



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial-Compartirigual 2.5 Perú](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/).

Vea una copia de esta licencia en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN-TARAPOTO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD



MONOGRAFÍA

**Gestión de almacenamiento y su importancia en el control de inventarios
del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo**

PRESENTADO POR:

Bach. Miluska Fasanando Ramírez

ASESORA:

Dra. Rossana Herminia Hidalgo Pozzi

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

CONTADOR PÚBLICO

TARAPOTO – PERÚ

2017

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN-TARAPOTO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD



MONOGRAFÍA

**Gestión de almacenamiento y su importancia en el control de inventarios
del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo**

PRESENTADO POR:

Bach. Miluska Fasanando Ramírez

Sustentado y aprobado ante el honorable jurado

el día viernes 21 de diciembre de 2017

CPC. M.Sc. Víctor Andrés Pretell Paredes

PRESIDENTE

CPC. M.Sc. Rubén Chong Rengifo

SECRETARIO

CPC. Julio César González Del Aguila

VOCAL

Dra. Rossana Herminia Hidalgo Pozzi

ASESORA

TARAPOTO – PERÚ

2017

Declaratoria de autenticidad

Yo, Miluska Fasanando Ramírez, egresada de la Facultad de Ciencias Económicas en la Escuela Profesional de Contabilidad de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, identificado con DNI N° 42946827, con la monografía titulada: Gestión de almacenamiento y su importancia en el control de inventarios del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo.

Declaro bajo juramento que:

- 1) La monografía presentada es de mi autoría.
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la monografía no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La monografía no ha sido auto plagiado; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De considerar que el trabajo cuenta con una falta grave, como el hecho de contar con datos fraudulentos, demostrar indicios e plagio (al no citar la información con sus autores), plagio (al presentar información de otros trabajos como propios), falsificación (al presentar la información e ideas de otras personas de forma falsa), entre otros, asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, someténdome a la normatividad vigente de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto.

Tarapoto, 02 de Marzo del 2018.



Miluska Fasanando Ramírez

DNI N° 42946827



Formato de autorización NO EXCLUSIVA para la publicación de trabajos de investigación, conducentes a optar grados académicos y títulos profesionales en el Repositorio Digital de Tesis

1. Datos del autor:

Apellidos y nombres: Fasanando Ramírez Miluska	
Código de alumno :	Teléfono: 944433 942
Correo electrónico : miluska.fr@hotmail.com	DNI: 42946827

*(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

2. Datos Académicos

Facultad de: Ciencias Económicas
Escuela Profesional de: Contabilidad

3. Tipo de trabajo de investigación

Tesis ()	Trabajo de investigación ()
Trabajo de suficiencia profesional (x)	

4. Datos del Trabajo de investigación

Título: Gestión de almacenamiento y su importancia en el control de Inventarios en el Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo.
Año de publicación: 2018

5. Tipo de Acceso al documento

Acceso público * (x)	Embargo ()
Acceso restringido ** ()	

Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, una licencia **No Exclusiva**, para publicar, conservar y sin modificar su contenido, pueda convertirla a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en el Repositorio de Tesis Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:

6. Originalidad del archivo digital.

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.

7. Otorgamiento de una licencia **CREATIVE COMMONS**

Para investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Digital de Tesis, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12º del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".

Firma del Autor

8. Para ser llenado por la Biblioteca Central

Fecha de recepción del documento por el Sistema de Bibliotecas:

12 / 03 / 2018



Firma de Unidad de Biblioteca

***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

**** Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

Dedicatoria

A mi esposo y a mis queridos hijos, por el apoyo que en todos los aspectos me brindaron, quienes a la vez son mi constante inspiración de superación y crecimiento profesional.

Agradecimiento

Agradezco a los Docentes de la Facultad de Ciencias Económicas, Escuela Profesional de Contabilidad de la Universidad Nacional de San Martín, a mi Asesora Dra. Rossana Herminia Hidalgo Pozzi y Co Asesora Mg. Lady Diana Arévalo Alva por la orientación técnica que hicieron posible la realización del presente trabajo.

Índice

Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice	vii
Índice de figuras	ix
Resumen	x
Abstract	xi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	2
Objetivo general	2
Objetivos específicos	2
III. DESARROLLO TEMÁTICO	3
3.1. La Gestión de almacenes	3
3.2. Gestión de almacenamiento y su relación con la logística	4
3.3. Objetivos de gestión de almacenamiento	4
3.3.1. Objetivos relacionados con el Costo	4
3.4. Objetivos relacionados con el servicio	5
3.5. Fundamentos y principios de la gestión de almacenes	5
3.6. Beneficios de la gestión de almacenamiento	6
3.7. Procesos de la gestión de almacenes	7
3.7.1. Planificación y organización	7
3.7.1.1. Diseño de la red de distribución y almacenamiento	7
3.7.1.2. Responsabilidad de los almacenes	8
3.7.1.3. Ubicación de los almacenes	9
3.7.1.4. Tamaño de los almacenes	10
3.7.2. Recepción	10
3.7.3. Almacén	11
3.7.4. Movimiento	12
3.7.5. Información	12
4.1. Logística	13
4.2. Almacén	15
4.2.1. Funciones de un Almacén	16
4.2.1.1. Recepción de productos	16

4.2.1.2. Almacenaje y manutención	16
4.2.1.3. Preparación de pedidos	19
4.2.1.4. Expedición	19
4.2.1.5. Organización y control de las existencias	20
4.2.1.6. Principales zonas de almacén	21
4.2.1.7. Zonas de descarga	21
4.2.1.8. Zonas de control de entrada	21
4.2.1.9 Zonas de cuarentena	22
4.2.1.10. Zonas de almacenamiento	22
4.2.1.11. Zonas de consolidación	22
4.2.1.12. Zonas de embalaje para la expedición	22
4.2.1.13. Zona de control de salida	23
4.2.1.14. Zona de espera	23
4.2.1.15. Zona técnica	23
4.2.1.16. Zona administrativa	23
4.2.1.17. Zona de servicios	24
4.2.2. Principios del almacén	24
4.2.3. Tipos de almacenes	25
4.2.3.1. Nivel estratégico / Financiero	25
4.2.3.2. Nivel organización interna / servicio al cliente	28
4.2.3.3. Nivel operaciones almacén	29
4.2.4. Localización de un almacén	30
4.3. Datos generales	30
4.4. Funciones	34
4.5. Objetivos	35
4.5.1. Objetivo Superior.	35
4.5.2. Objetivos Parciales.	35
4.5.3. Objetivos Específicos	35
5. CONTROL DE INVENTARIOS	36
5.1. Definición	36
5.2. Inventarios	36
5.2.1. Tipos de Inventarios	37
5.3. Importancia del control de inventarios	38
5.4. Problemas frecuentes a falta de un adecuado control de inventarios	38

5.4.1. Exceso de inventario e insuficiencia de inventario	38
5.4.2. El robo de mercancías	39
5.4.3. Las mermas	39
5.4.4. Desorden en los inventarios	39
5.4.5. Sistemas de inventarios	39
5.5. Beneficios de un adecuado control de inventarios	40
5.6. Pedidos comprobantes de Salida (PECOSA)	40
5.7. Compras justo a tiempo	40
5.7.1. Características	41
5.7.1.1. Proveedores	41
5.7.1.2. Cantidades	41
5.7.1.3. Calidad	41
5.7.1.4. Embarques	41
5.7.2. Los 4 Pilares de las compras justo a Tiempo	41
IV. CONCLUSIONES	43
V. RECOMENDACIONES	44
VI. BIBLIOGRAFÍA	45

Índice de figuras

Figura 1. Flujo en la Red Logística	14
Figura 2. Formación del PVP en la red logística.....	15
Figura 3. Control de movimientos en Almacén.....	16
Figura 4. Organigrama Institucional de PHCBM.....	33
Figura 5. Registro de Pedidos.....	40

Resumen

El trabajo de investigación titulada: “Gestión de almacenamiento y su importancia en el control de inventarios del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo”, información que será de mucha utilidad a la institución pública y en la cual se propuso como objetivo general explicar la importancia de la gestión de almacenamiento para la organización.

La investigación se desarrolló en base a diferentes autores que mencionan la importancia de la gestión de almacenamiento, fue de tipo descriptivo.

Llegando así concluir que la gestión de almacenamiento son actividades importantes porque ayuda a planificar nuevas demandas, ayuda hacer un análisis de costos utilizando técnicas de medida y balances de productos en stock, además ayuda a clasificar la mercadería de acuerdo al producto y su marca. Además, es el conocimiento y función que todo encargado de una empresa debe diferenciar y conocer para hacer un manejo adecuado de los productos existentes en dicha entidad.

Palabras claves: Gestión de almacenamiento, sistema de inventarios, almacén.

Abstract

The research work entitled: "Storage management and its importance in the control of inventories of the Special Project Huallaga Central and Bajo Mayo", information that will be very useful to the public institution and in which it was proposed as a general objective to explain the importance of storage management for the organization.

The research was developed based on different authors who mention the importance of storage management, it was descriptive.

Thus arriving to conclude that storage management are important activities because it helps to plan new demands, it helps to make a cost analysis using measurement techniques and balance sheets of products in stock, also helps to classify the merchandise according to the product and its brand. In addition, it is the knowledge and function that every manager of a company must differentiate and know to make an adequate management of existing products in that entity.

Keywords: Storage management, inventory system, warehouse.



I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el entorno económico que ofrece el estado peruano es bastante complejo para las entidades estatales y privadas, obligándolas a evaluar las estrategias que han venido adoptando para el desarrollo de sus actividades y reformulándolas por unas nuevas que se adapten a las necesidades de la institución e usuario y las características del medio en que estas se desarrollan.

Las actividades de almacenamiento son de suma importancia dentro del sistema logístico de cualquier organización, por cuanto contempla un conjunto de actividades desarrolladas con el objeto de preservar y garantizar la calidad del producto o servicios conexos, que a la vez influyen directamente en los costos que se transmiten al consumidor y que constituyen una función importante dentro del área logística, representando estas un flujo de dinero que circula a través de la entidad.

La gestión del almacén principal del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo” debe ejecutarse de manera eficiente y adecuada y a la vez debe ser concebida como un medio para aumentar la utilidad de la entidad, con el objetivo de disminuir los costos de operación y los tiempos de entrega del producto o materiales a las diferentes obras que se vienen ejecutando.

Ante la necesidad de elevar sus ventajas competitivas y comparativas de fortalecer la participación en el mercado y la rentabilidad de la entidad Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo”, se ha visto en la obligación mejorar sus actividades, con el fin de generar una estructura confiable de costos de operación y optimizar el manejo de los materiales habidos en almacén. Tomando en cuenta la problemática actual de almacena principal de del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo” y la urgencia de solventar dicha situación se justifica el desarrollo de la presenta investigación.

II. OBJETIVOS

Objetivo general

Explicar la importancia de la Gestión de almacenamiento para la organización.

Objetivos específicos

- Definir la importancia de la gestión de almacenamiento y sus características.
- Describir las técnicas de control gestión de almacenamiento.
- Definir la importancia del control de inventarios en el Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo.

III. DESARROLLO TEMÁTICO

3.1. La Gestión de almacenes

Salazar, B. (2013) la define como la gestión a las actividades, tareas y acciones consolidadas en programas, proyectos u operaciones, a cargo de una organización o agrupación sectorial de estas, dirigida a la producción de bienes o servicios para cumplir una misión o satisfacer propósitos, metas u objetivos previamente determinados.

Para que resulte efectiva la gestión debe tener liderazgo, en cada uno de los niveles de la gerencia, sea a nivel estratégico (establece políticas y planifica), táctico (implementa planes y establece prioridades) u operativo (ejecuta las tareas). (p. 6)

Según Ascencio, F. (2012) lo define como el proceso de la función logística que trata la recepción, almacenamiento y movimiento dentro de un mismo almacén hasta el punto de consumo de cualquier material- materias primas, semielaborados, terminados, así como el tratamiento en información de datos generados. Así, el ámbito de responsabilidad del área de Almacenes nace en la recepción del elemento físico en las propias instalaciones y se extiende al mantenimiento del mismo en las mejores condiciones para su posterior tratamiento (proceso, transporte o consumo), guardando evidencia de ello.

La Gestión de Almacenes se sitúa en el Mapa de Procesos Logísticos entre la Gestión de Existencias y el Proceso de Gestión de Pedidos y Distribución. La propia evolución de la Logística ha provocado el solapamiento de funciones y responsabilidades, llegando a la confusión, principalmente entre la Gestión de Inventarios y la Gestión de Almacenes. (p. 12).

Según Rubio, J. y Villarroel, S. (2011) Es el proceso de la función logística que se encarga de la recepción, almacenamiento y movimiento dentro de un mismo almacén de cualquier material, ya sea materias primas, productos semi-elaborados o productos terminados, además del tratamiento e información de los datos generados. La función de la gestión de almacenes termina cuando los elementos almacenados pasan a ser pedido. Desde este momento, la responsabilidad pasa al proceso de gestión de pedidos y distribución. (p. 10)

3.2. Gestión de almacenamiento y su relación con la logística

La gestión de almacenes e inventarios adquieren una enorme importancia dentro de la red logística, al comportar decisiones clave que determinan en gran medida la estructura de los costes. La reducción de estos costes en el almacenamiento, produce reducciones en el coste final del bien, redundando en beneficios para la organización y para los clientes. La logística es la función de controlar los transportes y los almacenamientos de los materiales necesarios para una organización: materias primas, stocks y productos terminados. Dentro del proceso logístico, la gestión de almacenes se encuentra entre la gestión de existencias y la gestión de pedidos y distribución. Como consecuencia de la evolución de la logística, se ha producido cierto solapamiento de funciones y responsabilidades, sobre todo entre la gestión de inventarios y la gestión de almacenes. (Rubio, J. y Villarroel, S. 2011, p. 9).

3.3. Objetivos de gestión de almacenamiento

Teniendo en cuenta, los objetivos que persigue la Logística y los objetivos que persiguen los departamentos que se relacionan con la función de almacenaje, deberemos establecer unos objetivos generales de partida tanto para el diseño del almacén como para la posterior gestión del mismo (Iglesias, A. 2012).

3.3.1. Objetivos relacionados con el Costo

- Aprovechar el espacio. El almacén debe disponer en todo momento de la superficie ajustada a las necesidades del inventario y a los procesos de manipulación que en el mismo se desarrollan.
- Optimizar los tiempos de manipulación. Debemos disponer de los recursos adecuados de manipulación y almacenaje, así como tener un diseño de almacén que favorezca este objetivo.
- Facilitar el control de los inventarios. Hay que establecer unas reglas de juego, unos criterios de gestión y apoyarnos en unos sistemas de información adecuados a nuestras necesidades para garantizar la variable básica de la gestión de un almacén.

- Ajustar los niveles de inversión a las necesidades del producto/ cliente. La evolución de los elementos de almacenaje, manipulación, hardware etc. que podemos utilizar en almacenes ha evolucionado mucho, cada organización debe ajustar estos elementos a sus necesidades y a su capacidad financiera.

3.4. Objetivos relacionados con el servicio

- Disminuir el número de errores en el servicio al cliente. El factor básico en cualquier organización es el cliente, no cometer errores en los pedidos que nos realizan permite avanzar en la consecución de uno de los grandes objetivos de las compañías que es la fidelización del cliente.
- Mantener la rotación de stocks a un nivel que no genere ni excesos ni roturas del mismo. Al cliente hay que darle una respuesta rápida necesitamos controlar el inventario y disponer en todo momento de las cantidades en específico que nos solicite dentro de nuestros almacenes.
- Capacidad de adecuarse a la evolución de las necesidades de los clientes/ productos. La evolución de los mercados es continua, el cliente va cambiando y el almacén en todos sus aspectos desde infraestructuras a procesos operativos se debe ir adecuando a las necesidades de los mismos. (Carrasco, K. 2010).

3.5. Fundamentos y principios de la gestión de almacenes

La primera razón de ser de un almacén nace de la natural imposibilidad práctica de reducir a cero el lapso de tiempo entre la preparación para consumo de un elemento material y el acto en sí del consumo, bien por pura imposibilidad de ajustar oferta con demanda, bien por las características del producto (perecederos, inflamables) Este fundamenta no acota el origen y destino del elemento almacenado. Por ello, es aplicable tanto a necesidades externas de consumo (clientes) como necesidades internas (clientes internos) entre procesos o áreas. (Asencio, F. 2012, p. 14).

En segundo lugar, existen razones puramente financieras que dan sentido al uso de almacenes por parte de una organización. Así, por ejemplo, puede salir más rentable realizar aprovisionamientos en grandes cantidades para reducir los precios, a pesar

de necesitar mayor espacio para su almacenamiento, o realizar movimientos de materiales en grandes cantidades. Independientemente de estas consideraciones, los técnicos de Gestión de Almacenes son aplicables a todo elemento físico material que forme parte de la compañía. Es decir, no sólo aquellos que forman parte directa del negocio, sino también cualquier documentación generada. (Carrasco, K. 2010, p.98).

3.6. Beneficios de la gestión de almacenamiento

Asencio, F. (2012) Los fundamentos de su existencia evidencian una posición vital como proceso soporte de la función logística y justifican la necesidad de desarrollar una Gestión de Almacenes en toda su extensión, con impacto tangible en factores de primer nivel para la organización, obteniendo los siguientes beneficios (p. 14):

- Reducción de tareas administrativas
- Agilidad del desarrollo del resto de procesos logísticos
- Optimización de la gestión del nivel de inversión del circulante
- Mejora de la calidad del producto
- Optimización de costes
- Reducción de tiempos de proceso
- Nivel de satisfacción del cliente

Asimismo, señala que los beneficios de contar con una buena gestión de almacenamiento son:

- Reduce los costes de almacén
- Mejora el servicio al cliente mediante la aceleración del proceso de gestión de pedidos.
- Optimiza las operaciones de almacén, suministrando datos de inventario cabales y transparentes que reducen las tareas administrativas.
- Permite optimizar la distribución del almacén y la utilización del espacio.

3.7. Procesos de la gestión de almacenes

Según Salazar, B. (2013) El mapa de procesos representa el conjunto de actividades bajo la responsabilidad de la gestión de almacenes:

3.7.1. Planificación y organización

Este subproceso alcanza las actividades de carácter estratégico y táctico, al tener que dar solución a las necesidades de recursos y ubicaciones en línea con las políticas y objetivos generales de la compañía; como por ejemplo, la modalidad de gestión de los almacenes, su ubicación, los recursos técnicos y humanos necesarios, o la planificación de cada uno de los tres procesos operativos (recepción, almacén y movimiento). (Asencio, F. 2012, p. 16).

El proceso de planificación y organización es de carácter estratégico y táctico, dado que tiene que brindar soluciones de recursos en comunión con las políticas y objetivos generales que contempla la estrategia de la compañía, en aras de potenciar las ventajas competitivas por las que apuesta la misma. (Salazar, B. 2013, p. 8).

3.7.1.1. Diseño de la Red de distribución y almacenamiento

En primer lugar, una compañía necesita una Red de Distribución que permita responder a cambios en la demanda utilizando una óptima combinación de instalaciones, modalidades de transporte y estrategias. Una Red de Distribución es el conjunto de todos los centros de distribución, almacenes y rutas de transporte entre ellos. El Diseño de una Red de Distribución es la planificación y ubicación estratégica de los almacenes y centros de distribución de manera que permitan gestionar el flujo de productos desde uno o más orígenes hasta el cliente. Desarrollar una adecuada red de almacenes para la compañía y los clientes requiere considerar una cantidad significativa de elementos: Número de almacenes, las ubicaciones, la propiedad de la gestión o el tamaño de los mismos. (Salazar, B. 2013, p. 8).

3.7.1.2. Responsabilidad de los almacenes

Tras definir la Red de Distribución que necesita la compañía, la primera gran decisión que una compañía debe realizar respecto al almacenamiento de sus existencias es si debe autogestionar los almacenes o subcontratarlos. La decisión depende de numerosos factores. (Salazar, B. 2013, p. 8)

La decisión depende de numerosos factores. A continuación se presentan las ventajas y desventajas que presenta cada una de las modalidades, de manera que una organización pueda sopesar aquella que mejor se ajuste a su situación.

Dentro de la denominación de Gestión Propia se incluyen aquellos almacenes cuyas instalaciones son propiedad de la misma compañía o son alquilados a agentes externos, pero que es la propia compañía la que se encarga de gestionarlo. Se refiere, por tanto, a la responsabilidad propia de las actividades que se lleven a cabo en el almacén, independientemente de la propiedad de las instalaciones. La decisión respecto a la propiedad de las instalaciones responde únicamente a criterios financieros, y es la propia organización la que debe sopesar la alternativa más ventajosa para sí misma.

En casos en los que la demanda presenta fluctuaciones significativas o incluso que la demanda es difícilmente previsible, puede ser útil disponer de un almacén de gestión propia para un volumen de existencias y recurrir a la subcontratación de espacio durante periodos determinados. (Salazar, B. 2013, p. 9)

La subcontratación del almacén — y por extensión el resto de las funciones logísticas — debe estar basada en las necesidades concretas de la compañía, lo cual puede parecer simple, pero que requiere un exhaustivo conocimiento interno de la organización y externo del sector.

Los criterios de subcontratación se deben centrar en primer lugar en asegurar una buena calidad del servicio, no permitiendo reducir el nivel de calidad de la compañía (tanto la calidad tangible de las mercancías como tiempos de entrega al cliente, paradas de producción, etc). Junto con la calidad del servicio, el

precio. De hecho, el mayor porcentaje de las subcontrataciones vienen promovidas por la búsqueda de reducción de costes.

Sin embargo, no hay que dejar de considerar otros factores que pueden afectar a medio y largo plazo al éxito de la decisión, como son la cobertura del operador, el control de la red, instalaciones adecuadas a las mercancías propias y tecnologías avanzadas de manipulación y de información, entre otros servicios añadidos que proliferan por la expansión del sector.

3.7.1.3. Ubicación de los almacenes

La localización de los almacenes debe ser enfocada desde dos puntos de vista:

- Una visión general del mercado para acotarse geográficamente a un área amplia.
- Una visión local del mercado que contemple aspectos particulares de las zonas acotadas en la visión general.

Mientras que la visión general debe responder a criterios de optimización del aprovisionamiento de materiales y de la oferta de productos y servicios de la compañía, la visión local debe segmentar la visión general e informar de las singularidades de cada subzona. A lo largo de la historia se han desarrollado una serie de modelos matemáticos que permiten identificar la mejor ubicación de un almacén desde el punto de vista general. Los costes de transporte se erigen como el factor de mayor consideración y base de la mayoría de los modelos.

Todos los métodos mostrados son un buen camino hacia la determinación de un punto óptimo de ubicación de un almacén, si bien no ha de olvidarse la complejidad del problema por la cantidad de variables que pueden intervenir. Los factores que componen el punto de vista local toman gran importancia tanto en compañías grandes como en compañías de tamaño reducido. Si bien las primeras pueden encontrar en ellos un aliado perfecto ante la complejidad del cálculo de la ubicación desde la visión global, es obvia la importancia de los factores locales para aquellas empresas cuyo radio de actuación es reducido. (Salazar, B. 2013, p. 9).

3.7.1.4. Tamaño de los almacenes

El tamaño de un almacén es otro de los aspectos a tener en cuenta en la planificación y organización de la Gestión de Almacenes, puesto que una errónea decisión puede acarrear consecuencias considerables en cuanto a costes, máxime cuando su alcance es a largo plazo. Un almacén debe ser dimensionado principalmente en función de los productos a almacenar (en tamaño, características propias y cantidad de referencias) y la demanda (especialmente en sectores afectados por la estacionalidad de la demanda). Pero además de estos, intervienen otros factores que deben ser considerados a la hora de dimensionar el tamaño de un almacén. Los factores a tener en cuenta para el cálculo del tamaño de un almacén son (Salazar, B. 2013, p. 9):

- Productos a almacenar (cantidad y tamaños)
- Demanda de los mercados
- Niveles de Servicio al cliente
- Sistemas de manipulación y almacenaje a utilizar
- Tiempos de producción
- Economías de escala
- Lay out de existencias
- Requisitos de pasillos
- Oficinas necesarias

3.7.2. Recepción

El flujo rápido del material que entra, para que esté libre de toda congestión o demora, requiere de la correcta planeación del área de recepción y de su óptima utilización. La recepción es el proceso de planificación de las entradas de unidades, descarga y verificación tal y como se solicitaron mediante la actualización de los registros de inventario.

El objetivo al que debe tender una organización en su proceso de recepción de mercancías es la automatización tanto como sea posible para eliminar o minimizar burocracia e intervenciones humanas que no añaden valor al producto. Otra tendencia considerada como buena práctica logística es la implementación de programas de entregas certificadas que no solo eliminan burocracia sino que

reducen al mínimo las inspecciones que se consideran imprescindibles pero que no añaden valor. (Salazar, B. 2013, p. 9)

En primer lugar, el proceso de recepción de mercancías debe cimentarse en una previsión de entradas que informe de las recepciones a realizar en tiempo dado y que contenga, al menos, el horario, artículos, y procedencia de cada recepción, este proceso se conoce como cita previa ya que para procesos como Entregas Paletizadas se debe contar con recursos muy específicos como montacargas, plataformas móviles, rampas, entre otros. (Sierra, J. Guzmán, M. & García, F. 2011, p.56).

Es evidentemente necesario que se distingan los ingresos de unidades internas de las externas. En el primero de los casos, los requerimientos de recepción son significativamente menores que las mercancías de origen externo, en el caso de que se realicen controles de procesos a lo largo de la vida de las mercancías. Además, una correcta metodología de identificaciones a lo largo de la compañía también favorece enormemente la actividad de recepción. Es el caso de traslado de mercancías entre almacenes o de proceso de transformación a almacén. Las mercancías de procedencia externa requieren unas condiciones de llegada más exhaustivas y deben haber sido establecidas previamente con el proveedor (cita previa - EDI), con lo que se precisa mayor actuación y responsabilidad desde el almacén. (Sicar, M. 2016, p.32).

Tras la descarga e identificación, las cuales deben realizarse de manera inmediata y en zona específica habilitada a tal efecto, las mercancías deben pasar a almacenamiento, bien sea temporal a la espera de su ubicación definitiva, bien sea fijo en su ubicación definitiva.

3.7.3. Almacén

El almacenamiento o almacén es el subproceso operativo concerniente a la guarda y conservación de los productos con los mínimos riesgos para el producto, personas y compañía y optimizando el espacio físico del almacén. (Salazar, B. 2013, p. 9).

3.7.4. Movimiento

Es el subproceso del almacén de carácter operativo relativo al traslado de los materiales/productos de una zona a otra de un mismo almacén o desde la zona de recepción a la ubicación de almacenamiento. La actividad de mover físicamente mercancías se puede lograr por diferentes medios, utilizando una gran variedad de equipos de manipulación de materiales. El tipo de herramientas utilizado depende de una serie de factores como son:

- Volumen del almacén
- Volumen de las mercancías
- Vida de las mercancías
- Coste del equipo frente a la finalidad
- Cantidad de manipulaciones especiales y expediciones requeridas
- Distancia de los movimientos

Desde la perspectiva de las características de las mercancías, los flujos de entrada y salida del almacén de las mercancías son variadas, como por ejemplo:

- Last In – First Out (LIFO): La última mercancía que entra en almacén, es la primera que sale para expedición. Esta modalidad es frecuentemente utilizada en productos frescos.
- First In – First Out (FIFO): La primera mercancía que entra en almacén, es la primera que es sacada de almacén. Es la modalidad más utilizada para evitar las obsolescencias
- First Expired – First Out (FEFO): El de fecha más próxima de caducidad es el primero en salir.

3.7.5. Información

Si bien la función principal de la Gestión de Almacenes es la eficiencia y efectividad en el flujo físico, su consecución está a expensas del flujo de información, este es un eje transversal de los procesos de gestión logística, y la gestión de almacenes no son la excepción. Debe ser su optimización, por tanto,

objetivo de primer orden en la Gestión de Almacenes. Su ámbito se extiende a todos los procesos anteriormente descritos – Planificación y organización, recepción, almacén y movimiento – y se desarrolla de manera paralela a ellos por tres vías (Salazar, B. 2013, p. 10):

- Información para gestión.
- Identificación de ubicaciones.
- Identificación y trazabilidad de mercancías.

Dentro de la información para la gestión se incluyen:

- Configuración del almacén: instalaciones, lay-out...
- Datos relativos a los medios disponibles
- Datos técnicos de las mercancías almacenadas
- Informes de actividad para Dirección
- Evolución de indicadores
- Procedimientos e instrucciones de trabajo
- Perfiles y requisitos de los puestos
- Registros de la actividad diaria

La identificación de las ubicaciones la profundizaremos en el módulo de Diseño y Lay-out de almacenes. Por otro lado la identificación y trazabilidad de mercancías se detalla en el módulo de identificación de mercancías. (Salazar, B. 2013, p. 10).

4.1. Logística

Se define a la logística como la planificación, organización y control de una serie de actividades de transporte y almacenamiento, que facilitan el movimiento de los materiales y productos desde su origen hasta el uso de los mismos, con el fin de satisfacer la demanda al menor coste, incluidos los flujos de información y control, ofreciendo el mayor servicio posible al cliente. (Gómez, J. 2011, p. 7).

Por tanto, el recorrido que realiza un producto comienza en el centro de producción, desde ahí es trasladado por diferentes medios de transporte a otros centros

intermediarios, donde se almacenará durante el tiempo requerido hasta suministrarlo al punto de venta, para finalmente ser vendido al consumidor.

El conjunto de intermediarios y actividades constituye lo que se denomina la red logística. Ésta puede ser más o menos extensa según sea el tipo de producto, la localización de los mercados, etc. En la red logística pueden intervenir suministradores, fabricantes, almacenes varios y puntos de venta, hasta que el producto llega al cliente. (Gómez, J. 2011, p. 7).

Todos los agentes que intervienen en el proceso suponen un incremento del coste del producto, es cierto, pero si analizamos un poco más la situación veremos que también aportan una serie de ventajas para la organización tales como se puede apreciar en la siguiente figura:

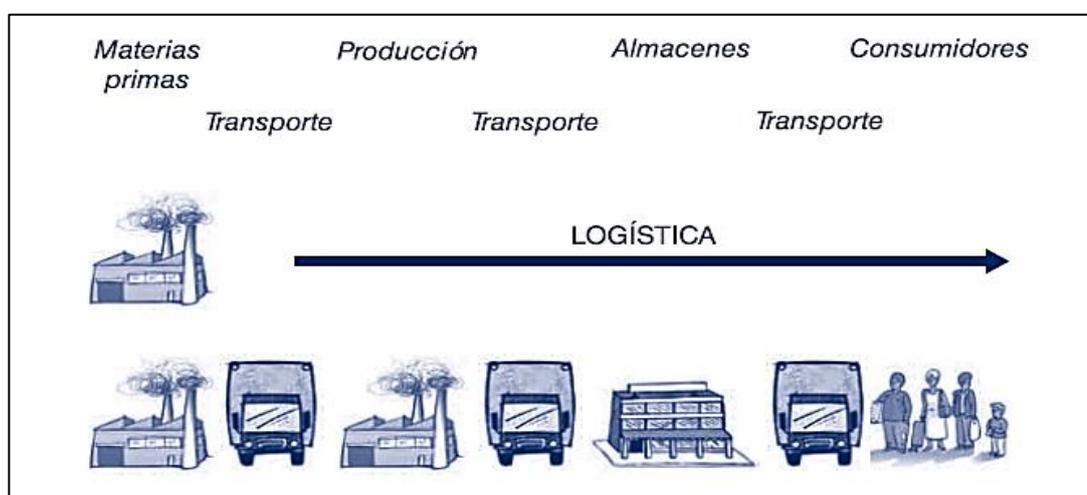


Figura 1 Flujo en la Red Logística

A continuación, vamos a ver cómo influye el margen que aplican los intermediarios en el precio final del producto.

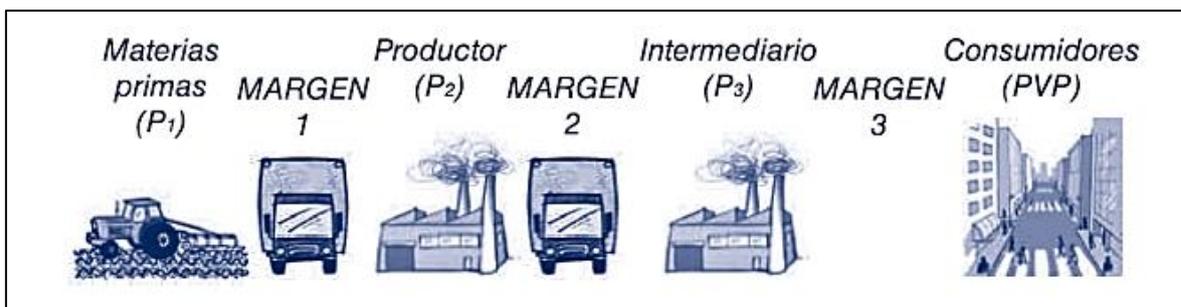


Figura 2 Formación del PVP en la red logística

4.2. Almacén

Es un elemento que interviene en la red logística y tiene gran importancia tanto para la organización en particular, como para la red logística en general, ya que sirve de elemento regulador en el flujo de mercancías. (Gómez, J. 2011, p. 8)

Un almacén bien gestionado da equilibrio a la gestión empresarial en general, pues es capaz de estabilizar la producción con la demanda, ya que intenta sincronizar las distintas carencias entre la fabricación y la demanda y además supone un suministro permanente a los clientes. Por ejemplo, si para la construcción de un automóvil se requiere un plazo de una semana, mientras que la demanda del mismo es diaria, semanal, mensual, es necesario —para lograr un ajuste entre oferta y demanda— producir una cantidad de automóviles que constituya un conjunto de existencias, con el fin de ofrecerle al cliente el automóvil en un tiempo prudencial y que éste no se vaya a la competencia. (Contreras, G. 2016, p.56)

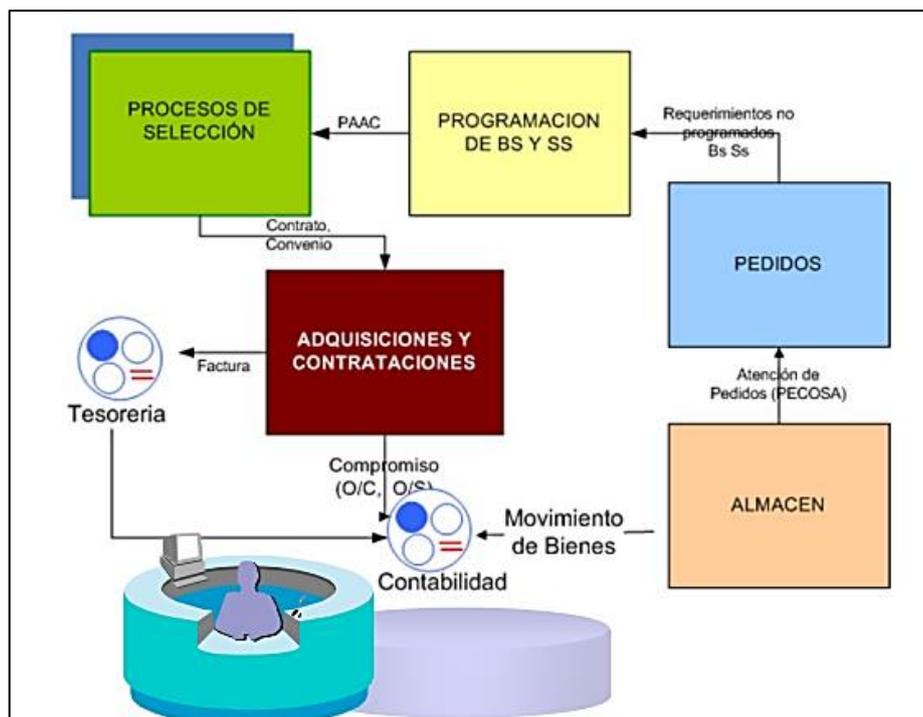


Figura 3 Control de movimientos en Almacén.

Un almacén bien gestionado requiere un buen control y gestión de las existencias que en él se depositan. Es necesario fijar un volumen máximo y un volumen mínimo de existencias, conocer la cantidad de producto que se debe solicitar y cuándo se debe solicitar, así como los costes que se generan por la realización del pedido y del almacenamiento, con el fin de equilibrarlos y minimizarlos. (Gómez, J. 2011, p. 8)

4.2.1. Funciones de un Almacén

Todo almacén —dependiendo de la clase, del tipo de productos, etc. — desempeña estas funciones (Gómez, J. 2011, p. 9):

4.2.1.1. Recepción de productos.

La recepción de productos abarca el conjunto de tareas que se realizan antes de la llegada de los productos al almacén, desde la entrada hasta después de su llegada.

La recepción se divide en las estas fases (Gómez, J. 2011, p. 9):

a) Antes de la llegada

Antes de la recepción de los productos, se deberá disponer de la documentación necesaria: tanto la originada por el departamento de aprovisionamiento, en la que consten los pedidos confirmados con el detalle de los productos solicitados a los suministradores, como los documentos correspondientes al departamento de ventas, con los datos referentes a las devoluciones de los clientes.

b) Llegada de los productos

Este momento es importante, ya que se traspasa la custodia y la propiedad de las mercancías del proveedor al cliente. Es en este instante cuando se verifica el pedido, es decir, se comprueba si los artículos recibidos coinciden con los que constan en los documentos que corroboran el traspaso de propiedad de los mismos. Al mismo tiempo deberá procederse a la devolución de aquellos productos que no reúnan las condiciones estipuladas.

c) Después de la llegada

Una vez que se han recibido los productos, se procede al control e inspección de los mismos, en lo que se refiere a la calidad y si se ajusta a las condiciones estipuladas en el contrato de compraventa. Finalizada la inspección y control, se repaletiza la mercancía si procede y se le asignan los códigos internos del almacén, emplazándola en su ubicación definitiva.

4.2.1.2. Almacenaje y manutención

Entre las actividades realizadas en el propio almacén podemos distinguir las correspondientes al almacenaje propiamente dicho y a la manutención de los productos; como se ve a continuación (Gómez, J. 2011, p. 9):

a) Almacenaje

Es la actividad principal que se realiza en el almacén y consiste en mantener con un tratamiento especializado los productos, sistemáticamente y con un control a largo plazo. Esta función no añade valor al producto. El almacenaje requiere unos recursos que generan una serie de costes:

- La maquinaria y las instalaciones, que suponen una serie de inversiones, generando costes, tales como el valor de la adquisición

y mantenimiento de los equipos de transporte interno, las estanterías y las instalaciones en general.

- La obsolescencia, que consiste en la depreciación del valor que sufren los productos almacenados, como consecuencia de la irrupción en el mercado de productos nuevos. Otra causa es la originada por la moda que, cada vez más, obliga a sustituir un producto por otro aunque esté en perfectas condiciones, como los teléfonos móviles, los ordenadores personales, etcétera.
- El inmovilizado, constituido por el valor de la nave o del espacio destinado al almacenamiento de los productos y de los equipos industriales.
- Los recursos humanos, el conjunto de personas que trabajan en el almacén, dedicados a la conservación y mantenimiento de los productos y de los equipos que conforman el inmovilizado.
- El coste financiero que implica el valor del capital empleado en la compra de los productos que constituyen los stocks.
- Los costes informáticos de gestión del almacén, que están en torno al 5 %.

b) Manutención

La manutención o manejo de mercancías se refiere a la función que desempeñan los operarios del almacén, empleando los equipos e instalaciones para manipular y almacenar los productos con el fin de alcanzar una serie de objetivos estipulados, teniendo en cuenta un tiempo y un espacio determinados.

Las operaciones de manutención pueden ser simples o complejas. Las operaciones de manutención simples se caracterizan por realizarse manualmente y en ellas se manipula un número reducido de productos, por ejemplo en el almacén de una tienda de ultramarinos. Las operaciones de manutención complejas se caracterizan por la incorporación de equipos automatizados, que manejan grandes volúmenes y pesos de producto.

4.2.1.3. Preparación de Pedidos

Este proceso también es conocido por el término inglés picking y se refiere principalmente a la separación de una unidad de carga de un conjunto de productos, con el fin de constituir otra unidad correspondiente a la solicitud de un cliente. Una vez preparada la nueva unidad, se acondicionará y embalará adecuadamente. (Gómez, J. 2011, p. 10):

La preparación del pedido tiene un coste más elevado que el resto de actividades que se desarrollan en el almacén, debido a que:

- Los costes de manutención recaen siempre sobre las unidades individualizadas y no sobre la carga agrupada.
- La mecanización de esta operación es compleja y no llega a automatizarse en su totalidad.
- En la mayoría de las ocasiones, las unidades de expedición no coinciden con las recibidas (las primeras suelen ser inferiores a las segundas). Generalmente, en los almacenes se suelen recibir paletas completas de productos y se expiden cajas o medias paletas. Cuando las expediciones son de mayor volumen suelen prepararse paletas completas, pero de distintos productos, incrementando la tarea de manipulación.

4.2.1.4. Expedición

La expedición consiste en el acondicionamiento de los productos con el fin de que éstos lleguen en perfecto estado y en las condiciones de entrega y transporte pactadas con el cliente. Las actividades que, de forma genérica, se realizan en esta fase son (Gómez, J. 2011, p. 10):

- a. El embalaje de la mercancía, que consiste en proteger ésta de posibles daños ocasionados por su manipulación y transporte.
- b. El precintado, que pretende asegurar la protección de la mercancía y aumentar la consistencia de la carga. Para ello se suele emplear el fleje y las películas retráctiles.

- c. El etiquetado, es decir, las indicaciones que identifican la mercancía embalada, así como otro tipo de información de interés para su manipulación y conservación, o información logística.
- d. La emisión de la documentación, ya que toda expedición de mercancías debe ir acompañada de una serie de documentos habituales que deben cumplimentarse en toda operación de compraventa; los más utilizados son el albarán o nota de entrega y la carta de porte.

4.2.1.5. Organización y control de las existencias

La organización y el control de las existencias dependerán del número de referencias a almacenar, de su rotación, del grado de automatización e informatización de los almacenes, etc. Independientemente de esto, para una buena organización y control deberemos tener en cuenta dónde ubicar la mercancía y cómo localizarla, para (Gómez, J. 2011, p. 10):

- Minimizar los costes correspondientes al manejo de las mercancías en lo que se refiere a la extracción y preparación de pedidos.
- Maximizar la utilización del espacio.
- Tener en cuenta algunas condiciones exigidas por los propios productos a almacenar, como seguridad e incompatibilidad entre los mismos.

Además de tener en cuenta las consideraciones anteriores, una buena organización y control de las existencias se basa principalmente en:

- La situación de las mercancías dentro del almacén, es decir, el sistema que se emplea para la distribución de las existencias dentro del área de almacenaje.
- El modo de extraer los productos de su lugar de almacenamiento, con el objetivo de disminuir la manipulación de los mismos en el momento de preparar los pedidos requeridos por los clientes.
- La trazabilidad por lotes, es decir, el sistema mediante etiquetado y gestión de la información en diferentes soportes que permite introducir un producto en la cadena de suministro y poder averiguar cuál es el origen del stock.

4.2.1.6. Principales zonas de almacén

El recinto del almacén se divide en distintas áreas, en las que se desarrollan unas actividades específicas. Según el tamaño y el tipo de almacén habrá unas zonas u otras. Vamos a ver qué zonas son las más habituales: (Gómez, J. 2011, p. 12)

4.2.1.7. Zona de descarga

Es el recinto donde se realizan las tareas de descarga de los vehículos que traen la mercancía procedente de los proveedores, principalmente, y de las devoluciones que realizan los clientes.

En este recinto se encuentran los muelles, que ocupan tanto la parte interna como la parte externa del almacén. Las zonas externas comprenden los accesos para los medios de transporte a su llegada, espacio suficiente para que los vehículos realicen las maniobras oportunas, zona para aparcar y el espacio reservado para su salida.

Cada vez más, esta zona requiere de equipamiento específico como es el caso de las rampas de carga. Éstas se ajustan al medio de transporte, al nivelar la altura del muelle con la plataforma de carga del vehículo, lo que permite la descarga mediante carretillas, agilizando el proceso. También se impone la utilización de cubiertas que protegen la zona de las inclemencias del tiempo, asegurando así la integridad de los productos y evitando su posible deterioro.

4.2.1.8. Zona de control de entrada

Una vez descargada la mercancía, ésta se traslada a un recinto donde se contrasta lo que ha llegado con los documentos correspondientes a lo solicitado. En primer lugar se realiza un control cuantitativo, en el que se comprueba el número de unidades que se han recibido, bien sean paletas, bultos, cajas, etc. Posteriormente se hace un control cualitativo, para conocer el estado en que se encuentra la mercancía, el nivel de calidad, etc.

Algunos productos exigen que se preparen salas especializadas y personal técnico para realizar este tipo de control como, por ejemplo, productos alimenticios, los elaborados en la industria química y farmacéutica.

4.2.1.9. Zona de cuarentena

Sólo algunos almacenes tienen esta zona. En ella se depositan los productos que, por sus características especiales, la normativa exige que pasen unos análisis previos al almacenamiento para conocer si están en buen estado o no. Hasta que no se realicen esas pruebas el producto no se puede tocar ni almacenar. Una vez haya superado los controles necesarios, se procederá a su almacenamiento definitivo. Los almacenes que suelen disponer de esta zona son los que almacenan productos farmacéuticos y agroalimentarios.

4.2.1.10. Zona de almacenamiento

Se denomina zona de almacenamiento al espacio donde se almacenan los productos hasta el momento en que se extraen para proceder a su expedición.

En esta zona se diferencian dos áreas:

- Un área que se destina al stock de reserva o en masa, desde donde se trasladan los productos a otras áreas donde se preparan para la expedición.

Para ello se requieren equipos de almacenamiento específicos como, por ejemplo, la habilitación de los pasillos para la correcta manipulación de la mercancía.

- El área denominada de picking, que es donde se extraen los productos para su expedición. Se caracteriza por que los recorridos de la mercancía y el tiempo de preparación del pedido son más cortos. En esta zona se emplean equipos de manutención específicos, que facilitan al operario la realización de tareas de picking.

4.2.1.11. Zona de consolidación

Este espacio está destinado a reunir el conjunto de tareas y productos variados correspondientes a un mismo pedido. En algunos almacenes esta zona no existe, por lo que la tarea de reagrupamiento de los productos destinados a un mismo cliente la realiza, generalmente, la organización.

4.2.1.12. Zona de embalaje para la expedición

En esta zona se procede al embalaje del conjunto de mercancías dispuestas para ser servidas al cliente. Este embalaje puede ser manual o bien se puede realizar a

través de equipos automatizados. En algunos almacenes en que no existe esta área, el embalaje se realiza en la zona de consolidación. Es importante que la zona de almacenamiento esté próxima a los utensilios de envasado y disponer de medios informáticos para la edición de etiquetas y confección de listados.

4.2.1.13. Zona de control de salida

En este recinto se verifica que las mercancías relacionadas en el pedido se corresponden con las referencias que se han preparado para servir al cliente y si la cantidad de productos coincide con la solicitada. La tarea de control se puede agilizar mediante la incorporación a los productos de etiquetas provistas de código de barras, así el operario recogerá la información de las mismas mediante un lector óptico con el fin de comprobar que la unidad de expedición es correcta.

4.2.1.14. Zona de espera

Esta zona se reserva en algunos almacenes para hacer frente a diversos imprevistos, tales como la rapidez o lentitud en la preparación de las mercancías que pueden ocasionar adelantos o retrasos a la hora de cargar los medios de transporte, o el retraso del transportista en el momento de cargar. La superficie reservada para esta área debe ser igual a la plataforma del vehículo que vaya a cargar la mercancía. Se señala con una raya blanca pintada en el suelo para delimitar la zona, con el fin de facilitar la tarea a los operarios de las carretillas y evitar así que se produzca cualquier desorden.

4.2.1.15. Zona técnica

Es la zona destinada a cargar las baterías de los medios de transporte interno y la zona de mantenimiento de las carretillas. También se trata de una sala para los elementos informáticos y donde se puede realizar la distribución eléctrica del almacén, según su magnitud, pudiéndose incluso incluir en este espacio una subestación de tensión media. Es además un espacio destinado para los elementos deficientes, como paletas, embalajes, etcétera.

4.2.1.16. Zona administrativa

Es el espacio destinado a las oficinas del almacén, donde encontramos al responsable del almacén, a los administrativos, la centralita para la recepción y

realización de llamadas telefónicas, el espacio para atender a los transportistas, etcétera.

4.2.1.17. Zona de servicios

Esta zona estará destinada a cubrir ciertas necesidades del personal que trabaja en el almacén. Allí encontramos los vestuarios y aseos, el comedor, la zona de descanso, la sala de reuniones, etcétera.

4.2.2. Principios del almacén

Todo manejo y almacenamiento de materiales y productos es algo que eleva el costo del producto final sin agregarle valor, en teoría es un mal necesario, razón por la cual se debe conservar el mínimo de existencias con el mínimo de riesgo de faltantes y al menor costo posible de operación.

Para llevar a cabo tal organización, la gestión de almacenes debe establecer y regirse por unos principios comunes fundamentales, conocidos como principios del almacén (aplicables a cualquier entorno), los cuales son los siguientes:

La custodia fiel y eficiente de los materiales o productos debe encontrarse siempre bajo la responsabilidad de una sola persona en cada almacén.

- El personal del almacén tener asignadas sus funciones especializadas de recepción, almacenamiento, registro, revisión, despacho y ayuda en el control de inventarios.
- Debe existir un sola puerta, o en todo caso una de entrada y otra de salida (ambas con su debido control).
- Hay que llevar un registro al día de todas las entradas y salidas.
- Es necesario informar a control de inventarios y contabilidad todos los movimientos del almacén (entradas y salidas), la programación y control de producción sobre las existencias.
- Se debe asignar una identificación a cada producto y unificarla por el nombre común y conocido de compras, control de inventario y producción.
- La identificación debe estar codificada.
- Cada material o producto se tiene que ubicar según su clasificación e identificación en pasillos, estantes, espacios marcados para facilitar su

ubicación. Esta misma localización debe marcarse en las tarjetas correspondientes de registro y control.

- Los inventarios físicos deben hacerse únicamente por un personal ajeno al almacén.
- Toda operación de entrada o salida del almacén requiere documentación autorizada según sistemas existentes.
- La entrada al almacén debe estar prohibida a toda persona que no esté asignada a él, y estará restringida al personal autorizado por la gerencia o departamento de control de inventarios.
- La disposición del almacén deberá ser lo más flexible posible para poder realizar modificaciones pertinentes con mínima inversión.
- Los materiales almacenados deberá ser fáciles de ubicar.
- La disposición del almacén deberá facilitar el control de los materiales.
- El área ocupada por los pasillos respecto de la del total del almacenamiento propiamente dicho, debe ser tan pequeña como lo permitan las condiciones de operación.

4.2.3. Tipos de almacenes

Para Iglesias, A. (2012) La organización tiene que analizar y valorar el tipo de almacén que necesita en función de diferentes criterios, no solo teniendo en cuenta aspectos relacionados con la cadena logística, esta es una decisión estratégica y en ella se deben ver involucrados todos los departamentos de la organización, los aspectos que se deben analizar son los siguientes (p. 9):

4.2.3.1. Nivel estratégico / Financiero

Las primeras opciones a valorar sobre el tipo de almacén que necesita nuestra organización están situadas en el nivel estratégico y estarán marcadas por este aspecto y por las características de la inversión. Debemos decidir según:

- a. La visión estratégica de esta actividad y el coste del almacenaje y la manipulación.** La organización en función de estos dos aspectos

puede optar por encargarse de la función de almacenaje o bien delegarla en una organización externa.

- **ALMACEN PROPIO.** La organización tiene hecha una inversión en espacio y en equipo destinada al almacenamiento de sus mercancías.

Ventajas:

- Rentabilidad, si su utilización es intensiva.
- Mayor control de las operaciones, que ayuda a asegurar un mayor nivel de servicio.
- Flexibilidad en el empleo futuro de los espacios.
- Puede servir como base de otras actividades complementarias (Oficina de ventas, Centro de la flota de vehículos, Departamento de compras, etc.).

Desventajas:

- Volumen elevado de inversión (Terreno, instalaciones, etc.)
- Pueden aparecer problemas de espacio, con el crecimiento de la actividad
- Problemas para la venta en el caso de ser un almacén con una elevada superficie.
- Inflexibilidad para ajustarse a la evolución del mercado, tanto en clientes, como en productos

- **ALMACEN SUBCONTRATADO (Operador Logístico).** En la actualidad existen empresa cuyo negocio consiste en ofrecer servicios de almacenamiento. Pueden distinguirse dos grandes tipos de almacenes de servicios en alquiler: aquellos que simplemente son alquilados en función de los volúmenes ocupados y aquellos que ofrecen gran variedad de servicios complementarios.

Ventajas:

- No exigen inversión fija.
- Costes variables bajos debido a su utilización no sistemática.
- Ubicación flexible.

Desventajas

- No sirve como base de otras actividades complementarias
- Menor control sobre los procesos operativos
- Menor capacidad de evolución ante los cambios del mercado o de los productos

b. Las características de adquisición o de uso: Este desglose se abre en el caso de que la organización haya optado por disponer de la función de almacenaje en propiedad, realizándola en sus propias instalaciones o que estas se encuentren bajo su responsabilidad:

- **ALMACEN PROPIO.** La organización tiene hecha una inversión en espacio y en equipo destinada al almacenamiento de sus mercancías. Las ventajas e inconvenientes son similares al caso anterior.
- **ALMACÉN EN ALQUILER.** La organización realiza el arrendamiento de una nave construida y generalmente no equipada, que destinara a la función de almacenaje, casi como si fuese propio. En el caso de no estar equipado la organización deberá acometer la inversión en todos los elementos necesarios tanto de manipulación como de almacenaje para un adecuado funcionamiento del mismo.

Ventajas:

- No exigen inversión fija
- Flexibilidad.
- Coste fijo

Desventajas:

- No encontrar naves con las características adecuadas.
- No disponer de localización óptima
- Menor capacidad de evolución ante los cambios del mercado o de los productos

- **ALMACÉN EN LEASING.** Esta opción se presenta como una alternativa inmediata a las anteriores, dado que el usuario viene obligado a contratar el alquiler del almacén durante un período

predeterminado de tiempo, se pierde flexibilidad en cuanto a la posibilidad de cambio de ubicación del almacén; pero permitiendo controlar tanto el espacio del almacenamiento como las operaciones que se realizan

4.2.3.2. Nivel organización interna / servicio al cliente.

Una vez tomada la decisión oportuna, entran en juego las otras áreas de la organización con las señaladas en función de almacenaje, mantiene una relación estrecha como son Marketing/ Comercial y Producción. En este caso debemos decidir qué tipo de almacén necesitamos en función de:

- a. **El proceso operativo de la organización, y los productos.** El ciclo operativo de la organización nos puede llevar a disponer de almacenes dedicados a diferentes tipos de productos. Las posibilidades que nos aparecen en este caso son las siguientes:
 - **ALMACÉN DE MATERIAS PRIMAS.** Los que suministran los productos que un proceso productivo ha de transformar. Normalmente se encuentran próximos a los talleres o centros de producción.
 - **ALMACÉN DE PRODUCTOS SEMIELABORADOS.** Suelen estar situados entre dos talleres y su proceso productivo no está enteramente finalizado.
 - **ALMACÉN DE PIEZAS DE RECAMBIO.** Pueden estar segregados de los de productos acabados, si bien las piezas o conjuntos almacenados también están destinados a la venta.
 - **ALMACEN DE MATERIAS AUXILIARES.** Los que suministran al proceso productivo materiales para que éste se pueda llevar a cabo.
 - **ALMACÉN DE PRODUCTOS TERMINADOS.** Son los que más nos interesan dentro del campo de la logística de distribución que estamos estudiando. Los productos almacenados están destinados a ser vendidos.

- b. **La situación y características de los clientes y del tipo de servicio que debemos prestarle.** La localización de nuestros clientes, sus características y el tipo de servicio que debemos prestarle, genera que nos aparezcan otros tipos de almacenes. Entre estos tipos podemos destacar:

- **ALMACEN CENTRAL.** Contienen productos terminados en espera de ser distribuidos. Suelen hallarse situados dentro del recinto de la fábrica, constituyendo el primer escalón del sistema logístico. Los centros productivos reaprovisionan este almacén, saliendo sus productos hacia los regionales, locales.
- **ALMACEN REGIONAL O LOCAL** Tienen por misión el mantenimiento de los stocks del sistema logístico. Se suelen clasificar en:
 - De stock normal.
 - De stock estacional.
 - De stock excepcional (stock especulativo).
- **ALMACEN TEMPORAL O DEPÓSITO.** Tienen una actividad más dinámica que los almacenes de campo e incluso que las plataformas. Están dedicados, casi siempre, al paso de productos perecederos.
- **ALMACEN TRÁNSITO O PLATAFORMA** Fundamentalmente creados para atender a las necesidades de transporte, compensan los costes de almacenamiento con mayores volúmenes transportados.

4.2.3.3. Nivel operaciones almacén.

El último factor de decisión y por tanto característica que le podemos poner a los tipos de almacenes que tiene la organización, estará en función del proceso operativo interno que vendrá marcado por las características físicas de la nave y el producto y los criterios de gestión que establezcamos para su funcionamiento.

- **ALMACÉN CONVENCIONAL.** Sistema clásico de almacenamiento con estanterías de acceso manual servidas por carretillas.
- **ALMACÉN EN BLOQUE.** Sistema de almacenamiento sin ningún tipo de estructura de soporte, los pallets cargados se apilan uno sobre otro.
- **ALMACÉN COMPACTO.** Sistema de almacenamiento, cuya característica principal, es la de no tener espacios entre pasillos, pudiendo introducirse las carretillas dentro de las estanterías.
- **ALMACÉN DINÁMICO.** Sistema de almacenamiento móvil. Formados por bloques compactos, sin pasillos. Su principal característica es el deslizamiento de los palets desde el punto de entrada a la estantería, hasta el de salida. Sistema FIFO

- **ALMACÉN MOVIL.** Sistema de almacenamiento que se caracteriza por el movimiento de toda la estructura de estanterías. Esto permite abrir un pasillo entre cualquiera de ellas, manteniendo el resto compacto.
- **ALMACÉN SEMIAUTOMÁTICO Y AUTOMÁTICO.** Estos sistemas se caracterizan por el movimiento automatizado de las zonas de almacenamiento. Ello permite el acceso a cualquier producto almacenado desde el punto de control.
- **ALMACÉN AUTOPORTANTE.** Estos almacenes se caracterizan por la doble función de las estanterías. Una es la de almacenar los diferentes productos, y la otra es la de hacer de soporte del edificio.

4.2.4. Localización de un almacén

Antes de ponernos a definir cualquiera de las características anteriores hay una pregunta previa que se deben realizar todas aquellas organizaciones que necesitan un almacén, esta pregunta tan importante es la localización en la que debemos situar nuestro almacén, pues esta decisión va a tener una importancia elevada en los factores:

- Costes operativos.
- Servicio al cliente.

4.3. Datos generales

Mediante Decreto Ley N° 22517 del 1 de mayo del año 1979, se crea la Dirección Ejecutiva del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo; con el encargo de ejecutar el Proyecto de Desarrollo de las Tierras de Ceja de Selva en el área del Huallaga Central y Bajo Mayo, en el departamento de San Martín.

En las posteriores tres décadas se han ejecutado proyectos de gravitación regional como la irrigación Sisa, hidroeléctrica del Gera, irrigación Saposoa, carreteras rurales como la vía a San José de Sisa, defensas ribereñas, y otros proyectos de saneamiento básico e infraestructura educativa y de salud. En los cuatro últimos años ofrece obras como el asfaltado Cuñumbuqui-Sisa y el puente Bellavista.

El Proyecto Huallaga conforma la primera unidad ambiental especializada y ha promovido innovación tecnológica en cultivos anuales, permanentes, ganadería y reforestación, siendo modelo para otros proyectos similares en la Amazonia peruana.

Mediante Decreto Supremo N° 019-2007, a partir del 1 de abril del 2007 el Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo, en el marco del proceso de descentralización, es transferido al Gobierno Regional de San Martín. Desde entonces venimos trabajando conforme a los lineamientos de desarrollo del Gobierno Regional en la búsqueda de la competitividad con inclusión social y sostenibilidad ambiental, manteniendo su autonomía técnica, económica y administrativa como unidad ejecutora

✓ **Nombre de la empresa**

Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo

✓ **Rubro**

Actividades de la administración pública en general

✓ **Dirección**

Av. Circunvalación S/N.

✓ **Teléfonos**

(042) 52-3240 - (042) 52-3536

✓ **Misión**

Fomentar el desarrollo regional mediante la ejecución de inversión pública y promoción de la inversión privada, con transparencia, efectividad e innovación, incrementando el bienestar de la población.

✓ **Visión**

Somos una institución líder en ejecución y calidad de la inversión pública y promoción de la inversión privada, al servicio de la sociedad sanmartinense.

✓ **Objetivos**

1. Contribuir al desarrollo regional mediante la ejecución de inversión pública y promoción de la inversión privada, con transparencia, efectividad e innovación.
2. Fomentar la participación de actores públicos y privados en la ejecución de inversión privada y público-privada.

✓ **Organigrama**

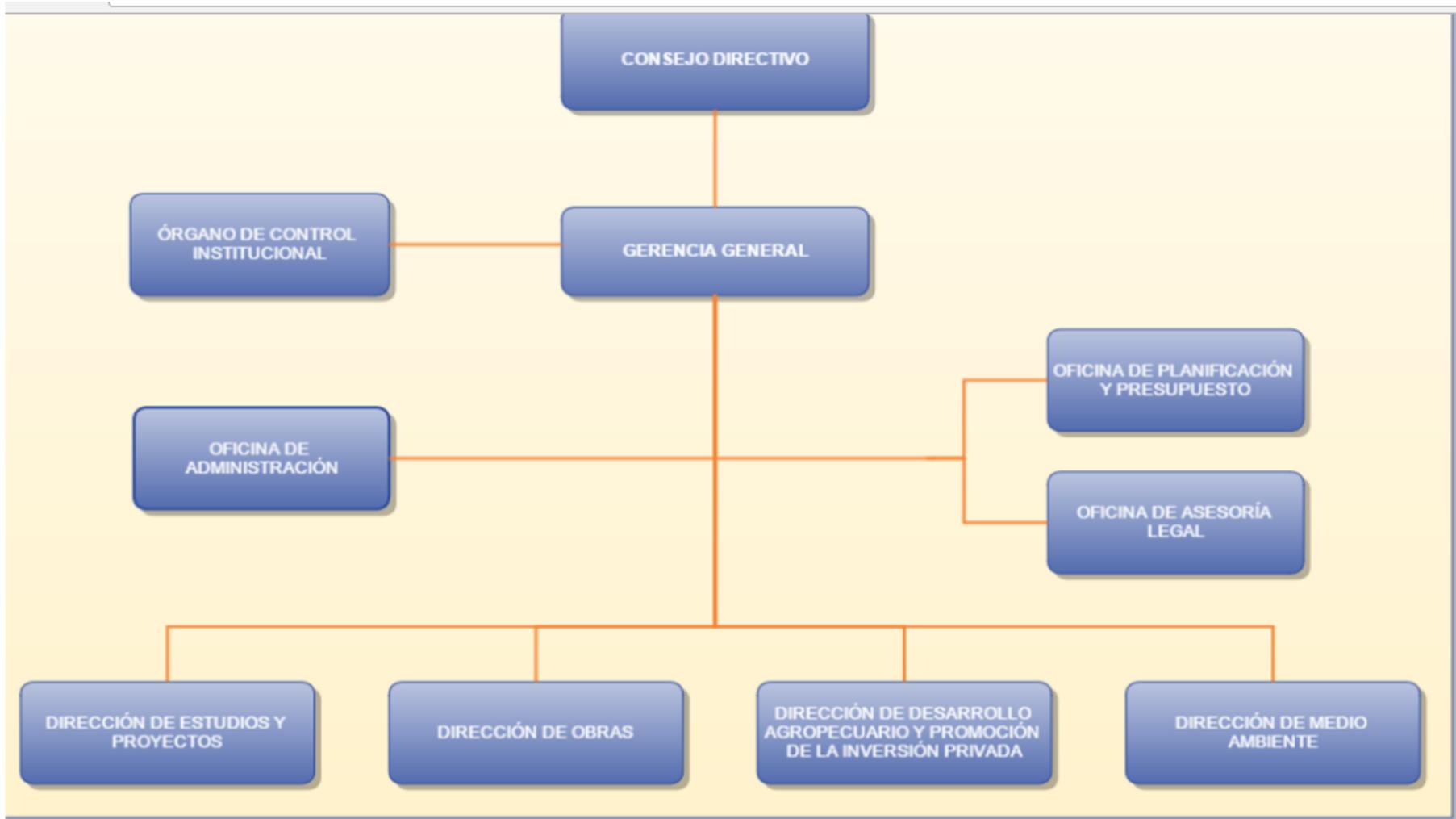


Figura 4. Organigrama Institucional de PHCBM

4.4. Funciones

- a) Formular el Plan Estratégico Institucional del PEHCBM, en armonía con los Planes Estratégicos del Pliego GRSM, Planes Sectoriales y Nacionales, y los objetivos del Proyecto.
- b) Formula el Proyecto Anual de Presupuesto de la Institución y gestiona su aprobación en los diferentes niveles: GRSM, Dirección Nacional del Presupuesto Público-MEF y Comisión de Presupuesto del Congreso de la República.
- c) Programa, dirige, ejecuta, controla y supervisa las diferentes obras y actividades para el cumplimiento de las metas físicas y financieras en función de los recursos económicos asignados.
- d) Contrata con empresas y personas naturales o jurídicas para la ejecución de estudios y obras de los Proyectos a su cargo, de acuerdo con las exigencias de la Ley y Reglamento de Adquisiciones y Contrataciones del Estado.
- e) Evalúa la gestión y el nivel de ejecución de las diferentes obras o proyectos productivos, en función de la programación anual, teniendo en cuenta el diseño total del Proyecto sujeto a evaluación.
- f) Realiza el seguimiento y evaluación de los efectos e impactos de la ejecución del PEHCBM, sobre el incremento de la producción y productividad agropecuaria en el área de influencia y áreas adyacentes, sobre el nivel de vida de la población y sobre la economía en conjunto, estableciendo comparaciones con las metas obtenidas en períodos anteriores.
- g) Coordina con el GRSM, los aspectos técnicos, jurídicos, normativos, laborales, económicos y financieros relacionados con la ejecución del PEHCBM.
- h) Investiga y realiza acciones de difusión en aspectos relevantes para el desarrollo de los proyectos a su cargo, tales como la conservación, mejoramiento y uso adecuado de los recursos agua, suelo y bosques, manejo integral de cuencas, ecosistemas y aprovechamiento adecuado de los recursos naturales.
- i) Promueve la participación de los beneficiarios de las obras o proyectos ejecutados, además de propiciar la inversión privada en proyectos agropecuarios y agroindustriales, principalmente de aquellos orientados a la exportación.
- j) Ejecuta los estudios que sean necesarios, dentro del ciclo del SNIP, en apoyo al desarrollo de proyectos específicos de inversión.

k) Otras que le asigne el GRSM.

4.5. Objetivos

4.5.1. Objetivo Superior.

Generar el desarrollo integral de la población asentada dentro de su ámbito geográfico de acción, así como propiciar el mejoramiento de sus ingresos y nivel de vida.

4.5.2. Objetivos Parciales.

Los resultados intermedios necesarios para el cumplimiento del objetivo superior del PEHCBM, son los siguientes:

- Incremento de la producción y productividad agraria.
- Facilitar el acceso de la población a los servicios básicos.
- Promover en la población la generación de conciencia de preservación del medio ambiente, así como del uso responsable de los recursos naturales.
- Promover en forma activa y participativa la ejecución de proyectos de reforestación.
- Promover activamente la participación de la inversión privada. · Consolidar la imagen institucional del PEHCBM.

4.5.3. Objetivos Específicos

Para el logro de los resultados intermedios debe obtener lo siguiente:

- Mejorar la infraestructura de riego y propiciar la investigación y desarrollo de proyectos productivos.
- Mejorar la infraestructura vial de los caminos rurales que dan acceso a los centros de producción.
- Facilitar el acceso de la población a los servicios de electricidad y saneamiento básico.
- Identificar con los propios usuarios proyectos medioambientales, que permitan con un manejo responsable de los recursos, generar economías a la población.
- Elaborar PIPs medioambientales con participación de los actores involucrados.

5. CONTROL DE INVENTARIOS

5.1. Definición

Control de inventarios consiste en el ejercicio del control de las existencias; tanto reales como en proceso de producción y su comparación con las necesidades presentes y futuras, para poder establecer, teniendo en cuenta el ritmo de consumo, los niveles de existencias y las adquisiciones precisas para atender la demanda. (Laveriano, W. 2010, p. 197)

El Inventario Inicial representa el valor de las existencias de mercancías en la fecha que comenzó el período contable. Esta cuenta se abre cuando el control de los inventarios, en el Mayor General, se lleva en base al método especulativo, y no vuelve a tener movimiento hasta finalizar el período contable cuando se cerrará con cargo a costo de ventas o bien por Ganancias y Pérdidas directamente.

En la cuenta Compras se incluyen las mercancías compradas durante el período contable con el objeto de volver a venderlas con fines de lucro y que forman parte del objeto para el cual fue creada la empresa. No se incluyen en esta cuenta la compra de Terrenos, Maquinarias, Edificios, Equipos, Instalaciones, etc. Esta cuenta tiene un saldo deudor, no entra en el balance general de la empresa, y se cierra por Ganancias y Pérdidas o Costo de Ventas.

Devoluciones en compra, se refiere a la cuenta que es creada con el fin de reflejar toda aquella mercancía comprada que la empresa devuelve por cualquier circunstancia; aunque esta cuenta disminuirá la compra de mercancías no se abonará a la cuenta compras. Los gastos ocasionados por las compras de mercancías deben dirigirse a la cuenta titulada: Gastos de Compras. Esta cuenta tiene un saldo deudor y no entra en el Balance General. (Mariátegui, J. 2011, p. 30)

5.2. Inventarios

Se puede definir como el registro documental de los bienes tangibles que se tienen para la venta en el curso ordinario del negocio o para ser consumidos en la producción de bienes o servicios para su posterior comercialización (materias primas, productos en proceso y productos terminados). También se define como un amortiguador entre dos procesos: el abastecimiento y la demanda, donde el proceso de abastecimiento contribuye con bienes al

inventario, mientras que la demanda consume el mismo inventario. (Laveriano, W. 2010, p. 197)

5.2.1. Tipos de inventarios

Inventarios o Stocks son la cantidad de bienes o activos fijos que una institución mantiene en existencia en un momento determinado, el cual pertenece al patrimonio productivo de la empresa. (Mariátegui, J. 2011, p. 33)

Los inventarios De acuerdo a las características físicas de los objetos a contar, pueden ser de los siguientes tipos:

- a) Inventarios de materia prima o insumos: Son aquellos en los cuales se contabilizan todos aquellos materiales que no han sido modificados por el proceso productivo de las empresas.
- b) Inventarios de materia semielaborada o productos en proceso: Como su propio nombre lo indica, son aquellos materiales que han sido modificados por el proceso productivo de la empresa, pero que todavía no son aptos para la venta.
- c) Inventarios de productos terminados: Son aquellos donde se contabilizan todos los productos que van a ser ofrecidos a los clientes, es decir que se encuentran aptos para la venta.
- d) Inventarios de materiales para soporte de las operaciones, o piezas y repuestos: son aquellos donde se contabilizan los productos que aunque no forman parte directa del proceso productivo de la empresa, es decir no serán colocados a la venta, hacen posible las operaciones productivas de la misma, estos productos pueden ser: maquinarias, repuestos, artículos de oficinas, etc.

De acuerdo a la naturaleza de la empresa, se hará más énfasis en algunos de estos inventarios. Una empresa distribuidora, por ejemplo, solo tendrá inventarios de productos terminados y de piezas y repuestos; mientras que una empresa manufacturera que posea unos veinte artículos de materia prima, pudiera tener más de diez mil tipos diferentes de piezas y repuestos así como de productos terminados y productos en proceso.

Existe otra clasificación de inventarios que se refiere a la concepción logística del mismo, los cuales son los siguientes:

- a) Inventarios cíclicos o de lote: Se generan al producir en lotes no de manera continua. Por ejemplo cuando un tornero acumula piezas hasta completar un lote que será enviado al fresado o al siguiente proceso. Estos inventarios facilitan las operaciones en sistemas clásicos de producción, porque permiten que el sistema productivo no se detenga.
- b) Inventarios estacionales (por estación): Son aquellos donde se contabilizan aquellos productos que poseen demandas que depende de alguna estación o periodo de tiempo específico. Un ejemplo de estos pueden ser: los paraguas, los juguetes y los artículos de moda.
- c) Inventarios de seguridad: Se generan para amortiguar variaciones en la demanda o para cubrir errores en la estimación de la misma.
- d) Inventarios especulativos: Estos se derivan cuando se espera un aumento de precios superior a los costos de acumulación de inventarios, por ejemplo, si las tasas de interés son negativas o inferiores a la inflación.

5.3. Importancia del control de inventarios

Tener un adecuado registro de inventarios no es simplemente hacerlo porque las empresas grandes lo hacen, porque el contador lo pide o porque los necesitamos para armar un balance general. El objetivo principal es contar con información suficiente y útil para: minimizar costos de producción, aumentar la liquidez, mantener un nivel de inventario óptimo y comenzar a utilizar la tecnología con la consecuente disminución de gastos operativos, así como también conocer al final del período contable un estado confiable de la situación económica de la empresa. En la MYPE el control de inventarios es pocas veces atendido, lo que no permite tener registros fehacientes, políticas o sistemas que ayuden a esta fácil pero tediosa tarea de inventariado. (Laveriano, W. 2010, p. 198)

5.4. Problemas frecuentes a falta de un adecuado control de inventarios

5.4.1. Exceso de inventario e insuficiencia de inventario

Cuando el empresario tiene altos niveles de inventario para asegurar las ventas, incurre en excesos de materiales para la venta y como consecuencias de esto se producen altos costos de almacenamiento, aumento de la merma y la disminución de la calidad en perecederos, lo que lleva a una menor calidad de los productos que se

ofrecen. Cuando el inventario es insuficiente no sólo corremos el riesgo de perder la venta sino que también podemos perder al cliente. No tener productos y el stock suficiente afecta la concepción que el cliente tiene de la empresa, provocando que el consumidor recurra a otra empresa. (Laveriano, W. 2010, p. 198)

5.4.2. El robo de mercancías

El descontrol de inventarios se presta al robo, siendo usual que sean los mismos empleados (o aun los clientes) quienes lo lleven a cabo, este tipo de robo se conoce generalmente como el robo hormiga, que origina un incremento de costos. (Laveriano, W. 2010, p. 197)

5.4.3. Las mermas

La pérdida o reducción de materiales aumenta considerablemente los costos de ventas, pudiendo causar un fuerte impacto sobre las utilidades. Existen autores que consideran que una merma aceptable sería desde el 2% hasta el 30% del valor del inventario. La realidad es que la única merma aceptable es del 0%. (Laveriano, W 2010, p. 197)

5.4.4. Desorden en los inventarios

Esto puede provocar graves pérdidas a la empresa, debido al desconocimiento de las existencias en almacén y comprar demás o simplemente no encontrar material necesario. (Laveriano, W. 2010, p. 197)

5.4.5. Sistemas de inventarios

La determinación de niveles de inventarios que debe mantener una empresa, se asocia a la manera en que se realiza la gestión de flujos físicos, el tipo de contrato con proveedores y distribuidores y los costos aceptados para cumplir niveles de servicio a la producción y a los clientes. Es importante señalar que una ruptura del inventario, es decir que no esté disponible un producto, cualquiera que sea el sistema de inventario empleado tiene un costo que es deseable evitar. Por lo tanto, es necesario un adecuado balance entre la necesidad de inventarios y el costo de mantenerlos. (Laveriano, W. 2010, p. 197)

5.5. Beneficios de un adecuado control de inventarios

Según Laveriano, W. (2010) los beneficios de un adecuado control de inventarios son:

- Tener un adecuado control de inventarios, habla de una empresa eficiente. Entre los principales beneficios podemos mencionar:
- Información exacta que será útil para aprovisionamiento de productos sin excesos y sin faltantes.
- Ahorro y reducción de tiempo y costos, durante el proceso de aprovisionamiento.
- Preparar planes de aprovisionamiento de acuerdo con la planificación de producción y ventas.
- Detectar y gestionar los materiales obsoletos o con poco movimiento

5.6. Pedidos comprobantes de Salida (PECOSA)

Sirven para acreditar la salida de un bien del almacén, con fines de distribuirlos o hacerlos llegar al usuario final del bien.

Dentro del SIGA se encuentra la opción de registro de pedidos esta opción permite a los Usuarios de los Centros de Costo, registrar Pedidos Programados provenientes del Registro de Cuadro de Necesidades para ser atendidos directamente mediante una PECOSA, Pedidos de Compra No Programados por Centro de Costo, Pedidos de Compra por Encargos y Pedidos de Encargos para ser atendidos directamente mediante una PECOSA.

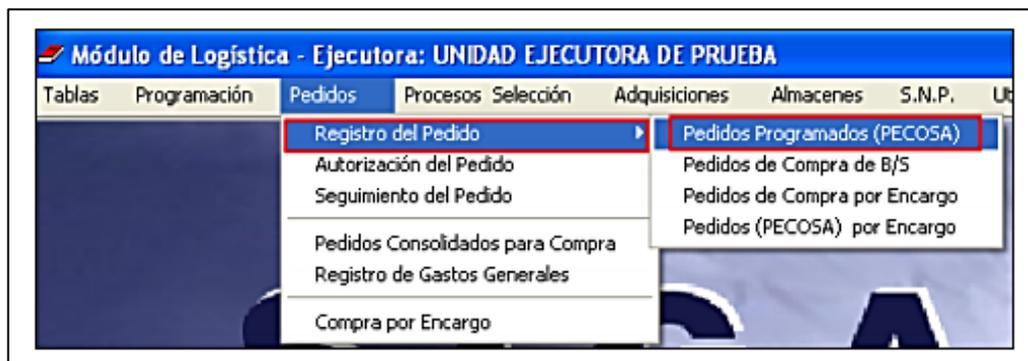


Figura 5. Registro de Pedidos

5.7. Compras justo a tiempo

En el flujo tradicional del material a través del proceso de transformación, existen muchas esperas potenciales. Las compras justo a tiempo (JAT) reducen el desperdicio que se

presenta en la recepción y en la inspección de entrada, también reduce el exceso de inventario, la baja calidad y los retrasos.

5.7.1. Características

5.7.1.1. Proveedores.

Pocos proveedores. Proveedores cercanos o grupos de proveedores remotos. Repetir negocio con los mismos proveedores. Uso activo del análisis para permitir que los proveedores deseables sean/permanezcan competitivos en los precios. La licitación competitiva limitada, en su mayoría, a nuevas compras. El comprador se resiste a la integración vertical y a la consecuente eliminación del negocio del proveedor. Los proveedores son animados a extender las compras JAT a sus proveedores.

5.7.1.2. Cantidades.

Tasa de producción constante (un prerequisite deseable). Entregas frecuentes en lotes pequeños. Acuerdos contractuales a largo plazo. Papeleo mínimo para lanzar los pedidos. Las cantidades entregadas varían de una entrega a otra, pero son fijas para el término total del contrato. Poco o ningún permiso de rebasar o disminuir las cantidades recibidas. Proveedores motivados para empacar en cantidades exactas. Proveedores motivados para reducir sus tamaños de lotes de producción (o almacenar material no liberado)

5.7.1.3. Calidad.

Mínimas especificaciones del producto impuestas al proveedor. Ayudar a los proveedores a cumplir los requerimientos de calidad. Relaciones estrechas entre el personal de aseguramiento de la calidad del comprador y del proveedor. Proveedores motivados a utilizar cartas de control estadístico del proceso en lugar de inspeccionar lotes por muestreo.

5.7.1.4. Embarques.

Programación de la carga de entrada. Asegurar el control mediante la utilización de una empresa de transportes propia o contratar transporte y almacenamiento.

5.7.2. Los 4 Pilares de las compras justo a Tiempo

Poner en evidencia los problemas fundamentales:

- 1) Para describir el primer objetivo de la filosofía JIT los japoneses utilizan la analogía del "río de las existencias". El nivel del río representa las existencias y las operaciones de la empresa se visualizan como un barco. Cuando una organización intenta bajar el nivel del río, en otras palabras, reducir el nivel de las existencias, descubre rocas, es decir, problemas.
- 2) Eliminar despilfarros: Eliminar despilfarros implica eliminar todas las actividades que no añaden valor al producto como lo son: La inspección, el transporte, el almacenaje, la preparación, entre otros, con lo que se reduce costos, mejora la calidad, reduce los plazos de fabricación y aumenta la rentabilidad.
- 3) En busca de la simplicidad: El JIT pone mucho énfasis en la búsqueda de la simplicidad, basándose en el hecho de que es muy probable que los enfoques simples conlleven una gestión más eficaz. El primer tramo del camino hacia la simplicidad cubre (02) dos zonas: Flujo de material y Control de estas líneas de flujo

Un enfoque simple respecto al flujo de material es eliminar las rutas complejas y buscar líneas de flujo más directas, si es posible unidireccionales. Otro es agrupar los productos en familias que se fabrican en una línea de flujo, con lo que se facilita la gestión en células de producción o "mini factorías".
- 4) Diseñar sistemas para identificar problemas: Con el sistema elegido se sacan los problemas, se consideran sistemas que identifiquen el problema y no que los disfracen o enmascaren, los sistemas deben efectuar un aviso o alerta ante un problema.

IV. CONCLUSIONES

Tras el conocimiento de las teorías expuestas por los autores, y la realidad presentada en la institución Proyecto Huallaga Central Bajo Mayo:

4.1.La gestión de almacenamiento son actividades importantes porque ayuda a planificar nuevas demandas, ayuda hacer un análisis de costos utilizando técnicas de medida y balances de productos en stock, además ayuda a clasificar la mercadería de acuerdo al producto y su marca. Además, es el conocimiento y función que todo encargado de una empresa debe diferenciar y conocer para hacer un manejo adecuado de los productos existentes en dicha entidad.

4.2.La institución no cuenta con políticas por cada uno de los procedimientos de almacenamiento, lo que dificulta que las actividades se realicen eficientemente en cada una de ellas. Asimismo, se conoce que cada uno de ellos no tiene muy claro las funciones a ejecutar.

4.3.Control de inventarios consiste en el ejercicio del control de las existencias; tanto reales como en proceso de producción y su comparación con las necesidades presentes y futuras, para poder establecer, teniendo en cuenta el ritmo de consumo, los niveles de existencias y las adquisiciones precisas para atender la demanda.

V. RECOMENDACIONES

- 5.1. Crear políticas y asignar responsables para cada uno de los procedimientos llevados a cabo en el almacén, con el propósito de convertirlo en un arma estratégica de satisfacción y eficiencia en las actividades.
- 5.2. Tener un buen control de inventarios permite tener un control completo de las existencias, las entradas y salidas del almacén, en el caso del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo, para tener un control de las salidas hacen uso de la Pecosá, el cual pasa a ser registrado en el Sistema Integrado de Gestión Administrativa, para tener un mayor control y para los futuros presupuestos para las adquisiciones.
- 5.3. Es conveniente ejecutar estudios para definir cambios en los procesos de almacenamiento, considerando la recepción y supervisión, asimismo la ubicación de los materiales, de esta manera se daría más espacio al almacén para el control dentro del mismo, evitando el ingreso de terceros.

VI. BIBLIOGRAFÍA

- Asencio, F. (2012). *Gestión y Simulación de un Centro Logístico*. (Cap. 2). México: McGraw Hill Education
- Carrasco, K. (2010). *Gestión de almacén*. (1°ed). México: Pearsom
- Contreras, G. (2016). *Manejo y control de inventarios*. (1° ed) Colombia: McGraw Hill
- Iglesias, A. (2012). *Manual de Gestión de Almacén*. España: Balanced Life S.L.
- Garzon, K. (2010). *Control de almacén*. Perú recuperado en abril del 2010 de:
<http://katerineadministracion2009.blogspot.pe/2010/04/definicion-de-control-de-almacen.html>
- Gómez, J. (2011). *El almacén en la Cadena logística*. España. Mc Graw Hill Education
- Laveriano, W. (2010). *Importancia del control de inventarios en la empresa*. (2 ed.). Perú: Actualidad Empresarial.
- Mariátegui, J. (2011). *El control y planificación de los inventarios*. (Unidad IV). Perú: Educa interactiva.
- Rubio, J. y Villarroel, S. (2011). *Gestión de pedidos y stock*. España: AulaMentor.
- Salazar, B. (2013). *Gestión de almacenes*. Colombia: Ingenierías.
- Sierra, J, Guzmán, M. & García, F. (2011). *Administración de almacenes y control de inventarios*. (1ª ed). México: GASCA.
- Sicar, M. (2016). *Control de inventarios*. (1°ed.). México: GASCA