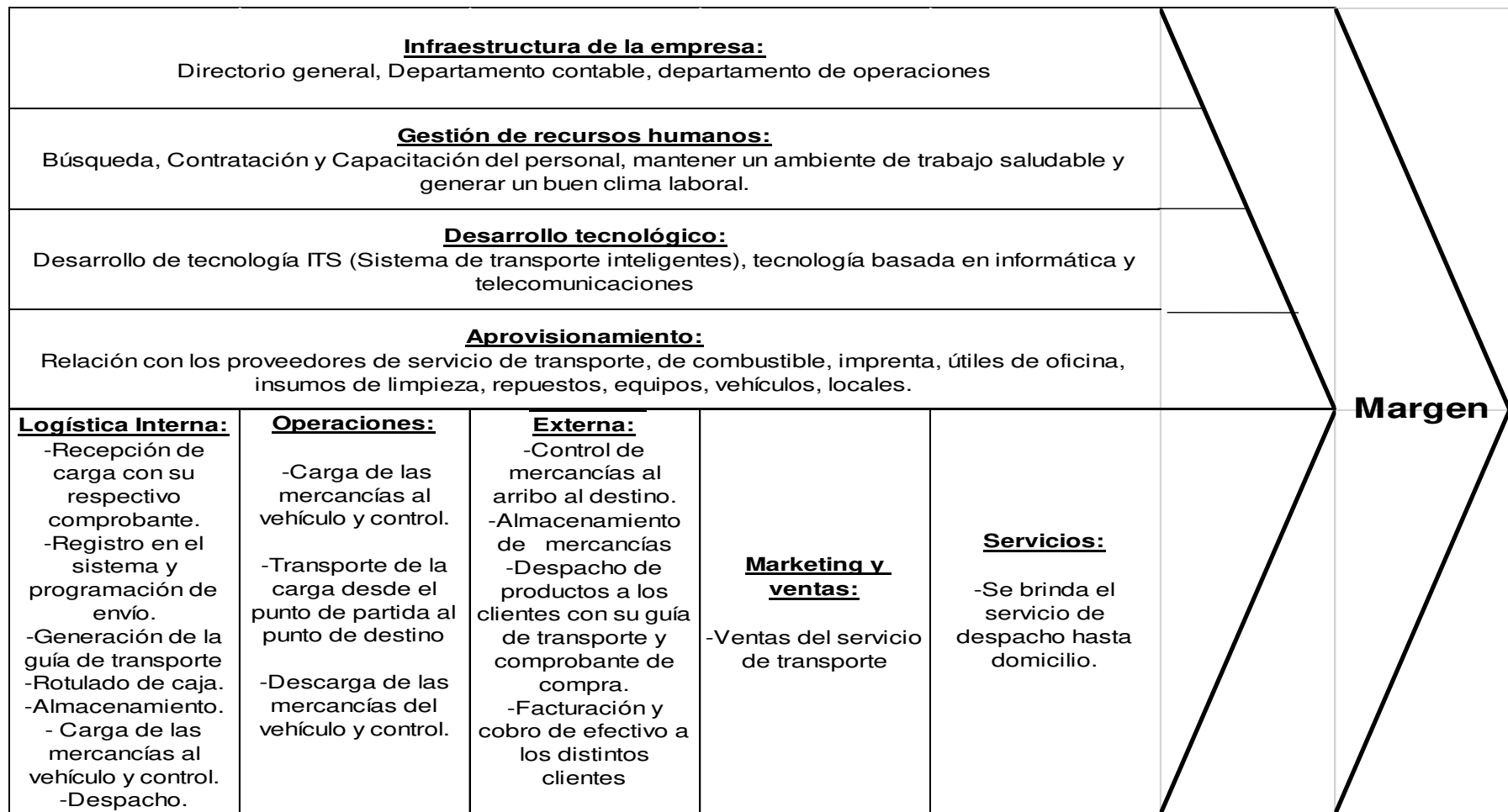


Figura 7. Cadena de valor genérica de la Empresa de transportes Antezana. Adaptado de “Ventaja Competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior”, por M. Porter, 1991, Argentina, Compañía Editorial Continental S.A.

Tabla 23

*Costos operativos de Transporte en Antezana*

Actividad	Ítem	Tiempo	N. personas	Costo S/.	Costo total S/.
Recepción de carga con su respectivo comprobante.	Personal de atención al cliente	180 min	1	15.00	15.00
Registro en el sistema y programación de envío.	Personal de atención al cliente	240 min	1	20.00	20.00
Generación de la guía de transporte.	Personal de atención al cliente	180 min	1	15.00	15.00
Rotulado de costal.	Personal de atención al cliente	120 min	1	10.00	10.00
Almacenamiento.	Personal de almacén	240 min	2	20.00	40.00
Carga de las mercancías al vehículo y control.	Personal de almacén	360 min	5	30.00	150.00
Despacho hacia destino.	Personal Administrativo	20 min	1	1.70	1.70
Transporte de la carga desde el punto de partida al punto de destino.	Chofer	420 min	2	60.00	120.00
	Copiloto		1	35.00	35.00
	Combustible			375.00	375.00
	Peaje			50.00	50.00
	Viáticos			0.00	0.00
Descarga, almacenamiento y control de las mercancías recién llegadas	Personal de almacén	360 min	5	30.00	150.00
Despacho de productos a los clientes con su guía de transporte y comprobante de compra.	Personal de atención al cliente	240 min	2	20.00	40.00
Facturación y cobro de efectivo a los distintos clientes	Personal de atención al cliente	180 min	1	15.00	15.00
<b>Total de tiempo</b>		42 h 20 min	<b>Costo total</b>		1036.70

Adaptado de "Procedimiento de transporte de encomiendas", Área de despacho y recepción de encomiendas de la empresa Antezana. Huancayo, Perú.

*Nota:* El cuadro detalla los costos operativos incurridos en la Empresa Antezana, por el transporte de 60 paquetes de mercadería de Lima a Huancayo.

### **5.2.2 Proveedores de transporte orientado a la distribución**

El principal proveedor de transporte de la organización antes del proceso de integración vertical, orientado al transporte de los productos terminados para su distribución era la Empresa Molina, en vista que sí cubre la demanda de transporte hacia las principales rutas del interior del país. En la Figura 13, se aprecia la cadena de valor genérica de la empresa de transportes Molina y las actividades que realiza.

La Empresa Molina realiza el trayecto de Huancayo hacia Huanta, Huamanga, Andahuaylas y Huancavelica y viceversa, y el precio aproximado por transporte que pagaba la empresa era de S/40.00 por caja de cinco docenas, el pasaje de la persona que llevaba y repartirá la mercadería era de S/. 40.00 hasta Huanta, S/. 60.00 hasta Huamanga y S/. 100.00 hasta Andahuaylas. Se debe señalar que a estos costos operativos se añade, los costos por hospedaje y contratación de servicios de transporte urbano en la ciudad.

En la Tabla 25, se describe los costos operativos de las actividades realizadas para el transporte por la Empresa Molina, de los productos terminados considerando un lote de 20 paquetes. Se puede destacar que el tiempo de transporte se estimó en 21.30 horas, con un costo logístico de S/. 604.40.

A diferencia de los costos logísticos por adquisición de materia prima e insumos, en los costos logísticos por distribución los costos por almacén disminuyen. El cuadro detalla los costos operativos incurridos en la Empresa Molina, por el transporte de 20 paquetes de mercadería de Huancayo a Andahuaylas.

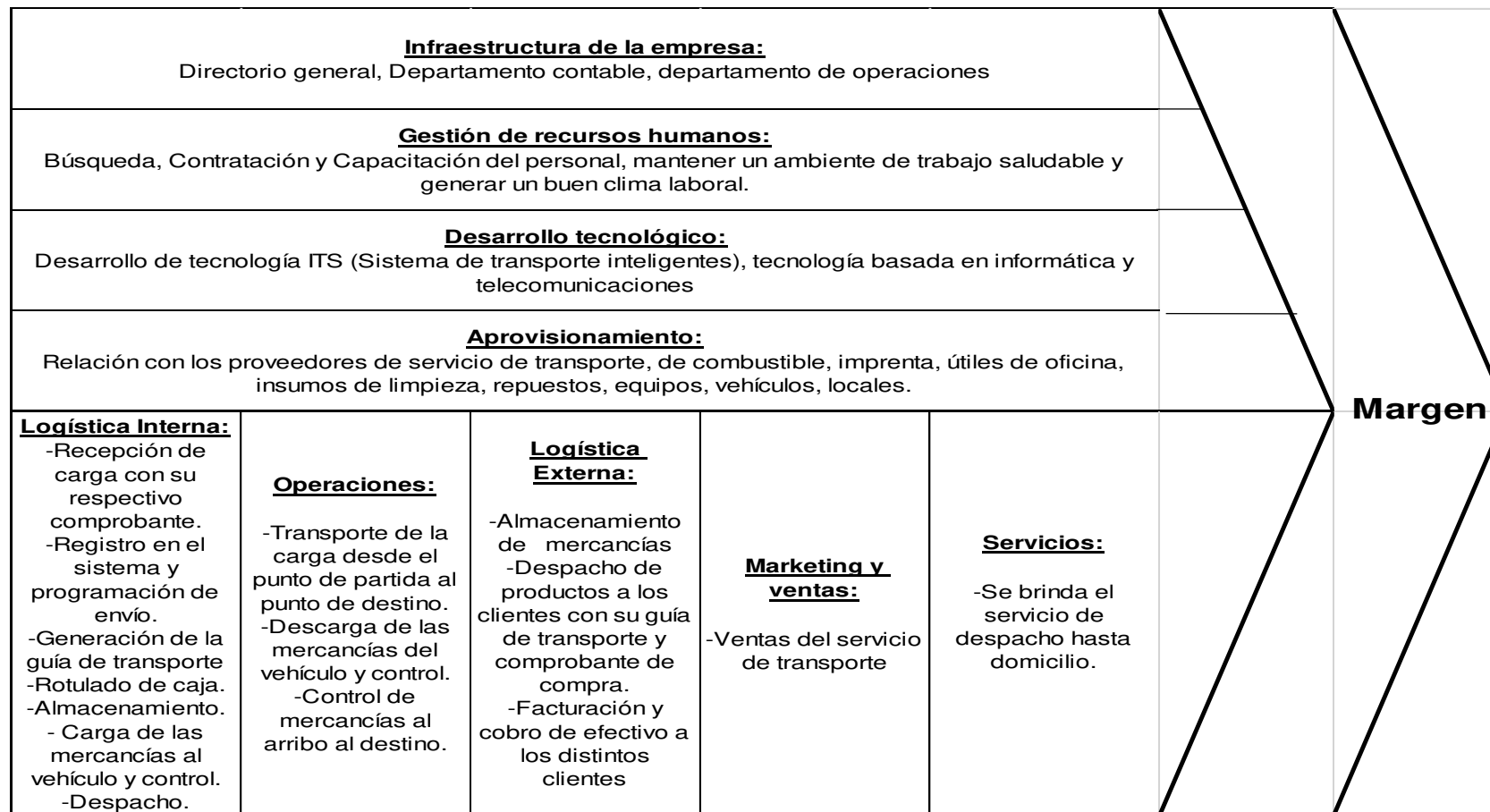


Figura 8. Cadena de valor genérica de la Empresa de transportes Molina. Adaptado de “Ventaja Competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior”, por M. Porter, 1991, Argentina, Compañía Editorial Continental S.A.

Tabla 24

*Costos operativos en la empresa Molina*

Actividad	Ítem	Tiempo	N. personas	Costo S/.	Costo total S/.
Recepción de carga con su respectivo comprobante.	Personal de atención al cliente.	60 min	1	5.00	5.00
Registro en el sistema y programación de envío.	Personal de atención al cliente.	100 min	1	8.40	8.40
Generación de la guía de transporte.	Personal de atención al cliente.	60 min	1	5.00	5.00
Rotulado de caja.	Personal de atención al cliente.	40 min	1	3.40	3.40
Almacenamiento.	Personal de almacén.	80 min	1	6.70	6.70
Carga de las mercancías al vehículo y control.	Personal de almacén.	120 min	3	10.00	30.00
Despacho hacia destino.	Personal administrativo.	20 min	1	1.70	1.70
Transporte de la carga desde el punto de partida al punto de destino.	Chofer.	540 min	2	75.00	150.00
	Copiloto.		1	45.00	45.00
	Combustible.			300.00	300.00
	Peaje.			7.50	7.50
	Viáticos.			0.00	0.00
Descarga, almacenamiento y control de las mercancías recién llegadas.	Personal de almacén.	120 min	3	10.00	30.00
Despacho de productos a los clientes con su guía de transporte y comprobante de compra.	Personal de atención al cliente.	80 min	1	6.70	6.70
Facturación y cobro de efectivo a los distintos clientes.	Personal de atención al cliente.	60 min	1	5.00	5.00
<b>Total de tiempo</b>		21 h y 33 min	<b>Costo total</b>		604.40

Adaptado de “Procedimiento de transporte de encomiendas”, por Área de despacho y recepción de encomiendas de la empresa Molina. Huancayo, Perú.

### 5.3 Actividades para el Abastecimiento y Distribución

#### 5.3.1 Actividades de abastecimiento sin integración

El abastecimiento de materias primas anterior al proceso de integración vertical era complejo y dependía de la cadena de valor de las empresas de transporte, como se aprecia en la Figura 14.

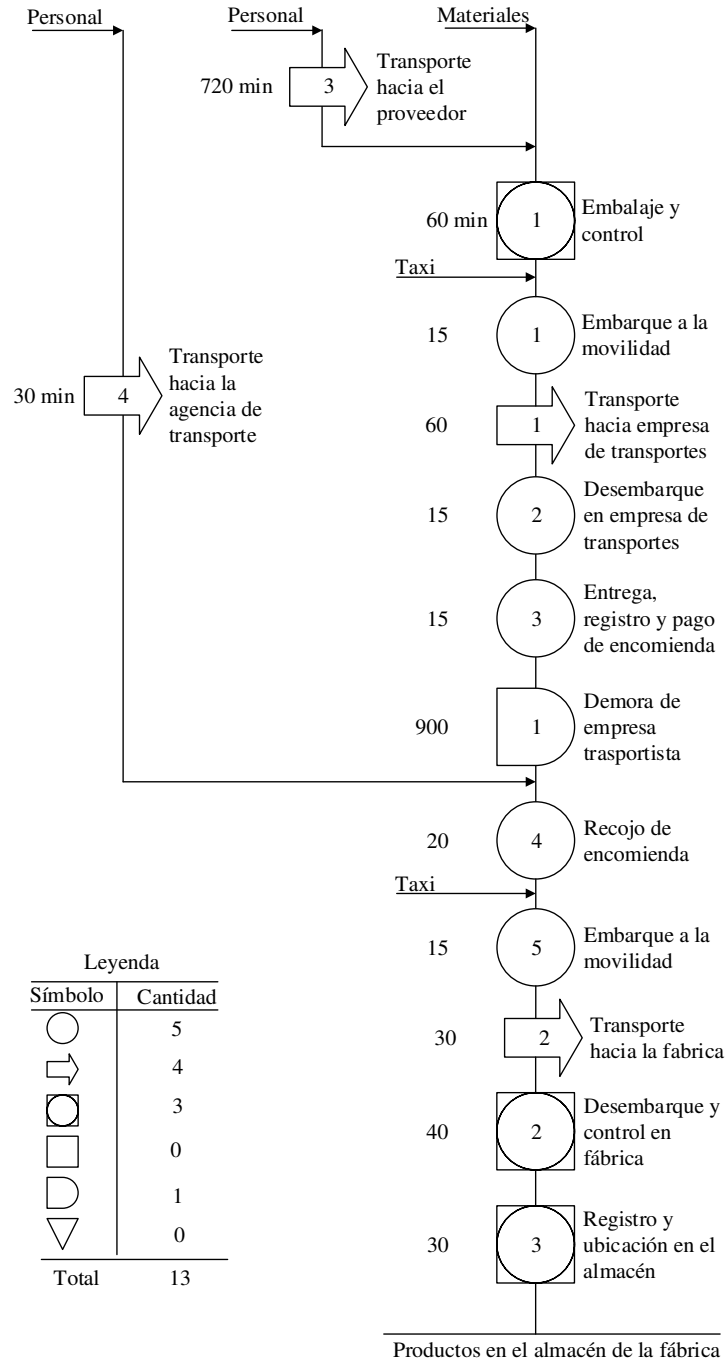


Figura 9. D.A.P. de actividades de abastecimiento sin integración. Adaptado de “Estudio del trabajo” por R. García, México, Editorial Mc Graw Hill.

La demora se generaba principalmente en el embarque, desembarque y el proceso de transporte que es manejada por la cadena de valor de la empresa transportista. En el análisis de las actividades y procesos de abastecimientos, se obtuvo que el tiempo total de abastecimiento de materia prima, en la empresa era de 1950 minutos como promedio, considerando al proveedor más alejado en la región de Lima (Rímac-Lima).

Se debe señalar, que el tiempo estimado fue obtenido sin considerar la programación de salidas de los ómnibus de transporte y la disposición de estos para almacenar la cantidad de equipaje generado.

### **5.3.2 Actividades de distribución sin integración**

La distribución de productos terminados anterior al proceso de integración vertical se realizaba organizando las entregas por ciudad y dependía de la cadena de valor de las empresas de transporte. Igualmente, que, en el proceso de adquisición de materias primas, el mayor tiempo consumido se generaba en las actividades de embarque, desembarque y el proceso de transporte que es manejada por la cadena de valor de la empresa transportista, como se puede apreciar en la Figura 15. El tiempo total de distribución que se obtuvo para la ciudad más alejada fue de 2145 minutos, la distribución realizada en la ciudad de Andahuaylas, región Apurímac.

Se debe indicar que, en la secuencia de actividades no se consideró los tiempos de espera por disponibilidad de unidades de transporte para el embarque y programación de salida habitual de las empresas de transporte, que es un factor que genera retrasos en los tiempos estimados de distribución.

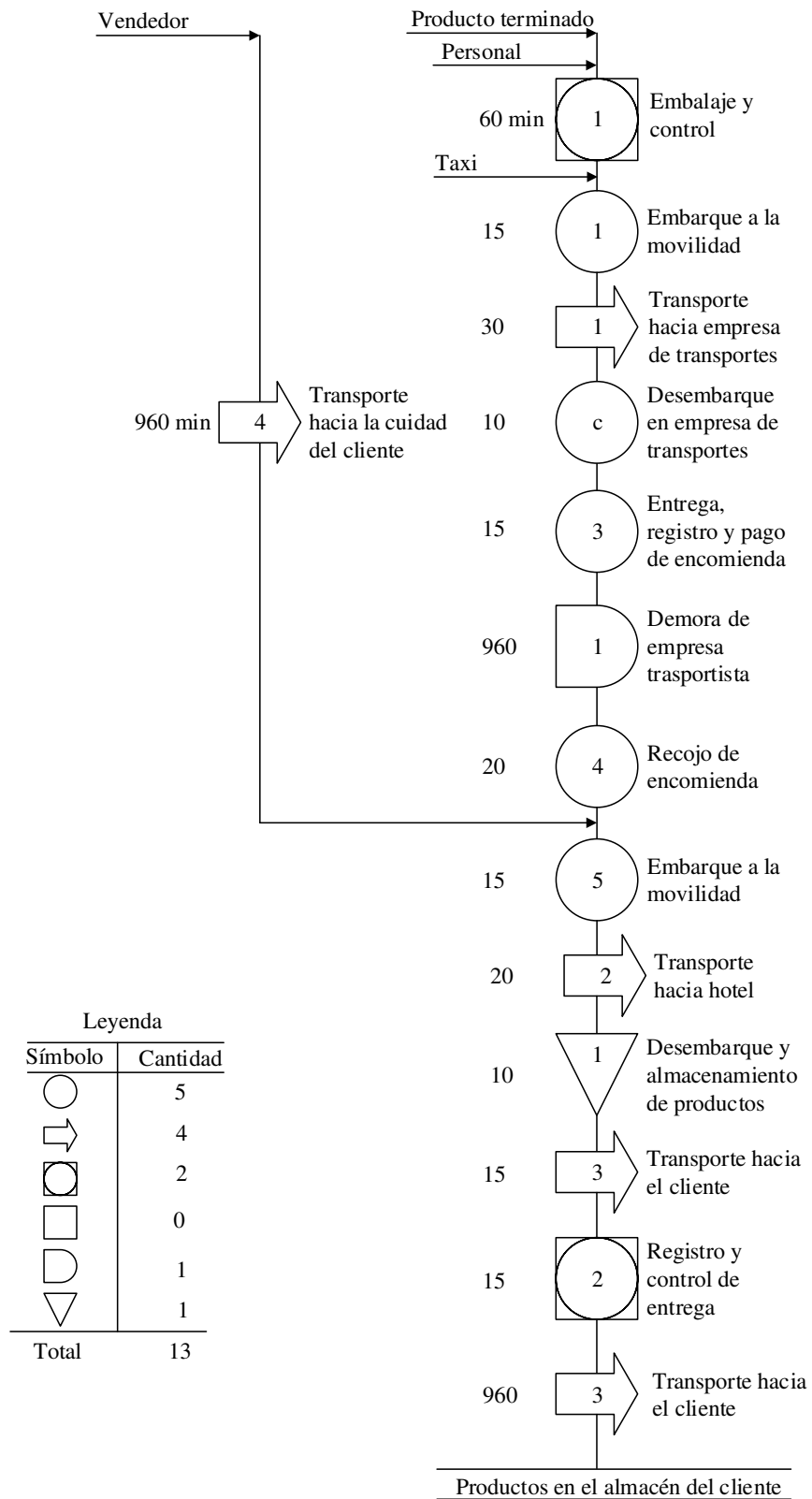


Figura 10. D.A.P. de actividades de distribución sin integración. Adaptado de “Estudio del trabajo” por R. García, México, Editorial Mc Graw Hill.



### 5.3.3 Actividades de abastecimiento con Integración

El abastecimiento de materias primas con el proceso de integración vertical se simplificó, obviando algunos procedimientos pertenecientes a las empresas de transportes, obteniendo un tiempo total en el proceso de abastecimiento de materias primas, de 1073 minutos, para el proveedor más alejado que se encuentra ubicado en el distrito de Rímac-Lima.

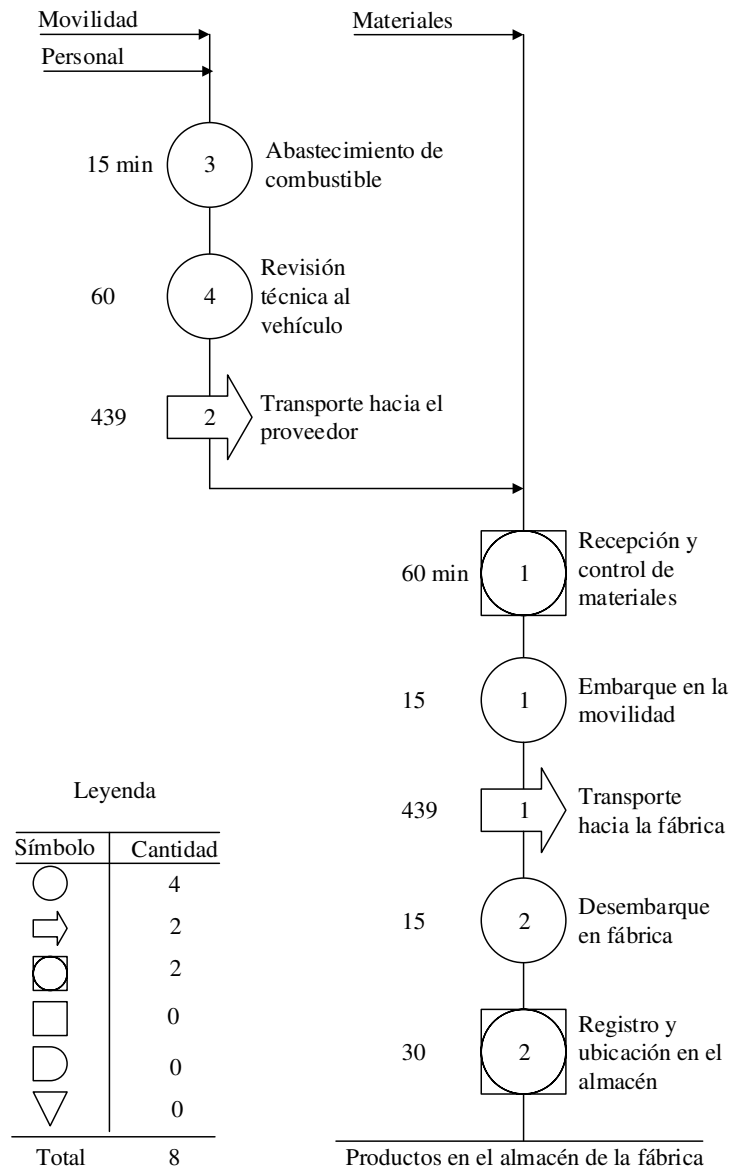


Figura 11. D.A.P. de actividades de abastecimiento con integración. Adaptado de “Estudio del trabajo” por R. García, México, Editorial Mc Graw Hill.

Se debe indicar que, con la integración vertical, uno de los beneficios más apreciados es el transporte directo del proveedor a los almacenes de la industria. Es decir, se obvió los desplazamientos en la adquisición de materias primas e insumos del proveedor hacia los terminales terrestres y también los tiempos de espera en los terminales por disponibilidad de unidades de transporte y programación de salidas que tienen las empresas de transporte.

#### **5.3.4 Actividades de distribución con Integración**

En la distribución de productos terminados con integración vertical, al elaborar la secuencia de actividades y procesos se pudo apreciar que la empresa planificó su proceso de distribución, obviando las esperas en los terminales terrestres y horarios de salida. Es decir, se consideró las condiciones idóneas o un proceso ideal sin considerar los imprevistos y esperas que se deben a múltiples factores y que son frecuentes en la distribución de los productos terminados.

Asimismo, se verificó que uno de los beneficios es el transporte directo al cliente, incluso dentro de la ciudad, proceso que anteriormente se realizaba mediante la descarga de los productos en un almacén u hotel, y de ese punto se distribuía a los clientes adquiriendo un medio de transporte local como se aprecia en la Figura 15, en la secuencia de procesos de distribución sin Integración Vertical.

En el tiempo estimado de los procesos de distribución con integración vertical, se determinó que el tiempo total de distribución al cliente más alejado fue de 1600 minutos, en la ciudad de Andahuaylas-Apurímac con un proceso simplificado como se aprecia en la Figura 17.

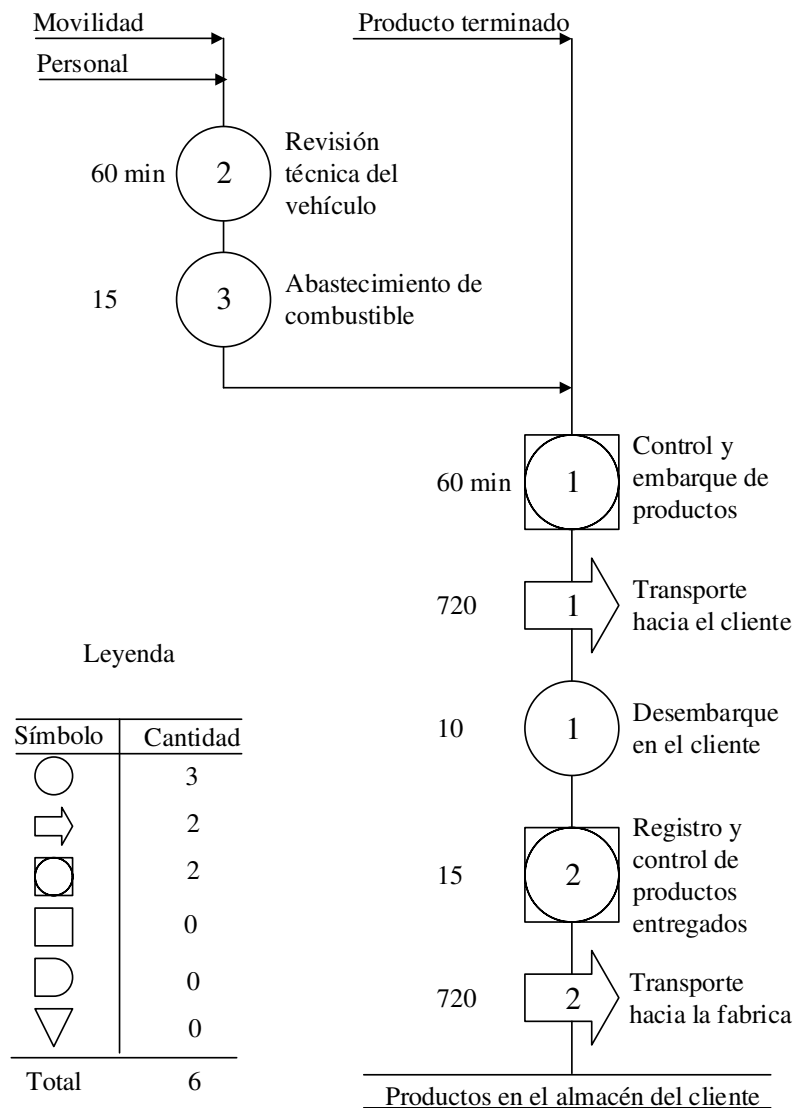


Figura 12. D.A.P. de actividades de distribución con integración. Adaptado de “Estudio del trabajo” por R. García, México, Editorial Mc Graw Hill.

#### 5.4 Análisis de Tiempos en la Empresa sin Integración Vertical

Para realizar este análisis de tiempos, se consideró todos los viajes realizados mensualmente durante los dos periodos definidos para el estudio, dichos periodos se clasificaron en el periodo de enero-abril y el periodo de mayo-agosto. Además, se debe señalar que en cada mes se tabuló, el transporte realizado de materias primas e insumos en las actividades de abastecimiento y el transporte de productos terminados en las actividades de distribución.

En cada viaje, se consideró el tiempo de transporte utilizado, los kilómetros recorridos y los costos logísticos tanto para adquisición de materias primas como para la distribución de productos terminados. Esto permitió establecer un tiempo promedio por viaje, así como los kilómetros recorridos en este tiempo y el costo promedios por kilómetro de viaje.

#### 5.4.1 Tiempo promedio de abastecimiento sin integración

En las actividades de abastecimiento sin integración vertical, se determinó que en el periodo en el cual la empresa se abastecía de insumos y materias primas haciendo uso de las empresas de transporte realizó 25 viajes por mes aproximadamente, con un tiempo estimado de 283 minutos y 120 kilómetros recorridos en promedio como se aprecia en la Tabla 26.

Tabla 25

*Tiempo promedio de abastecimiento sin integración*

<b>Tiempo promedio y kilómetros recorridos</b>			
Mes	Tiempo promedio por mes (min)	Promedio km recorridos	N. de viajes
Enero	362	148	29
Febrero	246	123	38
Marzo	316	129	12
Abril	208	82	19
Promedio	283	120	25

Adaptado de “Costos de abastecimiento y distribución”, por Área de Administración, Industria de Calzados Boleje E.I.R.L, Huancayo, Perú.

Con estos resultados se puede apreciar que la empresa de Calzados Boleje realizaba una gran actividad en la adquisición de insumos mensualmente, en vista que los proveedores se encuentran en diferentes distritos de la región Lima y región Junín.

En la figura 18 se verifica que la mayor actividad se realizó en el mes de febrero, definido por los requerimientos de insumos para el periodo escolar donde se incrementa la demanda de calzado. Respecto al mayor tiempo consumido en el transporte, se

obtuvo que en enero el tiempo promedio de transporte fue de 362 minutos con un promedio de 148 km recorridos por viaje.

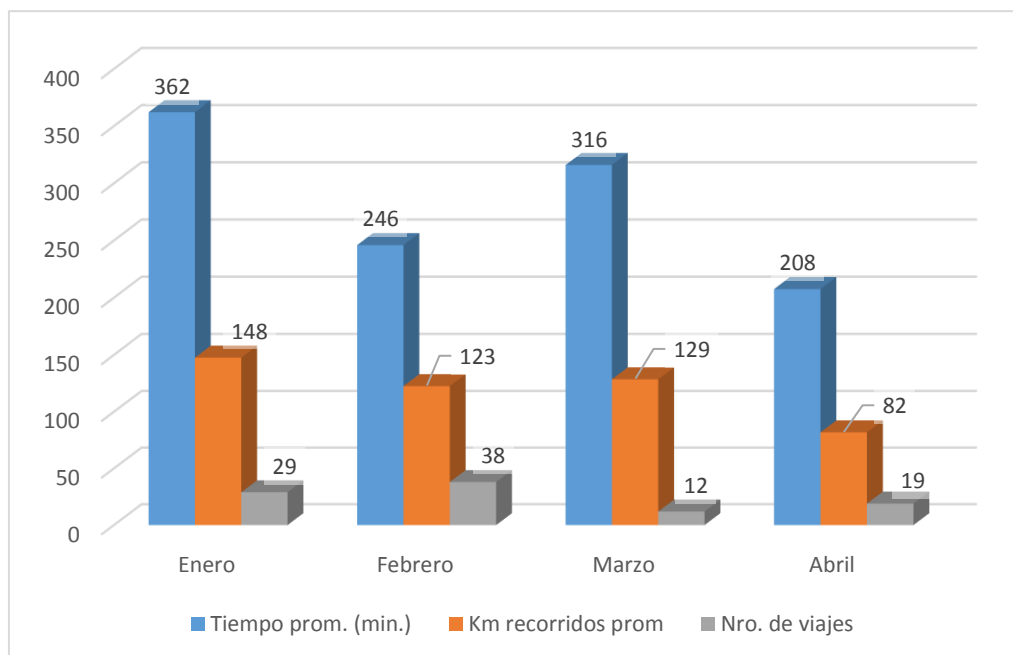


Figura 13. Tiempo promedio mensual para abastecimiento de insumos y materias. Adaptado de “Costos de abastecimiento y distribución”, por Área de Administración, Industria de Calzados Boleje E.I.R.L, Huancayo, Perú.

#### 5.4.2 Tiempo promedio de Distribución sin integración

En la distribución de productos terminados sin integración vertical se realizaron un promedio de 40 viajes por mes. Siendo el mes con mayor actividad el mes de febrero, con 72 viajes realizados por la demanda de calzado en época escolar, como se aprecia en la Tabla 27.

Tabla 26

*Tiempo promedio de distribución de productos terminados sin integración*

<b>Tiempo promedio y kilómetros recorridos en la distribución</b>			
Mes	Tiempo promedio (min)	Promedio de km recorridos.	N. de viajes
Enero	55	24	15
Febrero	68	31	72
Marzo	109	53	42
Abril	143	71	30
PROMEDIO	94	45	40

*Nota:* Adaptado de “Costos de abastecimiento y distribución”, por Área de Administración, Industria de Calzados Boleje E.I.R.L, Huancayo, Perú.

En la tabla anterior, se puede observar que el promedio de kilómetros recorridos por viaje fue de 45 km, lo que indica que una gran parte de los clientes de la industria de calzados Boleje se encuentra a distancias cercanas dentro de las provincias de la región Junín. El tiempo promedio de recorrido en la distribución de productos terminados utilizando las empresas de transporte fue de 94 minutos por viaje (Tabla 27).

En la Figura 19 se aprecia que en el mes de abril en la distribución sin integración vertical se utilizó un promedio de 143 minutos por viaje, con 71 km de promedio por viaje realizado.

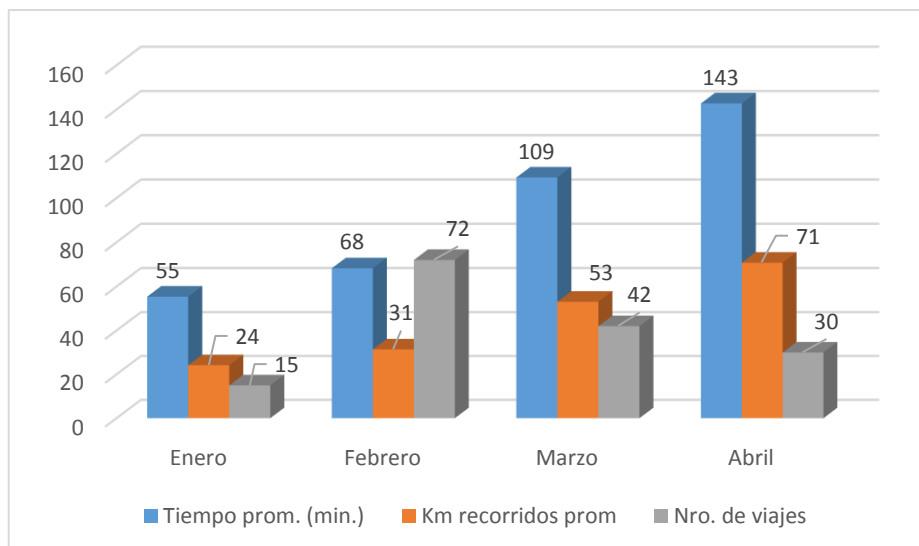


Figura 14. Tiempo promedio de distribución de productos terminados sin integración. Adaptado de “Costos de abastecimiento y distribución”, por Área de Administración, Industria de Calzados Boleje E.I.R.L, Huancayo, Perú.

## 5.5 Análisis de Tiempos en la Empresa con Integración Vertical

### 5.5.1 Tiempo promedio de abastecimiento con integración

Con la integración vertical del área logística en la empresa de calzados Boleje el número de viajes para el abastecimiento de insumos y materias primas se redujo, además disminuyendo el tiempo promedio de viaje a 216 minutos para distancias de 159 km por viaje, como se puede apreciar en la Tabla 28.

Tabla 27

*Tiempo promedio de abastecimiento con integración*

Tiempo promedio y kilómetros recorridos en el abastecimiento			
Mes	Tiempo prom. (min)	Promedio de km recorridos	N. de viajes
Mayo	187	133	14
Junio	268	201	6
Julio	220	162	19
Agosto	188	140	20
	216	159	15

Nota: Adaptado de “Costos de abastecimiento y distribución”, por Área de Administración, Industria de Calzados Boleje E.I.R.L, Huancayo, Perú.

En la figura 20, se aprecia que el mes con menor número de viajes fue el mes de junio, sin embargo, se considera que el promedio de kilómetros recorridos en ese mes supera a los demás meses, asimismo la distancia promedio se incrementó. Estos resultados reflejan que los viajes de abastecimiento de materia prima e insumos fueron más prolongados, es decir en un solo viaje la empresa aprovecha para abastecerse con la mayor cantidad posible de insumos y materias primas.

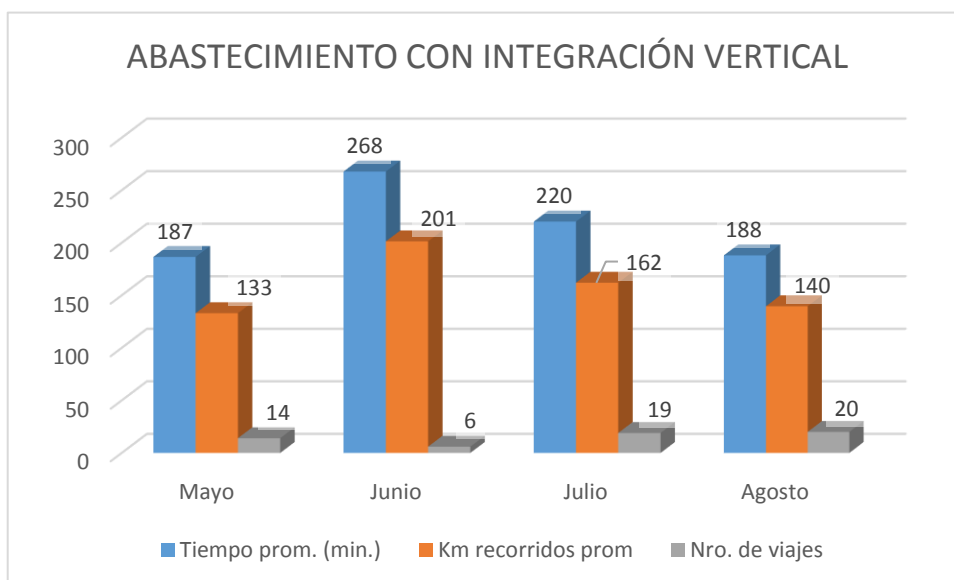


Figura 15. Tiempo promedio de abastecimiento con integración. Adaptado de “Costos de abastecimiento y distribución”, por Área de Administración, Industria de Calzados Boleje E.I.R.L, Huancayo, Perú.

### 5.5.2 Tiempo promedio de Distribución con integración

En la distribución de los productos terminados con el proceso de integración vertical, se verificó que el número de viajes disminuyó a 25 como promedio de los cuatro meses. Sin embargo, el tiempo promedio de viaje se mantuvo cercano a los resultados sin integración (89 minutos con integración a 94 minutos sin integración). Se aprecia además en la Tabla 29, que, en el mes de mayo, la cantidad de viajes fue mayor con un tiempo promedio por viaje de 138 minutos y 97 kilómetros recorridos.

Con la cantidad promedio de kilómetros recorridos (59 km) que se aprecia en la Tabla 29, se verifica que la mayor cantidad de clientes se encuentran en un ámbito local.



Tabla 28

*Tiempo promedio de distribución de productos terminados con integración*

<b>Tiempo promedio y kilómetros recorridos en la distribución con integración</b>			
Mes	Tiempo Promedio (min)	Promedio de km recorridos.	N. de viajes
Mayo	138	97	42
Junio	114	80	30
Julio	23	8	11
Agosto	82	50	15
PROMEDIO	89	59	25

*Nota:* Adaptado de “Costos de abastecimiento y distribución”, por Área de Administración, Industria de Calzados Boleje E.I.R.L, Huancayo, Perú.

Considerando estas actividades, en el resumen mensual de tiempo promedio de distribución de productos terminados en el periodo de integración vertical, considerando los diversos proveedores de Calzados Boleje, se determinó que en el mes de Julio y agosto los números de viajes realizados fueron mínimos al igual que los kilómetros recorridos como se aprecia en la Figura 21.

En lo que corresponde al tiempo promedio de recorrido, se debe añadir que el transporte de mercaderías a los clientes se realiza con mayor frecuencia dentro del mercado regional, en distancias cortas, por ende, el tiempo de distribución se incrementa debido al tráfico y también a los límites de velocidad establecidos en la ciudad.

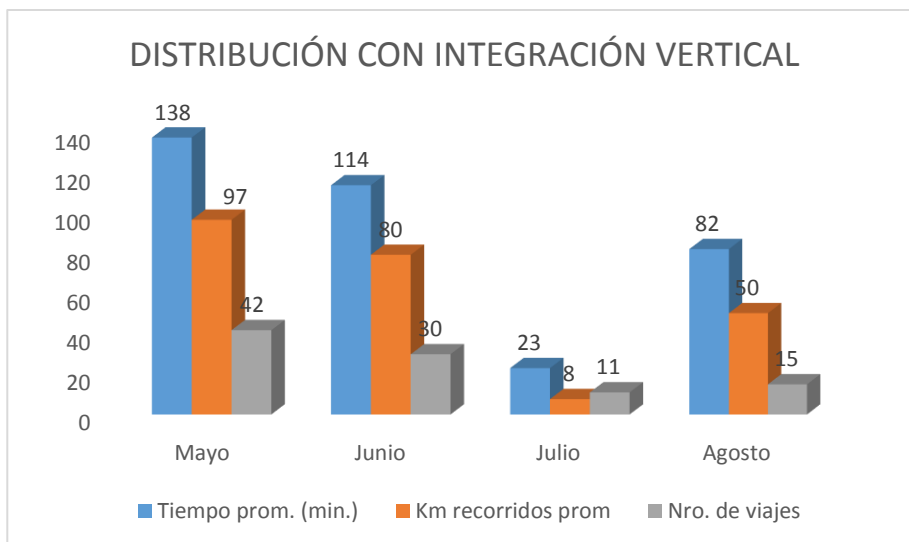


Figura 21. Tiempo promedio para distribución de productos terminados con integración. Adaptado de “Costos de abastecimiento y distribución”, por Área de Administración, Industria de Calzados Boleje E.I.R.L, Huancayo, Perú.

## 5.6 Análisis de costos de transporte en la Empresa sin

### Integración

#### 5.6.1 Costos en los procesos de Logística de Abastecimiento Sin

#### Integración.

En los procesos de abastecimiento de industrias de Calzado Boleje, los costos se definieron tomando en cuenta las diversas actividades internas de transporte.

En las actividades internas se consideró el recojo de los insumos enviados por los proveedores, se definió que un costal o paquete de insumos genera un costo total de S/. 61.30 soles en el proceso de abastecimiento, como se puede apreciar en la **Tabla 30**.

Este costo generado implica el pago de flete por los insumos transportados con un costo fijo de S/. 30.00 soles por paquete. Además, se agregó el costo por el personal que participa en el transporte del costal, obteniéndose que el tiempo por unidad de insumos o paquete es de S/. 6.30 soles. Por último, el costo de movilidad de la fábrica

a la agencia de transportes y viceversa es de S/. 25.00 soles. A continuación, se plasman los costos del transporte en la siguiente Tabla.

Tabla 30

*Costos por transporte de los costales de insumos sin integración*

<b>Actividad</b>	<b>Ítem</b>	<b>Tiempo (min)</b>	<b>Costo S/.</b>
Traslado de personal (Fábrica hacia agencia)	Personal	30 min	S/ 2.50
	Pasaje		S/ 10.00
Pago de flete y recojo de mercancía	Personal	10 min	S/ 1.30
	Servicio		S/ 30.00
Traslado de mercancía (agencia hacia fábrica)	Personal	30 min	S/ 2.50
	Pasaje		S/ 15.00
TOTAL		1h. y 10min	S/ 61.30

*Nota:* Adaptado de “Costos de abastecimiento y distribución”, por Área de Administración, Industria de Calzados Boleje E.I.R.L, Huancayo, Perú.

Se puede observar en la Tabla 30 que el recoger los materiales de la agencia de transporte y llevarlos hacia la planta de producción toma un tiempo total de una hora con diez minutos y un costo total de S/. 61.30 soles por cada unidad de costal o paquete.

Adicionalmente en las actividades de abastecimiento de insumos, se generaban los siguientes costos en la manipulación de los costales y paquetes de insumos:

### **Recepción**

Se realiza la recepción de los materiales en el almacén, se procede a desempacar los insumos de los costales. Esta operación toma 30 minutos del personal de almacén, lo cual significa un costo de S/. 2.50 soles.

### **Verificación**

Se realiza la comprobación de la cantidad y estado óptimo de los productos recibidos, aproximadamente en un costal enviado por el proveedor hay material por

ejemplo plantas para cinco docenas, en estas operaciones realizadas para un costal promedio toman un tiempo de 50 minutos con un costo de S/. 4.20 soles estos.

### **Registro**

Se apuntan en el inventario los materiales que ingresan según sus distintas especificaciones, para el caso de ejemplo cinco docenas de plantas. Esta actividad le toma 10 minutos al personal encargado de almacén lo cual significa un costo de S/. 0.90 soles.

### **Almacenamiento**

Los productos en este caso las cinco docenas de plantas se dirigen a los almacenes, ya sean en el almacén de insumos o en el almacén de materias primas, y son colocados en sus respectivas ubicaciones para su fácil despacho, esta labor le toma un tiempo de 40 minutos al personal de almacén lo cual significa un costo de S/. 3.40 soles.

### **Control**

Periódicamente, se realiza un inventario en el almacén para verificar las cantidades existentes de los productos y compararlas con las cantidades del inventario. Para el ejemplo considerando cinco docenas de calzado, se tomaba un tiempo de 30 minutos, lo cual significaba un costo de S/. 2.50 soles.

### **Despacho interno**

Durante el horario de atención del almacén a todas las áreas de producción se realizaba el despacho de los distintos materiales teniendo en cuenta las ordenes de producción donde se plasma los materiales y cantidades necesarios para cada lote de producción. Esta actividad para cinco docenas toma un tiempo aproximado de 60 minutos, lo cual significa un costo de S/5.00 soles del personal encargado del almacén.

En resumen, en la siguiente tabla se muestran los costos desde la recepción de la mercancía en los terminales, hasta su despacho a las distintas áreas productivas y la suma de los costos que estas actividades implican en la logística de abastecimiento.

Tabla 29

*Costos de recepción de insumos y materia prima sin integración*

Actividad	Ítem	Tiempo (Min)	Costo S/.
Recepción y desempaque de los insumos en el almacén.	Personal	30 min	2.50
Verificación de la cantidad y estado de los productos recibidos.	Personal	20 min	1.70
Registro de la mercancía en el inventario.	Personal	10 min	0.90
Almacenamiento de los productos en sus respectivas ubicaciones.	Personal	40 min	3.40
Control periódico del inventario para verificar las cantidades existentes de los materiales.	Personal	30 min	2.50
Despacho interno de los materiales hacia cada área de producción.	Personal	60 min	5.00
TOTAL		3 h. y 10 min	16.00

*Nota:* Adaptado de “Costos de abastecimiento y distribución”, por Área de Administración, Industria de Calzados Boleje E.I.R.L, Huancayo, Perú.

Se puede observar en la Tabla 31, que el tiempo total que se toma desde la recepción de los materiales hasta su despacho a las distintas áreas de producción es de tres horas con 10 minutos y tiene un costo total de S/. 16.00 soles. Considerando estos aspectos, en la Tabla 32 se determinó el costo promedio por viaje realizado mensual.

Tabla 30

*Costos para la logística de abastecimiento sin integración vertical*

<b>Promedio de costo por viaje y kilometro</b>				
Mes	Costo promedio	Promedio de km recorridos	N. de Viajes	Costo promedio de km recorrido
Enero	S/84.19	147.61	29	S/0.57
Febrero	S/78.20	122.65	38	S/0.64
Marzo	S/86.65	128.67	12	S/0.67
Abril	S/75.96	81.87	19	S/0.93

*Nota:* Adaptado de “Costos de abastecimiento y distribución”, por Área de Administración, Industria de Calzados Boleje E.I.R.L, Huancayo, Perú.

Se consideró para determinar estos costos, los meses de enero, febrero, marzo y abril, los cuales corresponden al periodo previo a la integración vertical, obteniendo un costo máximo por kilómetro recorrido de S/0.93 soles.

Se puede apreciar en los resultados en la Figura 22 que, en el costo de viaje promedio sin integración vertical, se tenía poca variación en el costo promedio mensual de viaje. Es decir, por más que el viaje realizado tuviera mayor distancia o menor distancia, en el costo promedio no se verificó demasiada variación, debido a que la mayoría de los costos eran fijos y establecidos. Un ejemplo de estos costos fijos en el transporte sin integración vertical, son los fletes de transporte de paquetes y los pasajes que se encuentran definidos en la Tabla 32.

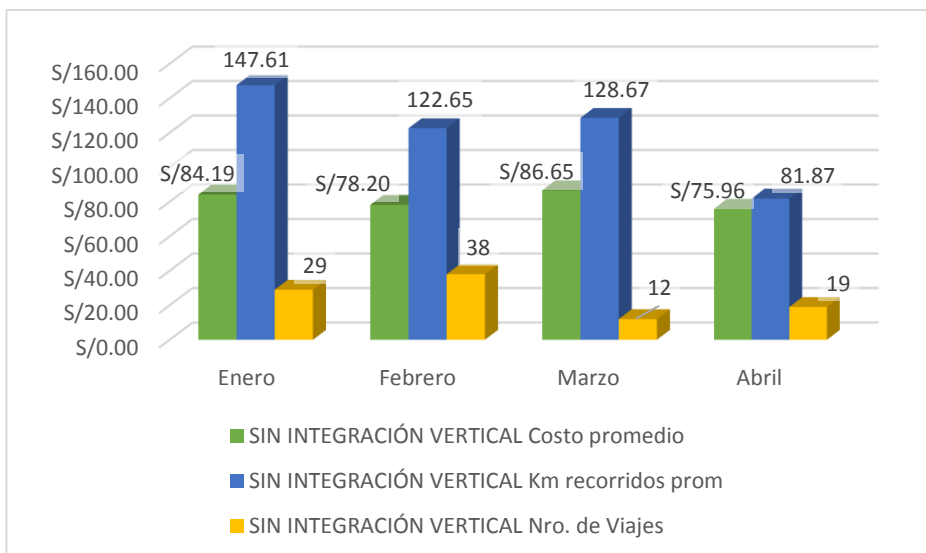


Figura 22. Costo de Abastecimiento sin Integración vertical. Adaptado de “Costos de abastecimiento y distribución”, por Área de Administración, Industria de Calzados Boleje E.I.R.L, Huancayo, Perú.

### 5.6.2 Costos por los procesos de logística de distribución sin integración

En el proceso de distribución de los productos terminados, antes de haberse realizado la integración vertical se consideraba actividades complementarias al transporte, como el embalado de los paquetes para evitar que los productos sufrieran de deterioro en la manipulación por las empresas de transporte. El embalaje de los productos terminados en cajas con la finalidad de evitar su deterioro en el trayecto hacia el cliente tenía un costo promedio de S/1.50 por docena de productos terminados. Otros costos frecuentes generados en la distribución sin integración son:

#### Transporte de productos desde la fábrica a la empresa transportista

El transporte desde la fábrica hacia la empresa de transporte se realizaba con un costo aproximado S/.2.00 por docena.

#### Transporte de productos desde la empresa de transportes hacia los clientes

Este transporte se realiza con un costo aproximado S/.1.50 por docena. Se consideraba estas actividades y costos adicionales generados, de determinó que el costo promedio por km recorrido en las actividades de distribución sin integración

vertical fue de S/0.96 soles como máximo en el mes de enero, como se aprecia en la siguiente tabla.

Tabla 31

*Costos para la logística de distribución sin integración vertical*

<b>Promedio de Costo por Viaje y Kilometro</b>				
Mes	Costo promedio	Promedio km recorridos	N. de viajes	Costo promedio por km recorrido
Enero	S/23.34	24.20	15	S/0.96
Febrero	S/28.34	31.39	72	S/0.90
Marzo	S/49.43	53.12	42	S/0.93
Abril	S/47.83	70.79	30	S/0.68

*Nota:* Adaptado de “Costos de abastecimiento y distribución”, por Área de Administración, Industria de Calzados Boleje E.I.R.L, Huancayo, Perú.

En la Figura 23 se puede apreciar que el costo promedio por viaje fue mayor en abril por las distancias recorridas (clientes lejanos).



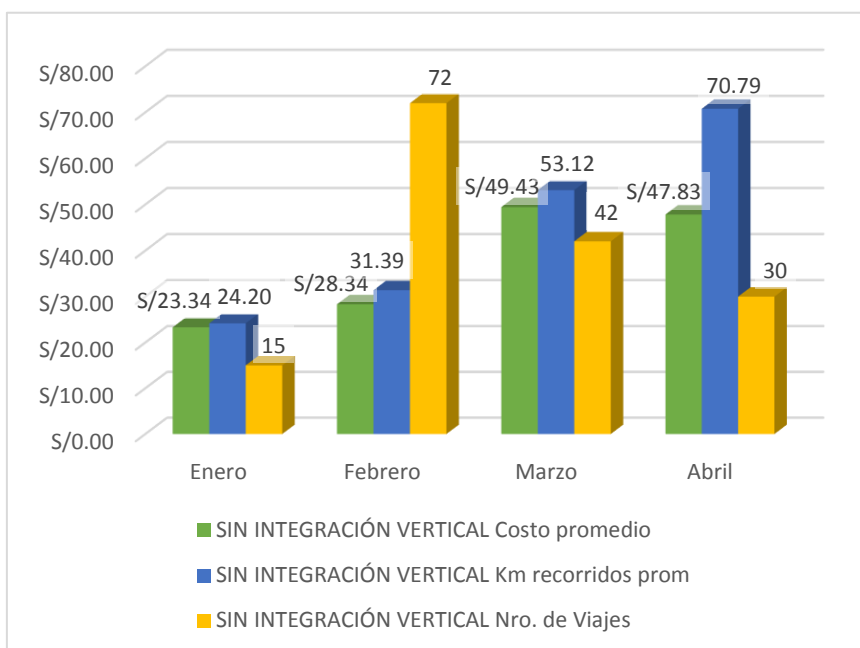


Figura 16. Costo de Distribución sin Integración vertical. Adaptado de “Costos de abastecimiento y distribución”, por Área de Administración, Industria de Calzados Boleje E.I.R.L, Huancayo, Perú.

## 5.7 Análisis de costos de transporte en la Empresa con Integración

### 5.7.1 Costos por los procesos de logística de abastecimiento con integración.

En los procesos de logística de abastecimiento de insumos y materia prima, el transporte fue directo del proveedor a los almacenes de la planta, considerando únicamente los costos generados en las actividades de transporte. Considerando estos aspectos, en la Tabla 34 se determinó el costo promedio por viaje realizado mensualmente, en el periodo que la empresa había integrado el área logística de transporte.

Tabla 32

*Costos para la logística de abastecimiento con integración vertical*

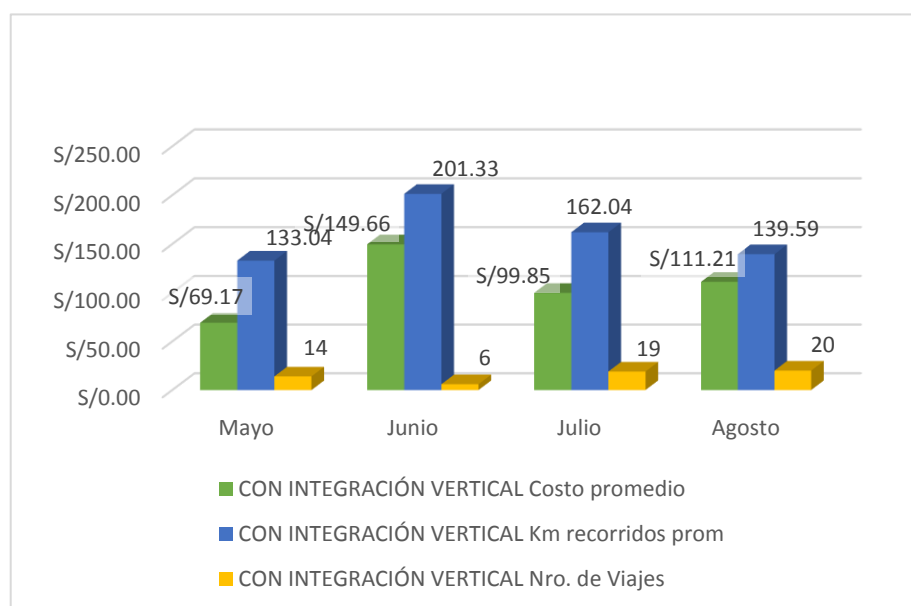
<b>Promedio de Costo por Viaje y Kilómetros recorridos</b>				
Mes	Costo promedio	Promedio km recorridos	N. de Viajes	Costo promedio por km recorridos
Mayo	S/ 69.17	133.04	14	S/0.52
Junio	S/ 149.66	201.33	6	S/0.74
Julio	S/ 99.85	162.04	19	S/0.62
Agosto	S/ 111.21	139.59	20	S/0.80

*Nota:* Adaptado de “Costos de abastecimiento y distribución”, por Área de Administración, Industria de Calzados Boleje E.I.R.L, Huancayo, Perú.

Se puede observar que el costo de viaje promedio con integración vertical responde de manera directamente proporcional con la cantidad de kilómetros recorridos en un viaje promedio, es decir mientras más largo sea el viaje el costo será mayor, mientras más corto sea el viaje el costo logístico de abastecimiento con integración vertical será menor.

Esta diferencia con los costos establecidos en el proceso de logística de abastecimiento sin integración vertical se debe a los tipos de costo generados. Esto en vista que en el abastecimiento con la integración vertical existen más costos variables, mientras que en el abastecimiento de insumos y materias primas sin la integración vertical existen mayor cantidad de costos fijos.

En la Figura 24, se aprecia lo mencionado anteriormente, lo cual se refleja con mayor claridad en el mes de junio, en la cual la empresa realizo seis viajes de abastecimiento con un promedio de 201 km. recorridos.



*Figura 17. Costo de Abastecimiento con Integración vertical. Adaptado de “Costos de abastecimiento y distribución”, por Área de Administración, Industria de Calzados Boleje E.I.R.L, Huancayo, Perú.*

Se debe considerar que en el proceso de abastecimiento con integración vertical la cantidad de paquetes o costales no tuvieron incidencia en el costo, en vista que se considera el volumen de la unidad de transporte. Mientras que anteriormente las empresas de transporte determinaban los costos por cada unidad o paquete transportado.

### 5.7.2 Costos por los procesos de logística de distribución con integración

Los costos para la distribución de los productos terminados con el proceso de integración vertical se caracterizan por estar determinados por el viaje realizado en el cual la distancia recorrida determina el costo por viaje, obteniendo como costo promedio máximo S/1.16 soles por km. recorrido como se puede apreciar para el mes de Julio en la Tabla 35.

Se debe señalar que el mes de Julio, los recorridos fueron dentro de la ciudad para la distribución a los clientes del sector. Mientras que en mayo se realizaron 42 viajes con un recorrido de 4074 km.

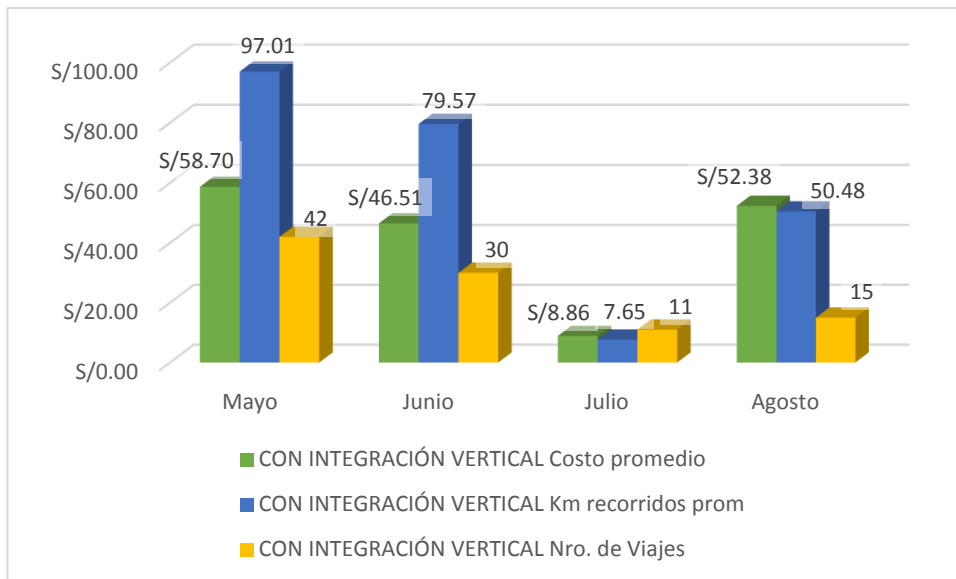
Tabla 33

*Costos para la logística de distribución con integración vertical*

<b>Promedio de costo por viaje y kilómetros recorridos</b>				
Mes	Costo promedio	Promedio de km recorridos	N. de Viajes	Costo promedio por km recorrido
Mayo	S/58.70	97.01	42	S/0.61
Junio	S/46.51	79.57	30	S/0.58
Julio	S/8.86	7.65	11	S/1.16
Agosto	S/52.38	50.48	15	S/1.04

Nota: Adaptado de “Costos de abastecimiento y distribución”, por Área de Administración, Industria de Calzados Boleje E.I.R.L, Huancayo, Perú.

En la Figura 25, se aprecia que los viajes para distribución con la integración vertical fueron preponderantes en los meses de mayo y junio por las demandas de calzado por las fechas festivas. En resumen, el costo de viaje promedio con integración vertical responde de manera directamente proporcional con la cantidad de kilómetros recorridos en un viaje promedio, ya que la mayoría de sus costos son variables en función a la distancia promedio recorrida.



*Figura 18.* Costo de Distribución con Integración vertical Adaptado de “Costos de abastecimiento y distribución”, por Área de Administración, Industria de Calzados Boleje E.I.R.L, Huancayo, Perú.

## CAPÍTULO VI: DISCUSION DE RESULTADOS

La empresa de Calzados Boleje el transcurso de dos décadas se ha convertido en una empresa líder en la región central, con una capacidad de producción elevada y alto un nivel competitivo que lo ha mantenido en los primeros lugares de las empresas productoras de calzado de la región central del país.

El crecimiento sostenido de la empresa le ha permitido la capacidad de integrar ciertas áreas dentro de la empresa para disminuir costos, sin embargo, todavía mantiene procesos tercerizados dentro de su producción. En este sentido, la gerencia al contar con los recursos suficientes para invertir en el crecimiento de la empresa decidió disminuir los costos logísticos de transporte.

Para esto, en el diagnóstico realizado demuestra que el proceso de integración en el área logística de transporte se realizó de forma empírica, sin considerar estudios previos. Cabe señalar que esta actitud emprendedora es una tendencia y costumbre generalizada en las pequeñas y medianas empresas, quienes toman decisiones para el crecimiento de la organización confiando únicamente en la experiencia, como señala Gil y Camacho (10) “Hasta hace pocos años, la mayoría de las decisiones de integración vertical a nivel empresarial se analizaban desde la óptica de la costumbre, la tradición, el poder de mercado, de criterios de mercado o porque era natural”. Se puede apreciar que en las organizaciones mencionadas muchas de las decisiones inicialmente son aparentemente lógicas, es decir pueden sustentarse a priori, confiando en el azar y resultados de las experiencias y expectativas en los mercados.

En este aspecto, en el estudio se propuso como objetivo, realizar un diagnóstico situacional acerca de los costos de transporte en la Industria de Calzados Boleje. Verificando mediante el estudio que, en el proceso productivo de la empresa los costos por operaciones logísticas de transporte son elevados y tienen un alto costo en términos operativos para el producto final, aceptando por tanto la hipótesis planteada inicialmente.

Como resultado del estudio se evidenció que los costos logísticos de transporte sin integración vertical eran elevados, por ende, la decisión de integrar estos servicios fue buena. Mediante el análisis de los costos globales en el periodo con el proceso de integración se verificó que los costos de transporte para el abastecimiento y la distribución disminuyeron en el segundo periodo de estudio en 22% por la inversión en recursos y materiales, personal, gasolina, etc. como se puede apreciar en la **Tabla 36**.

Tabla 34

Comparativa de costos por abastecimiento y distribución

Procesos logísticos de transporte	Costo Global sin Integración.	Costo global con integración.	Disminución del costo	% de Dism.
Abastecimiento de Materia Prima	S/7,896.20	S/5,987.77	S/1,908.43	24%
Distribución de Productos Terminados	S/5,901.31	S/4,743.77	S/1,157.54	20%
Total	S/13,797.51	S/10,731.54	S/3,065.97	22%

Nota: Adaptado de “Costos de abastecimiento y distribución”, por Área de Administración, Industria de Calzados Boleje E.I.R.L, Huancayo, Perú.

El segundo objetivo específico del estudio fue determinar en qué medida el tiempo de recepción de materias primas e insumos obtenido de la aplicación de la estrategia de integración vertical afecta en los costos de transporte de la Industria de Calzado, para lo cual se comparó el tiempo promedio que toma trasladar los insumos del principal mercado (Lima) a la planta de producción, considerando el proceso anterior mediante el cual la organización adquiría los servicios de empresas de transporte como Antezana y Molina para el traslado de las materias primas e insumos; y considerando el proceso de integración para las actividades de transporte. En la Figura 26 se puede apreciar que el tiempo promedio por kilómetro recorrido es menor para las actividades de abastecimiento realizadas con integración vertical.

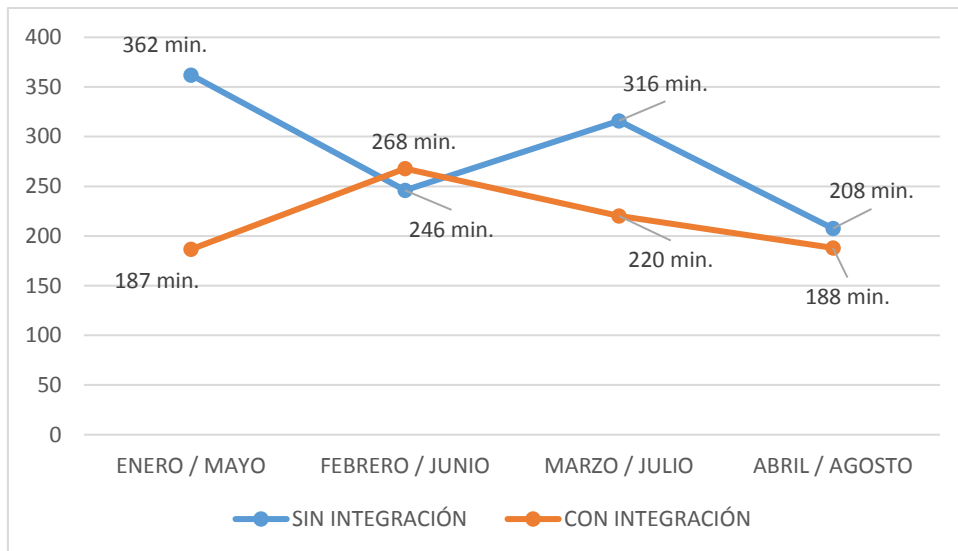


Figura 19. Comparación en el tiempo promedio de abastecimiento. Adaptado de “Costos de abastecimiento y distribución”, por Área de Administración, Industria de Calzados Boleje E.I.R.L, Huancayo, Perú.

En lo concerniente al costo en las actividades de abastecimiento se determinó que el costo promedio por kilómetro recorrido en el caso de abastecimiento con integración vertical fue ligeramente menor, hasta en 14% menos para el último mes en comparación, como se aprecia en la Figura 27.

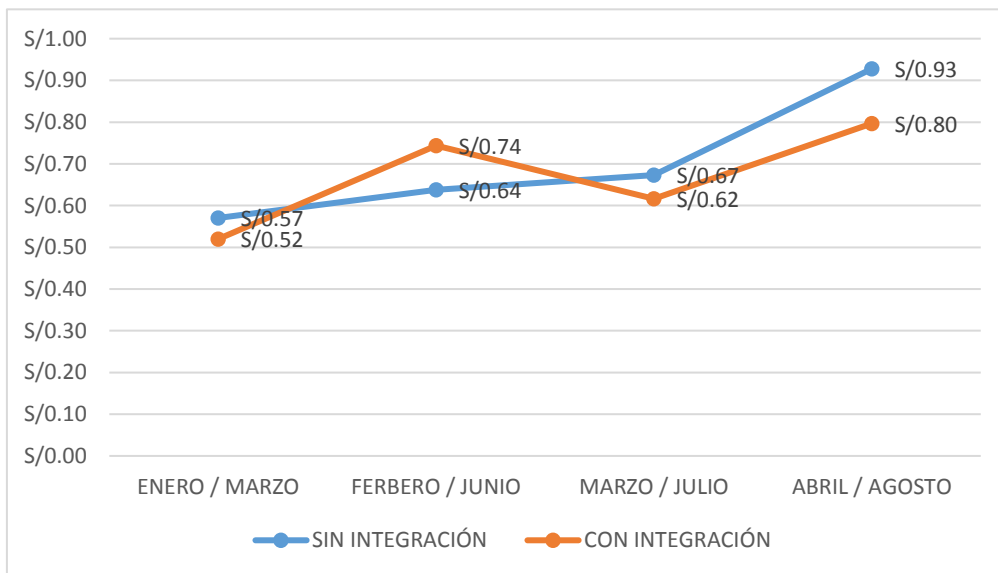
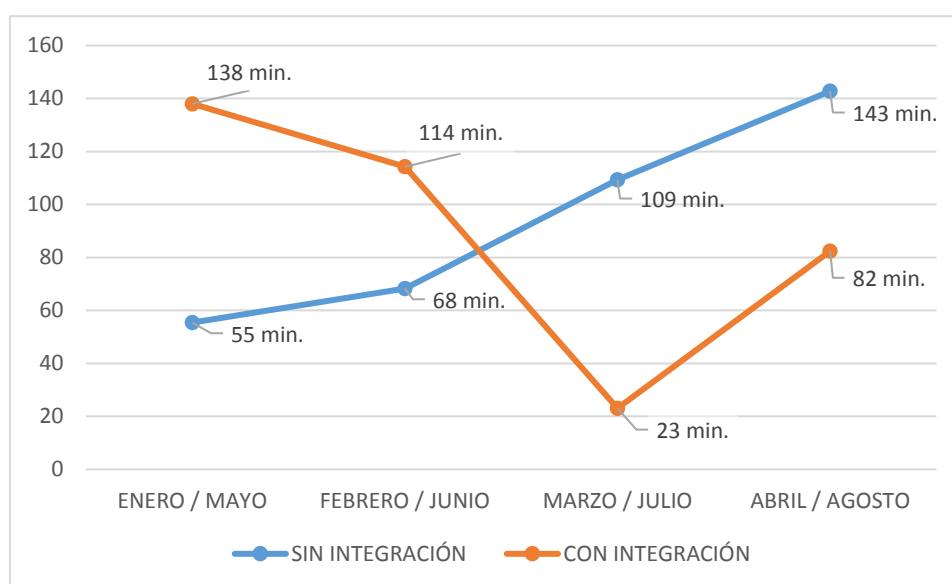


Figura 20. Costo promedio por las actividades de abastecimiento. Adaptado de “Costos de abastecimiento y distribución”, por Área de Administración, Industria de Calzados Boleje E.I.R.L, Huancayo, Perú.



Con estos gráficos se comprobó que el tiempo de abastecimiento para la empresa de calzados con un proceso de integración vertical, favorece positivamente a los costos de abastecimiento de la empresa, en vista que el transporte es directo del proveedor a la planta y no se tiene en cuenta los volúmenes o cantidades de paquetes a trasladar.

El tercer objetivo específico del estudio fue determinar en qué medida el tiempo de distribución de los productos terminados en las actividades logísticas de distribución, afecta en los costos de transporte de la Industria de Calzados Boleje, para lo cual se comparó el tiempo promedio que toma trasladar los productos terminados de la planta de producción a los principales clientes de la empresa. Considerando el proceso anterior mediante el cual la empresa realizaba la distribución de sus productos contratando los servicios de empresas de transporte como Antezana y Molina. Por tanto, en la Figura 28 se puede apreciar que el tiempo promedio por kilómetro recorrido para las actividades de distribución realizadas con integración vertical fueron similares para los meses de abril y mayo con una variación de 3% (143 minutos y 138 minutos respectivamente), en vista que son los meses con mayores actividades de distribución para la empresa.



*Figura 21.* Comparación en el tiempo promedio de distribución. Adaptado de “Costos de abastecimiento y distribución”, por Área de Administración, Industria de Calzados Boleje E.I.R.L, Huancayo, Perú.

En lo concerniente al costo en las actividades de distribución se determinó que el costo promedio por kilómetro recorrido en el caso de distribución de los productos terminados con integración vertical fue ligeramente menor en 7% para los meses consecutivos de abril y mayo, fechas de mayor actividad de distribución, como se aprecia en la Figura 29.

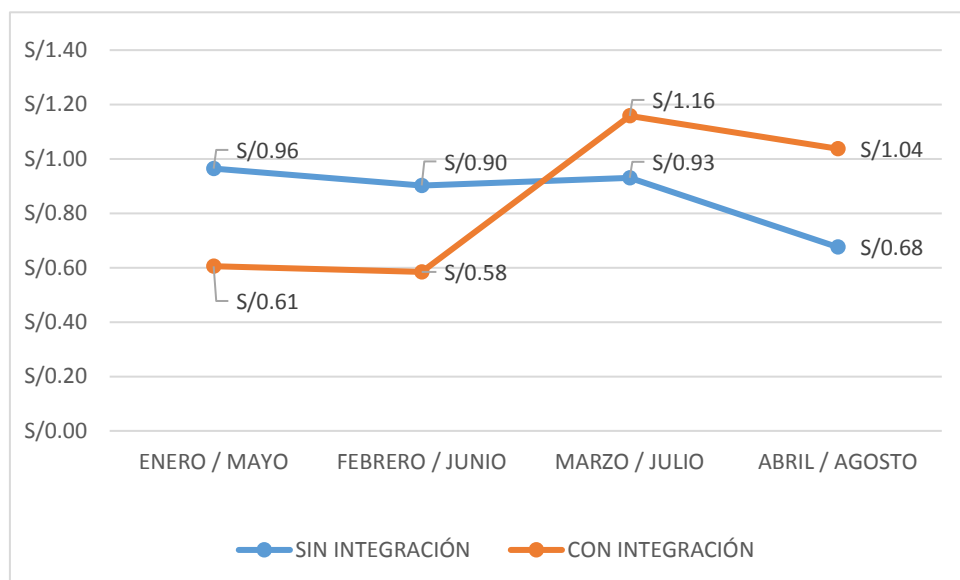


Figura 22. Comparación en el costo promedio de distribución. Adaptado de “Costos de abastecimiento y distribución”, por Área de Administración, Industria de Calzados Boleje E.I.R.L, Huancayo, Perú.

En la figura anterior también se aprecia que, en los meses con menor actividad de distribución y distancias cortas, se dieron incrementos en los costos de distribución con integración vertical. En el mes de julio y agosto se generaron mayores costos, debido a que en los viajes cortos realizados en estos meses en el mercado local se invirtió en el combustible y costos directos como viáticos para una menor cantidad de km recorridos.

Con estas figuras es posible afirmar que el tiempo de distribución para la empresa de calzados Boleje con un proceso de integración vertical, favorece positivamente a los costos de distribución de la empresa en viajes con largas distancias en vista que se evitan embalajes y costos de embarque, mientras que la distribución de productos terminados con integración vertical a cortas distancias (mercado local) incrementa el costo por kilómetro recorrido a diferencia de la distribución de productos terminados sin integración vertical.

## CONCLUSIONES

1. Mediante el diagnóstico situacional en la industria de Calzados Boleje E.I.R.L se pudo establecer que la empresa tiene un alto nivel competitivo en la región, con un crecimiento sostenido y una capacidad de realizar el proceso de integración vertical en procesos que generan una reducción en los costos de producción. Asimismo, se pudo verificar que los costos de transporte antes de realizar el proceso de integración eran altos, por tanto, la decisión de integración vertical en el aspecto logístico fue correcto; esto se pudo evidenciar al determinar los costos logísticos globales de transporte y verificar que se disminuyó en un 22% a diferencia del periodo sin integración. Siendo la mayor disminución de costos (24% ahorro) en las actividades logísticas de transporte para la adquisición de materias primas e insumos.
2. Con el proceso de integración vertical, el tiempo promedio de abastecimiento fue menor al tiempo de abastecimiento sin integración vertical, este aspecto disminuyó el costo requerido para el abastecimiento de materias primas e insumos. Además, el proceso de integración vertical influyó positivamente en los costos de abastecimiento de materias prima e insumos, debido a la disminución de actividades y procesos que se requerían sin el proceso de integración vertical con un transporte directo del proveedor a la planta de producción y con mayor capacidad de transporte de insumos y materias primas.
3. Con el proceso de integración vertical, el tiempo promedio de distribución fue menor al tiempo de distribución sin integración vertical en 7% para los meses con mayor actividad en la distribución. Asimismo, este aspecto disminuyó el costo requerido para el abastecimiento de materias primas e insumos en estos periodos donde los viajes realizados fueron a regiones vecinas. Sin embargo, en los periodos de menor actividad de distribución los costos se incrementaron, debido a la distribución en el mercado local. En la actividad de distribución el proceso de integración vertical no mantuvo una influencia determinante, dependiendo la variación de los costos de distribución de productos terminados de las distancias recorridas y volúmenes entregados.

## RECOMENDACIONES

1. Si bien es cierto, que las empresas que desean incrementar su nivel competitivo pueden buscar disminuir sus costos operativos para ofrecer productos con mejores costos al cliente final, a través de los procesos de integración vertical. Es recomendable antes de realizar cualquier proceso de integración, estudios previos para sustentar los posibles resultados a obtener. Teniendo presente que, la estrategia de integración vertical puede ser satisfactoria en muchos casos y en otros casos puede manifestar resultados inesperados por el incremento de los costos variables.
2. Es recomendable que el proceso de integración vertical en los procesos logísticos de transporte se considere cuando la empresa quiere disminuir los tiempos de abastecimiento y distribución en regiones vecinas a distancias grandes. En vista que la disminución de actividades y procesos como embalados y tiempos de espera en los terminales, disminuyen el tiempo y costos de abastecimiento y distribución.
3. Es recomendable que, antes de realizar o aplicar una estrategia de integración vertical para procesos logísticos de transporte en mercados locales, se evalúe los beneficios en la disminución del tiempo de abastecimiento y entrega de los productos y su relación con los costos generados por estas actividades integradas a la empresa. En vista que es posible generar mayores costos operativos en distancias cortas.
4. Es recomendable tener presente que la integración vertical es una decisión que puede generar costos adicionales no previstos que surgen de la incorporación de actividades y recursos, tanto materiales como humanos para lograr un funcionamiento adecuado de los procesos. Por ende, es necesario contar con un presupuesto definido para cubrir estas necesidades y exigencias del proceso de integración vertical.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. PORTER, M. *Ventaja competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Argentina: Compañía Editorial Continental S.A., 1991. ISBN: 9786077443049
2. TAMAYO M. y PIÑEROS J. Formas de Integración de la Empresa. *Revista Ecos de Economía*. Volumen 11 (24), 27-45, 2007. ISSN: 1657-4206.
3. CADAVID J. & GARCÍA J. & LÓPEZ G. Fundamentos teóricos de la integración Vertical. *Revista Ecos de Economía*, Volumen 9 (21), 97-126, 2005 ISSN-e 1657-4206.
4. ISAZA, J. Ejemplos de integración vertical e integración horizontal. Colombia, (30 de junio de 2016.). Recuperado de <http://bienpensado.com/ejemplos-integracion-vertical-e-integracion-horizontal/>.
5. MANRESA, E. Estrategias de integración vertical en la empresa Química industrial: Factores condicionantes y efectos sobre el desempeño. Tesis (Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales). España, Universidad de Alicante. Alicante, 374 pp. 2005.
6. GUERRERO, N. Estrategia para la minimización de costos logísticos: Aplicaciones en una empresa piloto. Tesis (Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales). Colombia, Universidad Nacional de Colombia, 129 pp. 2012.
7. AGUIRRE, O. & PATIÑO, O. Propuesta para reducir el costo logístico del transporte primario desde la Cervecería del Valle a los diferentes centros de distribución mediante un modelo matemático. Tesis (Máster en Ingeniería con Especialización en Investigación de Operaciones). Colombia, Universidad ICESI, 70 pp. 2012.
8. GUTIÉRREZ, A. & JARA, C. "Propuesta de mejora de la Planificación en la Cadena de Abastecimiento para reducir costos logísticos en una empresa Agroindustrial". Tesis (Título en Ingeniería Industrial), Perú, Universidad Privada del Norte, 85 pp. 2013.
9. PEYREFITTE, J. & GOLDEN, P. & BRICE, J. Vertical integration and economic performance: a managerial capability framework. *Management Decisión*. Volumen 40, (3): 217-226, 2002. ISSN: 0025-1747.
10. GIL, S. & CAMACHO, J. La integración vertical: Costes, beneficios y toma de decisiones. *Revista Dirección y Organización (DyO)*, (27): 5-13, 2002. ISSN: 1132-175.

11. HITT, M. IRELAND, D y HOSKISSON, R. *Administración estratégica competitividad y globalización*. México D.F.: Cengage Learning Editores, S.A, 2015. ISBN: 9786075195087.
12. PORTER, Michael E. 2009. *Estrategia Competitiva*. México D.F.: Grupo editorial patria, pp. 389, 2009. ISBN: 978-968-26-1184-1.
13. LOZADA, J. Investigación Aplicada: Definición, Propiedad Intelectual e Industria. *Revista CienciAmérica*, Volumen 3, (1), 47-50, 2014. ISSN: 1390-9592.
14. ARIAS, F. *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. Sexta edición. Venezuela. Editorial Episteme, 2012. 143pp. ISBN: 980-07-8529-9.
15. ASOCIACIÓN Peruana de Empresas de Investigación de Mercados (A.PE.I.M.). Informe de niveles socioeconómicos [en línea]. Agosto de 2018. Disponible en: <http://apeim.com.pe/informes-nse-anteriores/>
16. Trade Map. International Trade Centre (INTRACEN). 2018. Disponible en: <https://www.trademap.org/Index.aspx>
17. Resolución N. 2009-2017 / CDB-INDECOPI. *Diario oficial El Peruano*, Lima, Perú, 25 de octubre de 2017.
18. GUERRERO, N. Estrategia para la minimización de Costos Logísticos: Aplicaciones en una empresa Piloto. Tesis (Magíster en Administración) Colombia: Universidad Nacional de Colombia, 115 pp. 2012.
19. OPECU (Organismo Peruano de Consumidores y Usuarios.). 1 de octubre de 2018. Disponible en: <https://opecu.org.pe/2018/10/01/opecu-precios-de-combustibles-de-referencia-internacional-subieron-hoy-entre-126-y-211-por-galon/>
20. GARCÍA, J. y PÉREZ, B. Regulación y desintegración vertical: Algunas consideraciones para el sector eléctrico colombiano. *Revista Ecos de Economía*. Volumen 9 (20): 129-156 abril 2005. ISSN: 1657-4206.
21. MARHUENDA, E. Estrategias de integración vertical en la empresa química industrial: factores condicionantes y efectos sobre el desempeño Tesis (Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales). España, Universidad de Alicante, 2005. 374 pp.
22. HERNÁNDEZ R, FERNÁNDEZ C., BAPTISTA P. *Metodología de la investigación*. Sexta Edición. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A, 656 pp. 2014. ISBN: 978-607-15-0291-9
23. GARCÍA R. *Estudio del trabajo*, México, Editorial Mc Graw Hill. 459 pp. 2013. ISBN: 970- 10-4657-9

## **ANEXOS**

## 5.8 ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

<b>MATRIZ DE CONSISTENCIA</b>			
<b>PROBLEMA GENERAL</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>HIPÓTESIS GENERAL</b>	<b>VARIABLE(S)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuál es la influencia de la aplicación de la estrategia de integración vertical en los costos de transporte de la Industria de Calzados Boleje E.I.R.L., Huancayo-2018?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar la influencia de la aplicación de la estrategia de integración vertical en los costos de transporte de la Industria de Calzados Boleje E.I.R.L., Huancayo-2018.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La aplicación de la estrategia de la integración vertical influye positivamente en los costos de transporte de la Industria de Calzados Boleje E.I.R.L., Huancayo-2018.</li> </ul>	<b>VI:</b> ESTRATEGIA DE "INTEGRACIÓN VERTICAL" <b>VD:</b> COSTOS DE TRNSPORTE
<b>PROBEMAS SECUNDARIOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b>	<b>HIPÓTESIS ESPECIFICAS</b>	



<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es el diagnóstico situacional acerca de los costos de transporte que tiene actualmente la Industria de Calzados Boleje E.I.R.L., Huancayo-2018?</li> <li>• ¿En qué medida el tiempo de abastecimiento de materias primas e insumos obtenido de la aplicación de la estrategia de integración vertical modifica los costos de transporte de la Industria de Calzados Boleje E.I.R.L., Huancayo-2018?</li> <li>• ¿En qué medida el tiempo de distribución de los productos terminados obtenido de la aplicación de la estrategia de integración vertical modifica a los costos transporte de la Industria de Calzados Boleje E.I.R.L., Huancayo-2018?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar un diagnóstico situacional acerca de los costos de transporte con los que cuenta actualmente la Industria de Calzados Boleje E.I.R.L., Huancayo-2018.</li> <li>• Determinar en qué medida el tiempo de abastecimiento de materias primas e insumos obtenido de la aplicación de la estrategia de integración vertical afecta en los costos de transporte de la Industria de Calzados Boleje E.I.R.L., Huancayo-2018.</li> <li>• Determinar en qué medida el tiempo de distribución de los productos terminados obtenido de la aplicación de la estrategia de integración vertical influye en los costos de transporte de la Industria de Calzados Boleje E.I.R.L., Huancayo-2018.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los costos de transporte son elevados como resultado de las actividades productivas en la Industria de Calzados Boleje E.I.R.L., Huancayo-2018.</li> <li>• El tiempo de abastecimiento de materias primas e insumos obtenido de la aplicación de la estrategia de integración vertical afecta positivamente en los costos de transporte de la Industria de Calzados Boleje E.I.R.L., Huancayo-2018.</li> <li>• El tiempo de distribución de los productos terminados obtenido de la aplicación de la estrategia de integración vertical influye positivamente en los costos de transporte de la Industria de Calzados Boleje E.I.R.L., Huancayo-2018.</li> </ul>	
---	--	---	--

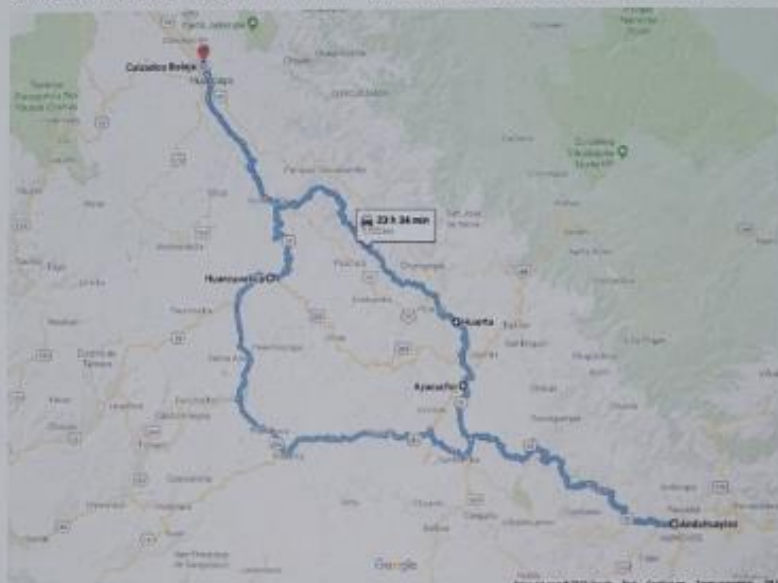
## 5.9 ANEXO 2. RUTAS PRINCIPALES DE DISTRIBUCIÓN DE LOS PRODUCTOS TERMINADOS



### RUTAS PRINCIPALES DE DISTRIBUCIÓN DE LOS PRODUCTOS TERMINADOS

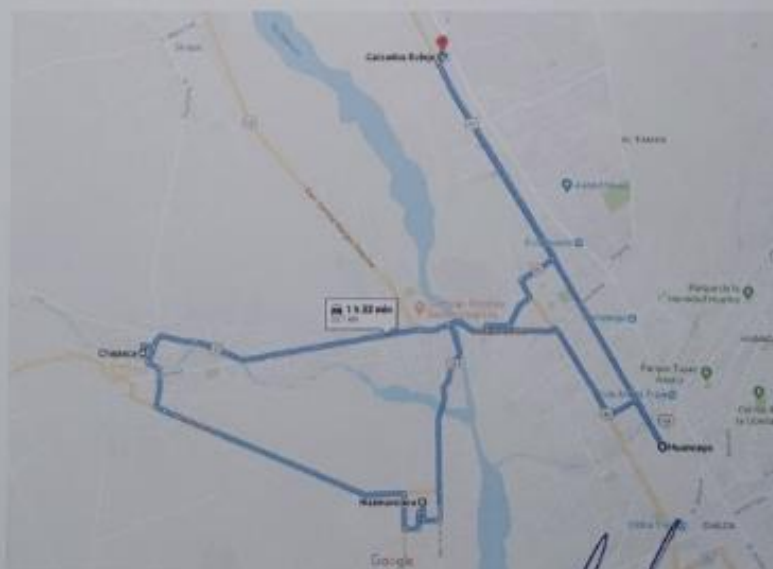
#### RUTA DE DISTRIBUCIÓN:

SAN AGUSTÍN DE CAJAS – HUANTA – AYACUCHO – ANDAHUAYLAS – HUANCAYEICA – SAN AGUSTÍN DE CAJAS



#### RUTA DE DISTRIBUCIÓN:

SAN AGUSTÍN DE CAJAS – HUANCAYO – HUAMANCACA – CHUPACA – SAN AGUSTÍN DE CAJAS



INDUSTRIA DE CALZADOS  
BOLEJE S.R.L.  
*Narciso Boleje Aquino*  
GERENTE



RUTA DE DISTRIBUCIÓN:

SAN AGUSTÍN DE CAJAS – SAN JERÓNIMO – CONCEPCIÓN – JAUJA – SAN AGUSTÍN DE CAJAS



INDUSTRIA DE CALZADOS  
BOLEJE E.I.R.L.  
*Narciso Boleje Aguirre*  
Narciso Boleje Aguirre  
GERENTE

## 5.10 ANEXO 3. PRINCIPALES COSTOS DE TRANSPORTE



### COSTOS

#### COSTO DE COMBUSTIBLE

MES	COSTO DE COMBUSTIBLE DE (ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN)
MAYO	2661.4842
JUNIO	1805.7358
JULIO	1544.001
AGOSTO	2338.658
TOTAL	8349.879

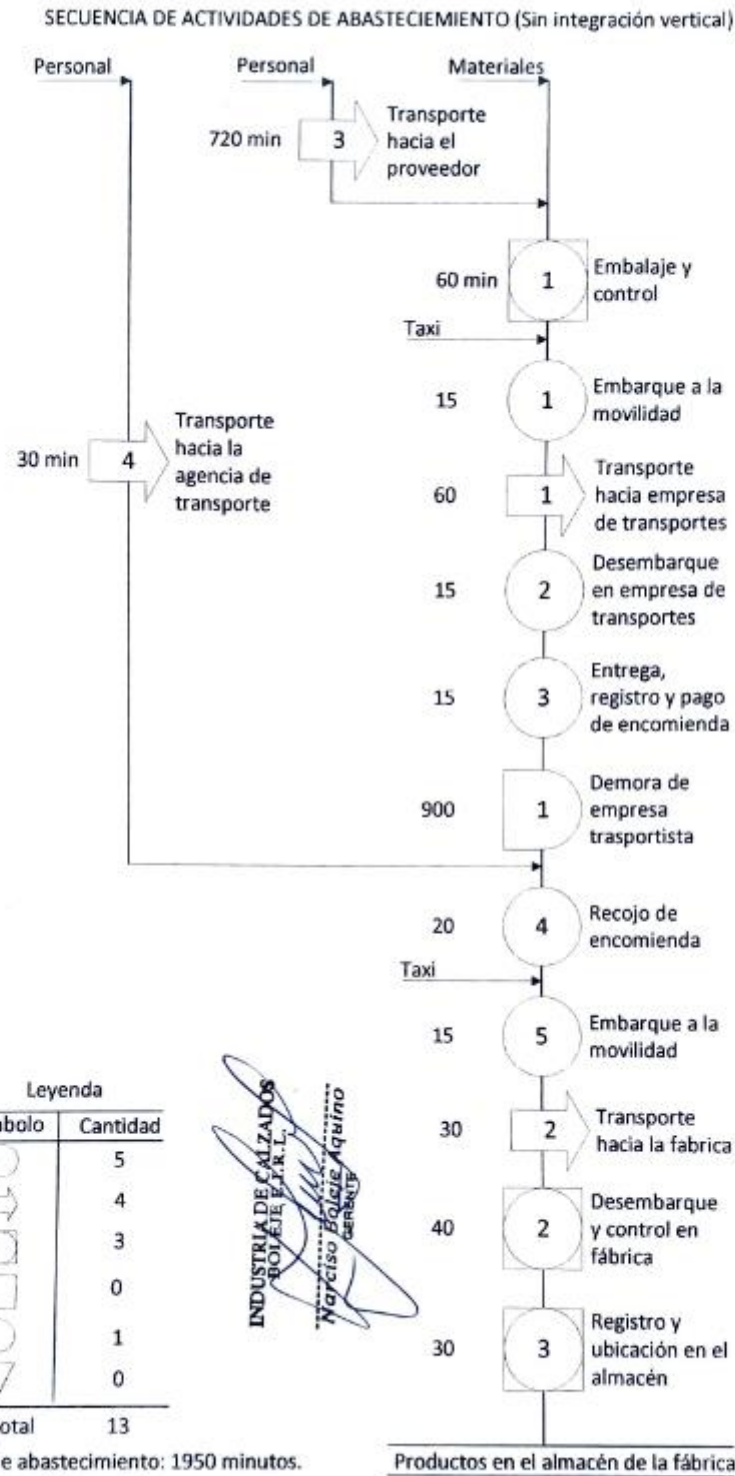
#### COSTO DE PERSONAL

ITEM	COSTO DE PERSONAL SIN INTEGRACIÓN VERTICAL (POR MES)
VENDEDOR	1200
PERSONAL LOGISTICO	930
ALMACENERO	930
TOTAL	3060

ITEM	COSTO DE PERSONAL CON INTEGRACIÓN VERTICAL (POR MES)
CHOFER - VENDEDOR	1200
PERSONAL LOGISTICO	930
ALMACENERO	930
TOTAL	3060

INDUSTRIA DE CALZADOS  
BOLEJE S.R.L.  
  
Narciso Boleje Aquino  
GERENTE

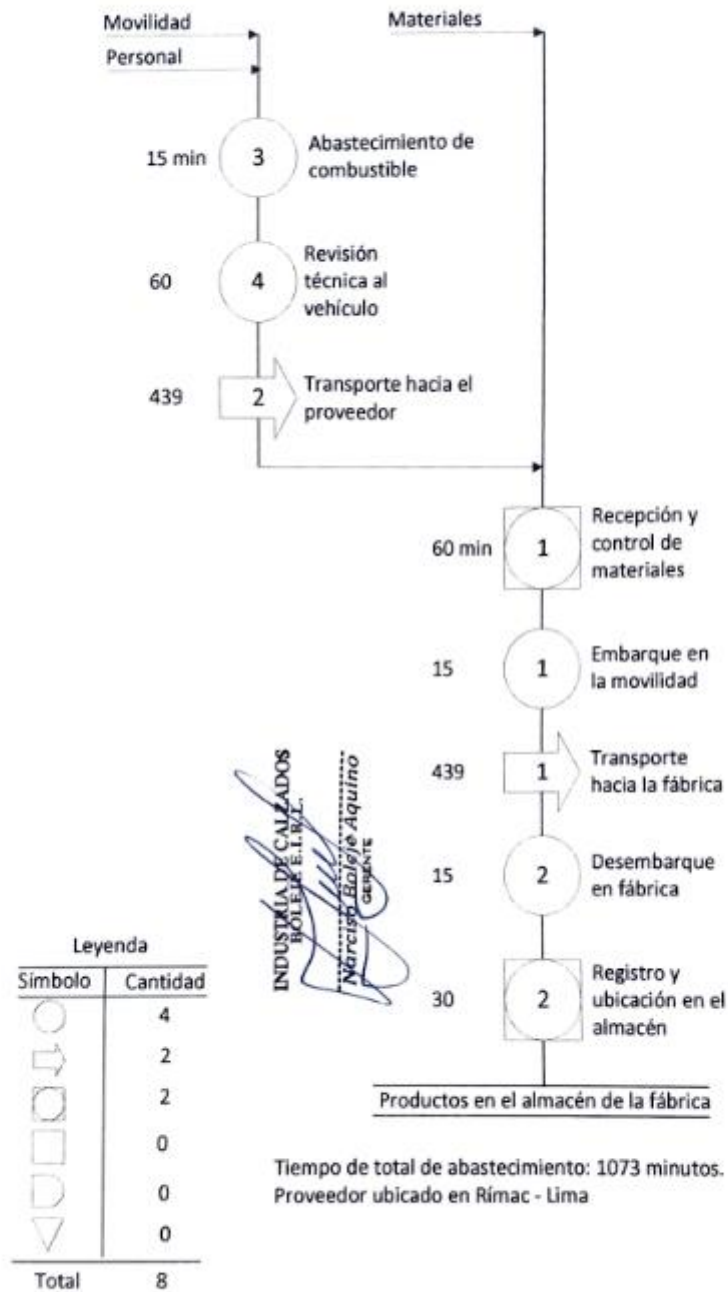
## 5.11 ANEXO 4. SECUENCIA DE ACTIVIDADES DE ABASTECIMIENTO (SIN INTEGRACIÓN VERTICAL)



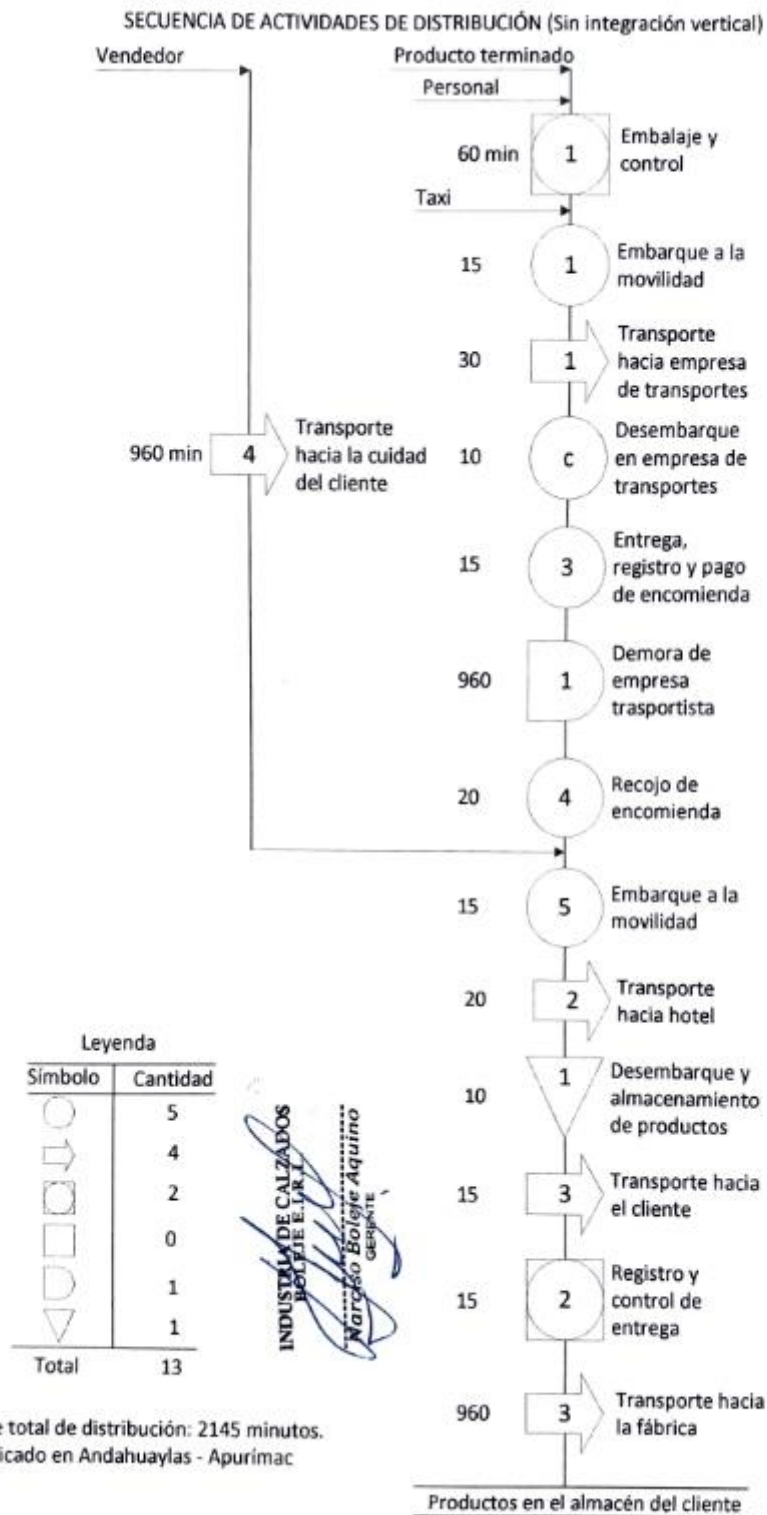
Tiempo de total de abastecimiento: 1950 minutos.  
 Proveedor ubicado en Rímac – Lima.

## 5.12 ANEXO 5. SECUENCIA DE ACTIVIDADES DE ABASTECIMIENTO (CON INTEGRACIÓN VERTICAL)

SECUENCIA DE ACTIVIDADES DE ABASTECIMIENTO (Con integración vertical)



### 5.13 ANEXO 6. SECUENCIA DE ACTIVIDADES DE DISTRIBUCIÓN (SIN INTEGRACIÓN VERTICAL)



## 5.14 ANEXO 7. SECUENCIA DE ACTIVIDADES DE DISTRIBUCIÓN (CON INTEGRACIÓN VERTICAL)

SECUENCIA DE ACTIVIDADES DE DISTRIBUCIÓN (Con integración vertical)

