

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



**PROPUESTA DE UN MODELO DE GESTIÓN LOGÍSTICA DE
ABASTECIMIENTO EN LA EMPRESA LEONCITO SRL**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

AUTORA
KAREN LIZBETH SANDOVAL VASQUEZ

ASESOR
LUIS AUGUSTO ANGULO BUSTÍOS
<https://orcid.org/0000-0001-8145-444X>

Chiclayo, 2019

Dedicatoria

A Dios,

A mis padres por su apoyo incondicional en todo momento,
Para lograr mis objetivos como persona, estudiante y futura profesional.

Agradecimientos

En primer lugar a Dios, por guiarme en cada paso de mi vida, fortaleciéndome para continuar y nunca rendirme.

A mis padres Susan y Carlos; y a mi hermano Jair, quienes me han brindado incondicionalmente su apoyo y motivación, depositando su confianza y fortaleza en cada reto que se me presenta.

A mi familia y amigos por su incentivación y colaboración en todo momento.
A la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, por el conocimiento intelectual y humano que me han transmitido cada uno de los docentes de la Facultad de Ciencias Empresariales en la Escuela Profesional de Administración de Empresas.

Resumen

La investigación realizada se basó en la problemática de Leoncito SRL, dedicado a la producción, comercialización y distribución de muebles de melamine a diversas sedes, como Chiclayo, La Victoria, Lambayeque, Ferreñafe, Mochumi, Jayanca, Motupe y Olmos. La problemática se refleja por la falta de orden en los productos terminados, desde el almacenamiento hasta la distribución en sus puntos de ventas. El objetivo principal es proponer un modelo de gestión logística para optimizar el abastecimiento de productos terminados en la empresa Leoncito. El modelo que se ha utilizado es en base al modelo SCOR, que es un prototipo de referencia en las operaciones que realiza una empresa, empleándola como herramienta básica para las distintas cadenas de abastecimiento, mediante un conjunto de procesos que conecta desde proveedores, productores y distribuidores hacia el cliente final, específicamente se utilizó el modelo en la dimensión Suministro. La técnica utilizada fue entrevistas, con el instrumento guía de entrevista. Los resultados presentados dan respuesta a los objetivos de manera positiva, debido que se enfocan en la frecuencia de abastecimiento a las tiendas, almacenaje y distribución de productos terminados, con la finalidad de fomentar un desarrollo eficiente para la empresa, por ende, se propuso implementar un software para optimizar y favorecer los procesos de Leoncito, desde el almacenamiento hasta el envío de los productos.

Palabras clave: Logística, gestión, suministro

Clasificaciones JEL: M10, M11

Abstract

The research conducted was based on the problem of Leoncito SRL, dedicated to the production, marketing and distribution of furniture melamine to various venues, such as Chiclayo, La Victoria, Lambayeque, Ferreñafe, Mochumi, Jayanca, Motupe and Olmos. The problem is reflected by the lack of order in finished, from storage to distribution outlets in their products. The main objective is to propose a model of logistics management to optimize the supply of finished products in the company Leoncito. The model used is based on the SCOR model, which is a reference prototype in operations performed by a company, using it as a basic tool for the various supply chains, through a set of processes that connects from suppliers, producers and distributors to end customers, specifically the model was used in the supply dimension. The technique used was interviews with instrument interview guide. The results presented give answer to the objectives positively, because focusing on the frequency of supply to stores and storage and distribution of finished products, in order to promote efficient development for the company, products was proposed to implement a software optimize processes and promote Leoncito, from storage to shipment of products.

Keywords: Logistics, management, supply

JEL Classifications: M10, M11

ÍNDICE

Dedicatoria	2
Agradecimientos.....	3
I. Introducción	9
II. Marco teórico	11
2.1 Antecedentes.....	11
2.2 Bases teórico científicas	14
2.2.1 Logística.....	15
2.2.2 Proceso Logístico.....	16
2.2.3 SCOR	19
2.3 Definición de Términos Básicos.....	19
III. Metodología	21
3.1 Tipo y nivel de investigación.....	21
3.2 Diseño de investigación.....	21
3.3 Población, muestra y muestreo	22
3.4 Criterios de selección.....	22
3.5 Evidencia de la variable (Operacionalización).....	23
3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	24
3.7 Procedimientos	24
3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos.....	25
3.9 Matriz de consistencia	26
3.10 Consideraciones éticas	27
IV. Resultados y discusión	28
4.1 Resultados de las entrevistas	28
4.1.1 Codificación del elemento	29
4.1.1.1 Frecuencia de abastecimiento a las tiendas	29
4.1.1.2 Almacenaje y distribución de productos	30
4.1.1.3 Mapa Jerárquico	31
4.1.1.4 Frecuencia de palabras	32
4.2. Discusión	33
V. Propuesta	35
5.1 Flujograma del Proceso Anterior.....	56
5.2 Flujograma de Proceso Actual.....	57
VI. Conclusiones	58
VII. Recomendaciones.....	59
VIII. Lista de referencias	60
IX. Anexos.....	62

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Teoría de autores	14
Tabla 2	Operacionalización.....	23
Tabla 3	Ficha Técnica de la entrevista	24
Tabla 4	Matriz de consistencia.....	26
Tabla 5	Producción Mensual.....	36
Tabla 6	Costo de Transporte por unidad	36
Tabla 7	Solución óptima para el problema del transporte.....	36
Tabla 8	Kilometraje por ruta	37
Tabla 9	Porcentaje de acuerdo a Indicadores	38

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Frecuencia de Abastecimiento de tiendas.....	29
Figura 2 Almacenaje y Distribución de productos.....	30
Figura 3 Mapa Jerárquico.....	31
Figura 4 Frecuencia de palabras.....	32
Figura 5 Programación Lineal – Representación de la red de transporte	35
Figura 6 Modelo de gestión logística.....	39
Figura 7 Modelo de gestión logística.....	40
Figura 8 Modelo de gestión logística.....	41
Figura 9 Modelo de gestión logística.....	41
Figura 10 Modelo de gestión logística.....	43
Figura 11 Modelo de gestión logística.....	43
Figura 12 Modelo de gestión logística.....	44
Figura 13 Modelo de gestión logística.....	44
Figura 14 Modelo de gestión logística.....	45
Figura 15 Modelo de gestión logística.....	46
Figura 16 Modelo de gestión logística.....	46
Figura 17 Modelo de gestión logística.....	47
Figura 18 Modelo de gestión logística.....	47
Figura 19 Modelo de gestión logística.....	49
Figura 20 Modelo de gestión logística.....	49
Figura 21 Modelo de gestión logística.....	50
Figura 22 Modelo de gestión logística.....	51
Figura 23 Modelo de gestión logística.....	51
Figura 24 Modelo de gestión logística.....	52
Figura 25 Modelo de gestión logística.....	52
Figura 26 Modelo de gestión logística.....	53
Figura 27 Modelo de gestión logística.....	53
Figura 28 Modelo de gestión logística.....	54
Figura 29 Modelo de gestión logística.....	54
Figura 30 Modelo de gestión logística.....	55

I. Introducción

En la actualidad las organizaciones dirigen procesos estandarizados los cuales se reflejan en los procedimientos y productos finales, la mayoría de las empresas utilizan diversos modelos basándose en tendencias ligadas a la logística de alta competitividad, con el fin de acelerar procesos, establecer seguridad, flexibilidad y productividad, ya que son fundamentales para mantener la estabilidad en los mercados. Por ende este mecanismo es de significativa utilidad, por lo que contribuye en la economía, en el desarrollo de mercados e incremento del comercio. Por otro lado, las diversas empresas en el Perú encaminan con gestiones logísticas, que permiten garantizar el desarrollo de los negocios para que sean eficientes y a costos competitivos, en su mayoría buscan implementarla como herramienta para enfrentar acontecimientos de contingencia y aprovechar tiempo y espacio. En el ámbito local, el incremento del comercio y la demanda ha originado mayor complejidad para la gestión, es decir se ha optado diversos operadores para los sectores establecidos para proveer los requerimientos de la demanda. Además el acrecentamiento de producción en determinadas empresas ha generado competencia, debido a que muchas de ellas no realizan eficientes operaciones para cubrir las exigencias del mercado. Leoncito, empresa Lambayecana que realiza actividades de producción de muebles y comercialización de artefactos de la línea blanca en la región, ha logrado posicionarse en el mercado y convertirse en líder. Ante el incremento de la demanda, éste se ha extendido en 8 tiendas a nivel regional, intensificando su popularidad en los clientes de diversos lugares de la región. Para que Leoncito logre ser competitiva a nivel regional y nacional, debe adoptar el modelo de gestión logística, con la finalidad de suministrar las tiendas y satisfacer las necesidades que exigen los clientes, todo ello requiere el óptimo manejo de materiales, equipos, inventarios, un eficaz servicio y reducción de costos. De esta manera, la compañía necesita un enfoque sobre el abastecimiento, dado que la problemática es el desorden al llevar los productos desde las sede hasta las tiendas, esto se origina por no establecer parámetros que indiquen la distancia, el tiempo de recorrido desde la planta hasta las tiendas, como consecuencia resultan; tiempo perdido, clientes insatisfechos y pérdidas de clientes y ventas. El propósito es llevar a las diversas tiendas productos óptimos terminados, estableciendo orden con respecto al proceso de recepción de productos, transporte adecuado y traslado hacia los retails para las ventas. Así mismo, para que el proceso se realice eficazmente se debe utilizar el modelo SCOR enfocado en la dimensión suministro, de tal manera que agilice y distribuya orden en los procesos, éste

método procederá a un mejoramiento en las fases que maneja la empresa Leoncito, por lo cual éste se adaptará y aplicará. Dicho de esta manera, surge la interrogante ¿Cómo optimizará el modelo de gestión logística de abastecimiento de productos terminados en la empresa Leoncito SRL?, dicho la anterior formulación, surge el objetivo principal Determinar la gestión logística para optimizar el abastecimiento de productos terminados en la empresa Leoncito bajo la dimensión Suministro y como objetivos específicos, Diagnosticar la frecuencia de abastecimiento en las tiendas Leoncito y diagnosticar el almacenaje y distribución de productos terminados. Por consiguiente, la investigación busca poner en marcha el modelo de gestión logística en el abastecimiento, para establecer orden en los procedimientos, debido que aún no aplica ningún método. De igual modo, al emplearlo permitirá óptima productividad, administración estable y oportunidades como incremento en las ventas, clientes fidelizados, procesos rápidos y eficientes. Asimismo, Leoncito busca diferenciarse de la competencia, obteniendo resultados que le favorezcan, que permita colocar a disposición sus productos terminados de buena calidad y manipularlos ordenadamente para el proceso de la venta final. La importancia que cumple el manejo de la gestión logística en la empresa será notable, puesto que se reflejará en el buen servicio, puntualidad, precios económicos, beneficiando a todas las tiendas regionales y a los clientes. En cuanto a la metodología de la investigación, el enfoque es cualitativo, la investigación es de tipo básica y aplicada, el nivel es descriptivo, el diseño de la investigación consta de ser, no experimental, transversal y prospectivo. Con respecto a la estructura de la investigación, este abarca capítulos, iniciando con el capítulo I contiene la introducción, en el capítulo II se encuentra el marco teórico que contiene antecedentes, bases teórico científicas y definición de términos básicos, en el capítulo III se encuentran el tipo y nivel de investigación, diseño de la investigación, población, muestra y muestreo, criterios de selección, evidencia de la variable, técnicas e instrumentos de recolección de datos, procedimientos, plan de procesamiento y análisis de datos y matriz de consistencia, en el capítulo IV abarca los resultados y discusión, en el capítulo V se encuentra la propuesta, en el capítulo VI abarca las conclusiones, capítulo VII contienen las recomendaciones y por último en el capítulo VIII se encuentran los anexos.

II. Marco teórico

2.1 Antecedentes

Según la autora Reyes (2012) en su tesis titulada “Propuesta de un modelo de logística en la cadena de abastecimiento en la empresa RG distribuciones S.A” “Se planteó como objetivo desarrollar un modelo de gestión logística para la empresa RG Distribuciones que optimice y simplifique sus procesos operativos en un 90%. Llegó a la conclusión, que el modelo de gestión logística que se propone, establece una base como herramienta de soporte para la empresa en su objetivo de crear ventaja competitiva desde el mismo momento del abastecimiento de los insumos, ya que sus características de enfoque sistémico, poca complejidad y generador de integración de las áreas de la empresa desde la gerencia, fortalecen y vuelven sostenida dicha ventaja”. Esto conlleva a la integración de la logística abarca en las empresas el conjunto de operarios y operaciones realizadas por ello. Los cuales se enfocan como herramientas accesibles para crear ventaja competitiva, diferenciándolos de las demás compañías. Para ello se utiliza diversos modelos que sean adaptables para diversos procedimientos que la empresa dirige, dependiendo la complejidad, usos y costos con la finalidad de obtener resultados positivos.

Los autores Giraldo Palacio, Moreno Palacio, & Cortés Pérez (2012) en su investigación denominada “Modelo de gestión por procesos en logística aplicado a empresas pequeñas de Medellín” “Propusieron un modelo de gestión que determine cuáles son los beneficios que trae en el proceso logístico la implementación de la gestión por procesos en empresas pequeñas de Medellín, para lograrlo, se diseñó y aplicó una encuesta y una matriz de madurez del proceso logístico como resultado del estudio de los fundamentos teóricos y la interacción con expertos. El análisis llegó a la conclusión que los resultados indican, que las compañías pequeñas estudiadas tienen inexactitudes en cuanto al conocimiento de la gestión por procesos; sin embargo, realizan actividades que se relacionan con la Gestión por Procesos en la logística para lograr una excelente satisfacción al cliente y así obtener los ingresos necesarios para subsistir en el mercado” Con respecto al modelo que se propusieron los autores, se enfocaron en empresas pequeñas, lo que significa que puede presentarse complejidad al momento de aplicar la gestión de procesos logístico, debido a que

puede repercutir en sus procesos o actividades diarias de la organización. Sin embargo al aplicar este método, tiene ventajas ya que fideliza a sus clientes, disminuye costos y puede convertirse en una empresa progresista y sostenible. De la misma manera, Mazo, Montoya, & Henaó (2014) en su investigación titulada “Indicadores Logísticos en la cadena de suministro como apoyo al modelo SCOR” “Habiéndose planteado como objetivo revisar, analizar y proponer el uso de indicadores en los diferentes procesos logísticos de la cadena de suministro, los cuales cubren desde el aprovisionamiento pasando por el almacenamiento, la producción, el servicio al cliente, entre otros. Llegaron a la conclusión que los indicadores planteados permiten medir el desempeño de los diferentes procesos logísticos en la cadena de suministro, lo cual, se convierte en la base para control del uso de los recursos, seguimiento al cumplimiento de objetivos e identificación de oportunidades de mejoramiento”. Como opinión los autores reúnen indicadores que abarcan un propósito, enfocado en medir el desempeño de procesos logísticos en las empresas, por lo cual estos aportan identificando oportunidades y obteniendo resultados favorables para quienes lo utilizan.

Por consiguiente, Andrés & Valle (2015) en su tesis titulada “Diseño de un modelo de abastecimiento de insumos para la gestión de compras de la empresa salsas Aderezos S.A” “Habiéndose planteado como objetivo de alinear el manejo actual de este proceso en beneficio del inventario, logrando optimizar la etapa productiva y cumpliendo en tiempo y costo razonable la promesa de entrega enfocada en la satisfacción del cliente. Concluyeron que el modelo propuesto, reduce el margen de error que se tenía para el pronóstico de ventas, puesto que considera factores importantes como los pedidos pendientes, e introduce otros factores como el tiempo de reposición del proveedor y un período de cubrimiento para el cual se hará la reposición del material”. Por lo tanto como opinión, la empresa ha utilizado la gestión de compras de manera asertiva ya que se beneficia en los futuros resultados que puedan obtener, además de manejar un margen de error bajo. Para las diversas entidades la gestión logística abarca todos aquellos procesos incluido las adquisiciones, es por ello que este procedimiento considera fundamental la buena relación con los proveedores y el tiempo que es base para la continuación de cada proceso.

De acuerdo a la investigación ejecutada por Pinheiro de Lima, Breval Santiago, Rodríguez Taboada, & Follmann (2017) titulada “Una nueva de la logística interna y forma de evaluar la misma” “Sostuvo como objetivo identificar la importancia de evaluar la logística interna, identificando sus partes componentes, cómo se estructuran y se miden, basados en la literatura y en respuestas de expertos en este campo. Concluyeron que investigación ofrece varios resultados como contribuciones para la literatura y para el medio empresarial. Como principal resultado ofrece un modelo para la evaluación de la logística interna en las empresas utilizando un indicador denominado índice de logística interna”. Desde punto de vista la investigación realizada por los expertos otorga trascendencia al evaluar la logística interna de las empresas, con el fin de estructurar los procesos y desarrollar sus componentes. Toda empresa ambiciona ganar, por ello debe conocer en que está fallando y mejorarlo, ante esta situación la mejora de una logística para el abastecimiento de productos es de vital importancia a nivel empresarial.

Finalmente en Salas-Navarro, Miguél-Mejía, & Acevedo-Chedid (2017) en su indagación propuesta titulada “Metodología de Gestión de Inventarios para determinar los niveles de integración y colaboración en una cadena de suministro” Sostuvo como objetivo determinar los niveles de integración y colaboración en una cadena de suministro, de tal forma que se generen políticas y estrategias conjuntas para mejorar el desempeño de los actores en la cadena. En ella se definen los cinco pasos para implementar procesos de planificación colaborativa entre los actores de la cadena de suministro y la integración de procesos al interior de los mismos, así como también los indicadores que permitan medir su desempeño como resultado de una estrategia de seguimiento. Concluyeron que los resultados muestran bajos niveles de integración de procesos de gestión de inventarios al interior de las empresas, lo que es el resultado de una baja colaboración e integración de procesos entre actores de diferentes niveles de la cadena de suministro de madera y muebles, lo que permitió definir unas estrategias para mejorar la gestión de inventarios entre las empresas que la conforman”. En opinión, la metodología que se empleó puede determinar diversos procesos, los investigadores han logrado obtener resultados captando que los diversos niveles de la empresa tienen baja colaboración, por lo tanto se plantean crear estrategias que optimicen a la cadena de suministro.

2.2 Bases teórico científicas

Tabla 1
Teoría de autores

VARIABLES	AUTOR	AÑO DE LA TEORIA	DEFINICION	DIMENSIONES
Gestión Logística	Douglas M. Lambert	2006	Instrumento de aplicación estándar para las diferentes cadenas de abastecimiento. No solo normaliza las definiciones necesarias para el lenguaje común dentro de una cadena, sino mediante un conjunto de procesos estructurados que permite enlazar proveedores, productores y distribuidores hacia el cliente final. Es decir permite el diseño y la mejora de la cadena de suministro de la que son parte distintas empresas y las enfoca hacia el cliente.	Planificación Aprovisionamiento Producción Suministro Retorno
		2015	En la empresa, la palabra logística se relaciona de una forma más o menos directa con todas las	Aprovisionamiento Fabricación

	Julio Juan Anaya Tejero		actividades inherentes al proceso de aprovisionamiento, fabricación, almacenaje y distribución de productos.	Distribución
	Lluis Cuatrecasas Arbós	2012	Una empresa trata de integrar las actividades de producción propias, con la de otras empresas las cuáles recibe o envía materiales, es decir, con la cadena de suministro de materiales. La función desempeñada por la logística radica en la rapidez y eficacia con que pueden organizarse y gestionarse los sistemas productivos, de acuerdo a lo expuesto, ello conlleva a la integración entre elementos.	Aprovisionamiento Producción Distribución

2.2.1 Logística

Para Soret (2006)

“La Logística forma parte del proceso de Gestión de la Cadena de Suministro encargada de planificar, implementar y controlar de forma eficiente y eficaz el almacenaje y flujo directo e inversos de bienes y servicios, desde el punto de origen hasta el punto de consumo o demanda, con la finalidad de cumplir las expectativas del consumidor”.

Serrano (2014) señala,

“La logística es una actividad empresarial que tiene como objetivo planificar y gestionar todas las operaciones relacionadas con el flujo óptimo de materias primas, productos semi-elaborados y productos terminados. Desde las fuentes de aprovisionamiento hasta el consumidor final”.

Manzano Juan & López Rodrigo (2014) argumentan,

“La logística tiene relación con la gestión de la cadena de suministro, debido que este es encargado de satisfacer las necesidades del cliente, ofreciéndole los productos en el momento, lugar y cantidad adecuada, todo ello al mínimo coste”.

2.2.2 Proceso Logístico

Para los autores Anaya Juan & Polanco Sonia (2007),

- Ciclo de aprovisionamiento: proceso relacionado con el abastecimiento de materiales y componentes, situándolos en diferentes procesos productivos como en fábricas o talleres. La gestión del ciclo de aprovisionamiento, conlleva el empleo de un tiempo total (lead-time de aprovisionamiento) conformado por periodos de revisión de stocks, pedidos, gestión de compras, plazo de entregas de productos y procesos de recepción y control de calidad, hasta que el material se almacene para un consumo o utilización posterior.
- Ciclo de producción: inicia con las órdenes de fabricación o de trabajo y finaliza cuando el producto terminado o elaborado se instala en el almacén de productos terminados.
- Ciclo de distribución: abarca los procesos de almacén y distribución física propiamente dichos.

Los autores Johnson Fraser. Leenders Michiel & Flynn Anna (2012) explican que,

- Abastecimiento Interno: son las decisiones de compras previas que fueron revertidas. De acuerdo a la demandas sobre el tiempo, la

probabilidad de los administradores de suministros brinden un abastecimiento interno pequeño.

- Abastecimiento Externo: consiste cuando las empresas deciden comprar materiales o insumos que anteriormente producían de forma interna. Los sistemas de información (IS) son una función que ha recibido mucha atención en fechas recientes como una meta para el abastecimiento externo.

Para Serrano (2014),

Las empresas industriales se caracterizan por su actividad transformadora. Las funciones logísticas, en este tipo de empresas, se dividen en cuatro grupos:

- Aprovechamiento: consiste en seleccionar a los proveedores aprovisionar al centro de producción con las materias primas, las piezas o los elementos para la producción, de modo que se garantice el coste mínimo.
- Producción: proceso para la fabricación de productos terminados y aptos para la venta, como puedan ser los medios físicos (locales, instalaciones, maquinarias,...) los recursos humanos (personal adecuado y eficiente) o las actividades de elaboración o transformación (envasado, manipulación y embalaje).
- Distribución comercial: abarca gestionar el almacén y el medio de transporte. Estas actividades se enfocan en la ubicación óptima del local, distribuir los espacios, colocar los productos en el lugar apropiado, gestionar el stock, etc. Al igual que la logística del transporte, el cual se centra en seleccionar los medios adecuados y optimizar las rutas.
- Servicio posventa: este servicio es elemental para que la empresa se pueda mantenerse en el mercado, mediante la satisfacción de los clientes. Las actividades logísticas de servicio al consumidor se enfocan en estudiar sus necesidades, gestionar los pedidos y las devoluciones, organizar los servicios posventa de productos de uso duradero, etc.

Las empresas comerciales realizan funciones de aprovisionamiento y distribución, los productos o mercancías son bienes adquiridos con la finalidad de revenderlos a terceras empresas sin transformación previa.

Las empresas mayoristas compran directamente del fabricante y la reventa se dirige, principalmente, hacia empresas detallistas o puntos de venta.

Las empresas detallistas pueden comprar al fabricante o al mayorista y las ventas se dirigen al consumidor final.

Las empresas de servicios se centran sus funciones en satisfacer las necesidades de los clientes, a través de los servicios que prestan. Los bienes que adquieren son para llevar a cabo la actividad que realizan, y al ser de uso, generalmente, no se almacenan.

Según Anaya Juan & Polanco Sonia (2007),

La cadena de suministros lo conforman mediadores que intervienen desde el abastecimiento de materiales y componentes a las fábricas para la fabricación de un producto, hasta que se sitúa en el punto de venta para su entrega al consumidor final.

Para Ballou (2005),

La cadena de suministro es un conjunto de actividades funcionales (transporte, control de inventarios, etc.) que se repiten muchas veces a lo largo del canal de flujo mediante las cuales la materia prima se convierte en productos terminados y se añade valor agregado para el consumidor.

Para Lambert (2006),

La cadena de suministro es la composición de procesos, funciones, actividades, relaciones y vías a lo largo de productos, servicios, información y movimiento de transacciones financieras entre empresas. Además implica cualquier movimiento desde el productor original hasta el último usuario final o consumidor y todos en la empresa para involucrarse con la empresa.

2.2.3 SCOR

Según Lambert (2006) menciona, El modelo de referencia de operaciones, es una herramienta de aplicación estándar para las distintas cadenas de abastecimiento. No solo estandariza las definiciones necesarias para el lenguaje común dentro de una cadena, sino que además, mediante un conjunto de procesos estructurados permite enlazar proveedores, productores y distribuidores hacia el cliente final. Es decir permite el diseño y la mejora de la cadena de suministro de la que son parte distintas empresas y las enfoca hacia el cliente.

- **Planificación:** Proceso que trata del balance de los recursos que posee la cadena con los requerimientos de los clientes a lo largo de ella. Así mismo, estudia el funcionamiento de cada actor de la cadena y alinea el plan estratégico desarrollado con el plan financiero de esta.
- **Aprovisionamiento:** Proceso que planifica con respecto al desarrollo de proveedores (selección, alineación, negociación, entre otros) y; la gestión y política de inventarios.
- **Producción:** Proceso que planifica las actividades referentes a la producción (formas de programación de producción, por ejemplo) así como también, actividades relacionadas al diseño e ingeniería del producto.
- **Suministro:** Se planifica la manera de relación con el cliente final. Esto incluye el stock de seguridad, la manera de facturación, de la toma de pedido y envío, entre otros.
- **Retorno:** Proceso que abarca el servicio de post-venta.

2.3 Definición de Términos Básicos

- **Gestión Logística:** Es el resultado de la evolución, para lograr que los productos terminados lleguen al lugar determinado, en el instante adecuado, en las condiciones y costes adecuados. (Sánchez, 2012)
- **Logística:** Proceso total de movimientos de materiales y productos entrantes y salientes de una empresa. (Sierra, 2005)

- Abastecimiento: Suministro de mercancías, son constantes, se realizan en las mejores condiciones de conservación, con el fin de cumplir con los objetivos. (Boubeta, 2007)
- Modelo SCOR: Es un marco de referencia que segmenta o divide en cinco procesos la gestión del producto. Estos procesos se ejecutan en una empresa y se refleja de la cadena de suministro, cada eslabón tiene particularidades, asegurando que el producto sea único (Chuquipiondo Hermilio, 2016)

III. Metodología

3.1 Tipo y nivel de investigación

- Enfoque: Cualitativo

La investigación alcanzó el enfoque cualitativo, a través recolección de datos basados en preguntas semi-estructuradas, para obtener información con significado relevante, presentándolas más visibles e interpretativas.

- Tipo:

Básica: La investigación buscó relacionar y comparar la problemática de la empresa en el tiempo real, vinculando los métodos o conocimientos necesarios.

Aplicada: La investigación utilizó los métodos necesarios para aplicar a la empresa un modelo adecuado y que se adapte a los estándares de ella, con el objetivo de solucionar las problemáticas en la logística.

- Niveles:

Descriptivo: La investigación utilizó el nivel descriptivo con el propósito de describir los problemas encontrados y obtener mayor información para la implementación de un modelo de gestión logística adecuado para la empresa.

3.2 Diseño de investigación

- No experimental: La investigación presente el diseño no experimental, debido a que la logística no es manipulable, por lo tanto no se pudo ejercer control sobre ello, además esta variable cambia de manera simultánea en la logística de la empresa.
- Transversal: La investigación se realizó en un determinado tiempo y de forma directa, en el cual se aplicó la técnica observación y se obtuvo información primordial de la propia empresa.
- Prospectivo: Se obtuvo información y recolección de datos directamente de la empresa, lo cual se hizo un seguimiento de la variable logística y sus componentes para determinar las causas de las problemáticas encontradas.

3.3 Población, muestra y muestreo

- Población: La población de interés lo conforman el personal de abastecimiento de la empresa Leoncito SRL, integrados por 10 colaboradores del área logística:
Un jefe de logística (1), encargado del proceso logístico de la empresa
Una persona encargada de abastecimiento (1), quien recopila inventarios, boletas, facturas, contacta a proveedores, registra los pedidos.
Tres estibadores (3), personas encargadas de cargar los productos terminados al transporte
Dos almaceneros (2), encargados de verificar los productos terminados
Tres transportistas (3), encargados de trasladar la mercadería.
Muestra: No se presenta muestra, debido a que se estudiará a toda la población.
- Muestreo: No se visualiza muestra, por lo tanto no se realiza el muestreo.

3.4 Criterios de selección

La investigación se realizó a través de un Censo (donde se midió la unidad muestral seleccionada) no requerirá características de criterio de selección.

Limite espacial: Establecido en el distrito de La Victoria, ciudad de Chiclayo, región Lambayeque.

Límite Temporal: La entrevista se realizó en un lapso de tiempo, entre el mes de mayo y junio del año 2018.

Criterios de Inclusión: Se caracteriza por estar conformada por 10 personas en planilla.

Criterios de Exclusión: Personas que se encuentran de vacaciones, permisos temporales.

3.5 Evidencia de la variable (Operacionalización)

Tabla 2
Operacionalización

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICIONES CONCEPTUALES	INDICADORES	TÉCNICA	INSTRUMENTO
<p>Gestión Logística de Abastecimiento</p> <p>DOUGLAS M. LAMBERT</p>	<p>Integra los procesos en una estructura multifuncional, relacionando áreas con la logística, mediciones, parámetros, tiempo, etc. Además buscar integrar a los mejores de cada eslabón (proveedores, productores, distribuidores) en una cadena orientada hacia el cliente.</p>	<p>Suministro:</p> <p>Frecuencia de abastecimiento de tiendas</p> <p>Almacenaje y distribución de productos</p>	<p>Es el proceso incluye todas las medidas necesarias para la gestión de aplicaciones, desde la productora al consumidor final.</p>	<p>Diaria, semanal, mensual, dependiendo la ubicación de las tiendas</p> <p>Espacio en almacén y envío de productos dependiendo el transporte</p>	<p>Entrevista</p>	<p>Guía de Entrevista</p>

Fuente: Elaboración propia

3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica utilizada fueron las entrevistas, el instrumento empleado fue la guía de entrevista.

El instrumento guía de entrevista conforma:

- Tipo: Entrevista Semi-estructurada, que determinó información relevante y son preguntas abiertas de carácter de conocimiento.
- Partes: La entrevista se desarrolló con:
 - Presentación: Se planteó un prólogo explicando acerca del objetivo de la entrevista.
 - Instrucciones: Se realizó sugerencias al entrevistado acerca de las preguntas, tema relacionado y el tiempo de la entrevista.
 - Cuerpo: Comienza con las preguntas agrupadas de acuerdo al tema
 - Cierre: Terminada las entrevista, se realizó un repaso general de las preguntas para agregar alguna información necesaria.
- Técnicas y tácticas: La entrevista contiene preguntas de ampliación
- Periodo de aplicación: Mayo-Junio 2018

3.7 Procedimientos

La recolección de datos se desarrolló en la empresa Leoncito, directamente en el área de Logística, la cual fue dirigida a los 10 colaboradores del área.

Tabla 3

Ficha Técnica de la entrevista

Unidad muestral	Colaboradores del área de logística de la empresa Leoncito.(10 personas)
Ámbito geográfico	Ciudad de Chiclayo
Método de recogida de la información	Entrevista personal
Lugar de realización de la entrevista	Empresa Leoncito, en el área de logística
Tamaño de la muestra	10 entrevistas
Procedimiento de muestreo	Por conveniencia
Fecha de trabajo de campo	Mayo – Junio 2018

3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos

El procesamiento y análisis de datos fueron obtenidos por las entrevistas a través del software NVivo. Mediante este programa se procedió a ingresar la data, es decir las entrevistas, para realizar el análisis de éstas, el problema y posibles propuestas. Para la interpretación e información se realizaron nodos por bloques, segmentados por 15 preguntas de la entrevista, lo que permitió relacionar las diversas respuestas brindadas por los 10 entrevistados.

Además el programa solventa a las investigaciones cualitativas, en cuanto a las respuestas, el software las ordenó y agrupó para obtener los diversos resultados, posteriormente se elaboró la propuesta más adaptable para solucionar la problemática de la empresa.

3.9 Matriz de consistencia

Tabla 4

Matriz de consistencia

Planteamiento del Problema	Objetivos	Variables e Indicadores	Muestra	Diseño	Instrumento	Técnicas estadísticas
<p>Pregunta General: ¿Cómo optimizará el modelo de gestión logística de abastecimiento los productos terminados en la empresa Leoncito SRL?</p>	<p>Objetivo general Proponer un modelo de gestión logística para optimizar el abastecimiento de productos terminados en la empresa Leoncito.</p> <p>Objetivos específicos Determinar la gestión logística para optimizar el abastecimiento de productos terminados en la empresa Leoncito desde la dimensión Suministro.</p>	<p>Gestión logística de abastecimiento:</p> <p>Frecuencia de abastecimiento de tiendas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diaria, semanal, mensual, dependiendo la ubicación de las tiendas <p>Almacenaje y distribución de productos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Espacio en almacén y envío de productos dependiendo el transporte 	<p>Unidad muestral: Colaboradores del área de logística de la empresa Leoncito.(10 personas)</p>	<p>Enfoque: Cualitativo Tipo: Básica y Aplicada Diseño: No experimental, Transversal y Prospectivo</p>	<p>Entrevista, a través de la técnica guía de entrevista.</p>	<p>Software NVIVO</p>

3.10 Consideraciones éticas

Para proceder con el desarrollo de la investigación, se solicitó autorización escrita al propietario de la empresa Leoncito y al jefe de logística de la empresa. Además se explicó los términos y objetivos a realizar, previo a ello, se determinó la participación de los colaboradores del área logística para la realización de las entrevistas, por lo que se manejó información confidencial con fines académicos.

IV. Resultados y discusión

Diagnóstico de la Empresa Leoncito

La empresa Leoncito ubicada la región Lambayeque, distrito de La Victoria, cuenta con 13 años de labor en fabricación y comercialización de productos de la marca blanca como son los artefactos electrodomésticos y la línea marrón, que son categorías de muebles para diversos tipos de áreas que presenta la empresa como, área de cocina, reposteros, módulo de microondas y auxiliar de cocina; área de comedor, vitrina y comedor con sillas; área de dormitorios, módulo planchador, camas, camarotes, roperos, tocadores, kid de dormitorios y cómodas; área oficina, escritorios, organizadores, mini biblioteca y módulo de computo con estante; área de la sala, centro de entretenimiento, mesa de televisión y rack copero.

Los transportes que utilizan para la distribución de los productos terminados son, camiones propios de tamaño mediano, y los camiones particulares de tamaño grande y con mayor capacidad de peso y espacio.

La frecuencia de abastecimiento de planta o fábrica hacia las tiendas se realiza diariamente, el cuál envían productos terminados a las retails más cercanas como, Chiclayo (av. Salaverry), La Victoria, Ferreñafe, Lambayeque y Mochumí. A diferencia del abastecimiento semanal, que son los días martes y viernes, donde envían productos terminados a las retails más lejanas como, Jayanca, Motupe y Olmos.

Con respecto a Almacenaje, este se ubica en la planta de la empresa, sin embargo, hay insuficiente espacio para establecer orden para ubicar a los productos. Así mismo, la distribución se relaciona con el tipo de transporte que deban utilizar y la distancia a la cual deben llegar, es decir tiendas cercanas o lejanas.

4.1 Resultados de las entrevistas

Por medio de las entrevistas conformadas por 15 interrogantes, dirigidas a los colaboradores de la empresa Leoncito, la información se recopiló entre los meses mayo y junio del 2018, en las propias instalaciones del establecimiento, por lo tanto se consideró entrevistar a 10 personas.

4.1.1 Codificación del elemento

Se realizaron codificaciones por cada elemento seleccionado, es decir agrupados por cargos, obteniendo las respuestas más importantes encontradas en las diez (10) entrevistas realizadas.

4.1.1.1 Frecuencia de abastecimiento a las tiendas

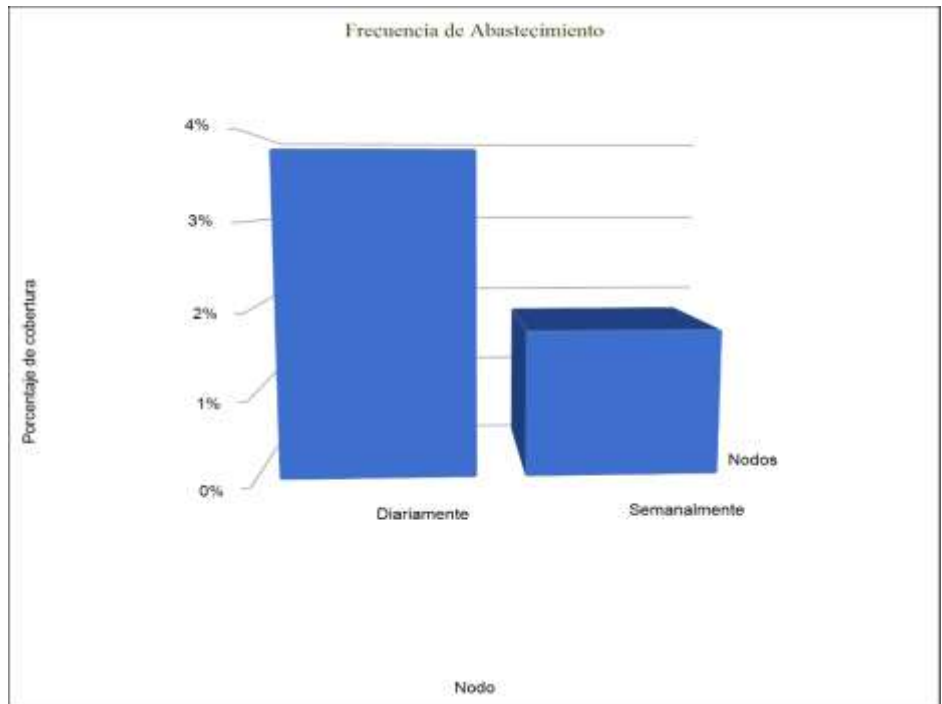


Figura 1 Frecuencia de Abastecimiento de tiendas
Fuente: Software Nvivo

En la imagen, se visualiza que en la empresa Leoncito la frecuencia de abastecimiento es diaria, significa que la empresa envía productos terminados a las retails más cercanas como en Chiclayo (av. Salaverry), La Victoria, Ferreñafe, Lambayeque y Mochumí. A diferencia del abastecimiento semanal, que corresponde el envío de productos terminados a las retails más lejanas como, Jayanca, Motupe y Olmos. Estos datos han sido relatados por los entrevistados.

4.1.1.2 Almacenaje y distribución de productos

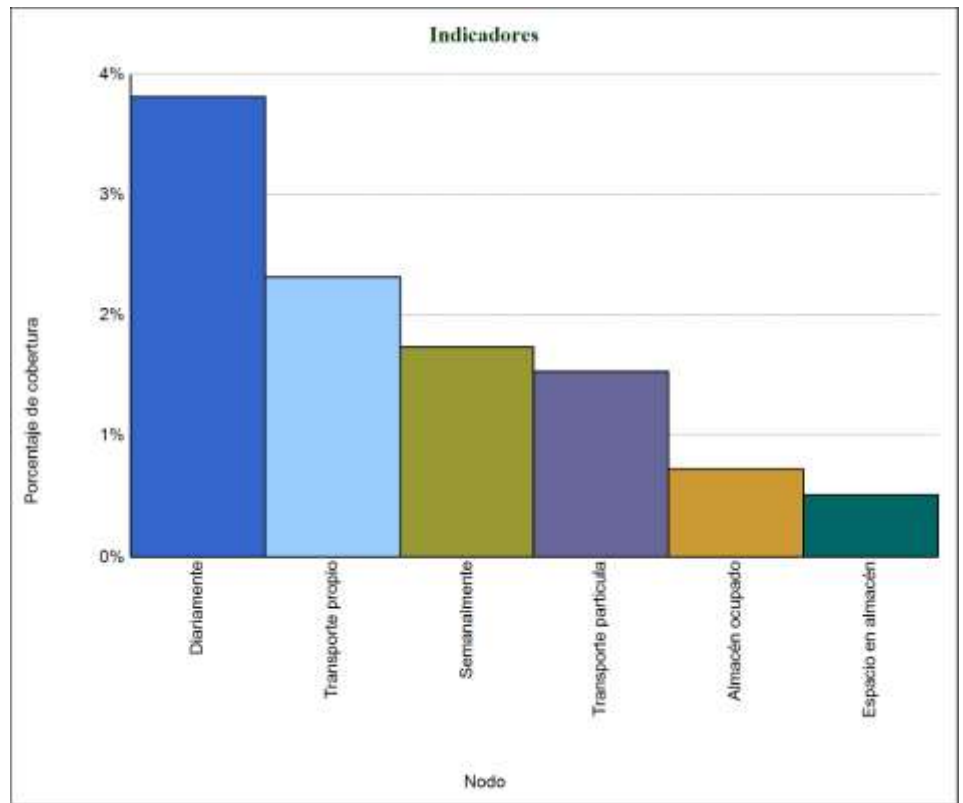


Figura 2 Almacenaje y Distribución de productos

Fuente: Software Nvivo

En la imagen se visualiza que la empresa, al abastecer sus retails, utiliza dos tipos de transporte, el transporte propio pertenece a la empresa Leoncito, estos son camiones medianos, que llevan productos a tiendas cercanas y por otro lado el transporte particular, son alquilados para transportar a las tiendas más lejanas, de tamaño y capacidad más extensa. Sin embargo, esto también repercute en el almacén, es decir si no se envían los productos terminados, estos ocupan lugar y pérdida de tiempo, convirtiendo en almacén ocupado. Por ende, las operaciones de la empresa se desordenan por no llevar un lineamiento donde se cumplan órdenes, pedidos, envíos, distribución, generando pérdida de tiempo, desorden, atrasos de pedidos.

4.1.1.3 Mapa Jerárquico

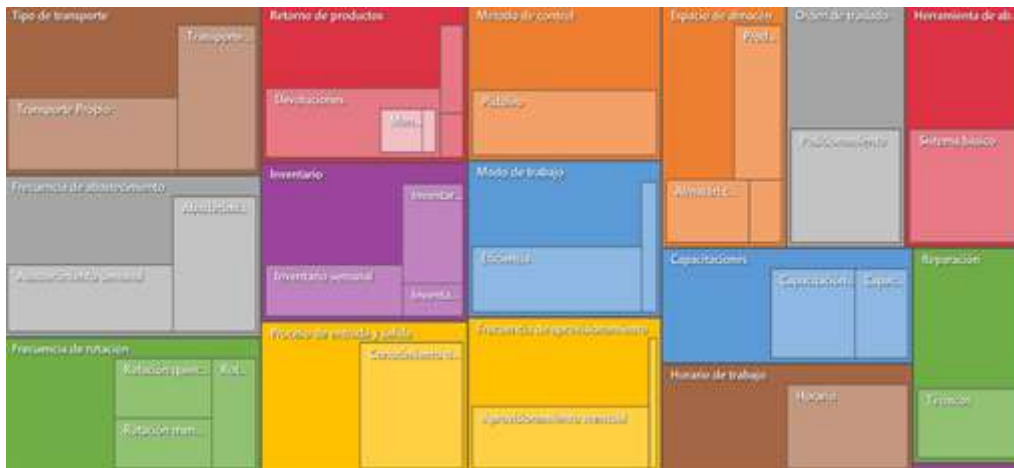


Figura 3 Mapa Jerárquico
Fuente: Software NVivo

A través del mapa jerárquico, se abordó los diversos nodos relacionados a las preguntas de las entrevistas de manera general, como se observa en la imagen, las quince (15) preguntadas formuladas fueron manera sintetizada. Además se especifica sub-nodos, como variables alternativas más resaltantes de las preguntas.

4.1.1.4 Frecuencia de palabras

A través de la frecuencia de palabras se determinó las palabras más importantes que han sido tomadas por los diez (10) colaboradores, específicamente reunidas por grupos de cargo.



Figura 4 Frecuencia de palabras

Fuente: Nvivo

En la figura se observa las palabras claves que a manera general, las personas entrevistadas consideran notable y contante. Como son, aprovisionamiento, colaboradores, frecuencia, proveedores, productos terminados, abastecimiento.

4.2. Discusión

La mayoría de empresas carecen de métodos para mejorar los problemas que suceden en el transcurso del tiempo, sin embargo al elegir un modelo de ello puede repercutir en muchas decisiones y acciones que realizan en una organización. No obstante la problemática en Leoncito consiste en la falta de orden al almacenar y distribuir los productos hacia las diversas *retails*, como consecuencia se origina pérdida de tiempo, demora al suministrar las tiendas, averías en los productos terminados, pérdida económica. Sin embargo, la empresa es líder en la región, por sus ventas, productos de calidad, etc, por esta razón deben implementar un modelo de gestión logística con la finalidad de mejorar sus procesos internos y externos.

Diversas empresas presentan situaciones similares, donde se presentan escenarios que favorecen o perjudican a los procesos de cada organización. Como es el caso de la autora Reyes, (2012) en su tesis titulada “Propuesta de un modelo de logística en la cadena de abastecimiento en la empresa RG distribuciones S.A”, planteó como objetivo desarrollar un modelo de gestión logística para la empresa RG Distribuciones que optimice y simplifique sus procesos operativos en un 90%. El modelo que propuso el hacedor de la tesis, integró la estructura organizacional con el fin de optimizar y simplificar las operaciones de distribución, mediante la implantación de herramientas es decir, un sistema de gestión logística que contribuya a mejorar y reducir los costos de las operaciones, manejo de recursos de espacio, personal, materiales y equipos. Así mismo, en escenarios como el caso mencionado, la finalidad en implantar sistemas que agilicen los procesos en base a las actividades que realizan las empresas, optimizando procedimientos, acceso a información sensata, integrando áreas y brindando resultados favorables.

La investigación consistió en proponer un modelo de gestión logística para la empresa Leoncito, basándose en el modelo SCOR, según el autor Lambert, (2006) menciona, que un modelo de referencia de operaciones es una herramienta de aplicación estándar para las distintas cadenas de abastecimiento. No solo estandariza las definiciones necesarias para el lenguaje común dentro de una cadena, sino que además, mediante un conjunto de procesos estructurados permite enlazar proveedores, productores y distribuidores hacia el cliente final. Este modelo de apoyo, cuenta con cinco dimensiones desde planificación,

abastecimiento, producción, suministro y retorno, sin embargo solo se utilizará a la dimensión suministro, debido a que la investigación se enfoca a la problemática de la empresa que es abastecer a los retails de una manera óptima. Por consiguiente, la propuesta de un modelo pretende comprobar, que éste sea eficiente para la empresa, logre optimizar el orden de pedidos de productos terminados y su respectiva distribución hacia las tiendas de la región.

Los resultados obtenidos, corroboran concordancia con las dimensiones e indicadores propuestos, el autor Lambert, (2006) afirma: el suministro, se encarga de planificar la manera de relación con el cliente final. Esto incluye el stock de seguridad, la manera de facturación, de la toma de pedido y envío, entre otros. Además en los resultados, los colaboradores señalan en las entrevistas, su conocimiento con respecto al proceso de entradas y salidas del producto terminado, los técnicos que deben estar en constante innovación, además sobre los horarios de labores y diversas tareas que realizan en la empresa.

Para los autores Anaya Juan & Polanco Sonia, (2007) el Ciclo de aprovisionamiento, corresponde al proceso relacionado con el abastecimiento de materiales y componentes para ponerlos a disposición de los diferentes procesos productivos en las fábricas o talleres. En cuanto a las respuestas de los colaboradores, manifiestan que el aprovisionamiento es esencial en el proceso de trabajo ya que permite elegir la mejor materia prima para obtener favorables productos terminados.

Para la autor Serrano, (2014) distribución comercial consta en gestionar el almacén y el medio de transporte. Las actividades logísticas de almacenaje se centran en estudiar la ubicación óptima del local, distribuir los espacios, colocar los productos en el lugar apropiado, gestionar el stock, etc. En la empresa Leoncito la logística del transporte se centra en seleccionar los medios y optimizar las rutas, dicho lo anterior, en las entrevistas realizadas los trabajadores expresan que la distribución es elemental, porque desde planta parten hacia las ocho tiendas de la región, sin embargo la problemática comienza por la falta de orden que se presenta en esta fase.

V. Propuesta

La propuesta brindada se basó en la problemática que sostiene la empresa, debido a ello se realizó la propuesta en dos aspectos. El primer aspecto se planteó para establecer orden al almacenar y distribuir los productos hacia los diversos retáils, plasmando a través de una programación lineal, lo cual contribuye a precisar rutas definidas por la empresa desde el origen hacia el envío del transporte con los productos requeridos, así también el costo de envío por unidades por producto y una solución óptima para el problema del transporte.

REPRESENTACIÓN DE RED DEL PROBLEMA DE TRANSPORTE-DISTRIBUCIÓN EMPRESA LEONCITO

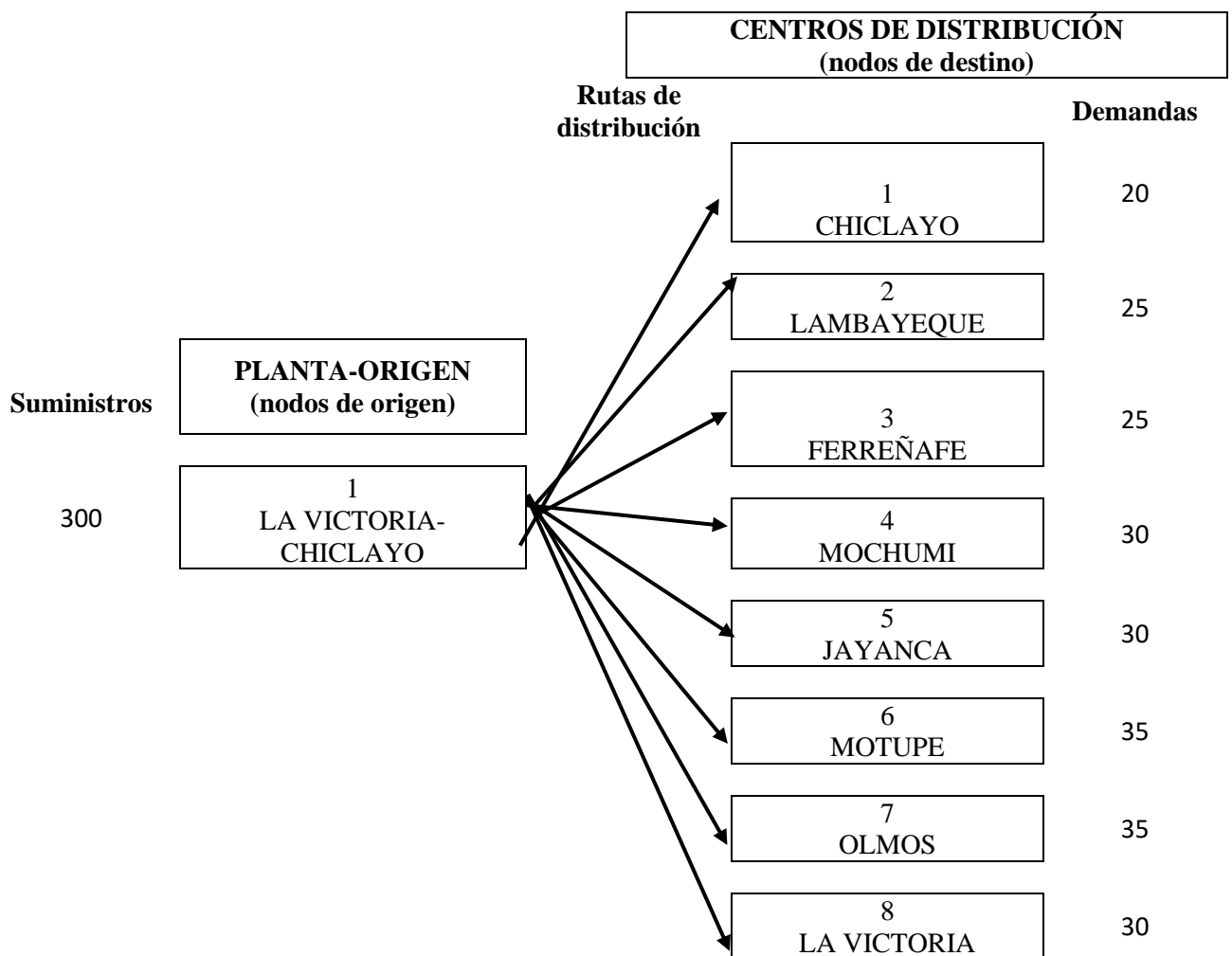


Figura 5 Programación Lineal – Representación de la red de transporte

Fuente: *Elaboración Propia*

Tabla 5
Producción Mensual

ORIGEN	PLANTA	PRODUCCIÓN MENSUAL (unidades)
1	LA VICTORIA-CHICLAYO	300
TOTAL		300

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 6
Costo de Transporte por unidad

Fuente: Elaboración Propia

COSTO DE TRANSPORTE POR UNIDAD								
ORIGEN	DESTINO							
	CHICLAYO	LAMBAYEQUE	FERREÑAFE	MOCHUMI	JAYANCA	MOTUPE	OLMOS	LA VICTORIA
LA VICTORIA-CHICLAYO	3	3	3	5	5	8	8	1

Tabla 7
Solución óptima para el problema del transporte

SOLUCIÓN ÓPTIMA PARA EL PROBLEMA DE TRANSPORTE					
RUTA		UNIDADES ENVIADAS	COSTO POR UNIDAD (s/.)	FLETE INCLUIDO IGV	COSTO TOTAL (s/.)
DE	A				
La Victoria	Chiclayo	20	3	0.18	10.8
La Victoria	Lambayeque	25	3	0.18	13.5
La Victoria	Ferreñafe	25	3	0.18	13.5
La Victoria	Mochumi	30	5	0.18	27
La Victoria	Jayanca	30	5	0.18	27
La Victoria	Motupe	35	8	0.18	50.4
La Victoria	Olmos	35	8	0.18	50.4
La Victoria	La Victoria	30	0	0.18	0
TOTAL					192.6

IGV	0.18
------------	------

Fuente: Elaboración Propia

A través de la programación lineal se ha demostrado que el enfoque cuantitativo en el transporte y distribución desarrolla aplicaciones óptimas en cuanto a control de inventarios, operaciones de envío, planeación de la capacidad. Por ende, la demanda requerida no es igual a la producción mensual que manifiesta la empresa, significa que los productos terminados no son enviados en cantidades completas o son retenidos en la planta, a causa de transporte limitado, lo que conlleva a no enviar productos completos

a las tiendas, esto refleja una demanda insatisfecha, debido a que los productos no llegan los días planificados. Lo que se busca es minimizar costos y maximizar ventas, ingresos por unidad como coeficientes del objetivo propuesto.

Tabla 8
Kilometraje por ruta

KILOMETRAJE POR RUTA					
PLANTA	CENTRO DE DISTRIBUCIÓN	KILOMETRAJE	Km x L	PRECIO POR RUTA	CANTIDAD DE CAMIONES DE ACUERDO A RUTA
La Victoria	Chiclayo	6.5	0.325	3.467	3 Camiones Propios
La Victoria	Lambayeque	48.5	2.425	25.867	
La Victoria	Ferreñafe	23.5	1.175	12.534	
La Victoria	Mochumi	34	1.7	18.134	
La Victoria	Jayanca	52.5	2.625	28.001	3 Camiones Particulares
La Victoria	Motupe	85.3	4.265	45.495	
La Victoria	Olmos	111	5.55	59.202	
La Victoria	La Victoria	0	0	0	

Litros de gasolina	40	Litros por día	<i>Fuente: El comercio</i>
Gasolina 90	10.667	Precio actual	

Fuente: Elaboración Propia

El problema del transporte surge con regularidad al distribuir los productos desde varios orígenes hacia diversos sitios de demandas, sin embargo en Leoncito la carencia que tiene es por falta de orden, más no de origen, ya que cuenta con una sola planta ubicada en el distrito de La Victoria. Por esta razón, se propuso una medición de Kilometraje por ruta, teniendo como punto de partida, la planta de fabricación, hacia distintos centros de distribución de la región, en este escenario se estableció los litros de gasolina a usar por día, el kilometraje ya medido y el precio de gasolina que deberán usar, en algunos casos el precio varía de acuerdo a temporadas. La finalidad de realizar este cuadro, es de utilizar los recursos importantes de manera que se ahorre tiempo con las distancias establecidas y se economice los gastos.

Tabla 9
Porcentaje de acuerdo a Indicadores

PORCENTAJE DE ACUERDO A INDICADORES DE TRANSPORTE				
	CAMIONES PROPIOS	PORCENTAJE	CAMIONES PARTICULARES	PORCENTAJE
INDICADORES	Conductor	15%	Conductor	15%
	Mano de Obra (Estibadores)	15%	Mano de Obra (Estibadores)	15%
	Gasolina	20%	Gasolina	20%
	Repuestos	15%	Restante por el Alquiler	50%
	Mantenimiento	20%		
	Peajes	5%		
	Seguro	5%		
	Depreciación	5%		
TOTAL		100%		100%

Fuente: Elaboración Propia

El porcentaje empleado por cada indicador según los camiones obtenidos, lo ha empleado la empresa de acuerdo a su criterio, estableciendo porcentajes relacionados al uso de los camiones en cada kilometraje rendido. Los camiones propios de la empresa presentan indicadores comunes que son implementados cada cierto tiempo y cuando la unidad de transporte lo requiere, por otro lado, los camiones particulares o alquilados, la empresa solo otorga el 50% de implementos más importantes que requieren, el resto lo realiza el dueño de las unidades de transporte. La finalidad de realizar los porcentajes con los respectivos indicadores, es de estructurar en proporciones iguales, para que Leoncito identifique los recursos que debe utilizar de manera eficiente.

El segundo aspecto se basó en implementar un modelo de gestión logística con la finalidad de mejorar sus procesos internos y externos, por ello se planteó proponer el software OpenERP.

Modelo de Gestión Logística OpenERP

Según De Haro, Victor (2012)

OpenERP es un completo sistema de gestión empresarial, que cubre todas las necesidades propias de la empresa. Está basado en código abierto, software libre, por lo que no es necesario pagar por sus licencias y un particular puede desarrollar la aplicación acorde a las necesidades propias de la organización.

“OpenERP soporta múltiples monedas, múltiples compañías y múltiples contabilidades. Además incorpora funcionalidades de gestión de documentos para agilizar la colaboración entre departamentos y equipos en la empresa; y permite trabajar remotamente mediante una interfaz web desde cualquier equipo conectado a Internet. OpenERP está traducido actualmente a más de quince idiomas y dispone de soporte multi-idioma, que se puede asignar a usuarios del sistema, clientes o proveedores”, OpenERP España.

Las principales características de OpenERP son, que es un software completo debido a que con sus módulos base se puede gestionar de forma sencilla todos los departamentos de la empresa y además con una adecuada parametrización se pueden llegar a gestionar todas las áreas de la organización acorde a las necesidades. Además añade en todas sus partes análisis de datos y generación de informes, con lo que la gestión se hace fácilmente de manera visual y de forma simplificada ayudando a la toma de decisiones por parte de las organizaciones.

Instalación y puesta en marcha de OPENERP

Se inicia con la instalación de OpenERP, será necesario visitar la página web: <http://www.openerspain.com/> desde aquí se accede a la sección descargas, para el desarrollo se descarga la versión OpenERP All-in-One 6.0.3. A continuación se comienza la descarga que durará unos minutos y se efectuará la instalación. Se abre el instalador OpenERP 6.0 y empieza con la instalación, en las siguientes figuras se observa cómo abordar la misma y los pasos a realizar:



Figura 6 Modelo de gestión logística
Fuente: UPCT

Se realiza de manera sencilla, luego se procede con la instalación. A continuación, se acepta los términos y se continúa con la instalación.

En el siguiente punto, se comprueba que la versión a instalar sea la descargada, en este caso All In One y se selecciona todos los componentes opcionales que serán necesarios a la hora de trabajar con el programa, se seleccionan los criterios como se observa en la figura siguiente.

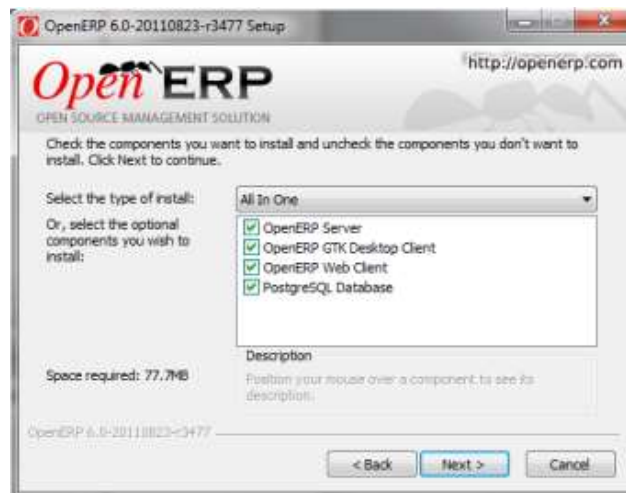


Figura 7 Modelo de gestión logística
Fuente: UPCT

El siguiente paso es crear la información necesaria para poder acceder al programa vía web, se designará el nombre de la máquina, se selecciona todo por defecto como se observa en la figura siguiente. A la hora de crear un usuario y una contraseña en se selecciona admin y admin respectivamente para evitar futuras confusiones.



Figura 8 Modelo de gestión logística
Fuente: UPCT

A continuación, se indica la ruta donde se instalará el programa.

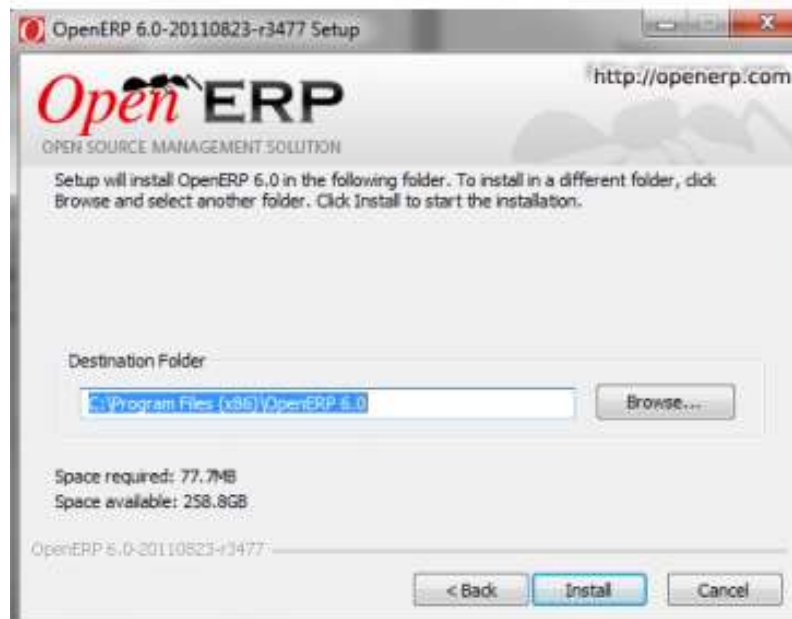


Figura 9 Modelo de gestión logística
Fuente: UPCT

Después de la instalación se observa que en el dispositivo se tiene instalado tres “subprogramas”: OpenERP GTK Client 6.0, OpenERP Server 6.0 y OpenERP Web Client 6.0.

Los pasos descritos a continuación serán los necesarios para uso del programa en Windows 7, bajo plataformas Windows XP se realizará de manera mucho más sencilla, siendo necesario solo ejecutar los programas. Se configura el programa cliente acorde a los requisitos y necesidades de cada empresa objeto de estudio. Se recomienda seguir estos pasos, debido a que OpenERP es un software internacional y varía de acuerdo a los formatos de los países. El siguiente paso será proceder a descargar la localización, mediante el programa Bazaar procederá a seleccionar la carpeta donde quieren que se descarguen y a través de la siguiente dirección web <https://code.launchpad.net/~openerp-spain-team/openerpspain/6.0>, acto seguido se obtendrá todos los módulos deseados dentro de la carpeta seleccionada. A continuación se seleccionará todos estos módulos descargados y se copiarán dentro de la carpeta de OpenERP que deben localizar en cada ordenador y es conocida a partir de la siguiente ruta OpenERP 6/server/addons.

Siguiendo con estos primeros sencillos pasos, se deberá crear otra carpeta con Bazaar y de manera idéntica a la anterior descargar los módulos siguientes, en la dirección <https://code.launchpad.net/~openerp-commiter/openobject-addons/extra-6.0> se obtienen estos módulos, de los cuales pueden ser los siguientes: (Account_renumber, Account_payment_extension, Account_financial_report, Account_refund_original, Account_invoice_currency, Account_balance_reporting, Nan_account_bank_statemet, Nan_account_invoice_sequence, Base_contact, Product_variant_multi). Se copiará estos módulos dentro de la carpeta Openerp 6/server/addons y si fuese necesario en un futuro la utilización de algún módulo extra procederá de la misma manera.

A la hora de trabajar con OpenERP será necesario el uso de un servidor que sirva para almacenar la base de datos de la empresa objeto de estudio, por lo tanto de manera sencilla se acudirá a la sección OpenERP Server 6.0 y activará el servidor en la máquina, como se observa en la siguiente figura, se seleccionará Start Service con el botón derecho y a continuación se ejecuta como administrador, en el dispositivo se abrirá una ventana de proceso que iniciara el servidor, y estará en disposición de ejecutar el programa cliente.

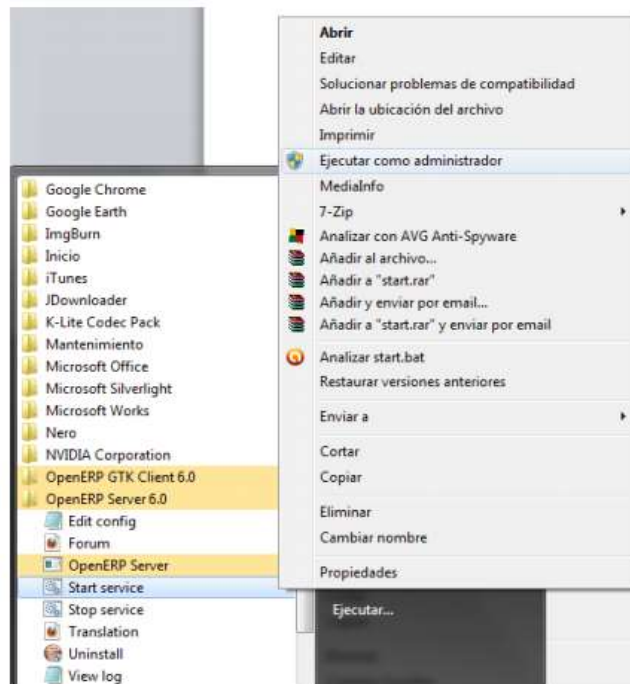


Figura 10 Modelo de gestión logística
Fuente: UPCT

Al abrir el programa OpenERP cliente y comenzar con su uso, a la hora de iniciar el programa por primera vez será necesario crear una base de datos en el programa cliente, para ello de la siguiente manera se continúa los pasos que observamos en la figura.

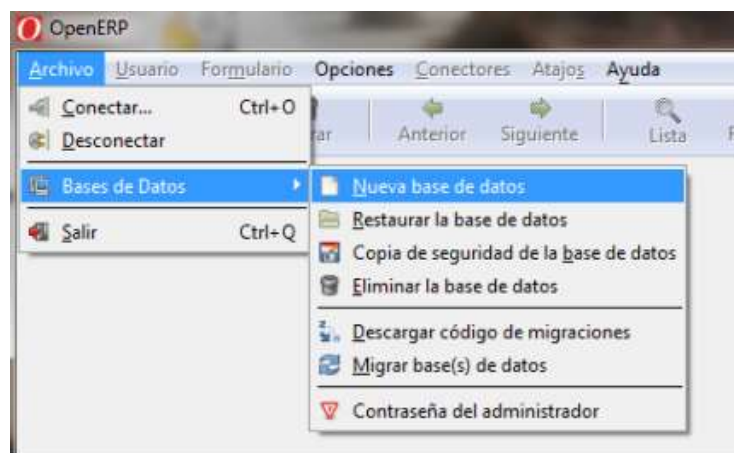


Figura 11 Modelo de gestión logística
Fuente: UPCT

Se nombrará la nueva base de datos y se crea la contraseña necesaria para continuar con el uso del programa. Acto seguido se elegirá la versión extendida y se continuará con la instalación.



Figura 12 Modelo de gestión logística

Fuente: UPCT

A continuación, se muestra un dialogo resumen que será necesario recordar para no perder la contraseña de la base de datos. Este punto es importante, porque se continuará con la instalación de la base de datos acorde a los requerimientos y al llegar al plan contable para saltar este pasó que se retomará al finalizar la instalación de toda la base de datos.



Figura 13 Modelo de gestión logística

Fuente: UPCT

Ahora se instalará el módulo `product_variant_multi`, este módulo necesita los productos iguales pero con diferentes modelos y así poder gestionar a la vez y no tener que crear un producto nuevo para cada modelo, es decir si se vende diferentes muebles y dentro del producto se distinguen las diferentes tipos (si no se va a utilizar esta funcionalidad no hace falta instalar el módulo). El proceso es el mismo que en el caso anterior.

Importante: Ahora cuando finalice la instalación, en el momento que aparece en la pantalla para configurar el plan contable pulsaremos el botón “saltar”, ya que se configurará más adelante. Ahora aparece la pantalla:

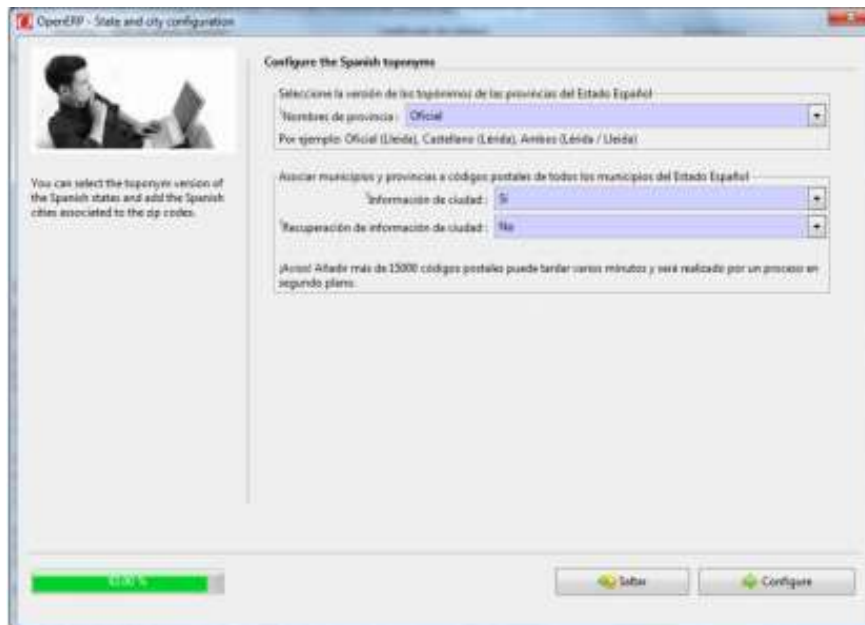


Figura 14 Modelo de gestión logística
Fuente: UPCT

Una vez “finalizado” la instalación se genera el plan contable para lo cual accede al menú se coloca acorde al área, ejemplo (Contabilidad/Configuración-/Contabilidad financiera) y se hace doble click en Configuración financiera para nueva compañía, en la ventana aparece seleccionar la casilla de Crear periodos de apertura, cierre y cuenta de la empresa y pulsar en configurar.

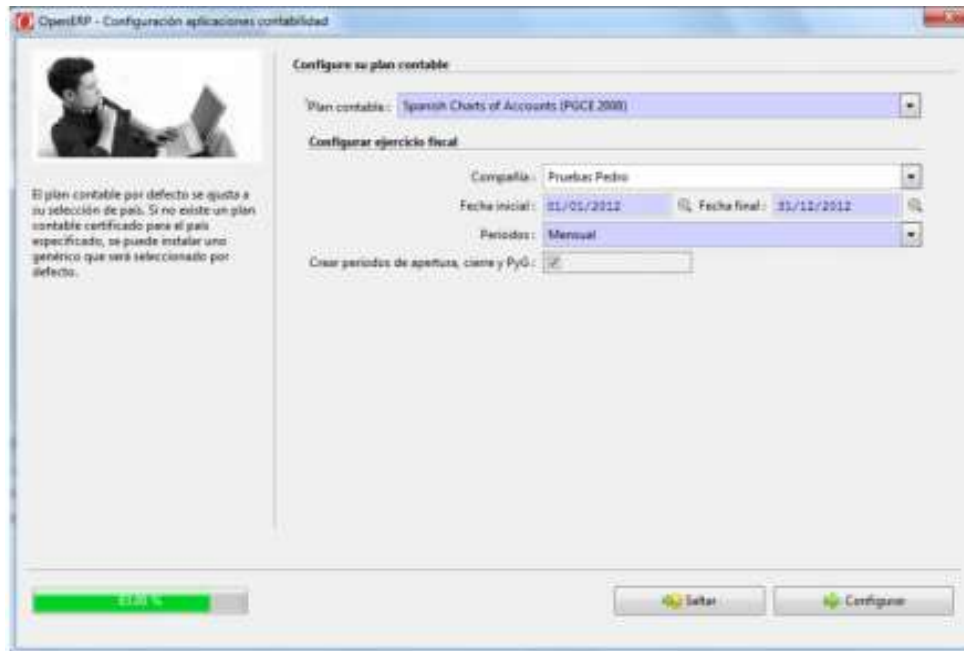


Figura 15 Modelo de gestión logística
Fuente: UPCT

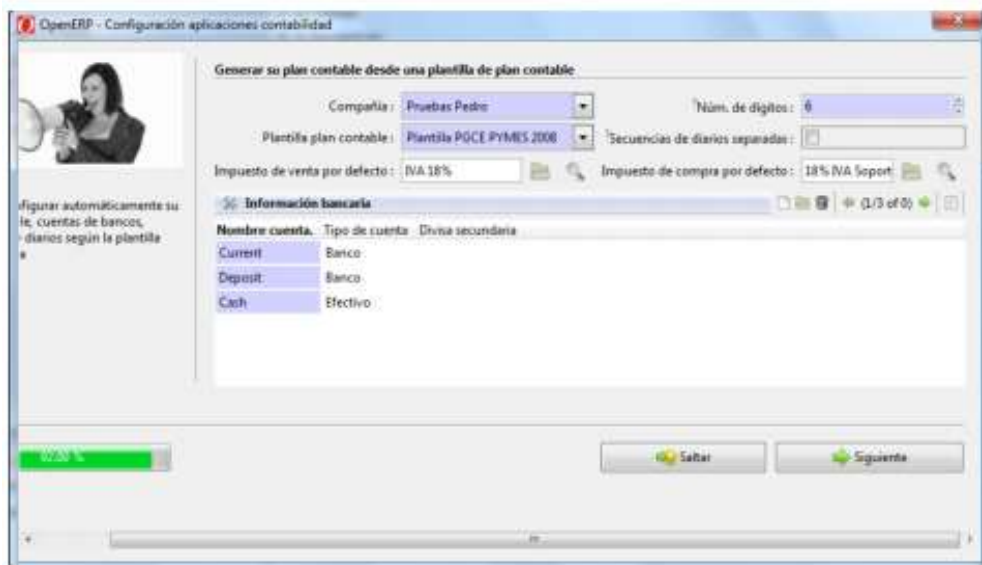


Figura 16 Modelo de gestión logística
Fuente: UPCT

Después de configurar el programa acorde a los objetivos a disposición de comenzar a trabajar con él, de esta manera se podrá inicializar vía web a través del navegador predeterminado.



Figura 17 Modelo de gestión logística
Fuente: UPCT

OPENERP-MÓDULO ALMACÉN, DISTRIBUCIÓN, VENTAS

A continuación, se realiza una descripción detallada del módulo almacén que implementa mediante OpenERP, en la siguiente imagen queda configurado.

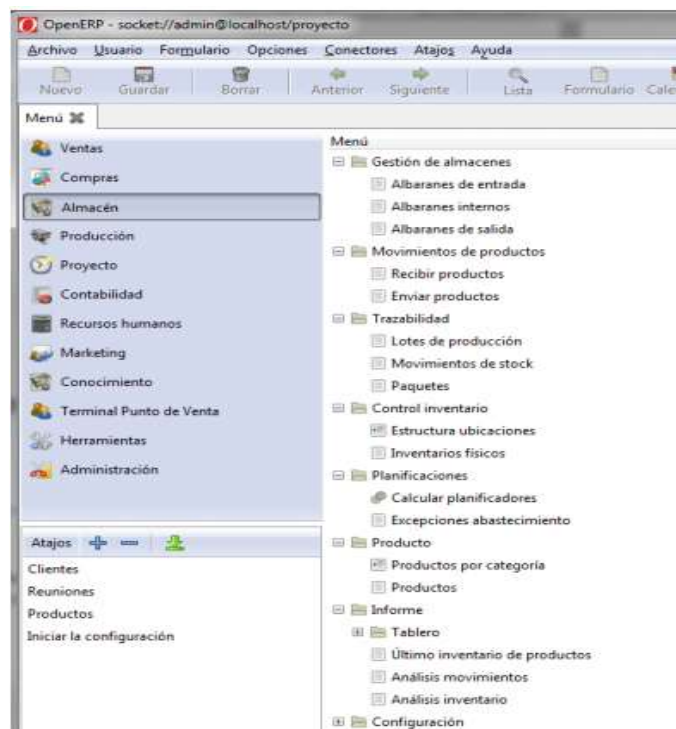


Figura 18 Modelo de gestión logística
Fuente: UPCT

Como en todos los módulos que componen OpenERP, se deben realizar una configuración previa de cómo va a estar implementado el modulo acorde a las necesidades, de esta manera dentro de configuración se pueden encontrar:

Gestión de Almacenes

Incoterms

Ubicaciones

Almacenes

Diario de Stocks

Producto

Categoría de productos

Empaquetado

Unidades de medida

Categoría de las unidades de medida

Unidades de medida

Envío

Métodos de envío

Tarifas de envío

Abastecimientos automáticos

Reglas de stock mínimo

Se recomienda dedicar un tiempo previo antes de comenzar a trabajar a todas estas partes de manera que cuando se comienza a trabajar con el sistema no se tenga que deshacer trabajos realizados por haber llevado a cabo una mala configuración. De esta manera, en la gestión de almacenes se encuentra con ubicaciones, donde se define la ubicación física que se otorga a los almacenes, al igual que en gestión de abastecimiento, distribución, ventas, por lo tanto, en la imagen se localiza almacenes y su situación concreta dentro del almacén físico que pueda tener la empresa.

Figura 19 Modelo de gestión logística
Fuente: UPCT

Si se lleva a cabo la configuración del módulo de almacén, lo siguiente es crear un almacén y asociar este almacén a una ubicación física que se define en el paso anterior. Se observa en la siguiente imagen que es implementado de la siguiente manera.

Figura 20 Modelo de gestión logística
Fuente: UPCT

Mediante los diarios de stock se asocian a las existencias un diario específico según el tipo de operación a realizar por los trabajadores de la empresa. Por ejemplo, diarios de existencias pueden ser: control de calidad, control de producción, embalaje, etc.

Dentro de la configuración de producto se encuentran categorías de producto y empaquetado, en categorías de producto se define toda la cartera de productos que ofrezca la empresa y de esta manera clasificarlos mediante esta categoría.

En unidades de medida se clasifica todas las medidas necesarias que catalogan los productos, por ejemplo en unidad si el producto con el que tratan es una bicicleta, se

establece cada unidad a cada bicicleta, se selecciona cualquier tipo de medida del sistema internacional.

Cuando se configura el sistema de envío, las tarifas de envío o método de envío, mediante este método de envío se establece el sistema de entrega necesario para la actividad de ventas, cada método de entrega podrá ser asignado a una lista de precios que calcula el precio de la entrega en función de los productos vendidos o entregados; en las tarifas de envío se podrá calcular el coste y precio de venta en función de variables como el peso de los productos y otros criterios de transporte que sean necesarios. Se podrán definir otros criterios o varios precios según por ejemplo la tienda de entrega, etc.

En abastecimientos automáticos se encuentran las reglas de stock mínimo de tal manera que OpenERP crea automáticamente órdenes de producción, pedido en forma de borradores para ser aprobados en función de los niveles de stock que mantengan. Cuando el stock virtual de un producto esté por debajo de la cantidad mínima, OpenERP creará una solicitud de abastecimiento para incrementar el stock hasta la cantidad indicada en tal regla.

Ejemplo

Figura 21 Modelo de gestión logística

Fuente: UPCT

Después de estos pasos previos, se pasa a configurar los productos que maneja la empresa que se parametrizan. Dentro de almacén/producto/productos se introducen los mismos de manera manual como en la siguiente imagen.

Figura 22 Modelo de gestión logística
Fuente: UPCT

A continuación, se debe crear una rotura de stock en OpenERP, en la siguiente figura se establecen los parámetros descritos con anterioridad.

Figura 23 Modelo de gestión logística
Fuente: UPCT

Como se vio anteriormente, resulta necesario establecer un grupo de proveedores y clientes o tiendas para llevar a cabo los movimientos de productos, como se ha descrito con anterioridad para los proveedores.

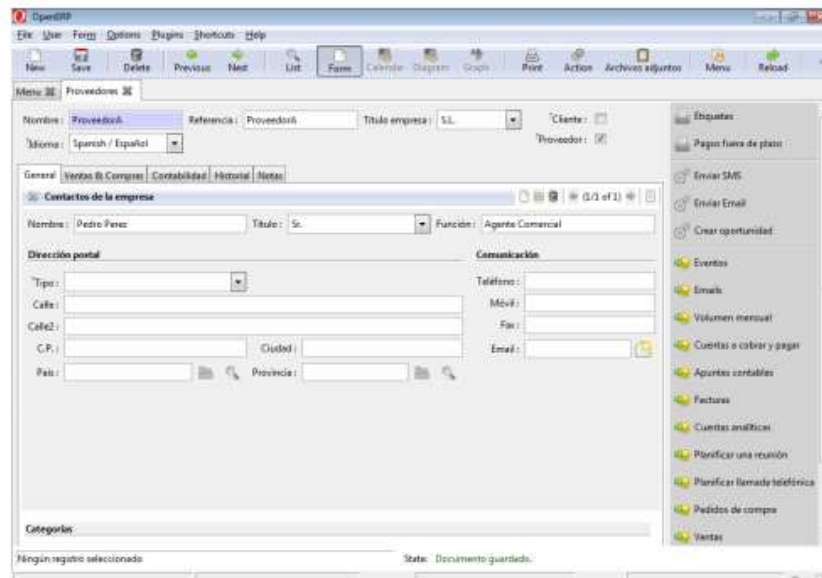


Figura 24 Modelo de gestión logística
Fuente: UPCT

Por ejemplo, se asigna a cada producto su proveedor. Dentro de cada producto, en la pestaña proveedores, click en “Nuevo” o “Crear una nueva entrada” y aparece una ventana para seleccionar el proveedor

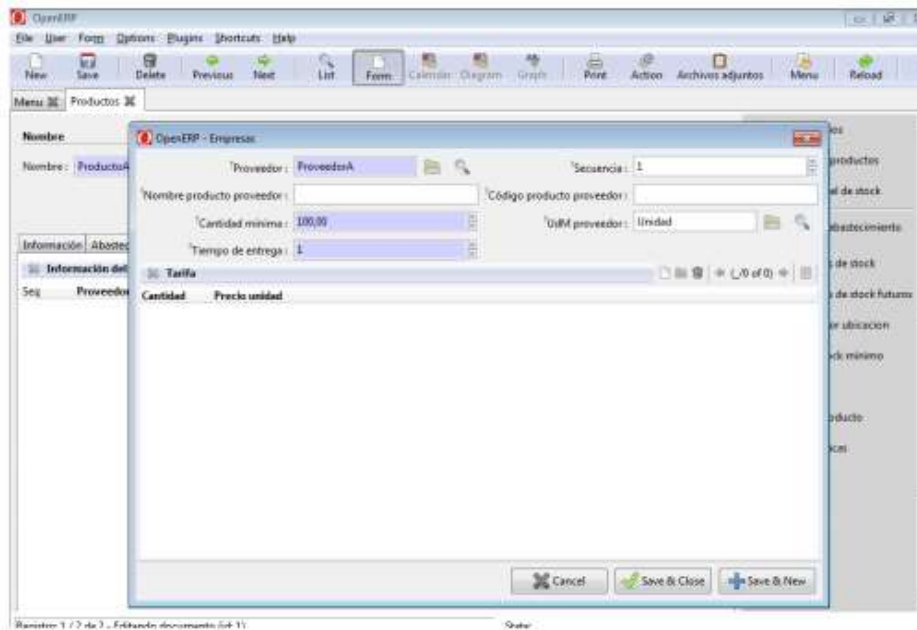


Figura 25 Modelo de gestión logística
Fuente: UPCT

Se convierte el pedido de compra y el estado pasa de “solicitud de presupuesto” a “aprobado”. Se “Imprime” o se abre un documento pdf con la factura de compra como se observa en la siguiente figura.

Nuestra referencia	Su referencia	Fecha ordenado	Validado por		
PO00002		13/04/2012	Administrador		
Descripción	Impuestos	Fecha solicitud	Cantidad	Precio unidad	Precio neto
[ProductoA] ProductoA	18% IVA Soportado (operaciones comerciales)	14/04/2012	1000,00 Unidad	15,00	15000,00 €
Total neto					15000,00 €
Impuestos					2700,00 €
Total					17700,00 €

Figura 26 Modelo de gestión logística
Fuente: UPCT

A continuación vemos una de las particularidades con las que cuenta OpenERP y debido a que el pedido aún no ha llegado a almacenes, se observa que existe un stock virtual de 1000 unidades que pasara a ser real cuando el pedido haya sido aprobado y en los almacenes.

Referencia	Nombre	UOM	Tipo de producto	Stock real	Stock virtual	Precio al público	Precio de coste	Estado
ProductA	ProductoA	Unidad	Almacenable	0,00	1000,00	25,00	15,00	
ProductB	ProductoB	Unidad	Almacenable	0,00	500,00	30,00	10,00	

Figura 27 Modelo de gestión logística
Fuente: UPCT

Ahora en “Ventas/Pedidos de ventas”, click en “Nuevo”. Seleccionamos el cliente 1 o tienda y en la parte de líneas de pedido de ventas, click al icono de “Nueva entrada”, seleccionar el producto A y la cantidad deseada por ejemplo (300 unidades). Seleccionamos el tiempo de entrega en días.

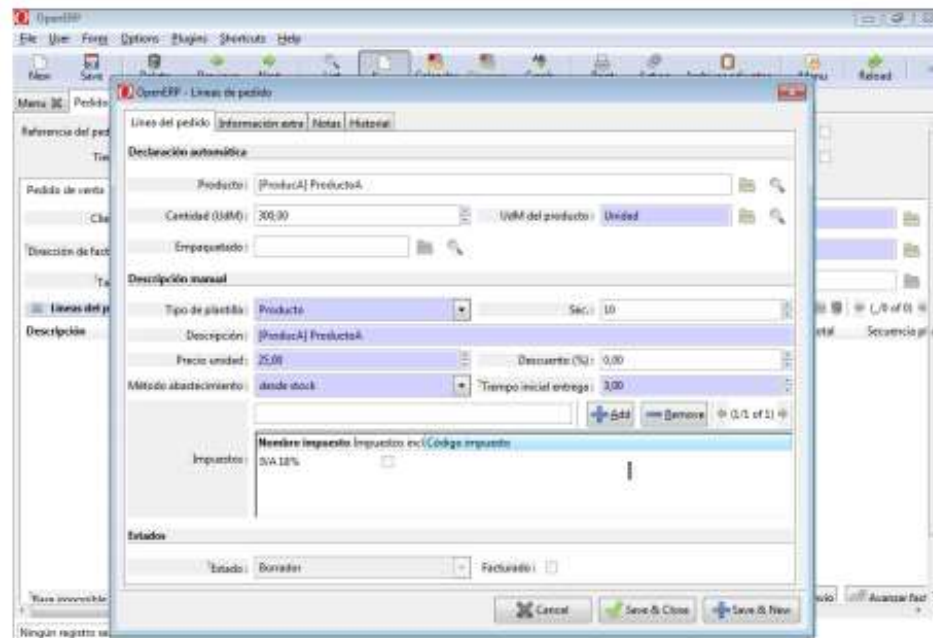


Figura 28 Modelo de gestión logística
Fuente: UPCT

Después de las respectivas validaciones OpenERP crea una factura en .pdf de manera similar y a la hora de realizar los pedidos.

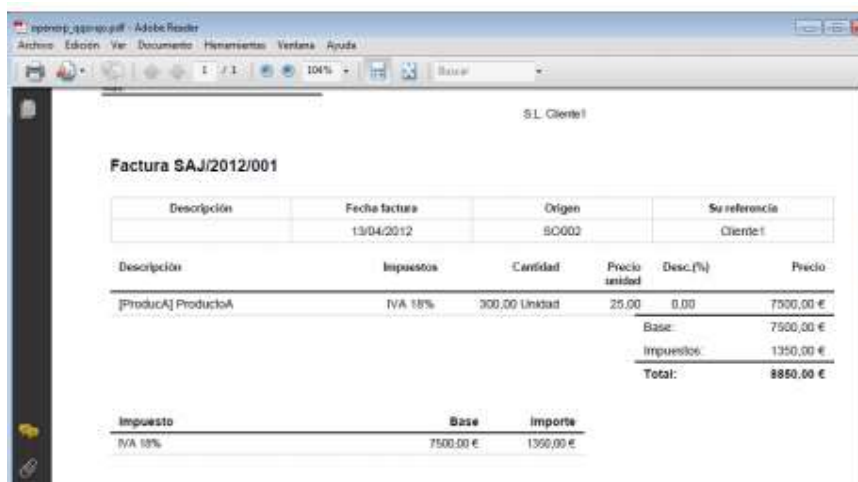


Figura 29 Modelo de gestión logística
Fuente: UPCT

Y por lo tanto, después de realizar la compra y venta de productos se observa el siguiente estado de almacén.

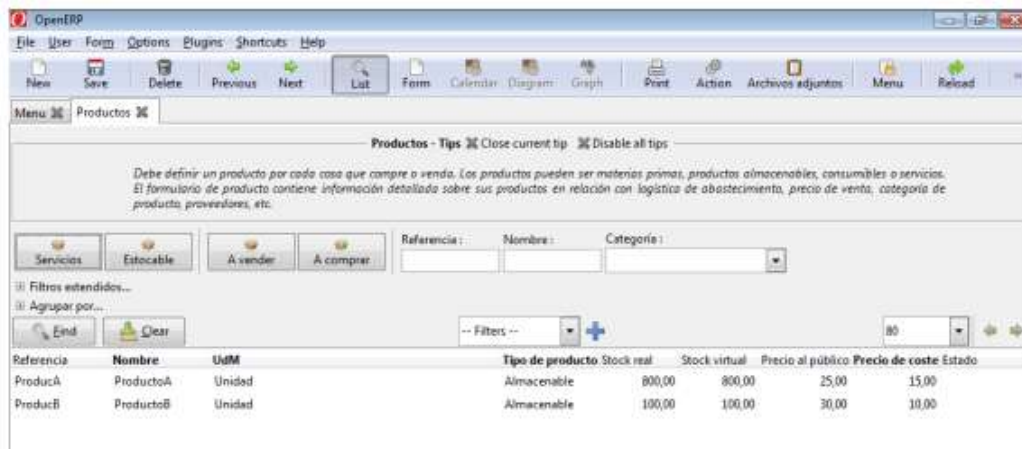
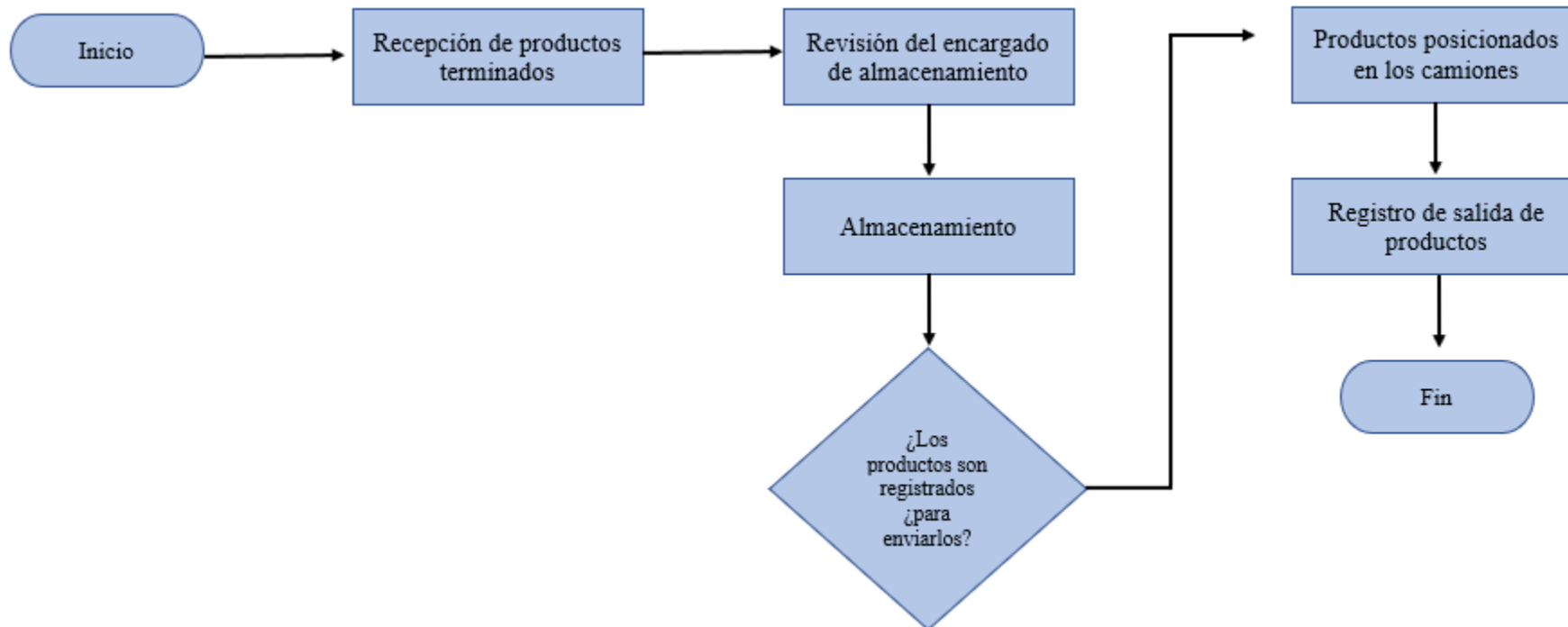


Figura 30 Modelo de gestión logística

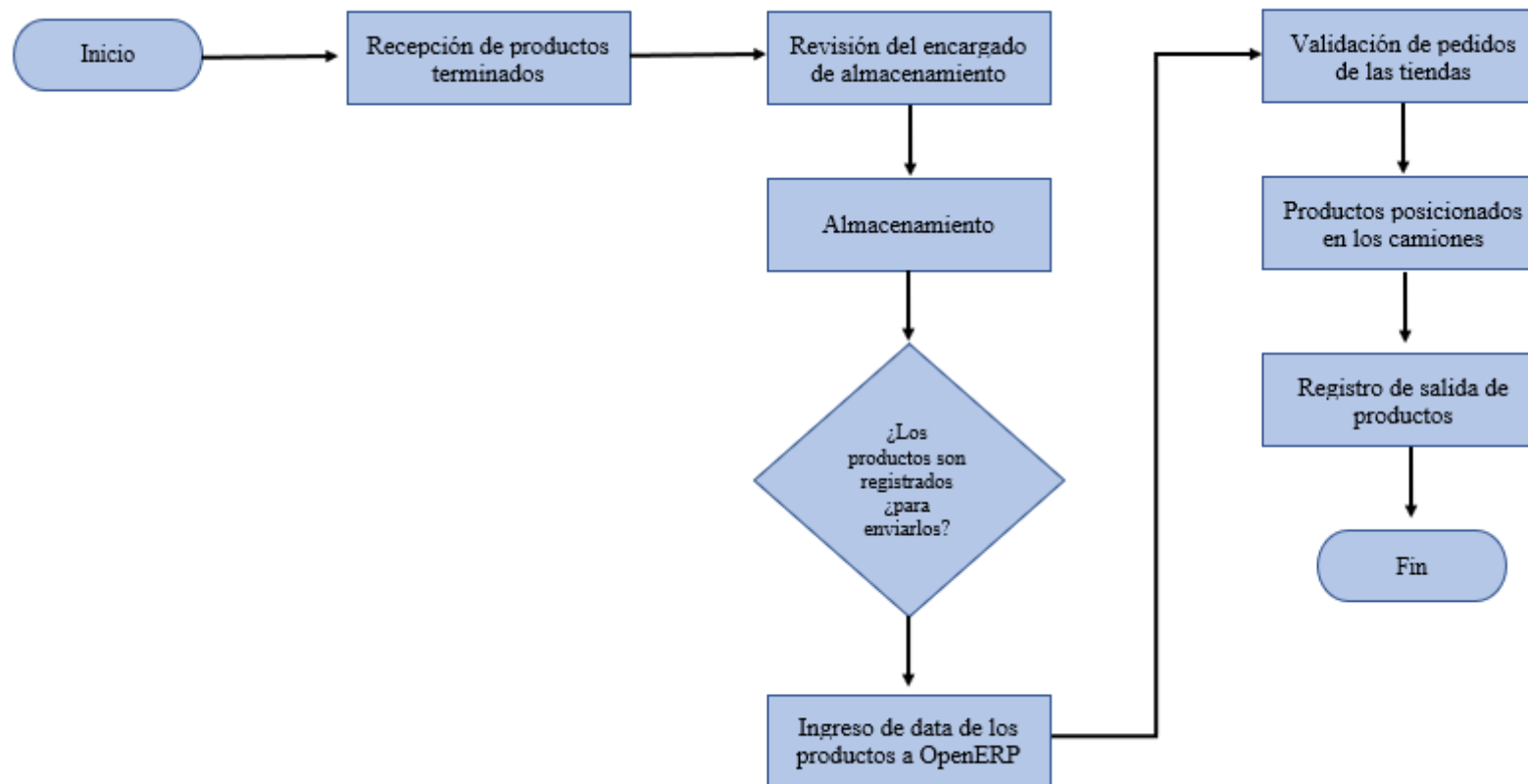
Fuente: UPCT

Cabe destacar, la amplia relación entre todas las partes de la organización, viendo como para el modulo almacén es necesario establecer relación entre compras y ventas con todos el entorno de la empresa. Además, todo este ejemplo descrito afecta a la información contable y cada uno de los movimientos se ve reflejado en la empresa.

5.1 Flujoograma del Proceso Anterior



5.2 Flujoograma de Proceso Actual



VI. Conclusiones

En base al diagnóstico y al análisis realizado en el área logística de la empresa Leoncito SRL, se llegaron a las siguientes conclusiones.

La empresa Leoncito presenta una problemática con respecto a la distribución de sus productos terminados reflejando demanda insatisfecha, debido a que los productos no llegan los días planificados provocando pérdida de tiempo y molestias en los clientes.

La propuesta de un modelo de gestión logística se basó en dos aspectos relacionados a la problemática, el primero está enfocado en establecer orden al almacenar y distribuir los productos hacia las diversas tiendas o retails, plasmado a través de una programación lineal, buscando establecer medidas de orden.

En segundo aspecto se implementó el modelo de gestión logística denominado software OpenERP, con la finalidad de gestionar eficientemente todas las áreas de la empresa y de una adecuada parametrización.

VII. Recomendaciones

En la empresa Leoncito SRL, en base a las conclusiones, se recomienda:

Aplicar la propuesta de mejora: “Propuesta de un modelo de gestión logística de abastecimiento en la empresa Leoncito SRL” con la finalidad de optimizar los procesos del área de logística, el abastecimiento y distribución hacia las diversas tiendas.

Establecer parámetros con respecto a tiempos, gastos primarios como gasolina, mantenimiento y repuestos de los transportes y direccionar las rutas por la cual serán transportados los productos terminados.

Mejorar el espacio del almacén, para corregir el desorden que es ocasionado por la falta de un sistema que detalle y especifique la cantidad de productos fabricados, almacenados y enviados hacia las tiendas, con el objetivo de facilitar los procesos tanto de la planta como de la distribución.

VIII. Lista de referencias

Anaya Juan & Polanco Sonia. (2007). *Innovación y mejora de Procesos Logísticos* (Segunda).

Andrés, J., & Valle, B. (2015). Tesis Diseño de un modelo de abastecimiento de insumos para la gestión de compras en la empresa aderezos.

Ballou, R. H. (2005). *Logística: administración de la cadena de suministro - Ronald H. Ballou - Google Libros*. (Quinta, Ed.). Recuperado a partir de https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=ii5xqLQ5VLgC&oi=fnd&pg=PA1&dq=red+de+distribución+logística&ots=u26yrmLq6f&sig=NgOW6w-KqHDJueyTHKQgFMMMolQ&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

Boubeta, A. I. B. (2007). *Distribución Logística Y Comercial - «Ana Isabel Bastos Boubeta» - Google Libros* (Primera). Recuperado a partir de https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=9uAUDkLyDcYC&oi=fnd&pg=PT9&dq=costes+de+la+logística&ots=kIAd65EXm_&sig=EMBsK_LrxGXw96JvyKExZkT0PkM&redir_esc=y#v=onepage&q=costes de la logística&f=false

Chuquipiondo Hermilio. (2016). *Gestión de la Cadena de Suministros* (Primera). Cursos disponibles de OpenERP: <http://www.aulaerp.com/aula/>

Giraldo Palacio, C., Moreno Palacio, L. M., & Cortés Pérez, H. D. (2012). Modelo de gestión por procesos en logística aplicado a empresas pequeñas de Medellín, 118-142. Recuperado a partir de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/366-634-1-PB.pdf>

Haro Martínez, V., (2012). *Estudio e implementación de un sistema de gestión de almacén y logística en una PYME Española*.

Johnson Fraser. Leenders Michiel & Flynn Anna. (2012). *Administración de compras y abastecimiento* (Decimocuar).

Lambert, D. M. (2006). *Supply Chain Management: Processes, Partnerships, Performance* (Tercera).

Manzano Juan & López Rodrigo. (2014). *Logística de Aprovisionamiento - Juan José Manzano Orrego - Google Libros* (Quinta).

Mazo, A. Z., Montoya, R. A. G., & Henao, S. A. F. (2014). Indicadores logísticos en la cadena de suministro como apoyo al modelo scor. *Clio America*, 8(15), 90-110. <https://doi.org/10.21676/23897848.832>

Microsoft ERP: <https://dynamics.microsoft.com/es-es/>

OpenERP España: <http://openerpspain.com/>

Pinheiro de Lima, O., Breval Santiago, S., Rodríguez Taboada, C. M., & Follmann, N. (2017). A new definition of internal logistics and how to evaluate it. *Ingeniare*, 264-276. <https://doi.org/10.4067/S0718-33052017000200264>

Reyes, A. (2012). *Propuesta De Un Modelo De Logistica En La Cadena De Abastecimiento En La Empresa Rg Distribuciones S.A.*

Repositorio Digital, Universidad Politécnica de Cartagena.
<http://repositorio.upct.es/Estudio e implementación de un sistema de gestión de almacén y logística en una PYME Española>

Salas-Navarro, K., Miguél-Mejía, H., & Acevedo-Chedid, J. (2017). Metodología de Gestión de Inventarios para determinar los niveles de integración y colaboración en una cadena de suministro TT - Inventory Management Methodology to determine the levels of integration and collaboration in supply chain. *Ingeniare : Revista Chilena de Ingeniería*, 25(2), 326-337. <https://doi.org/10.4067/S0718-33052017000200326>

Sánchez, J. H. (2012). *Supply Chain Management (Gestión de la cadena de suministro) - Jorge H (Segunda)*.

Serrano, M. J. E. (2014). *Logística de almacenamiento - María José Escudero Serrano - Google Books*.

Sierra, D. (2005). *La logística empresarial en el nuevo milenio - Daniel Serra de la Figuera - Google Libros*.

Soret, I. (2006). *Logística y marketing para la distribución comercial - Ignacio Soret Los Santos - Google Books (Third Edit)*.

IX. Anexos

GUÍA DE ENTREVISTA N°1

La presente entrevista tiene como objetivo obtener información acerca de la rutina de actividades de Leoncito y la logística con la que labora. A continuación se presentan las siguientes interrogantes.

Nombre y Apellidos: William LaMadrid Nizama

Encargado: Jefe de área de logística

1. ¿De qué manera trabaja en el área de logística?

De manera eficiente, tratando de abastecer de manera oportuna y necesaria las necesidades que puedan tener nuestras tiendas y nuestros clientes finales.

2. ¿Te capacitan de acuerdo a la actividad que realizas?

Si, somos capacitados de acuerdo al área que desarrollamos, en el caso de almacenes y transporte, tratamos de ver una capacitación que se dedica a la cadena de suministro, transporte directo a tiendas y rutas de acceso en la región Lambayeque.

3. ¿Con qué frecuencia aprovisionan los proveedores con materia prima?

Nos aprovisionan mensualmente, nosotros enviamos una orden de compra, el cual es cotejado con el área de control, posteriormente pasa al proveedor donde nos da un visto para poder realizarse la entrega directamente a la fábrica.

4. ¿En qué consiste la entrada y salida de productos?

Si hablamos de productos terminados, estamos hablando de entrada a partir de una orden o una compra directa, luego pasa por control de calidad, después pasa a almacén y una vez ahí son enviados de acuerdo a la distribución que se le establece, por los requerimientos que son adjuntados por sede.

5. ¿Utilizan algún método para controlar el envío de sus productos terminados?

Claro, por ejemplo nosotros manejamos el pistoleo, es una herramienta que mide los productos que van pasando y lo coloca en un sistema, donde determina la cantidad, la frecuencia que salen, o las devoluciones.

6. ¿Con qué frecuencia abastecen las tiendas o retails?

Las tiendas más cercanas como por ejemplo en Ferreñafe, Mochumí, Lambayeque, la avenida Salaverry y en La Victoria donde se encuentra una tienda de exhibición, abastecemos directamente, después con las tiendas lejanas como en Jayanca, Motupe y Olmos son abastecidos los martes y viernes por un requerimiento de empuje.

7. ¿Qué herramientas utilizan para abastecer las tiendas o retails?

Utilizamos un sistema en el cual determinamos el stock que tiene cada sede, el stock que contamos acá en planta y por último analizamos las ventas que tiene en un periodo anterior, de acuerdo a ese análisis damos como resultado un requerimiento o un sugerido que ellos evalúan para ver si se hace el abastecimiento directamente

8. ¿Con que frecuencia rotan los productos?

La rotación tiene que ser de 30 a 60 días máximo, es una política que se estableció en Leoncito.

9. ¿Establecen orden cuando trasladan los productos a las retails?

Claro, nosotros establecemos orden para trasladar los productos, a través de posicionamientos, por ejemplo el posicionamiento que le ponemos al mueble cuando es cargado a la unidad, siempre tiene que ir el respaldar pegado a la parte de los laterales de la unidad para evitar daños y así amarrarlo y asegurarlo a la carga, después muebles pequeños son asegurados en las partes de abajo con cinchos de seguridad.

10. ¿Qué tipos de transporte utilizan para el envío de productos?

Tenemos nuestro propio transporte, en el caso de requerimientos diarios utilizan transporte de la misma empresa y en el caso de los requerimientos por empuje tenemos un transporte particular y más grande.

11. ¿Cómo establecen el horario los colaboradores para trasladar los productos?

El horario de los colaboradores en planta, las cargas empieza desde las siete de la mañana y culminan nueve de la mañana. Posteriormente requerimientos que hayan venido puntual se hacen los abastecimientos por la tarde. Y como política hasta las cinco y media de la tarde todo requerimiento es recepcionado para ser despachado al día siguiente a las siete de la mañana.

12. ¿El almacén tiene el espacio suficiente para guardar los productos?

Tenemos totalmente ocupado al 100% y un excedente que todavía tenemos por ingresar, estamos viendo espacios porque no contamos con espacios requeridos para los muebles que tenemos.

13. ¿Realizan inventario en las actividades?

Para el caso de productos terminados, realizamos inventarios quincenalmente y para zona de electrodomésticos realizamos inventarios cada diez días.

14. ¿Se presentan escenarios de retorno de los productos?

En productos terminados si se presentan escenarios, por un tema que de un 100% solo es 2% o 3% que hemos reducido el retorno de productos en mal estado, debido al transporte o por manipulación del producto.

15. ¿Tienen colaboradores que arreglan los productos dañados fuera de la empresa?

Dentro de la empresa sí, tenemos un servicio de postventa y adicionalmente nosotros podemos ofrecer un servicio propio a los productos que hayan sido dañados.

GUÍA DE ENTREVISTA N°02

La presente entrevista tiene como objetivo obtener información acerca de la rutina de actividades de Leoncito y la logística con la que labora. A continuación se presentan las siguientes interrogantes.

Nombre y Apellidos: Mateo Nuptón Vásquez

Encargado: Almacén 1

1. ¿De qué manera trabaja en el área de logística?

En el área de almacén trabajamos recepcionando y enviando mercadería a las tiendas.

2. ¿Te capacitan de acuerdo a la actividad que realizas?

Si me capacitan, frecuentemente

3. ¿Con qué frecuencia aprovisionan los proveedores con materia prima?

Los proveedores aprovisionan cada veinte a treinta días.

4. ¿En qué consiste la entrada y salida de productos?

Para nosotros es según requerimiento de tienda, la entrada consiste llevar los materiales necesarios a planta y producirlos para luego convertirse en productos terminados para luego almacenarlos y según los pedidos que nos manden esa es la salida de productos.

5. ¿Utilizan algún método para controlar el envío de sus productos terminados?

SI, estamos manejando el control de productos terminados con pistoleos para los códigos de barra.

6. ¿Con qué frecuencia abastecen las tiendas o retails?

Se abastecen semanalmente a tiendas lejanas y diariamente las tiendas cercanas como en Chiclayo, Lambayeque, La Victoria.

7. ¿Qué herramientas utilizan para abastecer las tiendas o retails?

Utilizamos herramientas como sistemas, este analiza cuantos productos le quedan a las tiendas para luego suministrar, además maneja una data que saca de los stocks de cada tienda, las ventas periódicas y por último el análisis de cada periodo.

8. ¿Con que frecuencia rotan los productos?

Los productos rotan quincenalmente.

9. ¿Establecen orden cuando trasladan los productos a las retails?

Si, el orden que se establece es de acuerdo a tienda, es decir se empilan, con respecto a muebles se colocan uno frente a otro.

10. ¿Qué tipos de transporte utilizan para el envío de productos?

Utilizamos dos modalidades, una es un camión para abastecer a los pueblos y otra modalidad es el transporte propio de la empresa que se realiza para abastecer diariamente.

11. ¿Cómo establecen el horario los colaboradores para trasladar los productos?

El horario varía, cuando es para repartir los pueblos entran a las siete de la mañana y salen a las once de la mañana y si son para productos diarios, los colaboradores salen a las ocho de la mañana a su sede.

12. ¿El almacén tiene el espacio suficiente para guardar los productos?

Si, el almacén tiene el espacio suficiente.

13. ¿Realizan inventario en las actividades?

Se realizan inventarios semanalmente

14. ¿Se presentan escenarios de retorno de los productos?

Si se presentan escenarios, éstos productos al devolverse van al almacén de incautados y luego lo mandan a planta para que operarios arreglen los daños.

15. ¿Tienen colaboradores que arreglan los productos dañados fuera de la empresa?

Si tenemos colaboradores, se encuentran en la empresa son del área de producción.

GUÍA DE ENTREVISTA N°03

La presente entrevista tiene como objetivo obtener información acerca de la rutina de actividades de Leoncito y la logística con la que labora. A continuación se presentan las siguientes interrogantes:

Nombre y Apellidos: Eradio Carrasco Alberca

Encargado: Almacén 2

1. ¿De qué manera trabaja en el área de logística?

En el área de logística me encargo de cerrar los productos con series, es decir colocar códigos en los productos, la serie de los diversos tipos de productos que produce la empresa.

2. ¿Te capacitan de acuerdo a la actividad que realizas?

Si me capacitan, pero no tan frecuentemente

3. ¿Con qué frecuencia aprovisionan los proveedores con materia prima?

Los proveedores aprovisionan mensualmente con materia prima.

4. ¿En qué consiste la entrada y salida de productos?

Consiste en que los proveedores suministran con materiales y estos pasan a fábrica, luego ya terminados nosotros nos encargamos de almacenar, para después cuando nos pidan lo sacamos.

5. ¿Utilizan algún método para controlar el envío de sus productos terminados?

Utilizamos el método de pistoleo que son pasados a los productos terminados.

6. ¿Con qué frecuencia abastecen las tiendas o retails?

Abastecen diariamente, a las tiendas más cercanas es decir en la ciudad y a los pueblos se abastece semanalmente.

7. ¿Qué herramientas utilizan para abastecer las tiendas o retails?

En almacén utilizamos sistemas, éste informa a la empresa los productos que necesitará para que los lleven, es decir mide el stock.

8. ¿Con que frecuencia rotan los productos?

Los productos terminados rotan quincenalmente, éstos deben mantenerse entre 30 días a más.

9. ¿Establecen orden cuando trasladan los productos a las retails?

EL orden se realiza de acuerdo a pedidos, nosotros lo adaptamos de acuerdo a tamaños para evitar daños y se amarrar junto a los costados.

10. ¿Qué tipos de transporte utilizan para el envío de productos?

Los transportes varían por ejemplos a pueblos camiones más grandes y a tiendas cercanas camiones pequeños.

11. ¿Cómo establecen el horario los colaboradores para trasladar los productos?

En la mañana de ocho a once de la mañana y en la tarde de cuatro a 7 de la noche.

12. ¿El almacén tiene el espacio suficiente para guardar los productos?

No tiene el espacio suficiente y aún quedan productos por guardar.

13. ¿Realizan inventario en las actividades?

Si se realizan inventarios de acuerdo a productos terminados, van adjuntando lo que ingresa y se realiza cada diez a quince días.

14. ¿Se presentan escenarios de retorno de los productos?

De vez en cuando devuelven productos por daños sucedidos durante el transcurso del viaje.

15. ¿Tienen colaboradores que arreglan los productos dañados fuera de la empresa?

Si tenemos, en la propia empresa.

GUÍA DE ENTREVISTA N°04

La presente entrevista tiene como objetivo obtener información acerca de la rutina de actividades de Leoncito y la logística con la que labora. A continuación se presentan las siguientes interrogantes.

Nombre y Apellidos: Julio Rivera Sipión

Encargado: Estiba

1. ¿De qué manera trabaja en el área de logística?

Abastezco tiendas, lo que significa llevar productos de almacén a las sedes.

2. ¿Te capacitan de acuerdo a la actividad que realizas?

Si nos capacitan constantemente

3. ¿Con qué frecuencia aprovisionan los proveedores con materia prima?

Nos aprovisionan mensualmente de acuerdo a pedidos que la empresa les envié.

4. ¿En qué consiste la entrada y salida de productos?

Si es de materia prima, estos son llevado para que el personal fabrique para luego pasar a productos terminados, luego almacenándolos para luego llevarlos a la sedes.

5. ¿Utilizan algún método para controlar el envío de sus productos terminados?

Si, este método dados por los jefes es el pistoleo son los códigos de barra, que determina cuantos productos van pasando a almacén, luego que productos salen a sedes.

6. ¿Con qué frecuencia abastecen las tiendas o retails?

En la ciudad de Chiclayo hay tiendas que abastecen durante el día, y las tiendas lejanas como en pueblos de la región durante la semana.

7. ¿Qué herramientas utilizan para abastecer las tiendas o retails?

Sistemas que sirven como control de productos terminados, estos ayudan a saber que productos se venden más y cuales quedan mayor tiempo en almacén.

8. ¿Con que frecuencia rotan los productos?

La frecuencia puede ser mensual, diariamente o quincenalmente, eso figura en el sistema.

9. ¿Establecen orden cuando trasladan los productos a las retails?

El orden se envían desde las sedes, el posicionamiento depende del carro, además se ubican desde productos más pesados a productos más leves.

10. ¿Qué tipos de transporte utilizan para el envío de productos?

Movilidades propias de la empresa camiones pequeños y camiones grandes que son de otra empresa, es decir los alquilan.

11. ¿Cómo establecen el horario los colaboradores para trasladar los productos?

Los horarios nos establecen desde las ocho de la mañana hasta la una de la tarde y en la tarde desde las cuatro, nosotros adecuamos el abastecimiento de productos.

12. ¿El almacén tiene el espacio suficiente para guardar los productos?

Si hay espacio, depende cuanto fabriquen y vayamos ordenando.

13. ¿Realizan inventario en las actividades?

Si se realizan inventarios semanalmente

14. ¿Se presentan escenarios de retorno de los productos?

En algunas ocasiones si, por motivo del movimiento de carreteras o un mal posicionamiento.

15. ¿Tienen colaboradores que arreglan los productos dañados fuera de la empresa?

Si hay colaboradores que pertenecen a la empresa que son de servicio técnico que se envían a arreglar los daños.

GUÍA DE ENTREVISTA N°05

La presente entrevista tiene como objetivo obtener información acerca de la rutina de actividades de Leoncito y la logística con la que labora. A continuación se presentan las siguientes interrogantes.

Nombre y Apellidos: José Tesen Moreno

Encargado: Transportista 1

1. ¿De qué manera trabaja en el área de logística?

Yo trabajo coordinando con el área de almacén para ver que unidades necesitan de acuerdo al orden que se presenta o que envía cada sede para hacer el traslado de unidades.

2. ¿Te capacitan de acuerdo a la actividad que realizas?

Si me capacitan, constantemente para poder asesorar a los transportistas o choferes para que realicen bien tanto mis actividades como la de ellos.

3. ¿Con qué frecuencia aprovisionan los proveedores con materia prima?

Los proveedores envían materiales mensualmente o quincenalmente de acuerdo a lo que la empresa pida.

4. ¿En qué consiste la entrada y salida de productos?

La entrada de productos consiste a un patrón de producción es decir los materiales para luego almacenarlos y por ultimo enviarlos a las sedes, que son diariamente o semanalmente.

5. ¿Utilizan algún método para controlar el envío de sus productos terminados?

Si se utiliza un método llamado pistoleo, que son guiados y determinados a través del código de barras.

6. ¿Con qué frecuencia abastecen las tiendas o retails?

Diariamente se abastecen las tiendas de la ciudad, y semanalmente las tiendas más lejanas como Mochumi, Olmos, Jayanca.

7. ¿Qué herramientas utilizan para abastecer las tiendas o retails?

La herramienta básica es un sistema, que implementa orden, detalla que productos se envían, los más vendidos, los menos vendidos.

8. ¿Con que frecuencia rotan los productos?

Rotan diariamente o cada quince días.

9. ¿Establecen orden cuando trasladan los productos a las retails?

El orden se detalla de acuerdo al tamaño, de los más grandes a más pequeños, evitando que éstos se maltraten.

10. ¿Qué tipos de transporte utilizan para el envío de productos?

Son camiones grandes y camionetas, de acuerdo a donde se envíen y lo que se necesite.

11. ¿Cómo establecen el horario los colaboradores para trasladar los productos?

EL horario es de acuerdo al trayecto, de ocho de la mañana hasta 1 de la tarde, es donde se hace abastecimiento regular y a partir de la tarde se hacen pedidos personalizados hasta 7 u 8 de la noche.

12. ¿El almacén tiene el espacio suficiente para guardar los productos?

Si hay espacio, pero a veces se necesita más debido que no todos los productos rotan de la misma manera.

13. ¿Realizan inventario en las actividades?

Si se realizan, semanalmente

14. ¿Se presentan escenarios de retorno de los productos?

Si se presenta retorno, por algún inconveniente del traslado, baches o movimientos bruscos que rayan o perjudica al producto y eso hace que retorne a tienda para su mejora.

15. ¿Tienen colaboradores que arreglan los productos dañados fuera de la empresa?

Hay un área encargada de servicio técnico que ve las reparaciones de muebles, en las sedes, así como de clientes que presentan sus productos con algún desperfecto, van de la sede hacia afuera.

GUÍA DE ENTREVISTA N°06

La presente entrevista tiene como objetivo obtener información acerca de la rutina de actividades de Leoncito y la logística con la que labora. A continuación se presentan las siguientes interrogantes.

Nombre y Apellidos: Luis Cigueña Solis

Encargado: Transportista 2

1. ¿De qué manera trabaja en el área de logística?

Transportando la mercadería terminada de manera ordenada

2. ¿Te capacitan de acuerdo a la actividad que realizas?

Si me capacitan mensualmente, para movilizar los productos terminados en buen estado.

3. ¿Con qué frecuencia aprovisionan los proveedores con materia prima?

Los proveedores mandan materiales cada treinta días o veinte días, dependiendo la orden que le envían los jefes.

4. ¿En qué consiste la entrada y salida de productos?

La entrada de productos o materiales se encarga el área de producción, la salida de productos son terminados, éstos son trasladados hacia almacén luego de una serie de pedidos lo enviamos a las tiendas.

5. ¿Utilizan algún método para controlar el envío de sus productos terminados?

El pistolero que es un método de chequeo, encargado de anotar series de los productos que salen o se vendan más.

6. ¿Con qué frecuencia abastecen las tiendas o retails?

Dependiendo, todos los días las tiendas de Chiclayo o lo más cercas y durante la semana las tiendas alejadas.

7. ¿Qué herramientas utilizan para abastecer las tiendas o retails?

Se utiliza el sistema operador que determina cuanto necesita cada tienda, los que menos rotan y están almacenados, los más vendidos.

8. ¿Con que frecuencia rotan los productos?

Deben rotar entre menos o en treinta días

9. ¿Establecen orden cuando trasladan los productos a las retails?

Si hay, se posicionan por sede, desde lo más cercano hasta más lejano y de acuerdo al transporte.

10. ¿Qué tipos de transporte utilizan para el envío de productos?

Camiones, camionetas

11. ¿Cómo establecen el horario los colaboradores para trasladar los productos?

La hora de ingreso es de ocho de la mañana hasta terminar pedidos, se toma en cuenta la distancia y en la tarde desde las cuatro hasta siete de la noche.

12. ¿El almacén tiene el espacio suficiente para guardar los productos?

Si hay espacio, lo suficiente para almacenar los productos terminados.

13. ¿Realizan inventario en las actividades?

Cada quincena se realiza inventarios de actividades

14. ¿Se presentan escenarios de retorno de los productos?

Si hay retornos de productos, éstos deben ser devueltos para su arreglo.

15. ¿Tienen colaboradores que arreglan los productos dañados fuera de la empresa?

Si hay colaboradores, que algunos son enviados a la tiendas más lejanas para arreglar el producto, y otros dentro de la planta.

GUÍA DE ENTREVISTA N°07

La presenta entrevista tiene como objetivo obtener información acerca de la rutina de actividades de Leoncito y la logística con la que labora. A continuación se presentan las siguientes interrogantes.

Nombre y Apellidos: Jorge Suárez Poruno

Encargado: Estiba

1. ¿De qué manera trabaja en el área de logística?

Abastecer a las sedes llevando los productos terminados de acuerdo al orden de pedido.

2. ¿Te capacitan de acuerdo a la actividad que realizas?

Si me capacitan constantemente para lograr que mis actividades se desarrollen de forma adecuada.

3. ¿Con qué frecuencia aprovisionan los proveedores con materia prima?

Ellos aprovisionan mensualmente o dependiendo los requerimientos que la empresa para que envíe la información al área de producción, por lo tanto entregarle los de productos terminados

4. ¿En qué consiste la entrada y salida de productos?

Lo que ingresa a planta está en crudo o materia prima, luego es procesada y termina en producto final para luego ser enviado a sedes o algunos almacenados.

5. ¿Utilizan algún método para controlar el envío de sus productos terminados?

El control de calidad, que ayuda a ver cómo está el producto tanto extrínsecamente así como las ventas, además el pistoleo que ayuda a situar el producto terminado en el sistema.

6. ¿Con qué frecuencia abastecen las tiendas o retails?

Diariamente las tiendas de la provincia y algunas veces semanalmente las de pueblos.

7. ¿Qué herramientas utilizan para abastecer las tiendas o retails?

Sistemas básicos de la empresa que se encargan de medir la cantidad de productos que quedan en las sedes, en el almacén y las que faltan por vender.

8. ¿Con qué frecuencia rotan los productos?

En algunos productos diariamente, otros productos rotan mensualmente o quincenalmente.

9. ¿Establecen orden cuando trasladan los productos a las retails?

SI hay un orden, depende del pedido se posicionan los productos de menor a mayor, evitando daños y pérdida de tiempo al subir y volver a bajar.

10. ¿Qué tipos de transporte utilizan para el envío de productos?

Algunos son camiones grandes que alquilamos y otras camionetas propias de la empresa que se adaptan para llevar la mercadería.

11. ¿Cómo establecen el horario los colaboradores para trasladar los productos?

El transcurso de cuarenta y cinco minutos se abastece por tienda, empezando desde la ocho de la mañana hasta acabar a la una de la tarde.

12. ¿El almacén tiene el espacio suficiente para guardar los productos?

Si hay espacio suficiente para guardar productos terminados.

13. ¿Realizan inventario en las actividades?

Los inventarios se realizan de acuerdo a las salidas de los productos, si son diariamente, semanalmente, quincenalmente.

14. ¿Se presentan escenarios de retorno de los productos?

Si hay retornos de productos, pero son mejorados y entregados de vuelta.

15. ¿Tienen colaboradores que arreglan los productos dañados fuera de la empresa?

Si hay colaboradores que son enviados para modificar las fallas dentro de la empresa o fuera de la empresa.

GUÍA DE ENTREVISTA N°08

La presenta entrevista tiene como objetivo obtener información acerca de la rutina de actividades de Leoncito y la logística con la que labora. A continuación, se presentan las siguientes interrogantes.

Nombre y Apellidos: Miguel Sánchez Fernández

Encargado: Transportista 3

1. ¿De qué manera trabaja en el área de logística?

Conduciendo y llevando la mercadería requerida por las diversas sedes de la empresa.

2. ¿Te capacitan de acuerdo a la actividad que realizas?

Si capacitan de forma frecuente, con respecto a cómo manejar con productos delicados, además de llevar un orden de entrega.

3. ¿Con qué frecuencia aprovisionan los proveedores con materia prima?

Aprovisionan dependiendo de pedidos que la empresa pida con respecto a materia prima y otros materiales para la producción de productos terminados.

4. ¿En qué consiste la entrada y salida de productos?

Consiste que para la empresa la entrada es adquirir materia y procesarla, por otro lado la salida sería productos terminados y llevados a las sedes.

5. ¿Utilizan algún método para controlar el envío de sus productos terminados?

El pistoleo que enfoca al producto en el sistema para que figure y puedan analizarse.

6. ¿Con qué frecuencia abastecen las tiendas o retails?

Dependiendo los pedidos si son diarios o semanalmente.

7. ¿Qué herramientas utilizan para abastecer las tiendas o retails?

Una herramienta que usan en la empresa es el sistema que pasar datos de ventas, pedidos, rotaciones.

8. ¿Con qué frecuencia rotan los productos?

Con mayor frecuencia, los productos rotan mensualmente.

9. ¿Establecen orden cuando trasladan los productos a las retails?

El orden en el transporte es de acuerdo a turnos, si son por pedidos y por ubicación, ya sea en Chiclayo o zonas lejanas dentro de la región Lambayeque.

10. ¿Qué tipos de transporte utilizan para el envío de productos?

Camiones y camionetas de carga.

11. ¿Cómo establecen el horario los colaboradores para trasladar los productos?

En la mañana se realizan los pedidos a las sedes y en la tarde algunos pedidos personalizados.

12. ¿El almacén tiene el espacio suficiente para guardar los productos?

Hay espacio, pero se necesita extender más el lugar para evitar el desorden.

13. ¿Realizan inventario en las actividades?

Los inventarios son realizados acorde a envíos de productos terminados. Mayormente se hacen semanalmente.

14. ¿Se presentan escenarios de retorno de los productos?

Si hay retornos, éstos son arreglados por personal capacitado.

15. ¿Tienen colaboradores que arreglan los productos dañados fuera de la empresa?

Si hay colaboradores que son enviados por la empresa, evitando perder tiempo y dinero.

GUÍA DE ENTREVISTA N°09

La presente entrevista tiene como objetivo obtener información acerca de la rutina de actividades de Leoncito y la logística con la que labora. A continuación se presentan las siguientes interrogantes.

Nombre y Apellidos: Fiorella Guerra Lozano

Encargado: Abastecimiento

1. ¿De qué manera trabaja en el área de logística?

Me encargo de ordenar pedidos, solicitar materia prima a proveedores, manejar las facturas y boletas.

2. ¿Te capacitan de acuerdo a la actividad que realizas?

Si me capacitan de acuerdo a lo que realizo.

3. ¿Con qué frecuencia aprovisionan los proveedores con materia prima?

Para poder hacer pedidos a los proveedores debemos establecer parámetros, es decir no enviar el mismo día que nos falta suministros, sino una semana antes debemos ir midiendo hasta cuanto tiempo nos quedaría materia.

4. ¿En qué consiste la entrada y salida de productos?

Como en toda área de producción, todo se realiza a través de procesos, desde que ingresa hasta que sale transformado en producto terminado.

5. ¿Utilizan algún método para controlar el envío de sus productos terminados?

Últimamente se ha utilizado el pistoleo como métodos para ahorrar tiempo y acelerar los procesos de estiba, código de barras y envíos.

6. ¿Con qué frecuencia abastecen las tiendas o retails?

Las tiendas se abastecen diariamente o quincenalmente.

7. ¿Qué herramientas utilizan para abastecer las tiendas o retails?

En la empresa utilizamos un sistema que es privado y ayuda a especificar cuanto necesita cada tienda, el stock de los diversos productos, etc.

8. ¿Con que frecuencia rotan los productos?

La rotación es diferentes para los diversos productos, por ejemplo para los que se envían a pueblo como Mochumi, Jayanca, Olmos y Motupe se realiza semanalmente y las tiendas de Chiclayo, Lambayeque, La Victoria y en la de la calle Salaverry se realizan diariamente, según pedidos.

9. ¿Establecen orden cuando trasladan los productos a las retails?

El orden siempre debe de establecerse, sobre todo cuando se envían a los lugares de pueblos, es donde más riesgoso puede ser, ya que pueden dañarse los productos.

10. ¿Qué tipos de transporte utilizan para el envío de productos?

Se alquilan en algunas ocasiones camiones grandes para zonas lejanas y contamos con propia movilidad para las zonas cercanas.

11. ¿Cómo establecen el horario los colaboradores para trasladar los productos?

Los colaboradores saben que el horario para toda la empresa y las diversas áreas son desde las ocho de la mañana, pero depende ya que los transportistas, estibadores que se encuentren en pueblos pueden terminar a la una de la tarde. Para el turno tarde varía de acuerdo a pedidos, pero la jornada termina siete de la noche.

12. ¿El almacén tiene el espacio suficiente para guardar los productos?

Si hay espacio suficiente para almacenar.

13. ¿Realizan inventario en las actividades?

Todos los inventarios son revisados por mí, deben estar en orden y sobre todos determinado de acuerdo a lo que se ha llevado y vendido.

14. ¿Se presentan escenarios de retorno de los productos?

Los productos retornados en pocas ocasiones se realizan por fallas o daños superficiales, sin embargo hay un servicio de soporte que mejora esa parte de los productos.

15. ¿Tienen colaboradores que arreglan los productos dañados fuera de la empresa?

Si, son los de soporte técnico.

GUÍA DE ENTREVISTA N°10

La presente entrevista tiene como objetivo obtener información acerca de la rutina de actividades de Leoncito y la logística con la que labora. A continuación se presentan las siguientes interrogantes.

Nombre y Apellidos: Michel Suárez Martínez

Encargado: Estiba

1. ¿De qué manera trabaja en el área de logística?

Me encargo de cargar y acomodar los productos terminados para su respectivo envío.

2. ¿Te capacitan de acuerdo a la actividad que realizas?

Si me capacitan constantemente

3. ¿Con qué frecuencia aprovisionan los proveedores con materia prima?

De acuerdo a los pedidos que hace la empresa, los proveedores llevan la materia prima a la empresa para su respectivo procesamiento.

4. ¿En qué consiste la entrada y salida de productos?

Consiste en que la materia prima pasa por procesos y una vez terminada se almacena, luego se envían dependiendo los pedidos.

5. ¿Utilizan algún método para controlar el envío de sus productos terminados?

Hay un método del pistoleo, que se encarga de recopilar los códigos de barra de cada tipo de producto.

6. ¿Con qué frecuencia abastecen las tiendas o retails?

Las sedes son abastecidas diariamente o semanalmente. Además la frecuencias es de acuerdo a las tiendas si están más cerca se hace rápido o si están lejos estas demoran.

7. ¿Qué herramientas utilizan para abastecer las tiendas o retails?

Una herramienta es un sistema de la empresa que analiza el stock de los productos terminados.

8. ¿Con que frecuencia rotan los productos?

Rotan dependiendo del tipo de producto que sea, las tiendas pueden pedir semanalmente o diariamente.

9. ¿Establecen orden cuando trasladan los productos a las retails?

SI hay un orden, depende del pedido se posicionan los productos de menor a mayor, evitando daños y pérdida de tiempo al subir y volver a bajar.

10. ¿Qué tipos de transporte utilizan para el envío de productos?

Utilizamos camiones grandes y camiones pequeños para envíos cercanos.

11. ¿Cómo establecen el horario los colaboradores para trasladar los productos?

Los horarios desde que empiezo es a las ocho de la mañana y terminan una de la tarde, luego a las cuatro de la tarde depende los pedidos más cercanos.

12. ¿El almacén tiene el espacio suficiente para guardar los productos?

La planta si cuenta con un almacén grande, pero se necesita un poco más de espacio para guardar productos terminados.

13. ¿Realizan inventario en las actividades?

Los inventarios se realizan semanalmente y quincenalmente

14. ¿Se presentan escenarios de retorno de los productos?

Los retornos son en pocas veces, debido a daños de los productos ocasionado por los traslados de riendas.

15. ¿Tienen colaboradores que arreglan los productos dañados fuera de la empresa?

Si hay colaboradores que son de servicio técnico que son enviados por la empresa.