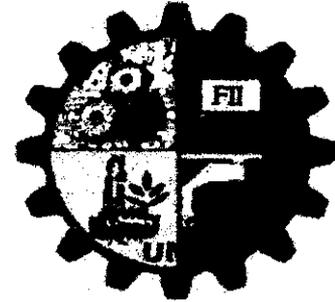




**UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL**



**“IMPLEMENTACIÓN DE UNA GESTIÓN DE INVENTARIOS PARA
MEJORAR EL PROCESO DE ABASTECIMIENTO EN LA EMPRESA
R. QUIROGA E.I.R.L - SULLANA.”**

Presentada por:

Lucerito Rocio Victoria Villavicencio Rivera

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE
INGENIERA INDUSTRIAL**

Piura, Perú

2015

7660
VIL



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA

FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL

“IMPLEMENTACIÓN DE UNA GESTIÓN DE INVENTARIOS PARA
MEJORAR EL PROCESO DE ABASTECIMIENTO EN LA EMPRESA
R. QUIROGA E.I.R.L - SULLANA.”

Presentada por:

Lucerito Rocio Victoria Villavicencio Rivera

A handwritten signature in black ink, appearing to read "V. H. R. O.", written over the word "Asesor:".

Asesor:

Dr. Víctor Hugo Ramírez Ordinola

Piura, Perú

2015



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL
DECANATO



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS



Los miembros del Jurado Calificador Ad-Hoc de la Tesis denominada: «IMPLEMENTACIÓN DE UNA GESTIÓN DE INVENTARIOS PARA MEJORAR EL PROCESO DE ABASTECIMIENTO EN LA EMPRESA R. QUIROGA E.I.R.L. - SULLANA», presentada por la señorita LUCERITO ROCIO VICTORIA VILLAVICENCIO RIVERA, Bachiller de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial; asesorada por el Dr. VÍCTOR HUGO RAMÍREZ ORDINOLA; reunidos para la sustentación de ésta y luego de escuchar su exposición y las respuestas a las preguntas formuladas, la declaran:



Con el Calificativo:

APROBADA

BUENO.

En consecuencia la sustentante se encuentra apta para recibir el título profesional de INGENIERO INDUSTRIAL, conforme a Ley.

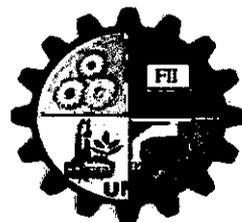
Piura, 07 de diciembre del 2015

ING. FRANCISCO JAVIER CRUZ VILCHEZ, MSc.
 PRESIDENTE - JURADO CALIFICADOR

ING. RICARDO GERÓNIMO SEMINARIO VÁSQUEZ, MSc.
 VOCAL - JURADO CALIFICADOR

ING. VÍCTOR ENRIQUE CRISANTO PALACIOS, MBA.
 SECRETARIO - JURADO CALIFICADOR

UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL



JURADO CALIFICADOR DE LA TESIS

“IMPLEMENTACIÓN DE UNA GESTIÓN DE INVENTARIOS PARA MEJORAR EL PROCESO DE ABASTECIMIENTO EN LA EMPRESA R. QUIROGA E.I.R.L - SULLANA.”

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Francisco", written over a horizontal line.

Ing. FRANCISCO JAVIER CRUZ VILCHEZ, MSc.
PRESIDENTE

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Victor", written over a horizontal line.

Ing. VICTOR E. CRISANTO PALACIOS, MSc.
SECRETARIO

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Ricardo", written over a horizontal line.

Ing. RICARDO G. SEMINARIO VASQUEZ MSc
VOCAL

Piura – Perú

2015

DEDICATORIA

Doy gracias a Dios por darme la vida, su bendición, la energía y la voluntad de haber concluido con un proyecto muy importante en mi vida.

A mis padres, Bertha Rivera y Carlos Villavicencio, por guiar cada paso de mi vida, brindarme su amor, comprensión y soporte; los amo mucho.

A mis tías, Flor Rivera y Santos Rivera, quienes me han aconsejado, apoyado y nunca me dejaron sola cuando yo más las necesitaba.

A mi abuelita, Luz Victoria Flores Gallegos, quien siempre me dijo solo "Estudiando se consiguen las cosas".

"No es grande el que siempre triunfa, sino el que jamás se rinde"

(Martin D'Escalzo)

AGRADECIMIENTO

A lo largo de toda mi vida he tenido siempre la certeza de que Querer es Poder, gracias Dios por estar siempre conmigo, brindarme las herramientas y las fuerzas para poder concluir éste meta.

“Cuando quieres realmente una cosa, todo el universo conspira para ayudarte a conseguirla”

Paulo Coelho

A mi Mamita quien siempre ha sido mi ejemplo a seguir, me has dado todo tu apoyo, siempre has estado para mí cuando lo he necesitado, gracias por hacer de mí una mejor persona día a día y darme la maravillosa experiencia de ser su hija.

A mi abuelita por confiar en mí, nunca la defraudare.

Y a todos los que contribuyeron con un Granito de Arena para que yo pueda concluir con un proyecto muy importante en mi vida

INDICE

INTRODUCCION	19
CAPITULO I	21
1.1. Planteamiento del Problema	21
1.2. Objetivos de la Investigación	23
1.2.1. Objetivo General.....	23
1.2.2. Objetivo Especifico	23
1.3. Justificación de la Investigación	24
1.3.1. Importancia.....	24
1.3.2. Beneficios.....	24
1.4. La Empresa R. QUIROGA E.I.R.L	26
1.4.1. Reseña Histórica.....	26
1.4.2. Descripción	26
1.4.2.1. Situación Actual de la Empresa R. QUIROGA E.I.R.L- SULLANA	26
1.4.3. Misión y Visión	27
1.4.3.1. Misión.....	27
1.4.3.2. Visión.....	27
1.4.4. Unidades de Negocio	28
1.4.4.1. Bricolaje	28
1.4.4.2. Construcción	28
1.4.5. Participación en el Mercado	29
1.4.6. Organización de la empresa R. QUIROGA E.I.R.L- SULLANA.....	30

1.4.6.1. Estructura Funcional.....	30
1.4.6.2. Junta Directiva.....	32
1.4.6.2.1. Gerente.....	32
1.4.6.2.2. Administrador.....	32
1.4.6.2.3. Vendedor.....	32
1.4.6.2.4. Jefe de Almacén.....	33
1.4.6.2.5. Chofer.....	34
1.4.6.2.6. Estibador.....	35
CAPITULO II. MARCO TEORICO.....	36
2.1. Logística, y su importancia en la gestión de la empresa.....	36
2.1.1. Definición Logística.....	36
2.1.2. Concepto de Logística Integral.....	38
2.2. Antecedentes.....	42
2.2.1. Internacionales.....	42
2.2.2. Nacionales.....	43
2.2.3. Locales.....	45
2.3. Logística de Entrada.....	47
2.3.1. Concepto de Logística de Entrada.....	47
2.3.2. Gestión de Compras - Proceso de Abastecimiento.....	47
2.3.2.1. Gestión de Compras.....	47
2.3.2.2. Proceso de Abastecimiento.....	49

2.4.	Gestión de Almacenes.....	55
2.4.1.	Gestión de Inventarios o Stock	58
2.5.	Indicadores de Gestión de Inventarios.....	60
2.5.1.	Ficha de Clasificación ABC	61
2.5.2.	Ficha de Control de Lote Económico de Orden.....	65
2.5.3.	Evaluación de Proveedores	66
2.5.3.1.	Criterios de evaluación de Proveedores.....	66
2.5.3.2.	Categorización de Proveedores	68
CAPITULO III : MATERIALES Y METODOS.....		70
3.1.	Lugar y Ejecución del Estudio.....	70
3.2.	Tipo de Estudio.....	70
3.3.	Modelo de la Investigación	71
3.4.	Diseño de Estudio.....	71
3.5.	Fuentes de Información	71
3.6.	Instrumentos de Recolección de Información.....	72
3.6.1.	Ficha de Clasificación ABC de los productos	73
3.6.2.	Ficha de Control de Lote Económico de Orden	74
3.6.3.	Ficha de Evaluación de Proveedores	75
3.7.	Diagnóstico de la empresa R. QUIROGA E.I.RL- SULLANA.....	76
3.7.1.	Rotación de Inventarios.....	76
3.7.2.	Compras.....	76

3.73 Adquisición de Suministros	77
CAPITULO IV: ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS	78
4.1. Diseño del método de control de Rotación de Inventarios ABC	78
4.1.1. Directrices para definir el ABC	78
4.1.2. Clasificación en el Inventario	79
4.1.3. Cantidad De Artículos En El Inventario	79
4.1.4. Ubicación Física Del Inventario	80
4.1.5. Clasificación del Inventario según el ABC	80
4.1.5.1 Artículos Clase A	81
4.1.5.2 Artículos Clase B	81
4.1.5.3 Artículos Clase C	81
4.1.6. Procedimientos y/o políticas de compra de cada clase de inventarios	82
4.1.6.1. Artículos Clase A	82
4.1.6.2. Artículos Clase B	82
4.1.6.3. Artículos Clase C	82
4.1.7. Determinación Del Grado De Intensidad De Control	83
4.1.8. Métodos Para El Control De Inventarios De Cada Clase De Artículo	83
4.1.9. Otros controles importantes para el inventario	84
4.2. Lote Económico	85
4.2.1. Costos de Inventarios	86
4.2.1.1. Costos de pedido: procesamiento de facturas, fletes, compras, etc	86

4.2.1.2	Costos de almacenamiento: manejo de materiales, deterioro, almacenamiento, etc.	86
4.3.	Análisis de Proveedores.....	89
4.3.1.	Evaluación de proveedores en R. QUIROGA E.I.RL.....	89
4.3.2	Categorización de los Proveedores.....	90
CONCLUSIONES.....		93
RECOMENDACIONES.....		94
BIBLIOGRAFIA.....		95
WEBGRAFIA.....		97
ANEXOS.....		99

INDICE DE TABLAS

TABLA 1 : Actividades de la Gestión de Compras	49
TABLA 2 : Criterios de Evaluacion.....	68
TABLA 3 : Materiales de Construcción y Bricolaje.....	79
TABLA 4 : Grado de Intensidad para el Control ABC.....	80
TABLA 5 : Lote Económico.....	88
TABLA 6 : Resumen de Evaluacion de Proveedores	92

INDICE DE GRAFICAS

GRAFICA 1 : Estructura Funcional	31
---	-----------

INDICE DE ILUSTRACIONES

FIGURA 1: Participación en el Mercado	29
FIGURA 2 : Definicion de Logistica	37
FIGURA 3 : Actividades propias y Comunes de Logistica	38
FIGURA 4 : Concepto de Logistica Integral	40
FIGURA 5 : Subsistema de la Logistica Integral.....	41
FIGURA 6 : Proceso de Abastecimiento	51
FIGURA 7 : Flujo de Materiales.....	56
FIGURA 8 : Directrices para Definir el ABC.....	78
FIGURA 9 : Controles para el Inventario	85

INDICE DE ANEXOS

ANEXOS 1 Clasificación ABC	99
ANEXOS 2: Calculo de Costos para hacer un Pedido.....	111
ANEXOS 3 : Calculo de Costos incurridos en el Almacen	113
ANEXOS 4 : Evaluacion de Proveedores	116

RESUMEN

La presente tesis se ha titulado “Implementación de una Gestión de Inventarios para Mejorar el Proceso de Abastecimiento en la Empresa R. QUIROGA E.I.R.L - Sullana.”

El objetivo es implementar una gestión de inventarios para mejorar el proceso de abastecimiento en la Empresa a través de la rotación de los mismos, mediante una buena clasificación ABC de los materiales, además con la técnica de lote económico, se comprara de manera que se logre minimizar el costo asociado a la compra y al mantenimiento de las unidades en inventario y finalmente con una adecuada evaluación de proveedores la empresa no se quedara desabastecida logrando así la satisfacción y la fidelización de los clientes.

En el capítulo I se muestra una idea general de la implementación de gestión de inventarios y su importancia de mejorar el proceso de abastecimiento; un análisis de la situación de la empresa y el planteamiento de sus objetivos.

En el capítulo II se presenta el marco teórico que respalda el estudio, puntualizando aspectos significativos. En el capítulo III se realiza los materiales y métodos así como el diagnóstico de la empresa.

En cuanto al capítulo IV se diseña el Método de controles ABC donde la empresa ejercerá un control apropiado sobre sus existencias de mercadería, clasificados en forma

En cuanto al capítulo IV se diseña el Método de controles ABC donde la empresa ejercerá un control apropiado sobre sus existencias de mercadería, clasificados en forma adecuada y proporcionando exactitud en su inventario debido a que en la actualidad su descontrol ocasiona fuerte impacto sobre las utilidades.

También se emplea el lote económico permitiéndome calcular cuánto comprar de manera que logre minimizar el costo asociado a la compra y al mantenimiento de las unidades en inventario así como la correcta evaluación de proveedores que me permitió establecer planes de acciones a largo plazo logrando un abastecimiento equilibrado.

Finalmente muestro las conclusiones y recomendaciones sobre los resultados obtenidos de estos métodos.

ABSTRAC

This thesis was entitled "Implementing a Inventory Management to Improve the Process in Supply Company EIRL R. Quiroga -. Sullana"

The goal is to implement an inventory management to improve the procurement process in the Company through the rotation thereof, through good ABC classification of materials, in addition to the technique of economic lot is bought so as to achieve minimize associated with the purchase and maintenance of the units in inventory and finally with a proper evaluation of providers cost the company not remain unserved achieving satisfaction and customer loyalty.

Chapter I shows an overview of the implementation of inventory management and its importance to improve the procurement process; an analysis of the situation of the company and the approach of its objectives.

In Chapter II the theoretical framework that supports the study, pointing out noteworthy features. In chapter III the materials and methods as well as the diagnosis of the company is made.

On Chapter IV Method ABC controls where the company will exercise appropriate control over their stockpiles of goods, classified properly and providing accuracy in inventory because currently its uncontrolled causes strong impact on profits is designed.

The economic lot size is also used to calculate how much to buy so that achieves minimize the cost associated with the purchase and maintenance of the units in inventory and the correct assessment of suppliers that enabled me to establish action plans for achieving a balanced long-term supply .

Finally I show the conclusions and recommendations on the results of these methods.

INTRODUCCION

Los administradores de operaciones han establecido desde mucho tiempo, que el buen control del inventario es importante para la organización. Existen empresas que intentan minimizar costos por alternativas financieras, pero en la mayoría de los casos esto provoca que los clientes se quejen cuando ocurran faltas frecuentes de inventarios o pésima calidad, por eso hay que buscar un equilibrio entre la inversión de inventarios y los niveles de servicio al cliente.

En ocasiones las empresas no prestan atención a la gestión de inventarios hasta que se encuentran con problemas de faltantes o sobrantes y esto se va haciendo más complejo cuando la cantidad de objetos es mayor, por eso el control de inventarios es parte esencial de la empresa, puede ser en una industria, ferretería, o cualquier tipo de empresa, no importa la naturaleza de sus operaciones, todos requieren de control.

La importancia de la gestión de inventarios reside en el objetivo esencial de toda empresa: obtener utilidades y conservarse en el tiempo.

La creación de utilidades proviene en gran parte de las ventas, ya que este es el pilar fundamental de la empresa, sin embargo si la función del inventario no muestra seguridad, ventas no tendrá material suficiente para poder trabajar y la oportunidad de tener utilidades se diluye. Entonces sin inventarios, simplemente no hay ventas.

Es de vital importancia el control de inventarios, ya que su descontrol puede ocasionar un fuerte impacto sobre las utilidades.

Al controlar el inventario se crea información precisa, que será útil para el aprovisionamiento de productos sin excesos y sin faltantes.

Las empresas dedicadas a la compra y venta de productos como es el caso de la Empresa R. Quiroga E.I.R.L, por ser esta su función principal y la que dará origen a todas las restantes operaciones necesitara de una constante información resumida y analizada sobre sus inventarios, es por ello que es necesario implementar una gestión de inventarios para mejorar el proceso de abastecimiento en la empresa que me ayuden a resolver el activo más importante de la empresa.

CAPITULO I

1.1. Planteamiento del Problema

La empresa R. QUIROGA E.I.R.L - SULLANA es una comercializadora de bricolaje, materiales de construcción y ferretería en general, de venta al por mayor y menor, líder de Sullana, posee tres sucursales, dos en Máncora y una en el Alto; a las cuales les distribuye materiales. Cuenta con 40 trabajadores, de los cuales hay un Gerente, cuatro administradores, doce encargadas de venta, cuatro jefes de almacén, cuatro choferes y el resto son estibadores, además cuenta con cinco camiones de carga.

Generalmente los materiales que se reciben y no son utilizados en ese mismo momento se guardan para ser utilizados posteriormente generando el área de almacén, cuya importancia radica en el control y custodia de estos materiales, para ello se debe tener una adecuada gestión de inventarios, logrando de esta manera mejorar el proceso de abastecimiento de la Empresa

Gracias a esta área se mantendrá un registro de los datos históricos necesarios para mantener un apropiado proceso de abastecimiento generando de esta manera beneficios en la Empresa y sobre todo una buena atención al cliente.

Es así como la Empresa R. QUIROGA E.I.R.L, se dedica a la comercialización de artículos de ferretería; está ubicada en la ciudad de Sullana y no presenta una gestión de

los inventarios, afectando considerablemente el abastecimiento de la empresa; es por eso que en muchos casos el almacén se encuentra desabastecido de los materiales solicitados por el cliente, generando los denominados costos por escasez y principalmente la insatisfacción del cliente; en otros casos los inventarios se encuentran en cantidades excesivas a las necesidades del cliente generando los costos de oportunidad por el capital invertido en este exceso de material almacenado. Estas dos situaciones extremas, exceso o defecto en las cantidades almacenadas, son una clara muestra de una deficiente gestión de abastecimiento dada a la falta de implementación de la gestión de inventarios que como ya se mencionó anteriormente constituye una de las principales actividades en el buen manejo logístico.

Otra situación que se presenta como consecuencia de lo antes mencionado, es que los encargados de realizar los pedidos, generalmente administrador de la empresa, realiza los pedidos sin ningún criterio administrativo o de buena gestión, sino más bien en base a su criterio o costumbre. Cuando lo ideal sería que estos pedidos se realicen haciendo uso de algún sistema o técnica que garantice un adecuado control y gestión de estos inventarios, como por ejemplo la identificación de aquellos con mayor o muy poca rotación, los pedidos en la cantidad óptima o el control estricto de éstos; por lo que se podrá hacer uso de técnicas como: ABC, la determinación de la cantidad a pedir mediante el método del Lote económico y el eficiente manejo con una adecuada evaluación de proveedores.

Por lo tanto si se implementa una adecuada gestión de inventarios en la Empresa se logrará mejorar el proceso de abastecimiento generando beneficios para el cliente y la Empresa.

De esta manera la Empresa R. QUIROGA E.I.R.L opta por la implementación de la gestión de inventarios para lograr mejorar el proceso de abastecimiento. Esta implementación se realizará en el área de almacén principal de la empresa, la cual será el objeto de estudio de la investigación.

1.2. Objetivos de la Investigación

1.2.1. Objetivo General

Implementar una gestión de inventarios para mejorar el proceso de abastecimiento en la Empresa R. Quiroga E.I.R.L.

1.2.2. Objetivo Especifico

Mejorar la rotación de inventarios de la Empresa R. Quiroga E.I.R.L mediante una buena clasificación de inventarios ABC.

Mejorar las cantidades a solicitar de la Empresa R. Quiroga E.I.R.L mediante la técnica de lote económico.

Mejorar la adquisición de suministros de la Empresa R. Quiroga E.I.R.L mediante una adecuada evaluación de los proveedores.

1.3. Justificación de la Investigación

1.3.1. Importancia

La implementación de una Gestión de Inventarios sustituye el método de trabajo empírico por un método cuantitativo, gestionando mejor sus procesos e impactar en el desempeño de los mismos y de los niveles de servicio al cliente.

Con la implementación de una Gestión de Inventarios se logra mayor planificación del abastecimiento y así la satisfacción de la demanda de los clientes.

Ofrece la posibilidad de tener un control en tiempo real de los mismos, de manera totalmente fiable y exacta podremos entender cómo se encuentran los sistemas de stock de la empresa y poder tomar decisiones que puedan reportar una ventaja competitiva a la organización.

He allí la importancia de que R. QUIROGA E.I.R.L – SULLANA implemente una Gestión de Inventarios, inclusive la empresa tiene proyectado ir implantando nuevos sistemas con el fin de modernizarse y consolidarse en el mercado nacional.

1.3.2. Beneficios

Para la empresa R. QUIROGA E.I.R.L – SULLANA, la implementación de una Gestión de Inventarios le brindara los siguientes Beneficios:

- Realizar una adecuada clasificación, almacenamiento, control y seguimiento en los inventarios de una empresa, es decir mejorar el Proceso de Abastecimiento.

- Evitar el exceso de inventario.

- Un mejor control en los productos logrado con el eficiente manejo del Evaluación de Proveedores

- Los pedidos a realizarse serán en cantidades adecuadas con la técnica del Lote Económico y el ABC, además se podrá ver cuáles son las cantidades que se deben solicitar a los proveedores.

- Disminuir las inversiones en productos de baja rotación.

- Contar con una categorización de los mejor y más eficientes proveedores de materiales.

- Establecer una política de logística- inventario.

1.4. La Empresa R. QUIROGA E.I.R.L

1.4.1. Reseña Histórica

R. QUIROGA E.I.R.L - SULLANA, fue fundada por Don Víctor Raúl Quiroga Purizaca en la ciudad de Sullana en el 2000 con el nombre de “R.QUIROGA E.I.R.L, ubicada en la calle Buenos Aires N°1025 – Sullana, la cual se convirtió en una de las primeras ferreterías en la zona norte del Perú con más de 15 años de trayectoria.

Siendo un negocio familiar, sus hijos del señor Burgos ayudan en la empresa desde muy temprana edad. Y es así como el señor Víctor Raúl Quiroga Purizaca en cooperación con su familia saca su negocio adelante y mantiene abastecida la tienda.

1.4.2. Descripción

1.4.2.1. Situación Actual de la Empresa R. QUIROGA E.I.R.L- SULLANA

La empresa en donde se desarrollara la presente tesis se dedica a la venta de útiles para el bricolaje, la construcción y las necesidades del hogar; ubicada en el departamento de Piura, provincia Sullana para efectos del estudio, análisis y a solicitud de la misma se identificará como R. QUIROGA E.I.R.L.

1.4.3. Misión y Visión

1.4.3.1. Misión

R. QUIROGA E.I.R.L - SULLANA tiene como misión ser una empresa que trabaja para brindar a sus clientes la mayor diversidad de productos en bricolaje, materiales de construcción y ferretería en general a bajos precios y de gran calidad cubriendo plenamente las necesidades de la zona norte del Perú”.

1.4.3.2. Visión

“R. QUIROGA E.I.R.L - SULLANA se proyecta a ser una de las empresas más representativas en el rubro de la ferretería en el Perú, manteniendo un sólido posicionamiento y liderazgo en cuanto a la venta de bricolaje, materiales de construcción y ferretería general superando las perspectivas de calidad y servicios de nuestros clientes.

Así mismo, abrir sucursales tanto dentro y fuera de Piura gracias al apoyo incondicional de un comprometido equipo de trabajo, permitiendo así un alto grado de responsabilidad social y comercial que nos garantiza solidez financiera y crecimiento sostenible dentro del mercado”.

1.4.4. Unidades de Negocio

1.4.4.1. Bricolaje: Actividad para la creación, mejora, mantenimiento o reparación en especialidades como albañilería, carpintería, electricidad, fontanería.

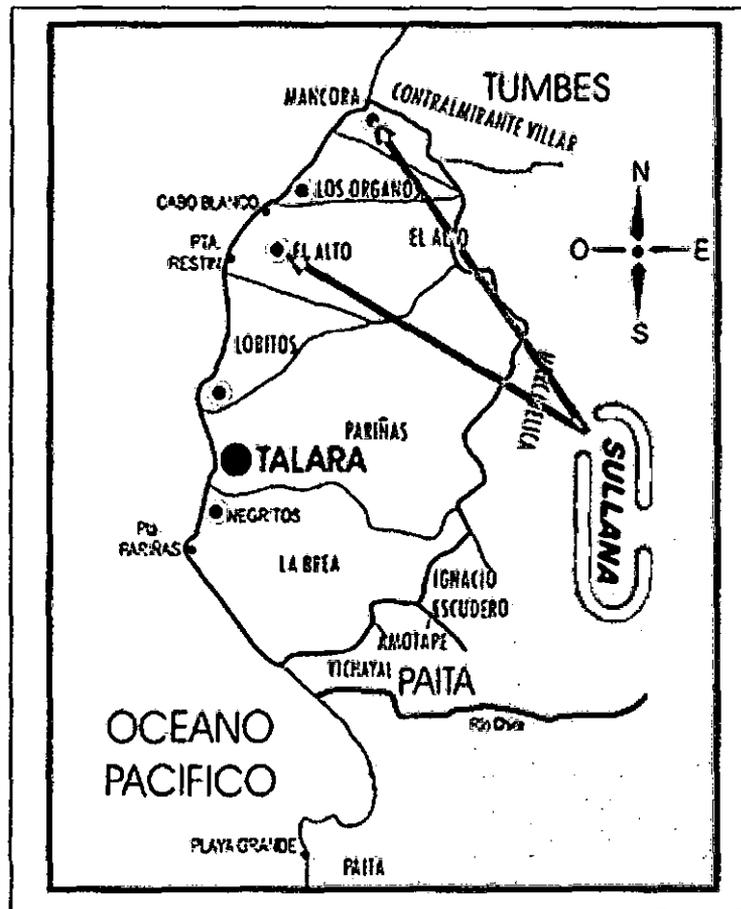
1.4.4.2. Construcción: Venta de Materiales de Construcción:

- Alambre galvanizado # 16
- Angulo fongrokamero 1 * 2 mm * 6mt
- Calamina 12 * 0.22 3.60 * 0.83 * 0.22
- Carburo d/calcio (piedra) 50-80 kg.
- Cemento gris fortimax 3 anti salitre
- Fibra forte traslucido blanco 3.60 * 0
- Eternit gris 10 pies
- Fo cuadrado 3/8 * 3/8"
- Plancha galvanizada 0.6 m 4 * 8
- Soldadura eléctrica 1/8"
- Tubo d/fo.negro cuadrado 2 * 2 * 2mm
- Chema transformador oxido 1 lt.
- Mayólica blanca brillante 20 * 33 cm
- Piso madera samara 45 * 45 cm
- Porcelana naranja 1 kg
- Yeso x kilos kg.
- Barniz marino 1 gl

1.4.5. Participación en el Mercado

R.QUIROGA E.I.R.L, es una comercializadora de productos de ferretería y materiales de construcción, de venta al por mayor y menor, líder de Sullana, posee tres sucursales, dos en Máncora y una en el Alto.

FIGURA 1: PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO



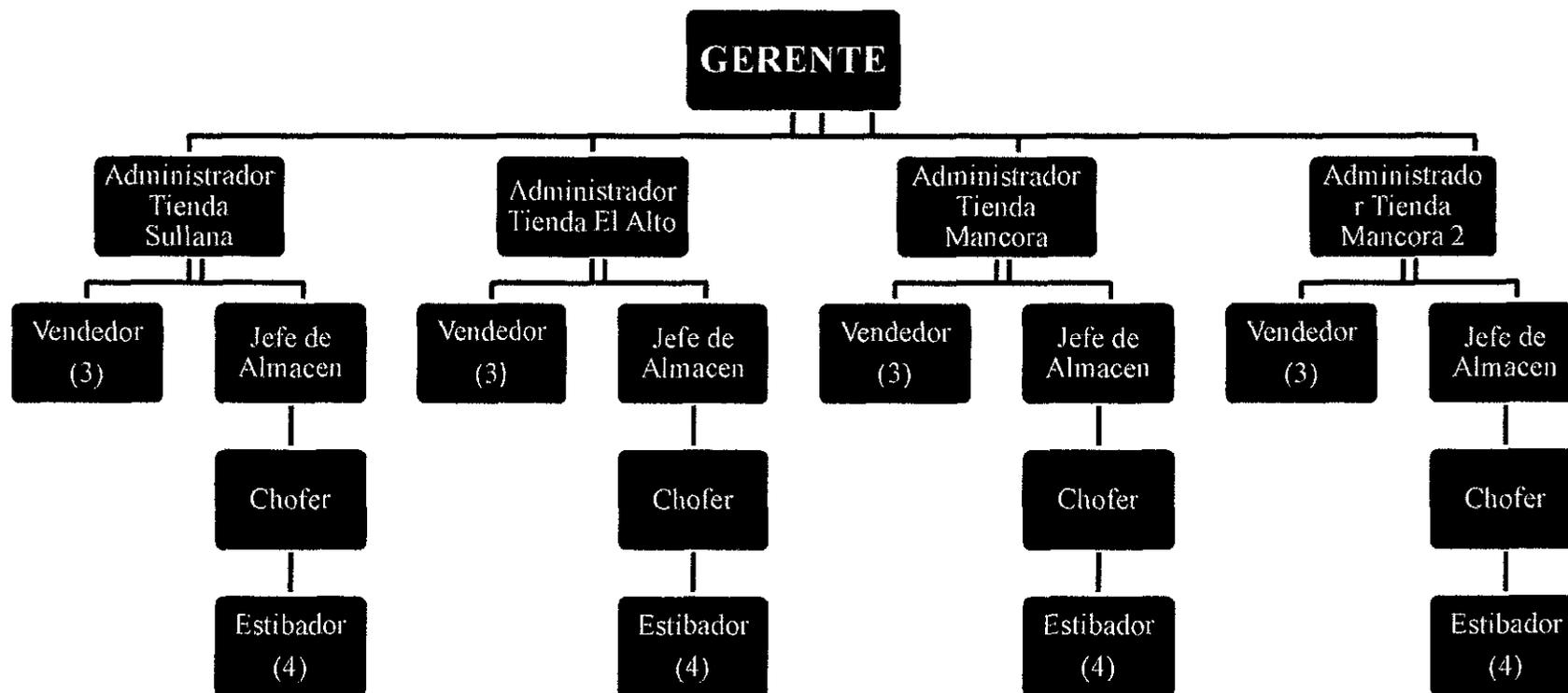
Fuente: La Empresa

1.4.6. Organización de la empresa R. QUIROGA E.I.RL- SULLANA

1.4.6.1. Estructura Funcional

R. QUIROGA E.I.RL, cuenta con 40 trabajadores, de los cuales hay un Gerente, cuatro administradores, doce encargadas de venta, cuatro jefes de almacén, cuatro choferes y dieciséis son estibadores, además cuenta con cinco camiones de carga.

GRAFICA 1 : ESTRUCTURA FUNCIONAL DE LA EMPRESA R. QUIROGA E.I.R.L



Fuente: La Empresa

1.4.6.2. Junta Directiva

1.4.6.2.1. Gerente (Dueño de las Cuatro tiendas)

Función Principal: Dirige las cuatro ferreterías

1.4.6.2.2. Administrador (Persona de confianza del Dueño)

Función Principal: Tomar decisiones, asignan recursos y dirigen la ferretería, además de coordinar y supervisar las actividades de toda la ferretería a cargo con el fin de lograr las metas planteadas.

Funciones Secundarias:

- Manejo eficiente del inventario y proveedores
- Control del punto de venta,
- Recuperación de cartera y manejo de personal
- Orientación al cliente

1.4.6.2.3. Vendedor

Función Principal: Asesorar a los clientes en cuanto a características, precios, productos y servicios complementarios.

Funciones Secundarias:

- Vender todos los productos que la empresa determine, en el orden de prioridades por ella establecidos.

- Llenar los formularios y procedimientos para registrar las operaciones de venta.
- Colaborar en la distribución y/o colocación de material en los locales.
- Ejecutar el proceso de alistamiento de mercancía
- Asesorar al cliente sobre la mejor forma de comprar y utilizar los productos.
- Mantener a los clientes informados sobre novedades, posibles demoras de entrega y cualquier otro tipo de cambio significativo.

1.4.6.2.4. Jefe de Almacén

Función Principal: Establecer políticas y procedimientos para aprovisionar en forma oportuna los bienes y servicios que la empresa necesita para su normal funcionamiento teniendo en cuenta criterios de economía y ética.

Funciones Secundarias:

- Coordinar con el administrador la planificación y abastecimiento del flujo de la información a fin de garantizar el abastecimiento oportuno de las necesidades.

- Coordinar con el administrador los despachos a los clientes a fin de garantizar la entrega oportuna de los productos terminados.

- Establecer políticas y procedimientos para el funcionamiento del área logística.

1.4.6.2.5. Chofer

Función Principal: Atender a las solicitudes de transporte que le sean expresadas por su jefe inmediato.

Funciones Secundarias:

- Mantener el vehículo a su cargo en perfecto estado de aseo, presentación, funcionamiento y conservación

- Coordinar con el administrador los despachos a los clientes a fin de garantizar la entrega oportuna de los productos terminados.

- Informar oportunamente a la Secretaría Administrativa toda colisión o accidente de tránsito que se presente en cumplimiento de sus funciones.

- Solicitar oportunamente los combustibles y lubricantes necesarios.

1.4.6.2.6. Estibador

Función Principal: Entregar los productos y bienes en la manera como lo solicita el cliente según las especificaciones de las órdenes de compra y/o servicio.

Funciones Secundarias:

- Distribución y clasificación del producto según esquema establecido.
- Inventario diario de los productos salientes y entrantes en el almacén.
- Empaquetado y embalaje de la producción.
- Reportar al Jefe de Almacén.
- Control del almacén.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

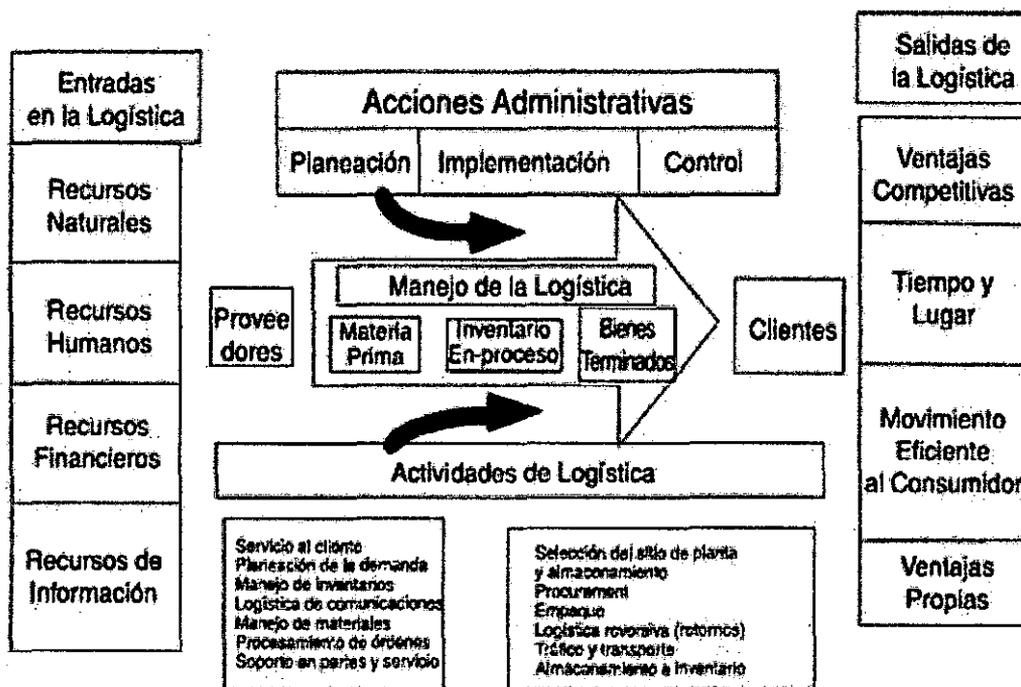
2.1. Logística, y su importancia en la gestión de la empresa

2.1.1. Definición Logística

La Logística es en sí misma un sistema, es una red de actividades relacionadas con el propósito de administrar el flujo continuo de materiales y personas pertenecientes al canal logístico. El enfoque sistémico es un paradigma, que aunque simple, es muy poderoso para la comprensión de las interrelaciones. La idea es que si se visualizan las acciones desarrolladas en una empresa, de manera aislada, va a ser muy difícil captar la estructura del sistema como un todo (“Big Picture”), es decir, no se va a lograr establecer claramente como alguna acción o acciones pueden afectar o ser afectadas por otras actividades. En esencia la suma o el resultado de una serie de actividades es más que la suma de las partes individuales.

La Figura 2 ilustra alguna de las actividades incluidas en un sistema logístico, donde las entradas principales incluyen recursos naturales, humanos, financieros y de información, los encargados de la logística deben planear, implementar y controlar estas entradas en varias formas, incluyendo materias primas, productos en proceso y productos terminados. Las salidas del sistema logístico incluyen la ventaja competitiva que puede llegar a tener la organización como resultado de una orientación al mercado, una eficiencia operativa y un movimiento eficaz de los productos terminados hacia los clientes.

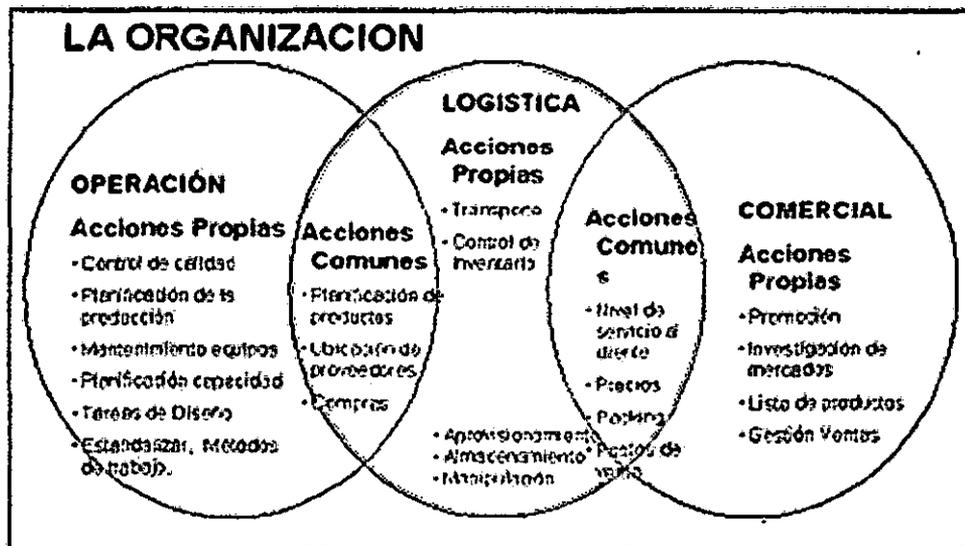
FIGURA 2 : DEFINICION DE LOGISTICA



Fuente: Strategic Logistics Management. Stock, James R. y Lambert, Douglas M.

Las actividades de logística como un área de gestión diferenciada se relacionan con las áreas de comercialización y producción tal como se aprecia en la figura 3.

FIGURA 3 : ACTIVIDADES PROPIAS Y COMUNES DE LOGISTICA



Fuente: Logística Base de la Gestión de Negocios. Gajardo, Rubén P.

2.1.2. Concepto de Logística Integral

Ante la inadecuada organización de las empresas, con excesiva departamentalización, en el sentido de crear unidades autónomas que gestionen el negocio, ocupándose solo del cumplimiento de sus objetivos particulares e ignorando el resultado global que sus decisiones tienen para la empresa en su conjunto. Como reacción a esta problemática surge el concepto de Logística Integral, cuya filosofía

fundamental se basa en que el flujo de materiales debe ser considerado en su integridad y no de forma segmentada, constituyendo a su vez una de las principales tareas de la dirección con el fin de cubrir los objetivos fundamentales:

- Mejora del nivel de servicio al cliente
- Disminución drástica de las inversiones en stock
- Flexibilización de la fuente de suministros para adaptar estos a las necesidades del mercado, en gama de producto y tiempo de respuesta.
- Mejora performance global de la empresa, fijando objetivos medibles y operativos.

Tradicionalmente en las empresas han existido siempre tres ciclos básicos de gestión:

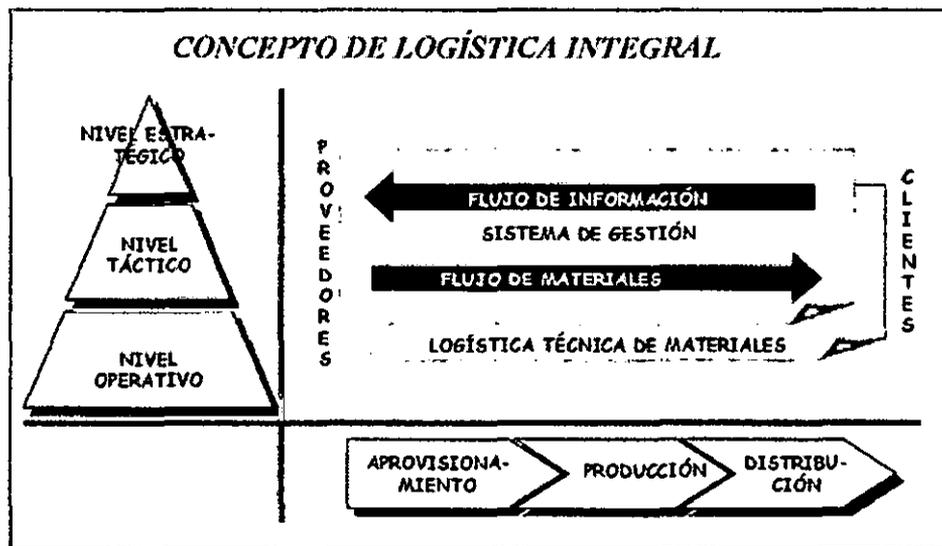
- a. El ciclo de aprovisionamiento
- b. El ciclo de fabricación (transformación de materiales en productos terminados)
- c. El ciclo de almacenaje y distribución

Estos ciclos operaban de una forma inconexa, que finalmente significaban a la empresa tiempos largos de respuesta al cliente y en excesivas inversiones en capital (stock), implicando pérdida de mercado y encarecimiento de los costos de la empresa.

La Logística cambia este problema creando sistemas integrados de información y control para conseguir un flujo continuo de productos con las mínimas inversiones posibles y en consecuencia menores costos operativos para la empresa.

Así, podemos definir la Logística integral como: « El control del flujo de materiales desde la fuente de aprovisionamiento hasta situar el producto en el punto de venta de acuerdo con los requerimientos del cliente” [4]

FIGURA 4 : CONCEPTO DE LOGISTICA INTEGRAL

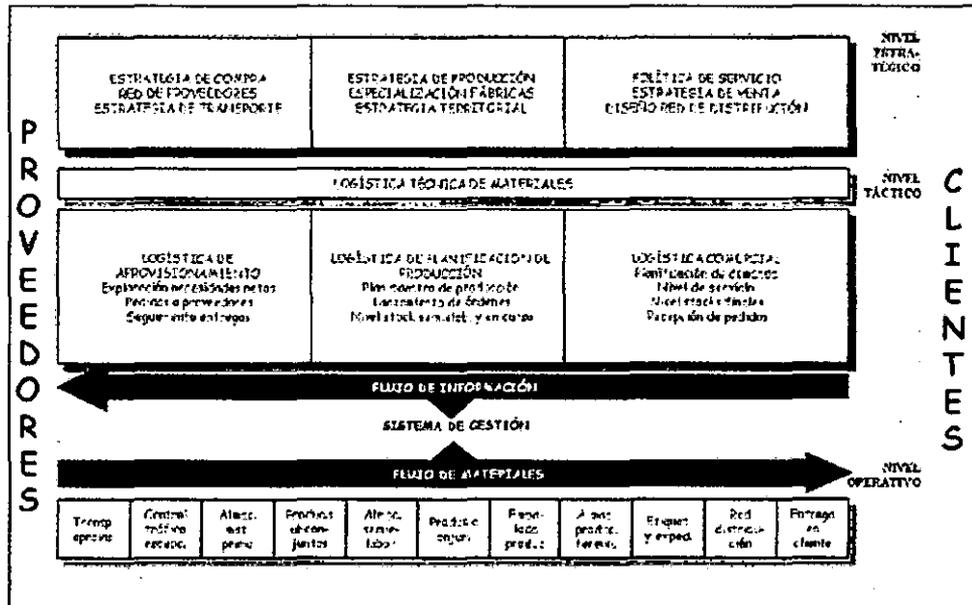


Fuente: Universidad de Navarra. España. Apuntes cadena de Logística integral

Logística es un enfoque que permite gestionar la empresa a partir de los flujos, material e informativo asociado, que va desde los proveedores hasta los clientes, y donde el flujo material se desarrolla, tal como se puede apreciar en la cadena logística, a partir de la gestión de los aprovisionamientos, la gestión de los procesos de transformación y la gestión de la distribución.

A partir de estas consideraciones puede plantarse que determinados autores al considerar el conjunto de actividades de que se ocupa la Logística como sistema considera que las mismas se agrupan en tres subsistemas que denominan Logística del Aprovechamiento o de entrada, Logística de la Producción y Logística de la Distribución o de salida. [5]

FIGURA 5 : SUBSISTEMA DE LA LOGISTICA INTEGRAL.



Fuente: Logística Base de la Gestión de Negocios. Gajardo, Rubén P.

La presente tesis se ocupará de la Gestión de Inventarios para Mejorar el Proceso de Abastecimiento, en tal sentido se desarrollara el marco teórico relacionado con la logística.

2.2. Antecedentes

2.2.1. Internacionales

Pierri (2009)¹ en su investigación denominada “Propuesta de un sistema de gestión de inventarios, para una empresa metal mecánica”; determina cómo problema principal la falta de gestión dentro de sus inventarios lo que producía un alto costo por lo cual el investigador optó por plantear un sistema de control de inventarios como objetivo general proponer un sistema de inventarios en una empresa metal mecánica y como uno de sus objetivos específicos establecer un lote de compra para lámina. La metodología que utilizó la investigadora es experimental y el método es la técnica de lote de compra. Concluye en su investigación que la determinación del lote económico de compra permitirá la reducción de costos, igual que una producción continua; apoyándose del nivel de reordene fijado.

Trujillo (2006)² en su investigación denominada “Diseño de un Sistema de Control y Gestión de Inventario de Producto Terminado para una Empresa Productora de Fertilizantes Simples y Compuestos”, su principal problema es el reducido espacio en

1 Pierri, Karina. “Propuesta de un sistema de gestión de inventarios, para una empresa metal mecánica”. Tesis para obtener el título de Ingeniera Industrial, Universidad Mayor de San Marcos, Perú, Facultad de Ingeniería Industrial, 2007, Pág. 13.

2 Trujillo, Leo. “Diseño de un Sistema de Control y gestión del inventario de producto terminado para una empresa productora de fertilizantes simples y compuestos”. Tesis para obtener el título de Ingeniero Industrial. Escuela Superior Politécnica del Litoral, Ecuador, Facultad de Ingeniería Mecánica y Ciencias de 10061 Producción, 2006, págs. 4, 15,146.

las áreas destinadas al almacenamiento del producto terminado, como son los sacos de fertilizante simple y compuesto además de un desbalance entre las cantidades de producción y demanda del fertilizante, hecho que se refleja en los altos niveles de inventario que la empresa ha reportado con el pasar de los años. Su objetivo principal es diseñar un sistema de control y gestión del inventario de producto terminado, teniendo en cuenta la demanda histórica del fertilizante y el espacio actual destinado para el almacenamiento de los mismos con el fin de reducir el nivel de inventario de las bodegas de producto terminado y como uno de sus objetivos específicos tenemos determinar una clasificación del inventario de producto terminado de las bodegas o patios de almacenamiento, en base al impacto monetario que representa cada uno de ellos. La metodología que utilizó es experimental y el método que usó es la técnica ABC para la distribución de inventario. Concluye que en la clasificación del inventario por el método ABC dio como resultado que de los 16 tipos de fertilizantes simples, 5 pertenecen al grupo A, 3 pertenecen al grupo B y 8 pertenecen al grupo C.

2.2.2. Nacionales

Flores (2013)³ en su investigación denominada “Análisis y propuesta de implementación de pronósticos, gestión de inventario y almacenes en una comercializadora de vidrios y aluminios”, su principal problema es la falta de categorización del producto más solicitado por el cliente y por ello uno de sus objetivos

3 Flores, Enrique. “Análisis y propuesta de implementación de pronósticos, gestión de inventarios y almacenes en una comercializadora de vidrios y aluminios”. Tesis para obtener el título de Ingeniero Industrial, Universidad Católica del Perú, Facultad de Ingeniería, 2013, pág. 107.

específicos es Mejorar la distribución del área de almacén utilizando la clasificación ABC. La metodología que utilizó es experimental y el método que desarrolló es la técnica ABC para la distribución de almacenes. Gracias a este método tuvo como conclusión que el uso de la clasificación ABC es una herramienta que permite conocer más a detalle los productos que maneja y saber cuáles son los principales en que debería dársele prioridad tanto para el manejo de inventarios y almacenes.

Se recomienda la implementación del uso de esta herramienta, si se hace muy complejo usar distintos criterios, es preferible identificar el criterio primordial y hacer la clasificación.

Rivera (2007)⁴ en su investigación denominada “Gestión del sistema logístico de una cadena de tiendas”, determina como problema principal su desabastecimiento de la mercadería que por consiguiente tendría a los clientes insatisfechos, además tenía un sobre stock con mercadería inmovilizada generando sobrecostos de almacenamiento, devoluciones, presentó como objetivo general: la mejora continua en los procesos principales de la gestión logística, obtener cada vez herramientas más simples en su obtención y a la vez más poderosas en sus aplicaciones apoyadas en un soporte informático acorde a las exigencias del mercado para la toma oportuna de decisiones y como objetivo específico: aplicación de herramientas de gestión logística como la obtención de indicadores de gestión, clasificación ABC de la línea asignada por medio

4 Rivera, Angela. “Gestión del sistema logístico de una cadena de tiendas”. Tesis para obtener el título de Ingeniera Industrial, Universidad Mayor de San Marcos, Perú, Facultad de Ingeniería Industrial, 2007, Págs. 9, 10, 59.

del análisis de los rubros de base de datos. La metodología que utilizó la investigadora es experimental, y el método es el ABC. Concluye en su investigación que el uso de uno de los métodos logísticos llámese ABC ayuda para realizar una adecuada gestión logística.

2.2.3. Locales

Ludeña (2012)⁵ en su investigación denominada “Diseño de Operaciones logísticas para mejorar la gestión de almacenes de la microempresa OSEAS E.I.R.L. en el área de almacenamiento de productos diversos”; su mayor problema es que los pedidos se realizan mediante la experiencia y observación, en lo cual estaría incurriendo a gastos innecesarios además de su inventario mal elaborado, por lo tanto presento como objetivo general determinar en cuánto mejora la gestión de almacenes de productos diversos mediante el diseño de operaciones logísticas en la microempresa de multiservicios “OSEAS E.I.R.L. y como uno de sus objetivos específicos aumentar el índice de rotación de los productos en el Área de almacenamiento de productos diversos de la microempresa “OSEAS” mediante la elaboración de la clasificación ABC, definir la política de Stock de seguridad y aplicar el volumen óptimo de pedido. La metodología que utilizó el investigador es experimental y el método es la técnica ABC. Se tuvo como

⁵Ludeña, Luis. “Diseño de operaciones logísticas para mejorar la gestión de almacenes de la microempresa “OSEAS” E. I. R. L. en el área de almacenamiento de productos diversos”. Tesis para obtener el título profesional de Ingeniería Industrial, Universidad César Vallejo, Perú, Facultad de Ingeniería, 2012, Págs. 4, 61.

conclusión que para lograr aumentar el índice de rotación de los productos es necesario utilizar la técnica ABC.

Ulloa (2009)⁶ en su investigación denominada “Técnicas y herramientas para la Gestión del Abastecimiento”; su mayor problema es la falta de compromiso y confianza entre los proveedores y contratistas que generan una fragmentación en la cadena de abastecimiento impidiendo que se puedan formar alianzas que generen mejores beneficios para ambos, por lo tanto presentó como objetivo general proponer técnicas y herramientas que pueden ayudar a mejorar la gestión logística del abastecimiento, y como uno de sus objetivos específicos: “Hacer un diagnóstico, a partir de entrevistas y encuestas, para determinar cómo se realizan la selección de los insumos y el control del desempeño de los proveedores en empresas constructoras de Piura”. La metodología que utilizó la investigadora es pre – experimental y el método es la evaluación de proveedores. Se tuvo como conclusión que se reconoce la importancia de realizar un monitoreo del desempeño los proveedores como medio para asegurar el cumplimiento de la calidad, costo, tiempo y alcance. Por lo tanto se ha planteado un procedimiento que consta de tres pasos: definición de criterios y escalas de evaluación; obtención de información del campo y evaluación del desempeño. Este procedimiento puede tener dos objetivos: ayudar a mejorar el desempeño de los proveedores durante el proyecto y nos proporciona información importante que se debe considerar para la selección de proveedores en futuros proyectos.-

6 Ulloa, Karem. “Técnicas y herramientas para la gestión del abastecimiento”. Tesis para obtener el título de Ingeniera Civil, Universidad los Ángeles de Chimbote, Perú, Facultad de Ciencias e Ingeniería, 2009, Págs. 4, 86, 96.

conclusión que para lograr aumentar el índice de rotación de los productos es necesario utilizar la técnica ABC.

Ulloa (2009)⁶ en su investigación denominada “Técnicas y herramientas para la Gestión del Abastecimiento”; su mayor problema es la falta de compromiso y confianza entre los proveedores y contratistas que generan una fragmentación en la cadena de abastecimiento impidiendo que se puedan formar alianzas que generen mejores beneficios para ambos, por lo tanto presentó como objetivo general proponer técnicas y herramientas que pueden ayudar a mejorar la gestión logística del abastecimiento, y como uno de sus objetivos específicos: “Hacer un diagnóstico, a partir de entrevistas y encuestas, para determinar cómo se realizan la selección de los insumos y el control del desempeño de los proveedores en empresas constructoras de Piura”. La metodología que utilizó la investigadora es pre – experimental y el método es la evaluación de proveedores. Se tuvo como conclusión que se reconoce la importancia de realizar un monitoreo del desempeño los proveedores como medio para asegurar el cumplimiento de la calidad, costo, tiempo y alcance. Por lo tanto se ha planteado un procedimiento que consta de tres pasos: definición de criterios y escalas de evaluación; obtención de información del campo y evaluación del desempeño. Este procedimiento puede tener dos objetivos: ayudar a mejorar el desempeño de los proveedores durante el proyecto y nos proporciona información importante que se debe considerar para la selección de proveedores en futuros proyectos.-

⁶ Ulloa, Karem. “Técnicas y herramientas para la gestión del abastecimiento”. Tesis para obtener el título de Ingeniera Civil, Universidad los Ángeles de Chimbote, Perú, Facultad de Ciencias e Ingeniería, 2009, Págs. 4, 86, 96.

2.3. Logística de Entrada

2.3.1. Concepto de Logística de Entrada

La Logística de entrada se ocupa del proceso de adquisición y almacenamiento de productos que pueden ser materias primas, materiales, partes, piezas, etc. desde los proveedores hasta el comienzo del proceso productivo en empresas productivas. Debe observarse que en empresas netamente comerciales también se presenta y con gran fuerza el aprovisionamiento, lo que en estos casos generalmente se trata de la adquisición de productos terminados que se utilizan para satisfacer las necesidades del cliente final.

La gestión de la logística de entrada lleva implícito la toma de un conjunto de decisiones que deben contribuir al logro de un eficiente y eficaz funcionamiento del sistema logístico.

2.3.2. Gestión de Compras - Proceso de Abastecimiento

2.3.2.1. Gestión de Compras

El objetivo fundamental de la gestión de compras es la adquisición de materiales suministros y servicios al costo más bajo que sea compatible con las necesidades de

calidad y servicio. La función de compras es responsable no solo del costo de los materiales, sino también del costo, bastante importante, de su obtención.

Los principales objetivos específicos de esta actividad son:

- Mantener la continuidad del abastecimiento
- Pagar precios justos teniendo en cuenta que estos no afecten la calidad de los productos.
- Mantener existencias económicas pero sin poner en riesgo la continuidad del abastecimiento en la empresa
- Evitar deterioros, duplicidad, desperdicios, etc., de los materiales.
- Buscar fuentes de suministros alternativas y localizar nuevos productos y materiales
- Mantener costos bajos en el departamento, sin desmejorar la actuación
- Estudiar e investigar nuevos procedimientos
- Preocuparse por la permanente capacitación del personal
- Mantener informado al gerente general sobre la marcha del departamento.

Actividades de la Gestión de compras

Un análisis práctico de las empresas revela siete actividades principales que constituyen lo esencial en la vida cotidiana de un departamento de compras:

TABLA 1 : ACTIVIDADES DE LA GESTIÓN DE COMPRAS

ACTIVIDADES PRINCIPALES	DEFINICION
Anticipación de las necesidades	Acción de previsión y de definición de las nuevas necesidades de compra a mediano y largo plazo: participación en acciones de vigilancia tecnológica y en reflexión “hacer o comprar”
Marketing de compras	Conocimiento de los mercados de compras Búsqueda de proveedores potenciales y de productos de sustitución.
Gestión de la población de proveedores	Seguimiento y puesta al día de bases de datos sobre el parque proveedor incluyendo índices de eficacia y de salud financiera.
Homologación de los proveedores	Organización de un proceso de selección de uno o varios proveedores para una gama de productos.
Cooperación/ partenariado	Acciones llevadas a cabo por un proveedor y un cliente que tienen por objeto un desarrollo conjunto en el marco de relaciones duraderas
Negociación	Negociación de condiciones contractuales generales y/o de contratos marco de modalidad de realización de la demanda de compras (precio, calidad, plazo, innovación, etc.); mantenimiento de relaciones regulares con los componentes.
Gestión administrativa	Toma en consideración de las necesidades transmisión y gestión del pedido

2.3.2.2. Proceso de Abastecimiento

DanielsJhon (2004)⁷, Es una función básica de la cadena logística, constituida por un conjunto de actividades técnico administrativas cuya misión

⁷DanielsJhon. “Negocios Internaciones”, 2004

consiste en asegurar a la empresa, las materias primas, materiales y suministros que garanticen su operación y desarrollo.

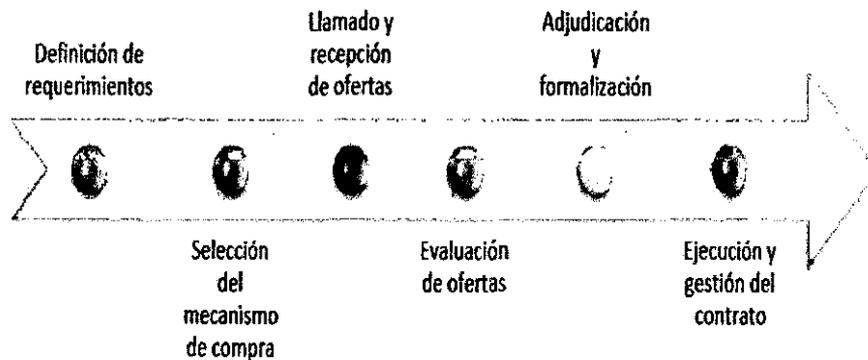
El abastecimiento es una de las etapas de lo que suele llamarse Cadena de Suministro. En términos generales este concepto engloba los procesos de negocio, las personas, la organización, la tecnología y la infraestructura física que permite la transformación de materias primas en productos y servicios que son ofrecidos y distribuidos a los usuarios para satisfacer su demanda.

En particular, el abastecimiento puede ser entendido como el proceso realizado por una organización para conseguir aquellos bienes y servicios que requiere para su operación y que son producidos o prestados por terceros. Este concepto implica incorporar en la definición de proceso todas aquellas actividades que se relacionan con la compra o contratación, desde la detección de necesidades hasta la extinción de la vida útil del bien o servicio.

PROCESO DE ABASTECIMIENTO

El abastecimiento no es una función exclusiva del departamento o la unidad de adquisiciones, sino un proceso consistente en múltiples actividades donde interactúan diversos actores, como otros departamentos, clientes internos y externos, proveedores, compradores, ciudadanos, etc.

FIGURA 6 : PROCESO DE ABASTECIMIENTO



Tal como se muestra en la figura [6], el proceso de abastecimiento puede ser dividido en seis etapas, estas son:

1. Definición de requerimientos

La definición de requerimientos es la primera etapa del proceso y probablemente una de las más importantes. Comienza con la detección de necesidades y termina con la definición del producto o servicio que permitirá esta necesidad.

En términos generales, se trata de traducir la necesidad de un usuario o grupo de usuarios en un requerimiento para los proveedores. Esto implica definir la necesidad y determinar cuáles son las características más importantes del bien o servicio que se necesita adquirir o contratar y de las condiciones de compra y entrega que nos gustaría asegurar.

Una buena definición de requerimientos permitirá que tanto compradores como proveedores manejen la información necesaria para cumplir con su rol en el proceso, de la mejor manera posible. Nosotros como compradores sabremos ¿qué pedir?, ¿cómo pedirlo? y ¿cómo evaluar? Las alternativas. Los proveedores sabrán exactamente qué queremos, lo que les permitirá realizar ofertas que se ajusten a nuestras necesidades.

Además, si todos cuentan con la información necesaria y ésta es suficientemente clara, mejora la transparencia del proceso.

2. Selección del mecanismo de compra

Una vez que definimos qué necesitamos comprar, es necesario determinar qué mecanismo utilizaremos para adquirir dicho bien. Los mecanismos se encuentran definidos por la Ley N° 26850 de Contrataciones y Adquisiciones del Estado y su utilización se encuentra bastante acotada por lo establecido en dichas normas.

Los criterios que deben orientar la elección del sistema son la eficiencia, la eficacia y la transparencia. Tal como demuestra la experiencia nacional e internacional y la literatura relacionada con el tema, mientras más abierto y competitivo sea el mecanismo de compra seleccionado, mejores posibilidades de ser:

- **Efectivos:** ya que mejoran nuestras posibilidades de conseguir aquello que necesitamos.
- **Eficientes:** seguramente podemos conseguir la mejor opción existente en el mercado, mejor precio y lograr una mejor relación entre los recursos utilizados y los resultados obtenidos.
- **Transparente:** todos los actores interesados podrán participar en el proceso con igualdad de oportunidades para acceder a la información.

3. Llamado y recepción de ofertas

Esta etapa tomará diferentes formas dependiendo del mecanismo de compra que se haya seleccionado. En algunas ocasiones, este proceso será relativamente sencillo, como en el caso de productos que sean ofrecidos a través de Catálogo Electrónico de Convenios Marco, ya que se solicita la aceptación de una orden de compra y una vez que el proveedor acepta se cierra esta etapa. En otros casos, esta etapa puede ser relativamente más amplia, como en caso de las licitaciones, donde habrá que definir plazos, redactar bases, publicarlas, recibir y resolver consultas, etc.

4. Evaluación de las ofertas

1. Analizar si las ofertas se ajustan a lo solicitado, tanto en la forma como en el fondo.

2. Evaluar las ofertas sólo según los “Criterios de Evaluación” establecidos en las Bases de Licitación, creando un cuadro comparativo de las ofertas.
3. Definir si es necesario factores y subfactores para cada criterio.
4. Hacer participar al usuario interno de la decisión de compra.

5. Adjudicación y formalización

Con esta etapa se cierra la parte decisoria del proceso. La adjudicación se realiza de acuerdo a lo evaluado en la etapa anterior. El resultado se comunicará a los actores involucrados y se procederá con la realización de los trámites y actividades tendientes a formalizar la compra o contratación respectiva.

Esta etapa es importante pues, en definitiva se establecen oficialmente los acuerdos del proceso de adjudicación, es decir, en esta fase deben formalizarse los acuerdos en materia de provisión, facturación y pago de los servicios, deben administrarse los riesgos de eventuales incumplimientos por parte del proveedor, prever mecanismos para garantizar el cumplimiento y para resolver las eventuales diferencias que pudiesen surgir.

6. Ejecución y gestión del contrato

Una vez adjudicada la compra, el bien o servicio deberá ser provisto de la manera en que fue acordado en el contrato u orden de compra. Dependiendo del caso, la entrega puede ser puntual o puede definir una relación de suministros que permanezca en el tiempo. En cualquier caso, la relación con los proveedores permanecerá mientras el bien o servicio se use. Durante este tiempo es necesario monitorear el desempeño del proveedor, en términos de su respuesta a eventuales requerimientos, consultas, ejecución de garantías, etc.

En esta etapa, se deberá pagar por los bienes o servicios recibidos. Evidentemente, el cumplimiento de los plazos y condiciones establecidos resulta muy importante para los proveedores, sin embargo también es muy relevante para nosotros. En la medida que cumplamos con nuestros compromisos estaremos en mejores condiciones para exigir a la contraparte. Además las empresas proveedoras terminan incorporando en sus cuentas los costos financieros de los retrasos en los pagos, por lo que, en compras futuras, seguramente será difícil conseguir buenos productos.

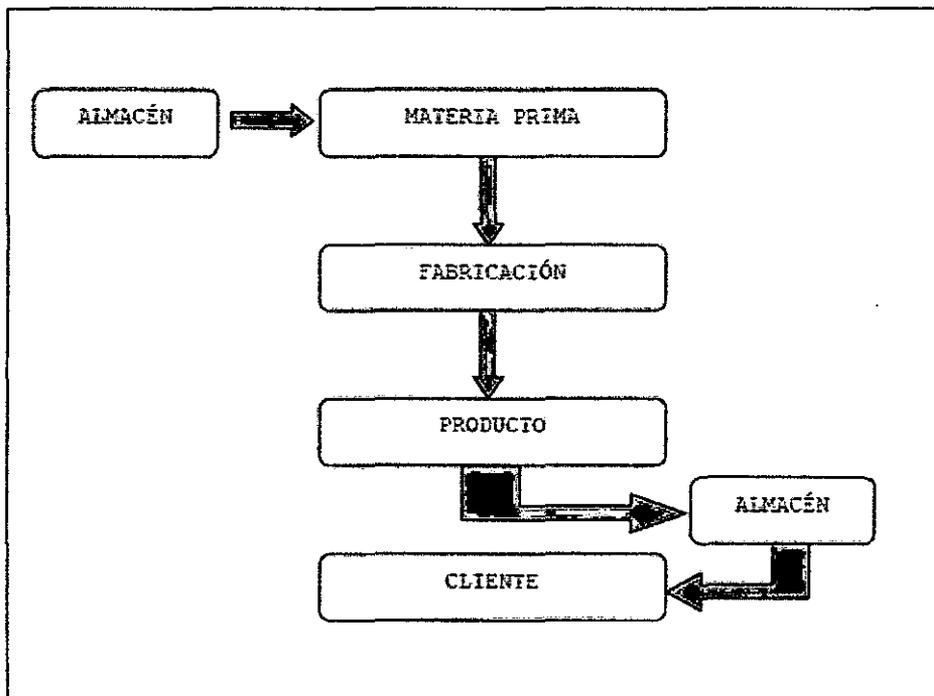
2.4. Gestión de Almacenes

La Gestión de Almacenes se define como: « Proceso de la función logística que trata de la recepción, almacenamiento y movimiento dentro de un mismo almacén

hasta el punto de consumo de cualquier material (materiales primas, semielaborados, terminados), así como el tratamiento e información de los datos generados. » [7]

El almacén es la dependencia de la empresa que guarda la materia prima o el producto para proporcionarlo cuando se requiera, su finalidad es realizar las operaciones tendientes a suministrar los insumos o los artículos en el momento preciso para evitar paralizaciones o demoras por falta de ellos o inamovilidad de capitales por sobre existencias; es decir, que el almacén debe controlar lo que guarda con el fin de solicitar reposiciones o impulsar su movimiento, según se observe su agotamiento o acumulación.

FIGURA 7 : FLUJO DE MATERIALES



Fuente: Logística Integral. 2000, Anaya tejero, Julio J

Catalogación de Materiales.- Es la descripción, calificación, nominación y numeración de cada artículo con el fin de poder identificarlos mediante un solo nombre, un solo número o una sola descripción:

Con esta técnica se logra:

- Posibilitar la identificación de los artículos
- Facilitar su clasificación y control
- Crear un lenguaje único entre Logística, producción y ventas.
- Reducir el número de artículos diferentes

El proceso a seguir para llevar a cabo la catalogación es:

- **Normalización:** Es el establecimiento de normas y pautas mediante la cual se compara los materiales que se almacenan y utilizan en la empresa evitando así variedades innecesarias
- **Identificación:** Consiste en precisar las características básicas y particulares de cada artículo en relación con las generales al mismo tiempo que se determina la denominación que le asigna el proveedor en el mercado.
- **Clasificación:** Es el ordenamiento sistemático en clases y sub clases de las existencias que han sido debidamente identificadas.

- **Codificación:** Consiste en asignar, letras, números u otros signos de tal manera que se pueda distinguir el artículo por las características que presenta

2.4.1. Gestión de Inventarios o Stock

La gestión de stocks o inventarios es clave para alcanzar tanto objetivos económicos como de servicio en la dirección de operaciones. Esta gestión mide el nivel de existencias de cualquier artículo o recurso utilizado por la organización, determina los niveles que deben mantenerse y establece en qué momento y en qué cantidad deben reaprovisionarse.

El gestionar los stocks es un tema que frecuentemente se maneja negligentemente en las empresas industriales y comerciales. Sin embargo, este es un tema fundamental, una buena gestión de stock puede hacer la diferencia entre la viabilidad de la empresa y las serias dificultades financieras. No es por casualidad que los japoneses tomaron con extrema atención este problema e inventaron sistemas tan conocidos como Just-In-Time (JIT) o el Kankan, entre otros.

Para gestionar los stocks se manejan modelos de aprovisionamiento, estos se agrupan en dos categorías principales, según la demanda sea dependiente o independiente.

- Modelos para Reaprovisionamiento no programado, en los que la demanda es de tipo independiente, generada como consecuencia de las decisiones de muchos actores ajenos a la cadena logística (clientes o consumidores), el modelo más común es el Lote Económico de Compras.
- Modelos para Reaprovisionamiento programado, en los que la demanda es de tipo dependiente, generada por un programa de producción o ventas. Responden a peticiones de Reaprovisionamiento establecidas por MRP o DRP basadas en técnicas de optimización o simulación.

A su vez los modelos no programados se clasifican en otras dos categorías:

- Modelos de Reaprovisionamiento continuo, en los que se lanza una orden de pedido cuando los inventarios decrecen hasta una cierta magnitud o "punto de pedido". La cantidad a pedir es el "lote económico de compra".
- Modelos de Reaprovisionamiento periódico, en los que se lanza una orden de pedido cada cierto tiempo previamente establecido. La cantidad a pedir será la que restablece un cierto nivel máximo de existencias nivel objetivo.

Estos últimos modelos podrían, a su vez, subdividirse en función de demanda es determinista o probabilista, constante o variable que no aportan diferencias metodológicas relevantes.

2.5. Indicadores de Gestión de Inventarios

Según Espinoza (2011) : el control de inventarios es una herramienta fundamental en la administración moderna, ya que esta permite a las empresas y organizaciones conocer las cantidades existentes de productos disponibles para la venta, en un lugar y tiempo determinado, así como las condiciones de almacenamiento aplicables en las industrias.

Un inventario es lo único para lo que sirve, por lo tanto lo que se espera es mantener al mínimo los inventarios. La filosofía de justo a tiempo, se fundamenta en el concepto de cero inventarios. Cuando se considera hacer inventario, como el proceso de contar los artículos, se está considerando el enfoque netamente contable. Cuando existen niveles altos de inflación, el concepto de cero inventarios pierde validez, pues en este caso lo mejor para protegerse de la inflación es mantener niveles altos de inventario, especialmente de aquellos artículos cuya tasa de inflación es superior a la inflación promedio. Otro factor negativo en los inventarios es la incertidumbre de la demanda, lo cual dificulta mantener un inventario que pueda satisfacer todos los requerimientos; existiendo condiciones donde no se puede cubrir los faltantes de inventarios, con la misma rapidez con que se agotan, causando costos por faltantes, en otras ocasiones existen productos que se deterioran por existir en exceso. Queda bajo esta premisa, utilizar los costos opuestos, que no es otra cosa que: Si existe mucho inventario, la empresa pierde; pero también pierde si hay faltantes. Considerando la suma de cada pérdida o ganancia de cada decisión y multiplicada por su probabilidad, se obtiene el

valor esperado, llamado también esperanza matemática, que determina la cantidad de inventario que se debe mantener bajo ciertos costos opuestos y ciertas probabilidades de demanda. Su argumento es que siempre se toma la mejor decisión, en términos de probabilidades.

La determinación del punto óptimo de pedido, es válido para un solo producto, y lo más común que en una empresa existan cientos y miles de productos, por lo cual la determinación óptima de un producto no significa necesariamente la optimización de todos los lotes.

El ¿Cuándo? y ¿Cuánto? son las preguntas en las que se basa la gestión de inventarios o gestión de stocks. En efecto si reaprovisionamos el inventario en periodos cortos de tiempo la cantidad pedida debe ser pequeña lo cual reduce el costo de almacenaje pero se incrementa el de realizar los pedidos; si se repone el inventario en periodos largos de tiempo la cantidad pedida debe ser grande lo cual reduce el costo de hacer el pedido pero incrementa el costo de almacenamiento.

2.5.1. Ficha de Clasificación ABC

Según Aníbal (1963): El ABC en los inventarios consiste en estructurar o clasificar los productos en tres categorías denominados A, B y C; apoyándose en el principio según el cual, generalmente, los productos siguen una distribución parecida a la

UNR

29/1/16

Reg. 6520

realizada por Pareto con las rentas de los individuos. Dicho argumento es: alrededor del 20% del número de artículos en stock representan cerca del 80% del valor total de ese inventario.

Cada una de estas categorías tiene sus propias características. Veamos algunas de ellas:

Productos tipo A:

- Representan un porcentaje pequeño en términos de unidades físicas, respecto al total de los artículos movilizados.
- Constituyen la mayor parte del capital movilizado. Dicho capital se recupera más fácilmente y genera gran parte de la utilidad del negocio.
- Generalmente, son más rentables.
- Nunca deberían presentar agotados, pues requieren un nivel de servicio superior al 99%.
- Su nivel de inventario suele ser alto, pero justificable.
- El costo de venta es menor, comparado con los que poseen los otros dos tipos de productos, B y C.
- Son bienes de alta rotación y, generalmente, su demanda es más fácil de predecir.
- Su proceso productivo está más estandarizado.

Productos tipo B:

- Tienen una representación mediana, en términos de las unidades físicas con relación al total.
- Poseen el segundo valor en cuanto a capital movilizad. Su tratamiento es intermedio, es decir, sin una gran inversión, pero con un cuidado razonable.
- Tienen una rentabilidad intermedia.
- Su nivel de inventario suele ser un término medio.
- Son bienes con una rotación media.
- Su demanda no es tan acertada cuando se trata de pronosticarla.
- Presentan un costo de venta intermedio, comparados con los productos A y C.

Productos tipos C:

Este grupo representa un alto porcentaje en cuanto a unidades físicas movilizadas con relación al total.

- Es el grupo que menos capital moviliza con respecto a la inversión total.
- Tiene una rentabilidad inferior y su manejo no es muy exigente.
- Son los productos con más baja rotación.
- En el stock es normal tener pocas unidades de estos artículos.
- Los pronósticos poco funcionan a la hora de estimar la demanda de este tipo de referencias.

- Presentan el mayor costo de venta, comparados con los productos A y B.
- Son candidatos a convertirse en bienes obsoletos.
- Representan un alto costo de mantenimiento para la empresa.

La clasificación A.B y C de un grupo de productos se pueden llevar a cabo desde diferentes puntos de vista, es decir, se puede hacer según:

- La demanda.
- El costo.
- La rentabilidad.
- Las ventas.
- El significado estratégico de cada producto para la compañía, entre otras alternativas.

En este proceso es fundamental recordar mantener clasificados tanto a los productos como a los clientes, para establecer un tratamiento diferencial y orientar mejor a la fuerza de ventas. Además, la clasificación, en todos los casos, debe hacerse periódicamente, pues los bienes pueden ir cambiando su comportamiento con el tiempo y así, por ejemplo, un producto B puede convertirse en un A o en un C y viceversa.

2.5.2. Ficha de Control de Lote Económico de Orden

Según Cuevas (2002)⁸: El lote económico de orden o también denominado compras (EOQ) es un modelo clásico de cantidad fija de pedidos, es decir, calcula cuánto comprar de manera que se logre minimizar el costo asociado a la compra y al mantenimiento de las unidades en inventario. Muchas Empresas utilizan el EOQ para tomar decisiones de compras.

El objetivo básico que se persigue al determinar el Lote Económico es la reducción de costos, a la vez que se responden dos preguntas claves ¿Cuánto pedir?, y ¿Cuándo pedir?

Para controlar los inventarios de la mejor forma y evitar que una alta inversión en ellos se convierta en una inversión sin rendimiento o de baja utilidad, existe un modelo de planeación de inventarios que se llama Lote Económico de Orden o de Compra, el cual se obtiene de la siguiente fórmula:

$$Qop = \sqrt{\frac{2DS}{Ci}}$$

Dónde:

D= Consumo probable del artículo en un año.

S= Costo del pedido

C= Costo unitario del artículo

i= Costo de una unidad almacenada durante un año.

⁸ Cuevas, Francisco. "Control de costos y gastos en los restaurantes", 2002

2.5.3. Evaluación de Proveedores

El trabajo con los proveedores es un punto fundamental que el área de abastecimiento debe desarrollar.

Crear y sostener buenas relaciones con los proveedores es una habilidad organizacional crítica dentro de un sistema equilibrado de abastecimiento.

2.5.3.1. Criterios de evaluación de Proveedores

1. Calidad de los suministros. Con este criterio se mide el nivel de cumplimiento por parte del proveedor de las especificaciones definidas por la empresa, es decir, hasta qué punto ha suministrado exactamente lo que se le había solicitado. Para evaluar la calidad de los suministros, se tienen en cuenta los resultados de los controles de recepción y las posibles incidencias que el producto suministrado haya podido generar en el proceso de producción.

2. Fiabilidad del plazo de los suministros. Se mide el grado de cumplimiento por parte del proveedor de los plazos de entrega fijados. Este criterio es importante en algunos casos, porque un retraso en una entrega de materia prima puede hacer parar el proceso productivo.

3. Flexibilidad del proveedor. Este criterio refleja el grado de adaptación del proveedor a las necesidades de la empresa. Por ejemplo, la capacidad de reacción ante un pedido urgente que no estaba previsto.

4. Fiabilidad de la información. Aquí se valora la relación administrativa con el proveedor: la calidad de sus ofertas, la fiabilidad de sus albaranes y facturas, el cumplimiento de plazos en la facturación.

5. Competitividad. Nivel de precios. Este criterio tiene en cuenta la relación entre el precio de los productos suministrados por el proveedor y su calidad, así como la comparación entre el precio del proveedor y los del resto de proveedores. No se trata de valorar mejor al proveedor más barato, sino a aquel que tenga una mejor relación calidad-precio dentro del mercado.

Una vez definidos los criterios que van a tenerse en cuenta a la hora de evaluar a los proveedores, es necesario darle un peso a cada uno de ellos, ya que no todos los criterios tienen la misma importancia para cada empresa.

La ponderación sería la siguiente:

TABLA 2 : CRITERIOS DE EVALUACION

Calidad suministros	50%
Fiabilidad suministros	20%
Flexibilidad proveedor	20%
Flexibilidad información	5%
Competitividad	5%

2.5.3.2. Categorización de Proveedores

El siguiente paso es definir el sistema de evaluación a utilizar para cada uno de los criterios:

En este caso se ha elegido un sistema de puntuación de 0 a 5.

La escala de valoración sería la siguiente:

- Puntuación 5. Cuando no se ha detectado ningún incumplimiento de especificaciones en el período evaluado.
- Puntuación 4. Cuando los incumplimientos de especificaciones están entre el 1% y el 2% de las cantidades suministradas.
- Puntuación 3. Cuando los incumplimientos de especificaciones están entre el 3% y el 5% de las cantidades suministradas.

- Puntuación 1. Cuando los incumplimientos de especificaciones están entre el 11% y el 20% de las cantidades suministradas.
- Puntuación 0. Cuando los incumplimientos de especificaciones superan el 20% de las cantidades suministradas.

Fiabilidad: Propiedad de las cosas, que las hace dignas de confianza:

Flexibilidad: Capacidad para acomodarse fácilmente a las circunstancias

Finalmente hay que definir la frecuencia de evaluación de los proveedores: trimestral, semestral, anual, así como las acciones a tomar en función del resultado obtenido, ya que la evaluación tiene como fin conseguir que la empresa trabaje con los mejores suministradores.

CAPITULO III

MATERIALES Y METODOS

3.1. Lugar y Ejecución del Estudio

El presente trabajo de Investigación se desarrolló en las instalaciones de la Empresa R. QUIROGA E.I.R.L.

Ciudad de Sullana, Departamento de Piura.

3.2. Tipo de Estudio

La investigación es descriptiva porque se conoció la situación a través de un diagnóstico, el que describió exactamente las actividades, objetos y procesos; significando que no se manipulo ninguna variable.

Es una investigación tipo aplicada ya que ayudará en el análisis de una gestión de inventarios en el área de almacén analizando los problemas y planteando posibles soluciones que ayudarán para obtener mejoras.

CAPITULO III

MATERIALES Y METODOS

3.1. Lugar y Ejecución del Estudio

El presente trabajo de Investigación se desarrolló en las instalaciones de la Empresa R. QUIROGA E.I.R.L.

Ciudad de Sullana, Departamento de Piura.

3.2. Tipo de Estudio

La investigación es descriptiva porque se conoció la situación a través de un diagnóstico, el que describió exactamente las actividades, objetos y procesos; significando que no se manipulo ninguna variable.

Es una investigación tipo aplicada ya que ayudará en el análisis de una gestión de inventarios en el área de almacén analizando los problemas y planteando posibles soluciones que ayudarán para obtener mejoras.

También es una investigación cuantitativa ya que ayudará en la medición de la variable independiente que es: “gestión de los inventarios”, debido a que se fraccionó en tres indicadores: rotación de inventarios, cantidades a solicitar y adquisición de suministros de la empresa. Éstos indicadores serán cuantificados para obtener los datos requeridos, para proporcionar su posterior solución de los mismos.

3.3. Modelo de la Investigación

Para la presente investigación se utilizó un modelo lógico, en que se manipulo una variable de la investigación para resolver el problema que se presentó.

3.4. Diseño de Estudio

El diseño de la investigación se efectuó en base a un diagnostico que implica la medición de las variables.

3.5. Fuentes de Información

Para la realización del sistema, se hizo de la información presente en la empresa como diagrama de flujo, registros de la empresa, organigrama, especificaciones de proveedores y clientes; también se extrajo información de libros, normas, revistas, y referencias electrónicas.

3.6. Instrumentos de Recolección de Información

La investigación se realizó en la Implementación de una gestión de Inventarios, por lo tanto toda la información que se requirió para la formulación e implementación del sistema, se levantó en este proceso.

3.6.1. Ficha de Clasificación ABC de los productos

N° Ítem	Descripción	Salidas Mensuales	Costo Unitario	Costo Total de Ventas	% Participación de cada Artículo	% de Participación Acumulada	Valorización Acumulada	% de Valorización de cada Artículo	% de Valorización Acumulada	Clase ABC

Elaboración Propia

3.6.2. Ficha de Control de Lote Económico de Orden

N° del Artículo	Código	Consumo del artículo en un mes	Costo del Pedido del artículo (S)	Costos unitario del artículo (C)	Costos unitario de venta del artículo	Costo Total de ventas	Demanda	Costo de unidad almacenada	Volumen óptimo de pedido

Elaboración Propia

3.6.3. Ficha de Evaluación de Proveedores

FICHA DE EVALUACION DE PROVEEDORES			
Proveedor			
Producto			
Periodos de Evaluación			
RESULTADOS DE LA EVALUACION			
CRITERIOS	PESO	PUNTUACION	TOTAL
Calidad suministros	50%		
Fiabilidad suministros	20%		
Flexibilidad proveedor	20%		
Flexibilidad información	5%		
Competitividad	5%		
TOTAL			

Elaboración Propia

3.7. Diagnóstico de la empresa R. QUIROGA E.I.RL- SULLANA

Se realizara un diagnóstico de las actividades del proceso de Abastecimiento que me permitirá implementar una gestión de inventarios, a fin de establecer las posibles soluciones para mejorar la productividad, el proceso del mismo y por tanto la rentabilidad de la empresa.

3.71. Rotación de Inventarios

El área de abastecimiento de la empresa realiza inventarios cada periodo determinado según criterio propio sin embargo no tienen en cuenta: la demanda, el costo, la rentabilidad, las ventas y el significado estratégico de cada producto para la compañía.

3.72. Compras

Es el área encargada del aprovisionamiento de materiales y/o servicios para garantizar la operatividad de R. QUIROGA E.I.RL.

VOLUMENES DE COMPRAS

El área de compras recibe 1 solicitud de compras por mes, en algunos meses existe desaprovicionamiento de algún producto lo cual genera molestia en los clientes y que tengan que pedir productos sin ningún criterio administrativo o de buena gestión, sino

más bien en base a su criterio o costumbre para así poder abastecer las otras dos tiendas de Mancora y la del Alto

3.73 Adquisición de Suministros

En el proceso de satisfacer las necesidades de sus clientes, toda organización cuenta con un eslabón clave conformado por el conjunto de proveedores: si ellos fallan en suministrar productos y/o servicios que cumplan con lo requerido (especificaciones técnicas, plazos de entrega, cantidades, etc.) ocasionarán inconvenientes que se verán reflejados en las prestaciones finales al cliente.

R. QUIROGA E.I.R.L está buscando un método efectivo y eficiente para la evaluación de proveedores

CAPITULO IV

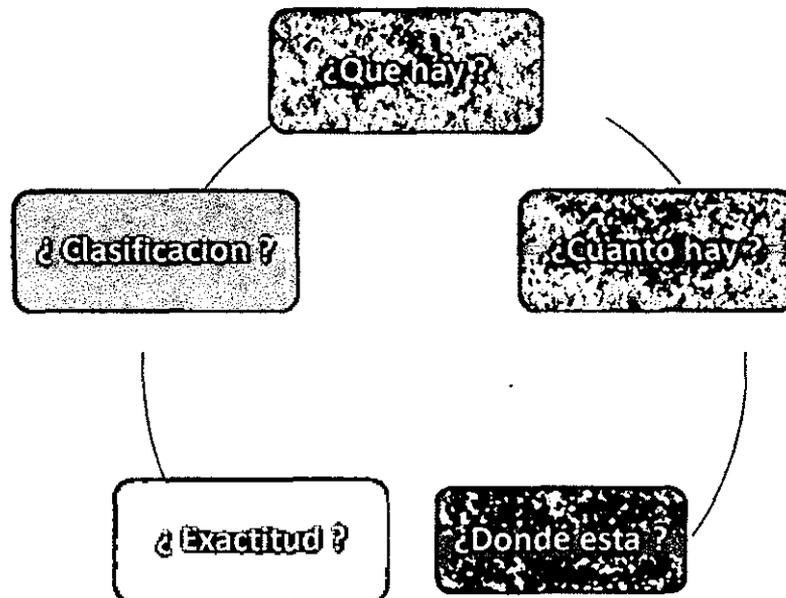
ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

4.1. Diseño del método de control de Rotación de Inventarios ABC

4.1.1. Directrices para definir el ABC

Se diseñó el sistema de control de inventario cuyas siguientes directrices para desarrollar de manera eficiente el Método ABC son:

FIGURA 8 : DIRECTRICES PARA DEFINIR EL ABC



Elaboración Propia

4.1.2. Clasificación en el Inventario

En el inventario existe variedad de Materiales de Construcción y Bricolaje que la clasifique en familias como se detalla a continuación:

TABLA 3 : MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y BRICOLAJE .

FAMILIA	
Familia 1	MAT.DE CONSTRUCCION Y FO INDUS
Familia 2	ALBAÑILERIA Y ACABADOS P/CONST
Familia 3	PINTURAS Y SIMILARES
Familia 4	MATERIAL ELECTRICO
Familia 5	TUBERIAS Y ACCESORIOS
Familia 6	CARPINTERIA Y CERRAJERIA
Familia 7	VALVULAS Y GRIFERIA
Familia 8	MATERIAL DE LIMPIEZA
Familia 9	HERRAMIENTAS EN GENERAL
Familia 10	MATERIAL AUTOMOTRIZ
Familia 11	ARTICULOS VARIOS
Familia 12	PRODUCTOS NO AFINES

4.1.3. Cantidad De Artículos En El Inventario

La cantidad de inventario fue establecida por el sistema contable que actualmente funciona en la empresa, determinando la cantidad de 63,291.08 artículos para el período de estudio, siendo este un inventario no exacto debido a que nunca se ha terminado de realizar un Inventario Físico.

Otra medida de verificar la cantidad de artículos es mediante sus compras, ventas, importaciones y negociaciones.

4.1.4. Ubicación Física Del Inventario

El inventario se encuentra en el almacén principal en donde sus artículos están esparcidos por marcas y modelos.

4.1.5. Clasificación del Inventario según el ABC

A continuación se detalla la clasificación del inventario por el método ABC que me ayudo a determinar el grado de intensidad de control que se debe dedicar a cada artículo del inventario.

TABLA 4 : GRADO DE INTENSIDAD PARA EL CONTROL ABC

Grupos	Cantidad - % de Artículos	Valor	Grado de Control	Inventario de Seguridad	Procedimiento de Pedido
A	0.044303797	S/.557,574.05	Intenso	Bajo	Cuidadoso, Seguro, Revisiones Frecuentes
B	0.139240506	S/.104,738.00	Normal	Moderado	Pedidos Normales
C	0.816455696	S/.52,813.15	Simple	Grande	Ordenes Periódicas

Elaboración Propia

4.1.5.1 Artículos Clase A

Son aquellos en los que la empresa tiene la mayor inversión, estos representan aproximadamente el 4.43% de los artículos del inventario que absorben el 78% de la inversión.

Son los más costosos o los que rotan más lentamente en el inventario

Artículos cuyo costo unitario sea de S/. 557574.05.

4.1.5.2 Artículos Clase B

Son aquellos que les corresponde la inversión siguiente en términos de costo. Consisten en el 13.92% de los artículos que requieren el 13% de la inversión.

Artículos sea de S/. 104738.00.

4.1.5.3 Artículos Clase C

Son aquellos que normalmente en un gran número de artículos corresponde a la inversión más pequeña. Consiste aproximadamente el 81.54% de todos los artículos del inventario pero solo el 9% de la inversión de la empresa en inventario Artículos cuyo costo es S/. 52813.15.

4.1.6. Procedimientos y/o políticas de compra de cada clase de inventarios

4.1.6.1. Artículos Clase A

Como son un número pequeño de artículos, pero de elevado costo, se disminuyó los niveles de existencia en almacén principal al mínimo. Pero eso no quiere decir, que se deba caer en riesgos de posibles desabastecimientos.

Para la adquisición de estos artículos, se requiere la aprobación del administrador de la tienda.

4.1.6.2. Artículos Clase B

Estos ítems constituyen aproximadamente un 13.92% de las existencias totales.

No es fácil, la tarea de fijar políticas de compra para los ítems del grupo B, ya que se encuentran en el centro de los extremos (entre ítems caros y baratos). Por lo tanto, deberán fundamentarse en relación a la importancia relativa de los artículos. Así, las políticas más adecuadas quedarán determinadas de la siguiente forma: “Si los artículos de Clase B, representan solamente un 13.92% del consumo total, las políticas descritas relativas a la Clase C, serán las más adecuadas.”

4.1.6.3. Artículos Clase C

Representan el grueso de los ítems en el almacén principal, pero con un valor relativamente Bajo. Las reservas de emergencias son utilizadas, en esta clase de

artículos. La compra de los artículos C, debe basarse en procedimientos sencillos y rutinarios.

4.1.7. Determinación Del Grado De Intensidad De Control Que Se Debe Dedicar A Cada Artículo Del Inventario

El diferenciar el inventario en artículos “A”, “B” y “C” permite que la empresa determine el nivel y los tipos de procedimientos de control de inventario necesarios.

Por ello el control de los artículos “A” tiene que ser muy intensivo por razón de la inversión considerable que se hace. A este tipo de artículos se les va a implementar las técnicas más sofisticadas de control de inventarios; en los Artículos “B” se pueden controlar utilizando técnicas menos sofisticadas pero eficientes en sus resultados y finalmente en los artículos “C” el control que se realiza es mínimo.

4.1.8. Métodos Para El Control De Inventarios De Cada Clase De Artículo

Las medidas de control aplicadas para las tres clases de Artículos ABC

son:

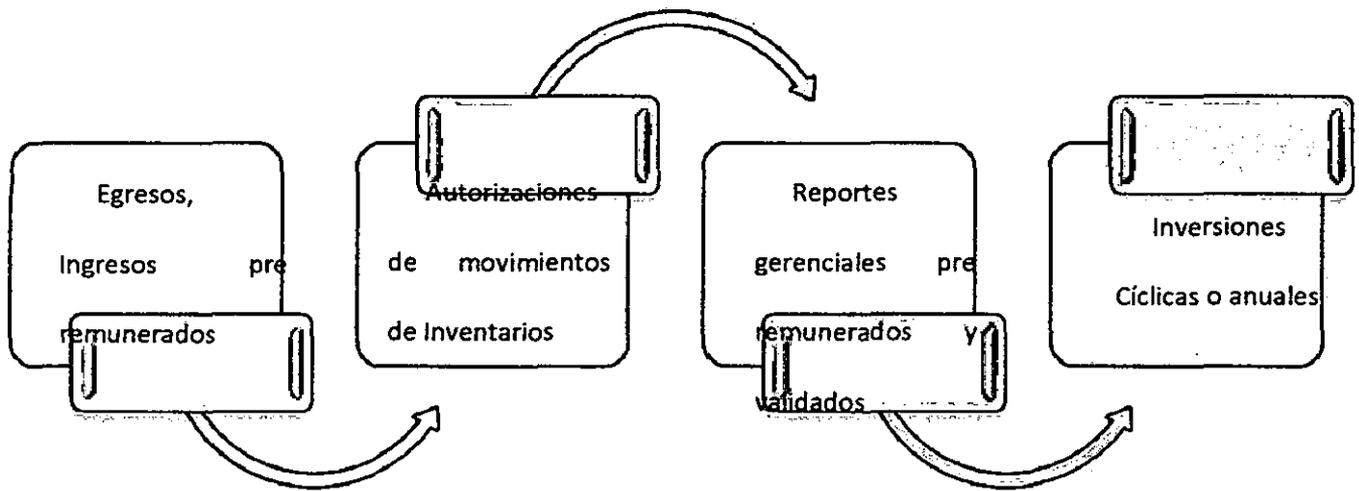
- Recepción de los productos en el almacén principal y separación de funciones con quien recibe la factura con el que traslada.

- Condiciones de seguridad en el almacén.
- Cumplimiento de los requisitos para cada uno de los modelos que intervienen en el control, registro y movimiento de los productos.
- Conteos periódicos.
- Expediente por cada faltante o sobrante de artículo.
- Actualización de las operaciones y cuadros establecidos.
- Separación de funciones entre el personal del almacén y el que registra las operaciones.

4.1.9. Otros controles importantes para el inventario

El éxito del control de los inventarios está en el registro oportuno de todos los movimientos y saldos de inventarios.

FIGURA 9 : CONTROLES PARA EL INVENTARIO



Elaboración Propia

4.2. Lote Económico

Se han identificado diversos atributos específicos los cuales afectan la inversión en inventario, la productividad y el servicio al cliente. Varios estudios han permitido concluir que la reducción de los tamaños de lote y los tiempos de configuración producen el mayor impacto, seguidos de la disminución de las pérdidas de rendimiento y del aumento de la flexibilidad del trabajador (KRAJEWSKI, et al., 1987).

Retomando el caso de la presente tesis tomaremos en cuenta dos costos muy importantes que nos permitirán mejorar las cantidades a Solicitar con el fin de no quedar desabastecidos.

4.2.1. Costos de Inventarios

4.2.1.1. Costos de pedido: procesamiento de facturas, fletes, compras, etc

Gastos que se generan para poder formular los pedidos con especificaciones y selección del proveedor.

Dentro de los costos de Inversión que se han tomado en cuenta son los que se detallaran a continuación:

DESCRIPCION DE GASTOS INCURRIDOS PARA HACER UN PEDIDO	
1°	PAPEL
2°	TINTA
3°	IMPRESIONES
4°	SUELDO DE HORAS EMPLEADAS POR LA PERSONA ENCARGADA DEL AREA
5°	
6°	LOCAL
7°	SOFTWARE
8°	DEPRECIACION: COMPUTADORA Y IMPRESORA
9°	GASTO DE LUZ
10°	TELEFONO
11°	INTERNET
12°	DEPRECIACION : LUGAR QUE OCUPA LAS COMPRAS

4.2.1.2 Costos de almacenamiento: manejo de materiales, deterioro, almacenamiento, etc.

Nos referimos a los costes debidos al nivel de stock de cada uno de los productos de inventario, por ello también se les denomina costes de posesión de inventario.

Dentro de los costos de Inversión que se han tomado en cuenta son los que se detallaran a continuación:

DESCRIPCION DE COSTOS INCURRIDOS EN EL ALMACEN	
1°	PAPEL
2°	TINTA
3°	IMPRESIONES
4°	SUELDO DE LA PERSONA ENCARGADA
5°	LOCAL
6°	SOFTWARE
7°	DEPRECIACION: COMPUTADORA,IMPRESORA, ESTANTE , CARRETILLA, PALA, CARRETILLA HIDRAULICA Y MONTACARGA
8°	GASTO DE LUZ
9°	TELEFONO
10°	INTERNET
11°	DEPRECIACION : LUGAR QUE OCUPA EL ALMACEN PRINCIPAL

TABLA 1 : LOTE ECONÓMICO

Nº	Nombre del Artículo	Código	Consumo del artículo en un mes	Costo del Pedido del artículo (S)	Costos unitario de venta del artículo	Costo de unidad almacenada unidad almacenada	Volumen óptimo de pedido
1	CEMENTO GRIS PORTLAND EXTRAFORTE BLS * 42.5 KG. PACASMAYO BLSA	1	22,440.00	S/. 5,207.60	S/. 23.78	32475.00	3947.30
2	CEMENTO ANTISALITRE F3 BLS * 42.5 KG. PACASMAYO BLSA	2	22,643.00	S/. 5,207.60	S/. 25.22	32475.00	3965.11
3	FO CORRUGADO 1/2" SIDER PERU UND	3	12,443.00	S/. 5,207.60	S/. 24.58	32475.00	2789.90
4	FO CORRUGADO 3/8" SIDER PERU UND	4	10,931.00	S/. 5,207.60	S/. 13.78	32475.00	2614.91
5	FO CORRUGADO 6 MM SIDER PERU UND	5	14,500.00	S/. 5,207.60	S/. 5.96	32475.00	3011.69
6	CALAMINA 12 * 0.20 SIDER PERU 3.60 * 0.20. 0.83 SIDER PERU PLCH	6	22,440.00	S/. 5,207.60	S/. 24.48	32475.00	3947.30
7	ALAMBRE NGRO. # 16. KG.	7	22,440.00	S/. 5,207.60	S/. 3.72	32475.00	6836.92

Elaboración Propia

4.3. Análisis de Proveedores

4.3.1. Evaluación de proveedores en R. QUIROGA E.I.RL

OBJETIVO

Evaluar a los proveedores de R. QUIROGA E.I.RL con el fin de asegurar la calidad, oportunidad y continuidad del abastecimiento.

La evaluación de proveedores se realizó de la siguiente manera:

Una vez definidos los criterios que van a tenerse en cuenta a la hora de evaluar a los proveedores.

La ponderación que se estableció es la siguiente:

Calidad suministros	50%
Fiabilidad suministros	20%
Flexibilidad proveedor	20%
Flexibilidad información	5%
Competitividad	5%

El siguiente paso fue definir la categorización de los proveedores.

4.3.2. Categorización de los proveedores

La escala de valoración es la siguiente:

- Puntuación 5. Cuando no se ha detectado ningún incumplimiento de especificaciones en el período evaluado.
- Puntuación 4. Cuando los incumplimientos de especificaciones están entre el 1% y el 2% de las cantidades suministradas.
- Puntuación 3. Cuando los incumplimientos de especificaciones están entre el 3% y el 5% de las cantidades suministradas.
- Puntuación 2. Cuando los incumplimientos de especificaciones están entre el 6% y el 10% de las cantidades suministradas.
- Puntuación 1. Cuando los incumplimientos de especificaciones están entre el 11% y el 20% de las cantidades suministradas.
- Puntuación 0. Cuando los incumplimientos de especificaciones superan el 20% de las cantidades suministradas.

Parte importante del seguimiento de la efectividad y eficiencia de la gestión de abastecimientos es la evaluación de proveedores la cual se realizara una vez al año centrándose en el desempeño de los proveedores clasificados como socios y en desarrollo a fin de alinear los objetivos de la empresa y el proveedor logrando establecer relaciones a largo plazo.

TABLA 1 : RESUMEN DE EVALUACION DE PROVEEDORES

CRITERIOS	PROVEEDOR											
	COMERCIAL QUIROGA SAC	ELEODORO QUIROGA RAMOS	QUIROGA FABRICANTES	QUIROGA SAC	LA NORTEÑA	FERRETERA COFELU	BELLCORP SAC	QUIMICA MARTELL SAC	DISTRIBUIDORA INCORESA	SCHUBERT COMPANY SAC	CONTORAS REPRESENTACIONES QUIMICAS SRL	INDURAPERUSA
CALIDAD SUMINISTROS	2.5	2	1.5	2	1	2.5	2	2.5	1	2.5	1.5	2
FIABILIDAD SUMINISTROS	1	0.6	1	1	1	1	0.4	0.8	0.4	0.6	0.8	0.6
FLEXIBILIDAD PROVEEDOR	0.8	0.6	0.4	0.6	1	0.6	0.2	0.8	0.6	0.4	0.8	0.4
FLEXIBILIDAD INFORMACIÓN	0.2	0.2	0.2	0.2	0.05	0.15	0.1	0.1	0.15	0.1	0.15	0.2
COMPETITIVIDAD	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2
TOTAL	4.7	3.6	3.2	3.9	3.25	4.35	2.8	4.3	2.35	3.8	3.45	3.4

Elaboración Propia

CONCLUSIONES

- La buena clasificación de inventarios ABC realizada para mejorar el proceso de abastecimiento en la empresa R. QUIROGA dio como resultado que los artículos de clase A son aquellos en los que la empresa tiene mayor inversión, por ello nunca deberían estar agotados ya que constituyen la mayor parte del capital movilizado. Además se logro el perfeccionamiento de la calidad, innovación, tiempo y flexibilidad.
- El mayor activo de la empresa son sus inventarios y no tienen su debida atención y dedicación lo que provoca errores, faltantes y sobrantes; con la técnica de lote económico me ha permitido solicitar mejor las cantidades de productos, reducir costos, mediante la disminución de los niveles de stocks de seguridad, de rechazos y desperdicios logrando así tomar mejores decisiones. y la satisfacción del cliente.
- La categorización y contar con una base de proveedores calificados permitió respaldar sólidamente las decisiones de compra, contratación y realizar un trabajo en conjunto para mejorar el abastecimiento equilibrado y la fidelización de clientes en base a la permanente calidad.

RECOMENDACIONES

- Como recomendación para la presente tesis se sugiere después de la clasificación ABC realizar la planificación, establecer procedimientos y darle seguimiento a los artículos, mercadería, suministros que no tengan rotación con lo que se lograra una reducción del nivel de inventario.
- Aplicar un adecuado análisis de proveedores será de gran importancia para la empresa para lograr tener un inventario suficiente y satisfacer las necesidades del cliente.
- Por otra parte se puede mencionar que es importante apoyar al responsable de llevar a cabo la supervisión, control de las actividades de inventario, con el objetivo de dar un seguimiento a los métodos aplicados y que los resultados se vean reflejados con mayor calidad, menos tiempo empleado y menor costo.

BIBLIOGRAFIA

- ACOSTA B., Víctor. Logística Empresarial Moderna. 1ra edición. Perú. Editorial Amistad. 1998
- ANAYA tejero, Julio J. Logística Integral. 1ra Edición. España. ESIC. 2000. 295p
- ESADE. Guías de gestión de la innovación Producción y logística. 1ra Edición. Barcelona. 2004.
- FUNDACIÓN VALENCIANA DE LA CALIDAD – España, “Mayor Productividad - Mejor Lugar de Trabajo” 2011, Junio 13
- GAJARDO, Rubén P. Logística, Base de la Gestión de Negocios. 1ra Edición. Perú. ADEX. 2002. 273p
- GOMEZ R, Francisco. Sistemas y Procedimientos Administrativos. 1ra edición. Venezuela. Editorial Frigor. 1983. 376p

- GUTIÉRREZ PULIDO Humberto. “Calidad Total y Productividad” 2011, Abril 20
- James R. y LAMBERT, Douglas M. Strategic Logistics Management. 4ta Edicion. SA. McGraw Hill. 2001. 896p
- LASETER, Timothy. Alianzas Estratégicas con Proveedores. 1ra edición. Colombia. Grupo Norma. 2004. 281p
- LEENDERS, Michiel. Administración de compra y materiales. 2da edición. México. CECSA. 1999. 734p
- MONTALVO BARRERA Diana Ing. “Estrategia aplicada al control administrativo y financiero” 2011, Marzo 15
- PARRA G.,Francisca. Gestión de Stock. 2da edición. España. ESIC. 2005. 217p
- PONCE, Eva y PRIDA, Bernardo. La logística de aprovisionamientos para la integración de la cadena de suministros. 1ra edición. España. Pearson educación. 2004. 269p
- PRICE WATERHOUSE. Guía de Controles contables. Nª 4. USA. 1979

- “REVISTA CALIDAD & EXCELENCIA. Lima-Perú. Año 7 No 32. Lima-Perú. Mayo 2005

- SMS Auditores Externos y Asesores Gerenciales, “Seminario, Reglas de Oro para el Control de Inventario” 2011, Noviembre

- UNIVERSIDAD DE NAVARRA. Curso Cadena de Logística integral. España. 2004.

- VALDES, Armando. Administración Logística. 3ra edición. Perú. 1988. Ediciones SAGSA. 468p

WEBGRAFIA

- PRICE WATERHOUSE COOPERS. Manual de Logística [en línea]. Disponible en: www.logispilot.com/links/manual.htm

- Monografias. Com. Fecha de la última actualización. Disponible en <http://www.monografias.com/trabajos11/conin/conin2.shtml>

- Gestipolis. Fecha de la última actualización. Disponible en <http://www.gestipolis.com/canales/financiera/articulos/20/abcinventario.htm>

- Slideshare. Fecha de la última actualización.
Disponible en <http://www.slideshare.net/shaktivivesanovivefeliz/manual-5-s>

ANEXOS

ANEXOS 1 CLASIFICACIÓN ABC

CAPITULO IV

Nº Ítem	Descripción	Salidas Mensuales	Costo Unitario	Costo Total de Ventas	% de Participación de cada Artículo	% de Participación Acumulada	Valorización Acumulada	% de Valorización de cada Artículo	% de Valorización Acumulada	Clase ABC
1	CEMENTO GRIS PORTLAND EXTRAFORTE BLS * 42.5 KG. PACASMAYO BLSA	7,931.00	23.7757786	S/. 188,565.70	0.6329	0.6329	S/. 188,565.70	26%	26%	A
2	CEMENTO ANTISALITRE F3 BLS * 42.5 KG. PACASMAYO BLSA	7,345.00	25.21887	S/. 185,232.60	0.6329	1.2658	S/. 373,798.30	26%	52%	A
3	FO CORRUGADO 1/2" SIDER PERU UND	3,589.00	24.581917	S/. 88,224.50	0.6329	1.8987	S/. 462,022.80	12%	65%	A
4	FO CORRUGADO 3/8" SIDER PERU UND	2,908.00	13.7832187	S/. 40,081.60	0.6329	2.5316	S/. 502,104.40	6%	70%	A
5	FO CORRUGADO 6 MM SIDER PERU UND	4,246.00	5.95975035	S/. 25,305.10	0.6329	3.1646	S/. 527,409.50	4%	74%	A
6	CALAMINA 12 * 0.20 SIDER PERU 3.60 * 0.20. 0.83 SIDER PERU PLCH	621.00	24.4793881	S/. 15,201.70	0.6329	3.7975	S/. 542,611.20	2%	76%	A
7	ALAMBRE NGRO. # 16. KG.	4020.5	3.7216391	S/. 14,962.85	0.6329	4.4304	S/. 557,574.05	2%	78%	A

8	ETERNIT GRIS 10 PIES. PLCH ETERNIT GRIS 10 PIES. PLCH	266.00	52.8552632	S/.	14,059.50	0.6329	5.0633	S/.	571,633.55	2%	80%	B
9	CALAMINA 12 * 0.22 SIDER PERU 3.60 * 0.22 X 0.83 SIDER PERU PLCH	434.00	26.7979263	S/.	11,630.30	0.6329	5.6962	S/.	583,263.85	2%	82%	B
10	THINER ACRILICO MAESTRO ENVASADO 3 LT ANYPSA UND	539.00	15.4680891	S/.	8,337.30	0.6329	6.3291	S/.	591,601.15	1%	83%	B
11	FO CORRUGADO 5/8" SIDER PERU UND	189.00	37.9137566	S/.	7,165.70	0.6329	6.9620	S/.	598,766.85	1%	84%	B
12	CALAMINA IMPORTADA 0.14 * 0.80 * 3.6 MT IMPORTADA UND	364.00	17.3686813	S/.	6,322.20	0.6329	7.5949	S/.	605,089.05	1%	85%	B
13	FO CORRUGADO [12 MM]. SIDER PERU UND	271.00	22.4140221	S/.	6,074.20	0.6329	8.2278	S/.	611,163.25	1%	85%	B
14	YESO BLS MORROPE BLSA	1,791.00	3.20312674	S/.	5,736.80	0.6329	8.8608	S/.	616,900.05	1%	86%	B
15	SOLDADURA ELECTRICA 1/8" PUNTO AZUL KG.	446.63	11.9330535	S/.	5,329.60	0.6329	9.4937	S/.	622,229.65	1%	87%	B
16	ALAMBRE C/PUAS ROLLO * 200 MT SINCHI UND	121	40.2190083	S/.	4,866.50	0.6329	10.1266	S/.	627,096.15	1%	88%	B
17	SOLDADURA ELECTRICA 1/8" CELLOCORD KG.	336.13	12.9764225	S/.	4,361.70	0.6329	10.7595	S/.	631,457.85	1%	88%	B
18	CABLE SOLIDO TW # 14 INDECO MT.	4,261.30	0.95426278	S/.	4,066.40	0.6329	11.3924	S/.	635,524.25	1%	89%	B
19	ANGULO FO NGRO 1/8 * 1. UND	146.00	22.7328767	S/.	3,319.00	0.6329	12.0253	S/.	638,843.25	0%	89%	B
20	CEMENTO GRIS X KILOS KG. PACASMAYO KG.	4,411.00	0.69474042	S/.	3,064.50	0.6329	12.6582	S/.	641,907.75	0%	90%	B
21	CABLE MELLIZO 2 * 18 INDECO MT.	2,354.50	1.1779571	S/.	2,773.50	0.6329	13.2911	S/.	644,681.25	0%	90%	B

22	PLANCHA NEGRA 1/20 * 4 * 8 SIDER PERU PLCH	34.25	76.989781	S/.	2,636.90	0.6329	13.9241	S/.	647,318.15	0%	91%	B
23	ALAMBRE NGRO. # 8. KG.	711	3.61040788	S/.	2,567.00	0.6329	14.5570	S/.	649,885.15	0%	91%	B
24	OCRE ROJO # 130 KL BAYER KG.	286.15	8.72968723	S/.	2,498.00	0.6329	15.1899	S/.	652,383.15	0%	91%	B
25	FO CUADRADO 12 MM. UND	97.00	22.1979381	S/.	2,153.20	0.6329	15.8228	S/.	654,536.35	0%	92%	B
26	SOLDADURA ELECTRICA 1/8" SUPERCITO KG.	160.75	12.9104199	S/.	2,075.35	0.6329	16.4557	S/.	656,611.70	0%	92%	B
27	ANGULO FO NGRO 1/8 * 1 1/2". UND	60.00	34.07	S/.	2,044.20	0.6329	17.0886	S/.	658,655.90	0%	92%	B
28	TUBO D/FO.NEGRO S/R 1 1/4" * 1.8 MM. UND	51.00	36.1764706	S/.	1,845.00	0.6329	17.7215	S/.	660,500.90	0%	92%	B
29	SOLDADURA INDURA. 1/8. KG.	153.63	11.7894223	S/.	1,811.15	0.6329	18.3544	S/.	662,312.05	0%	93%	B
30	CALAMINA 1.80 * 0.20 MM SIDER PERU PLCH	135.00	13.1281481	S/.	1,772.30	0.6329	18.9873	S/.	664,084.35	0%	93%	C
31	FO CUADRADO 3/8 * 3/8". UND	126.00	12.8714286	S/.	1,621.80	0.6329	19.6203	S/.	665,706.15	0%	93%	C
32	ANGULO FO NGRO 3/32 * 1". UND	94.00	17.1893617	S/.	1,615.80	0.6329	20.2532	S/.	667,321.95	0%	93%	C
33	TEMPLE BLANCO 5 KG MONTENEGRO BLSA	404.00	3.90371287	S/.	1,577.10	0.6329	20.8361	S/.	668,899.05	0%	94%	C
34	CAL HIDRATADO - VIVA KL. KG.	1,586.00	0.95157629	S/.	1,509.20	0.6329	21.5190	S/.	670,408.25	0%	94%	C
35	PLANCHA NEGRA 1/16 * 4 * 8" SIDER PERU PLCH	15.50	96.7419355	S/.	1,499.50	0.6329	22.1519	S/.	671,907.75	0%	94%	C
36	ANGULO FO NGRO KAMERO 1 * 2 MM * 6MT ACEROS AREQUIPA UND	99.00	14.8606061	S/.	1,471.20	0.6329	22.7848	S/.	673,378.95	0%	94%	C
37	TUBO D/FO.NEGRO CUADRADO 1" * 1.80 MM * 6MTS. SIDER PERU UND	56	25.9232143	S/.	1,451.70	0.6329	23.4177	S/.	674,830.65	0%	94%	C

38	PLATINA D/FO. 1/8 * 1". UND	118.00	11.6923729	S/.	1,379.70	0.6329	24.0506	S/.	676,210.35	0%	95%	C
39	TUBO D/FO.NEGRO S/R 2 * 1.8MM SIDER PERU UND	27.00	50.7777778	S/.	1,371.00	0.6329	24.6835	S/.	677,581.35	0%	95%	C
40	OCRE NEGRO # 318 KL BAYER KG.	159.50	8.45203762	S/.	1,348.10	0.6329	25.3165	S/.	678,929.45	0%	95%	C
41	CARBURO D/CALCIO (PIEDRA) 50-80. KG.	204.50	6.43325183	S/.	1,315.60	0.6329	25.9494	S/.	680,245.05	0%	95%	C
42	TUBO D/FO.NEGRO S/R 1 * 1.8MM * 6 MT SIDER PERU UND	45	28.6555556	S/.	1,289.50	0.6329	26.5823	S/.	681,534.55	0%	95%	C
43	PLANCHA NEGRA 1/27 * 4 * 8" SIDER PERU PLCH	21.50	55.3023256	S/.	1,189.00	0.6329	27.2152	S/.	682,723.55	0%	95%	C
44	LATEX DARCOLOR BLANCO 1 GL. VENCEDOR UND	82.00	14.25	S/.	1,168.50	0.6329	27.8481	S/.	683,892.05	0%	96%	C
45	BASE ZINCROMATO MAESTRO 1 ANYPSA GL.	34.00	33.7352941	S/.	1,147.00	0.6329	28.4810	S/.	685,039.05	0%	96%	C
46	FO LISO 1/2. UND	57.00	19.5280702	S/.	1,113.10	0.6329	29.1139	S/.	686,152.15	0%	96%	C
47	PLATINA D/FO. 1/8 * 1/2". UND	181.00	6.13701657	S/.	1,110.80	0.6329	29.7468	S/.	687,262.95	0%	96%	C
48	OCRE AMARILLO # 920 KL BAYER KG.	119.50	8.64518828	S/.	1,033.10	0.6329	30.3797	S/.	688,296.05	0%	96%	C
49	CABLE SOLIDO TW # 12 INDECO MT.	687.00	1.4349345	S/.	985.80	0.6329	31.0127	S/.	689,281.85	0%	96%	C
50	MASILLA PLASTICA 1/4 GL. BONFLEX UND	115.00	8.3826087	S/.	964.00	0.6329	31.6456	S/.	690,245.85	0%	97%	C
51	FIBRA FORTE TRASLUCIDO BLANCO 3.00 * 0.81 * 1 MM FIBRAFORTE PLCH	121.00	7.90082645	S/.	956.00	0.6329	32.2785	S/.	691,201.85	0%	97%	C
52	PLANCHA ESTRIADA 3/32 * 4 * 8 SIDER PERU PLCH	5.00	179.8	S/.	899.00	0.6329	32.9114	S/.	692,100.85	0%	97%	C

53	THINER ACRILICO 1 LT. . LT.	123.00	6.89186992	S/.	847.70	0.6329	33.5443	S/.	692,948.55	0%TI	97%	C
54	CALAMINA 1.80 * 0.83 * 0.22 SIDER PERU UND	59.00	14.2881356	S/.	843.00	0.6329	34.1772	S/.	693,791.55	0%	97%	C
55	TUBO D/FO.NEGRO S/R 3/4 * 1.80 MM. UND	30.00	23.5433333	S/.	706.30	0.6329	34.8101	S/.	694,497.85	0%	97%	C
56	TUBO D/FO.NEGRO S/R 1/2" * 1.8MM * 6MT. SIDER PERU UND	37.00	17.7243243	S/.	655.80	0.6329	35.4430	S/.	695,153.65	0%	97%	C
57	TEE D/FO. 1/8 * 3/4". UND	33.00	19.3121212	S/.	637.30	0.6329	36.0759	S/.	695,790.95	0%	97%	C
58	ESMALTE BLANCO 1 GL. C.P.P. UND	13.00	46.0384615	S/.	598.50	0.6329	36.7089	S/.	696,389.45	0%	97%	C
59	AHORR.DE ENERGIA 85 W. UND	34.00	17.5	S/.	595.00	0.6329	37.3418	S/.	696,984.45	0%	97%	C
60	ANGULO FO NGRO KAMERO 3/4 * 2MM * 6MT. ACEROS AREQUIPA UND	46.00	12.5478261	S/.	577.20	0.6329	37.9747	S/.	697,561.65	0%	98%	C
61	AGUARRAZ ENVASADO 1 GL. . UND	31.00	16.2193548	S/.	502.80	0.6329	38.6076	S/.	698,064.45	0%	98%	C
62	AHORR.DE ENERGIATWISTER 23 W. PHILLIPS UND	27.00	17.1851852	S/.	464.00	0.6329	39.2405	S/.	698,528.45	0%	98%	C
63	SOLDADURA ELECTRICA 5/32" SUPERCITO KG.	35.00	12.8	S/.	448.00	0.6329	39.8734	S/.	698,976.45	0%	98%	C
64	ANTICORR. NEGRO 1 GL. C.R.Q. UND	13.00	34.2307692	S/.	445.00	0.6329	40.5063	S/.	699,421.45	0%	98%	C
65	CAJA PLAST.RECT BLANCA P.V.C. UND	530.00	0.83358491	S/.	441.80	0.6329	41.1392	S/.	699,863.25	0%	98%	C
66	SOLDADURA D/ESTADO 50 * 50 (BARRA) INSOFER UND	63.00	6.87142857	S/.	432.90	0.6329	41.7722	S/.	700,296.15	0%	98%	C
67	TEMPLE NARANJA 5 KG MONTENEGRO UND	104.00	3.97884615	S/.	413.80	0.6329	42.4051	S/.	700,709.95	0%	98%	C

68	ESMALTE EPOXICO CELESTE (KIT) GL PQ UND	3.00	133.333333	S/.	400.00	0.6329	43.0380	S/.	701,109.95	0%	98%	C
69	ANGULO FO NGRO 3/32 * 3/4". UND	28.00	13.8035714	S/.	386.50	0.6329	43.6709	S/.	701,496.45	0%	98%	C
70	PLATINA D/FO. 1/8 * 3/4. UND	37.00	10.2675676	S/.	379.90	0.6329	44.3038	S/.	701,876.35	0%	98%	C
71	FO CORRUGADO 3/4" SIDER PERU UND	6.00	58.8	S/.	352.80	0.6329	44.9367	S/.	702,229.15	0%	98%	C
72	AGUARRAZ ENVASADO 1/2. LT.	73.00	4.62328767	S/.	337.50	0.6329	45.5696	S/.	702,566.65	0%	98%	C
73	RODOPLAST BLANCO UND	145.00	2.31310345	S/.	335.40	0.6329	46.2025	S/.	702,902.05	0%	98%	C
74	PLANCHA NEGRA 1/32 * 4 * 8" SIDER PERU PLCH	6.75	48.7407407	S/.	329.00	0.6329	46.8354	S/.	703,231.05	0%	98%	C
75	LATEX PATO VERDE ESMERALDA 1 GL. C.P.P. UND	12.00	27.25	S/.	327.00	0.6329	47.4684	S/.	703,558.05	0%	98%	C
76	TEMPLE AZUL CIELO 5 KG MONTENEGRO BLSA	81.00	3.96296296	S/.	321.00	0.6329	48.1013	S/.	703,879.05	0%	98%	C
77	PLATINA D/FO. 1/8 * 1 1/2". UND	17.00	18.8411765	S/.	320.30	0.6329	48.7342	S/.	704,199.35	0%	98%	C
78	TUBO GALV LIVIANO C/R 1" * 3 MM * 6.4 MT SIDER PERU UND	5	61	S/.	305.00	0.6329	49.3671	S/.	704,504.35	0%	99%	C
79	TUBO GALV LIVIANO S/R 3/4 * 1.8 MM * 6 MTS. UND	10	29.4	S/.	294.00	0.6329	50.0000	S/.	704,798.35	0%	99%	C
80	ANGULO FO NGRO 1/8 * 2". UND	6.00	48.4333333	S/.	290.60	0.6329	50.6329	S/.	705,088.95	0%	99%	C
81	AGUARRAZ ENVASADO 1 LT. SAN FELIPE LT.	40.00	7.1	S/.	284.00	0.6329	51.2658	S/.	705,372.95	0%	99%	C
82	ANTICORR. BLANCO 1 GL. C.R.Q. UND	8.00	35.5	S/.	284.00	0.6329	51.8987	S/.	705,656.95	0%	99%	C
83	FLUORESCENTE RECTO 40 W. PHILLIPS UND	49.00	5.69387755	S/.	279.00	0.6329	52.5316	S/.	705,935.95	0%	99%	C

84	PINT. EN SPRAY BLANCO BRILLANTE . UND	35.00	7.82857143	S/.	274.00	0.6329	53.1646	S/.	706,209.95	0%	99%	C
85	PLANCHA NEGRA 1/40 * 4 * 8" SIDER PERU PLCH	7.00	38.6428571	S/.	270.50	0.6329	53.7975	S/.	706,480.45	0%	99%	C
86	LATEX IMPRIMANTE 1 GL MARTELL BLDE	18.00	14.8888889	S/.	268.00	0.6329	54.4304	S/.	706,748.45	0%	99%	C
87	MASILLA PLASTICA 1/4 FAST UND	35.00	7.61428571	S/.	266.50	0.6329	55.0633	S/.	707,014.95	0%	99%	C
88	CINTA AISLANTE 5 MT. 3M ROLL	141.00	1.85319149	S/.	261.30	0.6329	55.6962	S/.	707,276.25	0%	99%	C
89	PLATINA D/FO. 3/16 * 1/2". UND	28.00	9.20357143	S/.	257.70	0.6329	56.3291	S/.	707,533.95	0%	99%	C
90	FO LISO 3/8". UND	20.00	12.24	S/.	244.80	0.6329	56.9620	S/.	707,778.75	0%	99%	C
91	SOLDADURA D/BRCE(VARILLA) 1/8". UND	71.00	3.40140845	S/.	241.50	0.6329	57.5949	S/.	708,020.25	0%	99%	C
92	AHORR. DE ENERGIA 18 W. PHELIX UND	66.00	3.62272727	S/.	239.10	0.6329	58.2278	S/.	708,259.35	0%	99%	C
93	THINER ACRILICO 1/2. LT.	48.00	4.7625	S/.	228.60	0.6329	58.8608	S/.	708,487.95	0%	99%	C
94	CHEMAWELD (PREMIER ACRILICO) 1 LT CHEMA LT.	9	24.9444444	S/.	224.50	0.6329	59.4937	S/.	708,712.45	0%	99%	C
95	ANGULO FO NGRO IND 3/32 * 3/4". UND	19.00	11.6421053	S/.	221.20	0.6329	60.1266	S/.	708,933.65	0%	99%	C
96	GRAPAS CABLE ELECT. P/CEM. 7MM. UND	3,983.00	0.0516696	S/.	205.80	0.6329	60.7595	S/.	709,139.45	0%	99%	C
97	PLATINA D/FO. 3/16 * 1". UND	11.00	18.4545455	S/.	203.00	0.6329	61.3924	S/.	709,342.45	0%	99%	C
98	PLANCHA GALV. 1/27 * 4 * 8 SIDER PERU PLCH	3.00	67	S/.	201.00	0.6329	62.0253	S/.	709,543.45	0%	99%	C
99	TUBO ELECT RED * MTS 1 3/4 * 1.5" MM. MT.	30.5	6.38360656	S/.	194.70	0.6329	62.6582	S/.	709,738.15	0%	99%	C

100	FIBRA FORTE ONDA BLANCA 3.05 MT * 1.16M FIBRAFORTE UND	2	95	S/.	190.00	0.6329	63.2911	S/.	709,928.15	0%	99%
101	ESMALTE NEGRO 1/32 GL. C.R.Q. UND	61.00	3.0147541	S/.	183.90	0.6329	63.9241	S/.	710,112.05	0%	99%
102	PLANCHA GALV. 1/20 * 4 * 8" SIDER PERU PLCH	2.00	91	S/.	182.00	0.6329	64.5570	S/.	710,294.05	0%	99%
103	LATEX DARCOLOR VERDE PASTEL 1 GL VENCEDOR GL.	13.00	14	S/.	182.00	0.6329	65.1899	S/.	710,476.05	0%	99%
104	CHEMITA EN POLVO 1 KG. CHEMA UND	49	3.68367347	S/.	180.50	0.6329	65.8228	S/.	710,656.55	0%	99%
105	CAJA PLAS.OCTAG. PAVCO UND	136.00	1.30073529	S/.	176.90	0.6329	66.4557	S/.	710,833.45	0%	99%
106	SOLDADURA ELECTRICA 3/32" CELLOCORD KG.	12.75	13.7568627	S/.	175.40	0.6329	67.0886	S/.	711,008.85	0%	99%
107	ALAMBRE GALVANIZADO # 16. KG.	23.75	7.09052632	S/.	168.40	0.6329	67.7215	S/.	711,177.25	0%	99%
108	ANGULO FO NGRO 3/32 * 1 1/2 . UND	6.00	27.85	S/.	167.10	0.6329	68.3544	S/.	711,344.35	0%	99%
110	TUBO ELECT CUAD 3/4 * 0.75 . UND	16	9.5875	S/.	153.40	0.6329	69.6203	S/.	711,655.75	0%	100%
111	FLUORESCENTE CIRCULAR 32 W. PHILLIPS UND	20.00	7.5	S/.	150.00	0.6329	70.2532	S/.	711,805.75	0%	100%
112	FO LISO 5/8". UND	5.00	29.8	S/.	149.00	0.6329	70.8861	S/.	711,954.75	0%	100%
113	PORCELANA BLANCA 1 KG. ARCO IRIS KG.	50.00	2.882	S/.	144.10	0.6329	71.5190	S/.	712,098.85	0%	100%
114	ESMALTE BLANCO 1/32 GL. C.R.Q. UND	47.00	2.93191489	S/.	137.80	0.6329	72.1519	S/.	712,236.65	0%	100%
115	LACA PIROX.SELLADORA 1 GL. PARACAS GL.	3.00	45.6666667	S/.	137.00	0.6329	72.7848	S/.	712,373.65	0%	100%

116	TIZA BLANCA AGREGADOS KG.	139.00	0.97913669	S/.	136.10	0.6329	73.4177	S/.	712,509.75	0%	100%	C
117	MEMBRANIL C-9 5 GL. CHEMA UND	1	130	S/.	130.00	0.6329	74.0506	S/.	712,639.75	0%	100%	C
118	ANGULO FO NGRO 3/16 * 1". UND	4.00	31.975	S/.	127.90	0.6329	74.6835	S/.	712,767.65	0%	100%	C
119	ENCHUFE CRISTAL BICOLOR . UND	44.00	2.83181818	S/.	124.60	0.6329	75.3165	S/.	712,892.25	0%	100%	C
120	ALAMBRE D/PUAS * 200 MTS 12.5 CM 7.4 KG. SHARK UND	3	40	S/.	120.00	0.6329	75.9494	S/.	713,012.25	0%	100%	C
121	SOLDADURA CITOFONTE * UNID. 1/8". UND	9.00	12.7888889	S/.	115.10	0.6329	76.5823	S/.	713,127.35	0%	100%	C
122	EXTENSION 4 SALIDAS. UND	22.00	5.08636364	S/.	111.90	0.6329	77.2152	S/.	713,239.25	0%	100%	C
123	CEMENTO BLANCO KG. AGREGADOS KG.	35.00	3.10857143	S/.	108.80	0.6329	77.8481	S/.	713,348.05	0%	100%	C
124	FIBRA FORTE TRANSLUCIDA BLANCA 3.60 3.60 * 0.83 * 1 FIBRAFORTE UND	2	53.5	S/.	107.00	0.6329	78.4810	S/.	713,455.05	0%	100%	C
125	PLATINA D/FO. 1/8 * 2". UND	4.00	26.45	S/.	105.80	0.6329	79.1139	S/.	713,560.85	0%	100%	C
126	BARNIZ TRANSPARENTE 01 GL CRONS UND	3.00	34	S/.	102.00	0.6329	79.7468	S/.	713,662.85	0%	100%	C
127	ENCHUFE PLANA. EPDM UND	90.00	1.05222222	S/.	94.70	0.6329	80.3797	S/.	713,757.55	0%	100%	C
128	ANGULO FO NGRO IND 3/32 * 1". UND	6.00	14.75	S/.	88.50	0.6329	81.0127	S/.	713,846.05	0%	100%	C
129	PINT. EN SPRAY ALUMINIO . UND	10.00	8.82	S/.	88.20	0.6329	81.6456	S/.	713,934.25	0%	100%	C
130	CRUCETA PARA MAYOLICA 3". UND	3,300.00	0.02630303	S/.	86.80	0.6329	82.2785	S/.	714,021.05	0%	100%	C

131	SIKA 3 ACELERANTE 4 LT SIKA UND	3.00	27.5	S/.	82.50	0.6329	82.9114	S/.	714,103.55	0%	100%	C
132	FOCO LUZ CLARA 100 W- 220V. PHILLIPS UND	45.00	1.73111111	S/.	77.90	0.6329	83.5443	S/.	714,181.45	0%	100%	C
133	ANGULO FO NGRO IND 3/32 * 1 1/2". UND	3.00	24	S/.	72.00	0.6329	84.1772	S/.	714,253.45	0%	100%	C
134	ANGULO FO NGRO 3/16 * 2". UND	1.00	71	S/.	71.00	0.6329	84.8101	S/.	714,324.45	0%	100%	C
135	SOLDADURA INOX AW * UNID. 3/32". UND	30.00	2.28333333	S/.	68.50	0.6329	85.4430	S/.	714,392.95	0%	100%	C
136	ANGULO FO NGRO 1/4 * 1 1/2". UND	1.00	68	S/.	68.00	0.6329	86.0759	S/.	714,460.95	0%	100%	C
137	LATEX DARCOLOR MORADO NIÑACHAY 1 GL VENCEDOR BLDE	5.00	13.2	S/.	66.00	0.6329	86.7089	S/.	714,526.95	0%	100%	C
138	TUBO ELECT RED * MTS 3 * 2.0 MM. MT. TUBO ELECT RED * MTS 3 * 2.0 MM. MT.	4	14.5	S/.	58.00	0.6329	87.3418	S/.	714,584.95	0%	100%	C
139	SOLDADURA ELECTRICA 5/32" CELLOCORD KG.	4.50	12.6111111	S/.	56.75	0.6329	87.9747	S/.	714,641.70	0%	100%	C
140	PLATINA D/FO. 1/8 * 5/8". UND	6.00	9.33333333	S/.	56.00	0.6329	88.6076	S/.	714,697.70	0%	100%	C
141	YESO X KILOS KG. MORROPE KG.	126.00	0.41507937	S/.	52.30	0.6329	89.2405	S/.	714,750.00	0%	100%	C
142	FIBRA FORTE TRASLUCIDA AMBAR 3.00 * 0.80 ECONOMICA UND	1	48	S/.	48.00	0.6329	89.8734	S/.	714,798.00	0%	100%	C
143	INTERRUP.+ TOMAC EMP. REMA UND	10.00	4.5	S/.	45.00	0.6329	90.5063	S/.	714,843.00	0%	100%	C
144	PLATINA D/FO. 3/16 * 3/4". UND	3.00	14.2333333	S/.	42.70	0.6329	91.1392	S/.	714,885.70	0%	100%	C

145	SOLDADURA ALCORD * UNID. 1/8". UND	16.00	2.45	S/.	39.20	0.6329	91.7722	S/.	714,924.90	0%	100%	C
146	PLATINA D/FO. 3/16 * 5/8. UND	3.00	12.0666667	S/.	36.20	0.6329	92.4051	S/.	714,961.10	0%	100%	C
147	FIBRA FORTE TRASLUCIDO VERDE 1.83 * 0.86. PLCH	1	30	S/.	30.00	0.6329	93.0380	S/.	714,991.10	0%	100%	C
148	PRESEVANTE D/MADERA 1 LT. MARTELL UND	3.00	8.33333333	S/.	25.00	0.6329	93.6709	S/.	715,016.10	0%	100%	C
149	ASERSOR C/ESTACA UND	2.00	12	S/.	24.00	0.6329	94.3038	S/.	715,040.10	0%	100%	C
150	SOLDADURA * UNID. 1000 CITODUR UND	5.00	4	S/.	20.00	0.6329	94.9367	S/.	715,060.10	0%	100%	C
151	INSERTO MARRASQUINO CAMELO 20 * 33 CM SAN LORENZO UND	1.00	19	S/.	19.00	0.6329	95.5696	S/.	715,079.10	0%	100%	C
152	CINTA AISLANTE 20 MT. 3M ROLL	15.00	1	S/.	15.00	0.6329	96.2025	S/.	715,094.10	0%	100%	C
153	ESMALTE BAYO 1/32 GL. C.R.Q. UND	4.00	3	S/.	12.00	0.6329	96.8354	S/.	715,106.10	0%	100%	C
154	PORCELANA AZUL CELESTE Q.F. UND	2.00	3	S/.	6.00	0.6329	97.4684	S/.	715,112.10	0%	100%	C
155	SOLDADURA D/ESTADO HOMBRECITO # 4 INSOFER UND	2.00	2.5	S/.	5.00	0.6329	98.1013	S/.	715,117.10	0%	100%	C
156	PORCELANA MADERA 1 KG. Q.F. UND	1.00	3.7	S/.	3.70	0.6329	98.7342	S/.	715,120.80	0%	100%	C
157	ALAMBRE GALVANIZADO # 20. KG.	0.5	6	S/.	3.00	0.6329	99.3671	S/.	715,123.80	0%	100%	C
158	SOLDADURA * UNID. 350 1/8" CITODUR UND	2.00	0.7	S/.	1.40	0.6329	100.0000	S/.	715,125.20	0%	100%	C

Resumen:

CLASIFICACION	CANT	%	VALOR	%
A	7	4.43	S/. 557,574.05	78
B	22	13.92	S/. 104,738.00	13
C	129	81.64	S/. 52,813.15	9
TOTAL	158	100.00	S/. 715125.2	100

ANEXOS 2: CALCULO DE COSTOS INCURRIDOS PARA HACER UN PEDIDO

CAPITULO IV

CALCULO DE COSTOS DE GASTOS INCURRIDOS PARA HACER UN PEDIDO			
DESCRIPCION DE GASTOS INCURRIDOS	CALCULO	MONTO MENSUAL	MONTO AL AÑO
PAPEL	10	10	120
TINTA	10	10	120
IMPRESIONES	10	10	120
SUELDO DE HORAS EMPLEADAS POR LA PERSONA ENCARGADA DEL AREA	300	300	3600
LOCAL	(2*3) = 6 Pago trimestral = 600 200 Área de la oficina = 300 4	4	48
SOFWARE	Costo = 1500 Depreciación = 5	25	300
DEPRECIACION	<u>Computadora</u> 600 Costo = 3000 Depreciación = 5 <u>Impresora</u> 200 Costo = 800 Depreciación = 5 800	66.66666667	800
GASTO DE LUZ	Total = 350 Área de la oficina = 1 % 3.5	3.5	42
TELEFONO	Total = 200 Área de la oficina = 1 % 2	2	24
INTERNET	Total = 180 Área de la oficina = 1 % 1.8	1.8	21.6
DEPRECIACION : LUGAR QUE OCUPA LAS COMPRAS	1	1	12
TOTAL		449.9666667	5207.6

COSTOS DE PEDIDO DEL ARTICULO - S		
DESCRIPCION DE GASTOS INCURRIDOS	MONTO MENSUAL	MONTO AL AÑO
PAPEL	PAPEL	120
TINTA	10	120
IMPRESIONES	10	120
SUELDO DE HORAS EMPLEADAS POR LA PERSONA ENCARGADA DEL AREA	300	3600
LOCAL	4	48
SOFTWARE	25	300
DEPRECIACION	66.66666667	800
GASTO DE LUZ	3.5	42
TELEFONO	2	24
INTERNET	1.8	21.6
DEPRECIACION DE LA PARTE QUE OCUPA LAS COMPRAS	1	12
TOTAL	439.9666667	5207.6

ANEXOS 3 : CALCULO DE COSTOS INCURRIDOS EN EL ALMACEN

CAPITULO IV

CALCULO DE COSTOS INCURRIDOS EN EL ALMACEN			
DESCRIPCION DE GASTOS INCURRIDOS	CALCULO	MONTO MENSUAL	MONTO AL AÑO
PAPEL	5	5	60
TINTA	5	5	60
IMPRESIONES	5	5	60
SUELDO DE LA PERSONA ENCARGADA	1000	1000	1000
LOCAL	(8*5) = 40 PAGO trimestral = 600 200 Área de la oficina = 400 3	3	3
SOFWARE	Costo = 2000 Depreciación = 5	33.33333333	400
DEPRECIACION	<u>Computadora</u> 600 Costo = 3000 Depreciación = 5 <u>Impresora</u> 200 Costo = 800 Depreciación = 5 <u>Estante</u> 133.333 Costo = 400 Depreciación = 3 <u>Carretilla</u> 45 Costo = 90 Depreciación = 2 <u>Pala</u> 45 Costo = 90 Depreciación = 2 <u>Carretilla Hidráulica</u> 288 Costo = 1152 Depreciación = 4 <u>Montacargas</u> 952 Costo = 3808 Depreciación = 4	2263.333333	27160
GASTO DE LUZ	Total = 400 Área de la oficina = 66.7 % 266.8	16	192

TELEFONO	Total = 150 Área de la oficina = 66.7 % 25.01	25	300
INTERNET	Total = 180 Área de la oficina = 66.7 % 30.015	30	360
DEPRECIACION : LUGAR QUE OCUPA EL ALMACEN PRINCIPAL	20	240	2880
TOTAL		3625.666667	32475

CALCULO DE COSTOS ALMACENAMIENTO		
DESCRIPCION DE GASTOS INCURRIDOS	MONTO MENSUAL	MONTO AL AÑO
PAPEL	5	60
TINTA	5	60
IMPRESIONES	5	60
SUELDO DE LA PERSONA ENCARGADA	1000	1000
LOCAL	3	3
SOFTWARE	33.33333333	400
DEPRECIACION	2263.333333	27160
GASTO DE LUZ	16	192
TELEFONO	25	300
INTERNET	30	360
DEPRECIACION : LUGAR QUE OCUPA EL ALMACEN PRINCIPAL	240	2880
TOTAL	3625.666667	32475

ANEXO 3: LOTE ECONOMICO

CAPITULO IV

Nº del Artículo	Código	Consumo del artículo anual (D)	Costo del Pedido del artículo (S)	Costos unitario del artículo (C)	Costo de unidad almacenada	Porcentaje de Área 200	Área dividida en partes proporcionales	Costo de unidad almacenada * 12 (I* C)	Volumen óptimo de pedido
CEMENTO GRIS PORTLAND EXTRAFORTE BLS * 42.5 KG. PACASMAYO BLSA	1	22,440.00	S/. 5,207.60	S/. 23.78	32475	60	30	15.00	3947.30
CEMENTO ANTISALITRE F3 BLS * 42.5 KG. PACASMAYO BLSA	2	22,643.00	S/. 5,207.60	S/. 25.22	32475		30	15.00	3965.11
FO CORRUGADO 1/2" SIDER PERU UND	3	12,443.00	S/. 5,207.60	S/. 24.58	32475	100	33.3	16.65	2789.90
FO CORRUGADO 3/8" SIDER PERU UND	4	10,931.00	S/. 5,207.60	S/. 13.78	32475		33.3	16.65	2614.91
FO CORRUGADO 6 MM SIDER PERU UND	5	14,500.00	S/. 5,207.60	S/. 5.96	32475		33.3	16.65	3011.69
CALAMINA 12 * 0.20 SIDER PERU 3.60 * 0.20. 0.83 SIDER PERU PLCH	6	22,440.00	S/. 5,207.60	S/. 24.48	32475	30	30	15.00	3947.30
ALAMBRE NGRO. # 16 . KG.	7	22,440.00	S/. 5,207.60	S/. 3.72	32475	10	10	5.00	6836.92

ANEXO 4 : EVALUACION DE PROVEEDORES

CAPITULO IV

FICHA DE EVALUACION DE PROVEEDORES			
Proveedor	COMERCIAL QUIROGA SAC		
Producto	CEMENTO GRIS PORTLAND EXTRAFORTE BLS * 42.5 KG. PACASMAYO BLSA		
	CEMENTO ANTISALITRE F3 BLS * 42.5 KG. PACASMAYO BLSA		
	FO CORRUGADO 1/2" SIDER PERU UND		
	FO CORRUGADO 3/8" SIDER PERU UND		
	FO CORRUGADO 6 MM SIDER PERU UND		
	CALAMINA 12 * 0.20 SIDER PERU 3.60 * 0.20. 0.83 SIDER PERU PLCH		
	ALAMBRE NGRO. # 16. KG.		
Periodos de Evaluación	OCT 2014 - SEPTIEMBRE 2015		
RESULTADOS DE LA EVALUACION			
CRITERIOS	PESO	PUNTUACION	TOTAL
Calidad suministros	50%	5	2.5
Fiabilidad suministros	20%	5	1
Flexibilidad proveedor	20%	4	0.8
Flexibilidad información	5%	4	0.2
Competitividad	5%	4	0.2
TOTAL			4.7

FICHA DE EVALUACION DE PROVEEDORES			
Proveedor	ELEODORO QUIROGA RAMOS		
Producto	CEMENTO GRIS PORTLAND EXTRAFORTE BLS * 42.5 KG. PACASMAYO BLSA		
	CEMENTO ANTISALITRE F3 BLS * 42.5 KG. PACASMAYO BLSA		
	FO CORRUGADO 1/2" SIDER PERU UND		
	FO CORRUGADO 3/8" SIDER PERU UND		
	FO CORRUGADO 6 MM SIDER PERU UND		
	CALAMINA 12 * 0.20 SIDER PERU 3.60 * 0.20 . 0.83 SIDER PERU PLCH		
	ALAMBRE NGRO. # 16 . KG.		
Periodos de Evaluación	OCT 2014 - SEPTIEMBRE 2015		
RESULTADOS DE LA EVALUACION			
CRITERIOS	PESO	PUNTUACION	TOTAL
Calidad suministros	50%	4	2
Fiabilidad suministros	20%	3	0.6
Flexibilidad proveedor	20%	3	0.6
Flexibilidad información	5%	4	0.2
Competitividad	5%	4	0.2
TOTAL			3.6

FICHA DE EVALUACION DE PROVEEDORES			
Proveedor	QUIROGA SAC		
Producto	CEMENTO GRIS PORTLAND EXTRAFORTE BLS * 42.5 KG. PACASMAYO BLSA		
	CEMENTO ANTISALITRE F3 BLS * 42.5 KG. PACASMAYO BLSA		
	FO CORRUGADO 1/2" SIDER PERU UND		
	FO CORRUGADO 3/8" SIDER PERU UND		
	FO CORRUGADO 6 MM SIDER PERU UND		
	CALAMINA 12 * 0.20 SIDER PERU 3.60 * 0.20. 0.83 SIDER PERU PLCH		
	ALAMBRE NGRO. # 16. KG.		
Periodos de Evaluación	OCT 2014 - SEPTIEMBRE 2015		
RESULTADOS DE LA EVALUACION			
CRITERIOS	PESO	PUNTUACION	TOTAL
Calidad suministros	50%	4	2
Fiabilidad suministros	20%	5	1
Flexibilidad proveedor	20%	3	0.6
Flexibilidad información	5%	4	0.2
Competitividad	5%	2	0.1
TOTAL			3.9

FICHA DE EVALUACION DE PROVEEDORES			
Proveedor	LA NORTEÑA		
Producto	CEMENTO GRIS PORTLAND EXTRAFORTE BLS * 42.5 KG. PACASMAYO BLSA		
	CEMENTO ANTISALITRE F3 BLS * 42.5 KG. PACASMAYO BLSA		
	FO CORRUGADO 1/2" SIDER PERU UND		
	FO CORRUGADO 3/8" SIDER PERU UND		
	FO CORRUGADO 6 MM SIDER PERU UND		
	CALAMINA 12 * 0.20 SIDER PERU 3.60 * 0.20. 0.83 SIDER PERU PLCH		
	ALAMBRE NGRO. # 16. KG.		
Periodos de Evaluación	OCT 2014 - SEPTIEMBRE 2015		
RESULTADOS DE LA EVALUACION			
CRITERIOS	PESO	PUNTUACION	TOTAL
Calidad suministros	50%	2	1
Fiabilidad suministros	20%	5	1
Flexibilidad proveedor	20%	5	1
Flexibilidad información	5%	1	0.05
Competitividad	5%	4	0.2
TOTAL			3.25

FICHA DE EVALUACION DE PROVEEDORES			
Proveedor	FERRETERA COFELU		
Producto	CEMENTO GRIS PORTLAND EXTRAFORTE BLS * 42.5 KG. PACASMAYO BLSA		
	CEMENTO ANTISALITRE F3 BLS * 42.5 KG. PACASMAYO BLSA		
	FO CORRUGADO 1/2" SIDER PERU UND		
	FO CORRUGADO 3/8" SIDER PERU UND		
	FO CORRUGADO 6 MM SIDER PERU UND		
	CALAMINA 12 * 0.20 SIDER PERU 3.60 * 0.20. 0.83 SIDER PERU PLCH		
	ALAMBRE NGRO. # 16. KG.		
Periodos de Evaluación	OCT 2014 - SEPTIEMBRE 2015		
RESULTADOS DE LA EVALUACION			
CRITERIOS	PESO	PUNTUACION	TOTAL
Calidad suministros	50%	5	2.5
Fiabilidad suministros	20%	5	1
Flexibilidad proveedor	20%	3	0.6
Flexibilidad información	5%	3	0.15
Competitividad	5%	2	0.1
TOTAL			4.35

FICHA DE EVALUACION DE PROVEEDORES			
Proveedor	BELLCORP SAC		
Producto	CEMENTO GRIS PORTLAND EXTRAFORTE BLS * 42.5 KG. PACASMAYO BLSA		
	CEMENTO ANTISALITRE F3 BLS * 42.5 KG. PACASMAYO BLSA		
	FO CORRUGADO 1/2" SIDER PERU UND		
	FO CORRUGADO 3/8" SIDER PERU UND		
	FO CORRUGADO 6 MM SIDER PERU UND		
	CALAMINA 12 * 0.20 SIDER PERU 3.60 * 0.20. 0.83 SIDER PERU PLCH		
	ALAMBRE NGRO. # 16. KG.		
Periodos de Evaluación	OCT 2014 - SEPTIEMBRE 2015		
RESULTADOS DE LA EVALUACION			
CRITERIOS	PESO	PUNTUACION	TOTAL
Calidad suministros	50%	4	2
Fiabilidad suministros	20%	2	0.4
Flexibilidad proveedor	20%	1	0.2
Flexibilidad información	5%	2	0.1
Competitividad	5%	2	0.1
TOTAL			2.8

FICHA DE EVALUACION DE PROVEEDORES			
Proveedor	QUIMICA MARTELL SAC		
Producto	CEMENTO GRIS PORTLAND EXTRAFORTE BLS * 42.5 KG. PACASMAYO BLSA		
	CEMENTO ANTISALITRE F3 BLS * 42.5 KG. PACASMAYO BLSA		
	FO CORRUGADO 1/2" SIDER PERU UND		
	FO CORRUGADO 3/8" SIDER PERU UND		
	FO CORRUGADO 6 MM SIDER PERU UND		
	CALAMINA 12 * 0.20 SIDER PERU 3.60 * 0.20. 0.83 SIDER PERU PLCH		
ALAMBRE NGRO. # 16. KG.			
Periodos de Evaluación	OCT 2014 - SEPTIEMBRE 2015		
RESULTADOS DE LA EVALUACION			
CRITERIOS	PESO	PUNTUACION	TOTAL
Calidad suministros	50%	5	2.5
Fiabilidad suministros	20%	4	0.8
Flexibilidad proveedor	20%	4	0.8
Flexibilidad información	5%	2	0.1
Competitividad	5%	2	0.1
TOTAL			4.3

FICHA DE EVALUACION DE PROVEEDORES			
Proveedor	DISTRIBUIDORA INCORESA		
Producto	CEMENTO GRIS PORTLAND EXTRAFORTE BLS * 42.5 KG. PACASMAYO BLSA		
	CEMENTO ANTISALITRE F3 BLS * 42.5 KG. PACASMAYO BLSA		
	FO CORRUGADO 1/2" SIDER PERU UND		
	FO CORRUGADO 3/8" SIDER PERU UND		
	FO CORRUGADO 6 MM SIDER PERU UND		
	CALAMINA 12 * 0.20 SIDER PERU 3.60 * 0.20. 0.83 SIDER PERU PLCH		
ALAMBRE NGRO. # 16. KG.			
Periodos de Evaluación	OCT 2014 - SEPTIEMBRE 2015		
RESULTADOS DE LA EVALUACION			
CRITERIOS	PESO	PUNTUACION	TOTAL
Calidad suministros	50%	2	1
Fiabilidad suministros	20%	2	0.4
Flexibilidad proveedor	20%	3	0.6
Flexibilidad información	5%	3	0.15
Competitividad	5%	4	0.2
TOTAL			2.35

FICHA DE EVALUACION DE PROVEEDORES			
Proveedor	SIDER PERU S.A.S		
Producto	CEMENTO GRIS PORTLAND EXTRAFORTE BLS * 42.5 KG. PACASMAYO BLSA		
	CEMENTO ANTISALITRE F3 BLS * 42.5 KG. PACASMAYO BLSA		
	FO CORRUGADO 1/2" SIDER PERU UND		
	FO CORRUGADO 3/8" SIDER PERU UND		
	FO CORRUGADO 6 MM SIDER PERU UND		
	CALAMINA 12 * 0.20 SIDER PERU 3.60 * 0.20. 0.83 SIDER PERU PLCH		
	ALAMBRE NGRO. # 16. KG.		
Periodos de Evaluacion	OCT 2014 - SEPTIEMBRE 2015		
RESULTADOS DE LA EVALUACION			
CRITERIOS	PESO	PUNTUACION	TOTAL
Calidad suministros	50%	5	2.5
Fiabilidad suministros	20%	3	0.6
Flexibilidad proveedor	20%	2	0.4
Flexibilidad información	5%	2	0.1
Competitividad	5%	4	0.2
TOTAL			3.8

FICHA DE EVALUACION DE PROVEEDORES			
Proveedor	CONTRERAS REPRESENTACIONES QUIMICAS SRL		
Producto	CEMENTO GRIS PORTLAND EXTRAFORTE BLS * 42.5 KG. PACASMAYO BLSA		
	CEMENTO ANTISALITRE F3 BLS * 42.5 KG. PACASMAYO BLSA		
	FO CORRUGADO 1/2" SIDER PERU UND		
	FO CORRUGADO 3/8" SIDER PERU UND		
	FO CORRUGADO 6 MM SIDER PERU UND		
	CALAMINA 12 * 0.20 SIDER PERU 3.60 * 0.20. 0.83 SIDER PERU PLCH		
	ALAMBRE NGRO. # 16. KG.		
Periodos de Evaluación	OCT 2014 - SEPTIEMBRE 2015		
RESULTADOS DE LA EVALUACION			
CRITERIOS	PESO	PUNTUACION	TOTAL
Calidad suministros	50%	3	1.5
Fiabilidad suministros	20%	4	0.8
Flexibilidad proveedor	20%	4	0.8
Flexibilidad información	5%	3	0.15
Competitividad	5%	4	0.2
TOTAL			3.45

FICHA DE EVALUACION DE PROVEEDORES			
Proveedor	INDUCA PERUSA		
Producto	CEMENTO GRIS PORTLAND EXTRAFORTE BLS * 42.5 KG. PACASMAYO BLSA		
	CEMENTO ANTISALITRE F3 BLS * 42.5 KG. PACASMAYO BLSA		
	FO CORRUGADO 1/2" SIDER PERU UND		
	FO CORRUGADO 3/8" SIDER PERU UND		
	FO CORRUGADO 6 MM SIDER PERU UND		
	CALAMINA 12 * 0.20 SIDER PERU 3.60 * 0.20. 0.83 SIDER PERU PLCH		
ALAMBRE NGRO. # 16. KG.			
Periodos de Evaluación	OCT 2014 - SEPTIEMBRE 2015		
RESULTADOS DE LA EVALUACION			
CRITERIOS	PESO	PUNTUACION	TOTAL
Calidad suministros	50%	4	2
Fiabilidad suministros	20%	3	0.6
Flexibilidad proveedor	20%	2	0.4
Flexibilidad información	5%	4	0.2
	5%	4	0.2
TOTAL			3.4