

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES Y
ADMINISTRATIVAS
ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS CONTABLES



GESTION DE SUMINISTROS DE ALMACENES DE LA EMPRESA
ELECTRO PUNO S.A.A. Y SU INFLUENCIA EN LA ROTACION
DE SUMINISTROS PERIODOS 2015-2016

TESIS

PRESENTADA POR:

ALEX CHINO CATARI

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

CONTADOR PÚBLICO

PUNO – PERÚ

2018

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES Y ADMINISTRATIVAS
ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS CONTABLES

GESTION DE SUMINISTROS DE ALMACENES DE LA EMPRESA ELECTRO
PUNO S.A.A. Y SU INFLUENCIA EN LA ROTACION DE SUMINISTROS,
PERIODOS 2015-2016

TESIS

PRESENTADA POR:

ALEX CHINO CATARI



PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:

CONTADOR PÚBLICO

APROBADA POR EL JURADO REVISOR CONFORMADO POR:

PRESIDENTE:

Dr. RAUL ANCHAPURI CANAZA

PRIMER MIEMBRO:

Dr. ALCIDES SALUSTIO PALACIOS SANCHEZ

SEGUNDO MIEMBRO:

M.Sc. GERMAN FERNANDEZ ROJAS

DIRECTOR / ASESOR:

Dr. MARIA AMPARO CATACORA PEÑARANDA

Área : GESTIÓN PÚBLICA Y PRIVADA

Tema : PRESUPUESTO

Fecha de Sustentación: Puno, 27 de Diciembre del 2018

DEDICATORIA

A Dios por haberme dado la oportunidad de vivir y haberme permitido culminar con éxito todos mis estudios universitarios, por darme el valor y la voluntad para lograr cada meta superando cada uno de los retos en mi vida universitaria.

Con todo mi amor y gratitud, dedico el actual trabajo a mis amados padres Domingo Guzmán y María, por haberme brindado su apoyo incondicional en mi formación profesional y personal.

Con mucho cariño a mis hermanos Oscar, Ever, Rodolfo, Susan y Zoraida quienes me dieron todo su apoyo en el logro de la culminación de mi profesión.

A mis amigos (as), por los gratos momentos compartidos durante mi vida universitaria.

Alex Chino Catari

AGRADECIMIENTO

Mi más sincera gratitud y reconocimiento A la Universidad Nacional del Altiplano – Puno; en especial a la Facultad de Ciencias Contables y Administrativas; Escuela Profesional de Ciencias Contables por brindarme una formación encaminada al éxito profesional.

A cada uno de los docentes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables por los conocimientos impartidos en favor de mi formación profesional brindándome así las herramientas necesarias para afrontar con esmero y rectitud mi labor como profesional.

A mi Director de tesis, Dra. María Amparo Catacora Peñaranda por su esfuerzo y dedicación, quien, con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación hicieron posible la culminación de mi trabajo de investigación.

A la Empresa ELECTRO PUNO S.A.A. por permitirme laborar y contar con la valiosa información.

Finalmente mi eterno agradecimiento a mis padres, familiares y todos aquellas personas que colaboraron, por su incansable labor de apoyo, su permanente compañía y consejos que me brindaron día a día para que pueda ser una buena persona y profesional.

Alex Chino Catari

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE GRÁFICOS	vi
ÍNDICE DE ACRÓNIMOS	vii
RESUMEN.....	8
INTRODUCCIÓN	10
1.1. Planteamiento del problema	10
1.2. Formulación del problema	12
1.3. Hipótesis de la investigación.....	12
1.4. Objetivos de la investigación	13
REVISIÓN DE LITERATURA.....	14
2.1. Antecedentes	14
2.2. Marco teorico	17
2.2.1. Empresa.....	17
2.2.2. Gestion de la cadena de suministro	23
2.2.4. Gestion de la cadena de suministro y logistica	24
2.2.5. Logistica.....	25
2.2.6. Definicion de gestion de la cadena de suministros o red de suministros	27
2.2.7. Cadena de suministro	31
2.2.8. Cadenas productivas y cadenas de suministro	31
2.2.9. Beneficios de la cadena de suministros.....	32
2.2.10. Indicadores de gestion en la cadena de suministros	32
2.2.11. Gestion de la demanda en la cadena de suministros	33
2.2.12. Proceso de transformacion de entradas y salidas	43
2.2.13. Factores cuantitativos.....	43
2.2.14. Administracion de los inventarios.....	44
2.2.15. Como hacer un inventario y con que frecuencia para evitar	46
2.2.16. Rotacion de inventarios.....	48
2.2.17 Ratios o indicadores financieros	53

2.2.19. Toma de decisiones gerenciales	57
2.3. Marco conceptual	61
MATERIALES Y MÉTODOS	68
3.1. Métodos.....	68
3.2. Población y muestra	69
3.3. Técnicas para recolección de información	70
3.4. Técnicas de procesamiento de datos	70
3.5. Técnicas de contrastación de hipótesis	71
3.6. Características del área de investigación.....	71
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	77
4.1. Análisis del objetivo específico 1:	77
4.2. Análisis del objetivo específico 2:	81
4.3. Analisis del objetivo específico 3:	84
4.4. Discusión.....	87
CONCLUSIONES	93
RECOMENDACIONES	95
REFERENCIAS.....	96
ANEXOS	99

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Tipos de inventario	47
Tabla 2 Puntos de Alimentación dentro de la zona de concesión.....	76
Tabla 3 Frecuencia del área usuaria cumple con informar a los encargados de controlar los movimientos de suministros retirados de los almacenes de electro Puno S.A.A.....	79
Tabla 4 Magnitud de análisis del stock de inventarios en los almacenes de la empresa Electro Puno S.A.A.....	79
Tabla 5 Análisis de rendición de suministros anual 2015 – 2016 (rotación de stock) ..	80
Tabla 6 Análisis consolidado de lenta rotación de suministros	81
Tabla 7 Conocimiento de normativas que regula la planificación de las compras en la empresa electro Puno S.A.A.	82
Tabla 8 Medio de planificación y gestiones para la compra de suministro.....	82
Tabla 9 Análisis ABC de suministros de tipos de productos.....	83
Tabla 10 Ratio de rotación de existencias (ratio de gestión)	84

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Organigrama de Electro Puno S.A.A.	75
Gráfico 2 Nivel de Conocimiento sobre la rotación de suministros en la empresa electro puno S.A.A.	78
Gráfico 3 Sistema de gestion de materiales y suministros.....	86

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

CLM: Council of Logistics Management

DCM: Demanda en la Cadena de Suministro

FONAFE: Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado

NIC: Norma Internacional de Contabilidad

RS: Red de Suministros

SCM: Gestión de la Cadena de Suministros

PN: Patrimonio Neto

WMS: Sistema de Gestión del Almacén; Warehouse Management System

RESUMEN

El trabajo de investigación que pongo a vuestra consideración titulada GESTION DE SUMINISTROS DE ALMACENES DE LA EMPRESA ELECTRO PUNO S.A.A. Y SU INFLUENCIA EN LA ROTACION DE SUMINISTROS PERIODOS 2015-2016, se ejecutó en la ciudad de Puno, la actividad principal de la empresa está incluida dentro del Sector Comercial en el rubro de Ventas de Energía Eléctrica en la Región de Puno dentro de su concesión. El objetivo de la investigación fue: Evaluar la gestión de suministros de los almacenes de la empresa ELECTRO PUNO S.A.A. determinando los factores que inciden en la rotación de suministros, periodos 2015-2016, a través de las encuestas, análisis ABC y ratio de gestión. La metodología aplicada para su desarrollo estuvo establecida a través de los métodos descriptivo y deductivo, los que nos permiten establecer nuestras conclusiones siendo las siguientes: según las encuestas realizadas al personal el 61% indico que la rotación de suministros es de manera lenta, el análisis total del stock de inventarios se realiza de manera anual, en el año 2015 se realizó la recepción mensual de documentos de rendición en las fechas pactadas en un 49.8% y en año 2016 un 48.5%, los años 2008 – 2015 fueron considerados sin rotación el 23.92% valorizados en S/. 2, 534,387.32 y en el año 2009 – 2016 fueron considerados como baja rotación un 52.48% valorizados en S/. 5, 561,134.43 y en el año 2016 considerados como normal rotación un 23.60% valorizados en S/. 2, 501,391.15. con el análisis ABC en el año 2015 la zona A tienen una inversión de 79.1% a diferencia del año 2016 fue una inversión de 79.6% la escala B en el 2015 tuvo un 15.9% y en el año 2016 con una inversión de 15.1%, en la escala C en el año 2015 se invirtió un 5.1% y en el año 2016 se invirtió el 5.3% con una menor inversión, en el año 2015 la rotación de suministros fue cada 14.48 días en relación al año 2016 la rotación de suministros fue cada 15.93 días. se ha llegado a estos resultados por la inadecuada gestión, manejo y control del stock de los inventarios debido a que no se reportan en el momento dado las rendiciones de materiales, lo cual nos indica en forma general que la gestión de suministros en la empresa no ha sido eficiente.

Palabras Clave: Gestión de suministros, Rotación de suministros, Inventarios, Almacén, Compras.

ABSTRACT

The research work that I put to your consideration entitled MANAGEMENT OF SUPPLIES OF WAREHOUSES OF THE COMPANY ELECTRO PUNO S.A.A. AND ITS INFLUENCE ON THE ROTATION OF SUPPLIES PERIODS 2015-2016, was executed in the city of Puno, the main activity of the company is included within the Commercial Sector in the Electric Power Sales area in the Puno Region within its concession. The objective of the research was: Evaluate the supply management of the warehouses of the company ELECTRO PUNO S.A.A. determining the factors that affect the rotation of supplies, periods 2015-2016, through surveys, ABC analysis and management ratio. The methodology applied for its development was established through the descriptive and deductive methods, which allow us to establish our conclusions being the following: according to the surveys made to the staff 61% indicated that the rotation of supplies is slow, the analysis The total stock of inventories is made annually, in 2015 the monthly reception of surrender documents was made on the agreed dates in 49.8% and in 2016 48.5%, the years 2008 - 2015 were considered without rotation the 23.92% valued at S / . 2, 534,387.32 and in the year 2009 - 2016 were considered as low turnover a 52.48% valued in S / . 5, 561,134.43 and in 2016, considered as normal turnover, 23.60% valued at S / . 2, 501,391.15. with the analysis ABC in the year 2015 the zone A have an investment of 79.1% unlike the year 2016 was an investment of 79.6% the scale B in 2015 had a 15.9% and in the year 2016 with an investment of 15.1%, on the C scale in 2015, 5.1% was invested and in 2016, 5.3% was invested with less investment. In 2015, the rotation of supplies was every 14.48 days in relation to 2016, the rotation of supplies was every 15.93 days. these results have been arrived at due to the inadequate management, management and control of stock inventories due to the fact that material surrenders are not reported at the time, which indicates in a general way that the supply management in the company does not It has been efficient.

Key Words: Supply management, Rotation of supplies, Inventories, Warehouse, Purchases.

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente en nuestro país el desarrollo económico adquiere gran importancia para todos los sectores de la economía nacional. De allí la necesidad de hacer un análisis cabal de la gestión de suministros de las empresas; al encontrarse un entorno difícil, las empresas deben luchar por ser más competitivas y eficientes económica y financieramente, haciendo un mejor uso de los recursos para elevar la productividad del trabajo y alcanzar mejores resultados.

La empresa está obligada a presentar la información financiera al final de cada ejercicio económico, lo que permite conocer la gestión de suministros de la empresa, cuyos resultados deben ser utilizados y aplicados para una buena rotación de suministros y toma de decisiones.

En el Departamento de Puno existen diversas razones por las que las empresas no realizan un análisis de la gestión de suministros; La Empresa Electro Puno S.A.A. ha venido desarrollando sus actividades desde el año 1999 consolidándose como una empresa única en el mercado regional, y destaca principalmente por la venta de suministros eléctricos conjuntamente con la distribución de energía eléctrica , a empresas privadas y entidades públicas, pero este crecimiento no se ha venido dando de la mano con estrategias que permitan maximizar la rentabilidad, situación que ha conllevado a la disminución en el control de rotación de suministros debido a la falta de previsión y análisis de los stock ; Los funcionarios involucrados tampoco dan la importancia necesaria a la situación de la gestión de suministros de la empresa, por lo

que, no toman en cuenta la gestión de suministros de los almacenes contribuiría a una adecuada rotación de suministros y toma de decisiones, de esta forma ser más competitivos ante otras empresas que existen y que se dedican a la misma actividad.

Las circunstancias antes mencionadas pueden llevar a una inadecuada rotación de suministros debido a factores como la no aplicación de herramientas para el análisis del stock continuo, debido a la falta de conocimiento de teorías de la gestión de suministros, lo cual da como resultado un manejo inadecuado de los recursos, además sin el análisis de los movimientos de suministros no es posible hacer un diagnóstico actual de la rotación en los almacenes de la empresa, y sin ello no habrá alternativas para evadir los problemas en el futuro. Muchos problemas de la empresa se pueden anticipar interpretando la información contable, pues esta refleja cada síntoma negativo o positivo que se vaya presentando, en la medida en que se van sucediendo los hechos económicos.

Es por ello que con esta investigación se realizó la evaluación de la gestión de suministros de los almacenes de la Empresa Electro Puno S.A.A. a través de métodos ya que así se pudo conocer los datos más sobresalientes de forma concreta, tanto actual como de años anteriores para obtener una comparación, así tener resultados favorables y poder tomar decisiones que resulten benéficas para la empresa. Por otro lado esta investigación nos permitió conocer la real situación de la gestión de suministros de los almacenes de la empresa a través de herramientas, operaciones y métodos, para concientizar a los directivos y diversos usuarios sobre la importancia de realizar una evaluación a la gestión de suministros de los almacenes de la empresa para una adecuada rotación de suministros y la pronta recuperación de la inversión y toma de decisiones.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

PROBLEMA GENERAL

¿Cómo es la gestión de suministros en los almacenes de la Empresa Electro Puno S.A.A. en la rotación de suministros en su desarrollo, en los periodos 2015-2016?

PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- ¿De qué manera incide la gestión de suministros en los almacenes de la Empresa Electro Puno S.A.A. en la rotación de suministros?
- ¿Cuáles son los factores que influyen en la rotación de suministros en los almacenes de la Empresa Electro Puno S.A.A.?
- ¿Qué propuestas se pueden plantear para mejorar la gestión de los suministros para una adecuada rotación de suministros en la Empresa Electro Puno S.A.A.?

1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

HIPÓTESIS GENERAL

La Gestión de suministros en almacenes de la Empresa Electro Puno S.A.A. influye negativamente en el desarrollo de la rotación de suministros en los periodos 2015-2016.

HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- La inadecuada gestión de suministros en almacenes de la Empresa Electro Puno S.A.A. incide en la lenta rotación en suministros en inventarios.
- La escasa planificación organizativa para las compras y suministros influyen en la rotación de suministros en la Empresa Electro Puno S.A.A.

- Proponer medidas para mejorar la gestión de suministros y contar con una adecuada rotación de suministros en la Empresa Electro Puno S.A.A.

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL

Evaluar la gestión de suministros de los almacenes de la Empresa Electro Puno S.A.A. determinando los factores que inciden en la rotación de suministros, periodos 2015-2016.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar la incidencia de la gestión de suministros de los almacenes de la Empresa Electro Puno S.A.A. en la rotación de suministros.
- Determinar los factores que influyen en la rotación de suministros en los almacenes de la Empresa Electro Puno S.A.A.
- Proponer medidas que mejoren la gestión de suministros para una adecuada rotación de suministros en la Empresa Electro Puno S.A.A.

CAPITULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES

Albujar y Zapata (2014), en su tesis “diseño de un sistema de gestión de inventario para reducir las pérdidas en la empresa tai loy S.A.C. - Chiclayo 2014” concluye que:

En el índice de duración de inventario por familia de artículos, se obtuvieron datos impresionantes y alarmantes a la vez, ya que existen productos que por falta de gestión llegan a estar en el almacén de la empresa por un total 80 días. Para lo cual se han tomado medidas como, trabajar en una eficiente planificación y obtener el nivel de inventario óptimo que no permita fallar en un determinado artículo por más de 30 días o en artículos que tienen menor duración en el almacén mantenerlos en ese tiempo o parametrizarlo en tiempos de 15 o 7 días.

Aplicamos el método control de inventarios ABC para determinar nuestros productos con mayor demanda. Y se logró identificar que son 6 familias de artículos de productos que generan el 80% de nuestros que a nivel de ítems son 315. A los cuales debemos de fijarle mayor importancia en su ubicación dentro del almacén para que facilite el flujo de despachos a la tienda y mejoren la atención. A la vez debemos utilizar estos ítems para planificar bien nuestro inventario y no generar sobre stocks.

Tanaka (2009), en su tesis “Análisis y propuesta de implementación de pronósticos y gestión de inventarios en una distribuidora de productos de consumo masivo” concluye que:

Las empresas comienzan a crecer de manera desordenada incurriendo en muchas pérdidas que podrían ser eliminadas de manera sencilla pero que se dejan de lado por enfocarse en las actividades del día a día. Es por ello que para que una empresa pueda crecer de manera sostenida es necesario que evalúe sus procesos para poder identificar las mejoras que pueda implementar y de esa manera volverse más eficiente.

El realizar la planificación de las compras de manera empírica y en base al criterio del encargado del almacén es una manera rápida para poder ejecutar esta actividad pero que también conlleva a una gran probabilidad de error ya que no se actúa en base a ningún criterio metodológico. El implementar un sistema de planificación de la demanda permite disminuir el error y en muchos casos obtener ahorros sumamente significativos.

Gonzales y Sánchez (2010), en su tesis “Diseño de un modelo de gestión de inventarios para la empresa importadora de vinos y licores global wine and spirits ltda” concluye que:

La planeación del modelo propuesto establecida en gestionar los procesos de emisión de órdenes de compra, nacionalización y distribución de la mercancía de acuerdo a los requerimientos de las bodegas de consumo, garantiza la comercialización de la mercancía, y en consecuencia el flujo idóneo de los productos por la cadena de suministros, mejorando el desempeño operacional de la empresa.

La comunicación entre las áreas de la empresa es fundamental para concretar una planeación que satisfaga las condiciones particulares, y en conjunto establezca un proceso de toma de decisiones integral, enfocadas hacia el objetivo último de generar ganancias.

Según, Vásquez (2015), en su tesis “Análisis, diagnóstico y propuesta de mejora en la gestión de inventarios y de almacenes en una empresa del sector gráfico” concluye:

Que el uso de métodos de pronósticos cuantitativos le permite disminuir el margen de error natural que cometen cuando se estiman los consumos de forma empírica. Todos sus métodos de pronósticos son cualitativos, apoyándose en la experiencia de su personal. La experiencia de los almaceneros permite reconocer los periodos o meses picos de demanda sobre cada tipo de producto.

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.

El almacén es el recinto donde se realizan las funciones de recepción, manipulación, conservación y posterior entrega de productos, desempeñando el rol de elemento regulador en el flujo de mercancías, por ello la importancia de poder mantener una mejor gestión del mismo. A pesar de que no se cuenta con el área necesaria, puede emplearse equipos o racks del tipo convencional selectiva para aprovechar el espacio vertical y generar un mayor orden. Al tener un mejor orden del almacenamiento de productos, no es necesario tantas horas hombre para el picking y despacho de los productos. Con la propuesta de racks selectivos se genera un ahorro de picking anual de S/. 14,976.00.

Moreno Calderón (2009), en su tesis “Propuesta de mejora de operación de un sistema de gestión de almacenes en un operador logístico”

Concluye que las dificultades que se presentan en el momento que el cliente tiene necesidades repentinas y no programadas, como las de despachar un pedido de último momento. Situación que obliga al operador a requerir de recurso adicional que, por lo general, le significa un gasto no presupuestado. Para ello se eliminen las debilidades que presenta el actual, así como inducciones deficientes a personal nuevo o problemas en el servicio de distribución que la empresa ofrece.

Leon y Torre (2016), en su tesis “Análisis, diagnóstico y propuesta de mejora para la gestión de almacenes e inventarios para una empresa de coberturas plásticas”

Se demuestra que con la distribución ABC se mejora la gestión de almacenes e inventario a su vez mejoramos la distribución de espacio, necesidades de requerimiento de compra y priorización de los stocks de seguridad.

El determinar la política de inventario más adecuada para la empresa permite gestionar de manera óptima los inventarios, garantiza la disponibilidad de stock para no presentar pérdidas económicas por PT o MP, esto se logra a través de la aplicación de los sistemas P y Q.

2.2. MARCO TEORICO

2.2.1. EMPRESA

Se puede considerar a empresa como una entidad en la que se transforman unos recursos (humanos, materiales, inmateriales), que deben ser organizados y dirigidos de la mejor manera posible (a través de una estructura, reglas y procedimientos), en bienes y servicios que satisfagan necesidades, con la finalidad de obtener beneficios para distribuir a sus propietarios, actuando siempre bajo condiciones de riesgo. (Hernandez Ortiz, 2014).

Son unidades de producción o comercialización de bienes y/o servicios con el concurso de tres elementos: Capital, trabajo y bienes tienen como objeto fundamental: Ofrecer bienes y servicios que el ser humano necesita para la satisfacción de sus necesidades. Obtención de lucro o beneficio, tratándose de empresa inmersas dentro del sistema capitalista, buscando cada vez más la maximización del mismo. Salvo excepciones en que su objetivo es netamente social. (Zeballos Zeballos, 2012).

La Empresa es la unidad económica que combina los diferentes factores productivos, ordenados según determinada estructura organizativa, localizados en una o más unidades técnicas y físico-espaciales y dirigidas sobre la base de cierta relación de propiedad y control, con el ánimo de alcanzar unos objetivos, entre los que destaca el beneficio empresarial. (Bueno Campos, 2018).

"La empresa es una entidad conformada básicamente por personas, aspiraciones, realizaciones, bienes materiales y capacidades técnicas y financieras; todo lo cual, le permite dedicarse a la producción y transformación de productos y/o la prestación de servicios para satisfacer necesidades y deseos existentes en la sociedad, con la finalidad de obtener una utilidad o beneficio". (Thmpson, 2006).

Son unidades de producción o comercialización de bienes y/o servicios con el concurso de tres elementos: Capital, trabajo y bienes que tienen como objeto fundamental: ofrecer bienes y servicios que el ser humano necesita para la satisfacción de sus necesidades. Obtención de lucro o beneficio, tratándose de empresa inmersas dentro del sistema capitalista, buscando cada vez más la maximización del mismo. Salvo excepciones en que su objetivo es netamente social. (Zeballos , 2013).

La empresa es la unidad económico-social, con fines de lucro, en la que el capital, el trabajo y la dirección se coordinan para realizar una producción socialmente

útil, de acuerdo con las exigencias del bien común. Los elementos necesarios para formar una empresa son: capital, trabajo y recursos materiales. En general, se entiende por empresa al organismo social integrado por elementos humanos, técnicos y materiales cuyo objetivo natural y principal es la obtención de utilidades, o bien, la prestación de servicios a la comunidad, coordinados por un administrador que toma decisiones en forma oportuna para la consecución de los objetivos para los que fueron creadas. Para cumplir con este objetivo la empresa combina naturaleza y capital. Existen numerosas diferencias entre unas empresas y otras. (Zevallos, 2010)

La empresa es un agente económico activo expuesto al riesgo, que a partir de las decisiones relativamente autónomas, combina y organiza los factores de producción, para obtener los bienes y/o servicios de valor, con el propósito de maximizar su rentabilidad o lucro. (Ruelas & Espillico, 2013)

CLASIFICACIÓN DE EMPRESA

a) SEGÚN EL SECTOR ACTIVIDAD:

- Empresas del Sector Primario: También denominado extractivo, ya que el elemento básico de la actividad se obtiene directamente de la naturaleza: agricultura, ganadería, caza, pesca, extracción de áridos, agua, minerales, petróleo, energía eólica, etc. (Chiavenato, 2006)
- Empresas del Sector Secundario o Industrial: Se refiere a aquellas que realizan algún proceso de transformación de la materia prima. Abarca actividades tan diversas como la construcción, la óptica, la maderera, la textil, etc. (Chiavenato, 2006)
- Empresas del Sector Terciario o de Servicios: Incluye a las empresas cuyo principal elemento es la capacidad humana para realizar trabajos

físicos o intelectuales. Comprende también una gran variedad de empresas, como las de transporte, bancos, comercio, seguros, hotelería, asesorías, educación, restaurantes, etc. (Chiavenato, 2006)

b) SEGÚN SU TAMAÑO LAS EMPRESAS SE CLASIFICAN EN:

Grandes empresas: Se caracterizan por manejar capitales y financiamientos grandes, por lo general tienen instalaciones propias, sus ventas son de varios millones de dólares, tienen miles de empleados de confianza y sindicalizados, cuentan con un sistema de administración y operación muy avanzado y pueden obtener líneas de crédito y préstamos importantes con instituciones financieras nacionales e internacionales. (Chiavenato, 2006)

Medianas empresas: En este tipo de empresas intervienen varios cientos de personas y en algunos casos hasta miles, generalmente tienen sindicato, hay áreas bien definidas con responsabilidades y funciones, tienen sistemas y procedimientos automatizados. (Chiavenato, 2006)

Pequeñas empresas: En términos generales, las pequeñas empresas son entidades independientes, creadas para ser rentables, que no predominan en la industria a la que pertenecen, cuya venta anual en valores no excede un determinado tope y el número de personas que las conforman no excede un determinado límite. (Chiavenato, 2006).

Microempresas: Por lo general, la empresa y la propiedad son de propiedad individual, los sistemas de fabricación son prácticamente artesanales, la maquinaria y el equipo son elementales y reducidos, los asuntos relacionados con la administración, producción, ventas y finanzas son elementales y reducidos y el director o propietario puede atenderlos personalmente. (Chiavenato, 2006)

c) SEGÚN LA PROCEDENCIA DE CAPITAL LAS EMPRESAS SE CLASIFICAN EN:

Empresa Privada: La propiedad del capital está en manos privadas.

Empresa Pública: La Empresa pública es aquella cuyo capital es propiedad total o parcial de la Administración Pública, ya sea el Estado, Comunidades Autónomas, Ayuntamientos, etc. En los supuestos de titularidad parcial, se considera que una empresa es pública cuando el control efectivo sobre la toma de decisiones lo ejerce la administración pública. Por lo tanto, no depende únicamente del porcentaje de acciones que posea el sector privado. (Hernandez Ortiz, 2014).

Son organizaciones de factores productivos que actúan en el mercado vinculando directamente a la administración pública que en el desarrollo de sus actividades producen bienes y/o servicios con la finalidad de satisfacer las necesidades colectivas. También este tipo de empresa es instrumento de intervención directa del estado, en la actividad económica armonizando sus objetivos y planes para su desarrollo. (Perez Rosales, 2011).

d) SEGÚN EL ÁMBITO DE ACTIVIDAD LAS EMPRESAS SE CLASIFICAN EN:

- Empresas Locales: Son aquellas que operan en el pueblo, ciudad o municipio.
- Empresas Provinciales: Aquellas que operan en el ámbito geográfico de una provincia o estado de un país.
- Empresas Regionales: Son aquellas cuyas ventas involucran a varias provincias o regiones.

- Empresas Nacionales: Cuando sus ventas se realizan en prácticamente todo el territorio de un país o nación.
- Empresas Multinacionales: Cuando sus actividades se extienden a varios países y el destino de sus recursos puede ser cualquier país.

e) SEGÚN EL DESTINO DE LOS BENEFICIOS LAS EMPRESAS SE CLASIFICAN EN:

- Empresa con fines de lucro: Cuyos excedentes pasan a poder de los propietarios, accionistas. etc.
- Empresa sin fines de lucro: En este caso los excedentes se vuelcan a la propia empresa para permitir su desarrollo.

f) SEGÚN LA FORMA JURIDICA LAS EMPRESAS SE CLASIFICAN EN:

- Unipersonal: El empresario o propietario, persona con capacidad legal para ejercer el comercio, responde de forma ilimitada con todo su patrimonio ante las personas que pudieran verse afectadas por el accionar de la empresa. (Chiavenato, 2006).
- Sociedad Colectiva: En este tipo de empresas de propiedad de más de una persona, los socios responden también de forma ilimitada con su patrimonio, y existe participación en la dirección o gestión de la empresa. (Chiavenato, 2006).
- Cooperativas: No poseen ánimo de lucro y son constituidas para satisfacer las necesidades o intereses socioeconómicos de los cooperativistas, quienes también son a la vez trabajadores, y en algunos casos también proveedores y clientes de la empresa. (Chiavenato, 2006).
- Comanditarias: Poseen dos tipos de socios: los colectivos con la característica de la responsabilidad ilimitada, y los comanditarios cuya

responsabilidad se limita a la aportación de capital efectuado. (Chiavenato, 2006).

- Sociedad de Responsabilidad limitada: Los socios propietarios de estas empresas tienen la característica de asumir una responsabilidad de carácter limitada, respondiendo solo por capital o patrimonio que aportan a la empresa. (Chiavenato, 2006).
- Sociedad Anónima: Tienen el carácter de la responsabilidad limitada al capital que aportan, pero poseen la alternativa de tener las puertas abiertas a cualquier persona que desee adquirir acciones de la empresa. Por este camino, estas empresas pueden realizar ampliaciones de capital, dentro de las normas que las regulan. (Chiavenato, 2006)

g) EMPRESAS PUBLICAS DE DERECHO PRIVADO:

Según la, (Ley de la Actividad Empresarial del Estado) Son empresas de Derecho Privado las constituidas originalmente o reorganizadas como sociedad anónima de acuerdo a ley, cuyo capital pertenece totalmente al Estado.

2.2.2. GESTION DE LA CADENA DE SUMINISTRO

No existe en la literatura al respecto un acuerdo sobre el momento histórico de nacimiento del término Supply Chain Management (Gestión de la cadena de Suministro), tal como existe, por ejemplo, con el concepto de Estrategia de Producción (Manufacturing Strategy), que comúnmente es atribuido al artículo pionero de Skinner (1969) publicado en la Harvard Business Review. (Carretero y Pires, 2007).

Según Lambert et al. (1998), el término gestión de la cadena de suministro, fue introducido originalmente por algunos consultores empresariales en el inicio de los años 80 y luego comenzó a atraer la atención de los profesionales y académicos del área. Sin embargo, autores como Evans y Danks (1998) comentan que el término cadena de

suministro ya estaba siendo utilizado desde la década de 70, para representar la integración necesaria entre los depósitos o almacenes y la propia actividad de transporte en los procesos de distribución. En esa época, el foco de interés principal residía en los cambios internos que la empresa debería promover en sus procesos para reducir los costes de stock y de distribución.

2.2.4. GESTION DE LA CADENA DE SUMINISTRO Y LOGISTICA

Desde su surgimiento, la gestión de la cadena de suministro ha sido confundida con frecuencia, con la Logística, ya sea en la industria, en la consultoría o en la academia. Cooper et al. (1997) relatan que ejecutivos de corporaciones líderes en sus segmentos y que han implementado el estado del arte en cuanto a la gestión de sus cadenas de suministro, entienden que la SCM abarca un ámbito de actuación mayor en cuanto a procesos y funciones que la Logística. Recuerdan también que, en 1998, el Council of Logistics Management (CLM), con la intención de aclarar la ya común confusión, modificó su definición de Logística para indicar que es un subconjunto o sub área de la Gestión de la Cadena de Suministros y que los dos términos no son sinónimos. Así pues, el CLM a finales de los noventa estipulaba que:

“La Logística es la parte de los procesos de la cadena de suministros que planifica, implementa y controla el flujo efectivo y el stock de bienes, servicios e informaciones pertinentes desde el punto de origen hasta el punto de consumo, con el objetivo de atender las necesidades de los clientes.”

A su vez, el Global Supply Chain Forum, un grupo de investigación también en EE.UU. que se ha reunido anualmente con la intención de colaborar con la teoría y la práctica de la gestión de la cadena de suministros, ha definido a la SCM de la siguiente manera:

“La Gestión de la Cadena de Suministros consiste en la integración de los procesos de negocio desde el usuario final hasta los proveedores originales (o primarios) que abastecen de los productos, servicios e informaciones que añaden valor para los clientes o usuarios finales y los propietarios de recursos (stakeholders).”

Esta confusión terminológica se puede entender mejor si consideramos que todavía hoy existe mucha gente que, aun actuando en este área, entiende la Logística como sinónimo de transporte. Olvidan, por ejemplo, que otro componente central de la Logística es la Gestión de Inventarios. Ciertamente, el transporte puede ser la parte más “visible” de la Logística, pero no es su única dimensión. Análogamente, la Logística puede ser la parte más visible de la gestión de la cadena de suministros, que claramente no son sólo procesos logísticos. (Carretero y Pires, 2007).

2.2.5. LOGISTICA

El Proceso de planificación, gestión y control de los flujos de materiales y productos, informaciones y servicios relacionados. Distingue los procesos de aprovisionamiento, producción y distribución, e incluye los movimientos internos y externos, así como las operaciones de importación y exportación. (Soler Garcia, 2009).

La Planificación, organización y control del conjunto de las actividades de movimiento y almacenamiento que facilitan el flujo de materiales y productos desde la fuente al consumo, para satisfacer la demanda al menor coste, incluidos los flujos de información y control. (Arbones Malisani, 1990).

Ideas involucradas en la definición:

- Objetivo: satisfacer la demanda (al menor coste).
- Coordinación: gestión de stocks, almacenamiento, transporte, manipulación.

Planificación, programa, localización, embalaje, acondicionamiento.

- Flujo de productos: tratado globalmente (de proveedores a clientes) de estructura lógica idéntica.
- Localización de los productos: tan importante como los procesos de transformación, posible gracias al progreso de; las telecomunicaciones, la informática, los transportes.

En esencia, la logística consiste en planificar y poner en marcha las actividades necesarias para llevar acabo cualquier proyecto. Para ello se tienen en cuenta las variables que lo definen, estableciendo las relaciones que existen entre ellas. Así, la logística no es un concepto reamente nuevo para nosotros: se trata de un proceso mental que antecede a cualquier situación final en la que pretendamos tener éxito. (Gomes Aparicio, 2013).

Desde el punto de vista empresarial, la logística se refiere a la forma de organización que adoptan las empresas en lo referente al aprovisionamiento de materiales, producción, almacén y distribución de productos.

Centrándonos, a partir de ahora, en la logística empresarial, podemos indicar que este concepto ha ido sufriendo transformaciones o, más exactamente, ha ido ampliando su campo de acción a lo largo del tiempo. Así, podemos diferenciar tres ámbitos:

- La logística como distribución física, centrándose en la reducción de los costes del transporte.
- La logística como integración de las actividades internas del flujo de materiales en la empresa (distribución física y fabricación). Bajo este enfoque no se contemplan las relaciones con proveedores y clientes.
- La logística como integración de las actividades internas y externas del flujo de materiales en la cadena de suministros en la que se halla integrada la empresa. El

objetivo es lograr una ventaja en la producción (menores costes) y una ventaja en competitividad (menores precios).

En los dos primeros ámbitos, las actividades de la empresa son vistas como funciones estancas, separadas entre sí: no existe un responsable que coordine la gestión integral, que va desde el análisis de la necesidad de materiales hasta la puesta a disposición del producto a los clientes. La logística es percibida como un conjunto de actividades dependientes de la función de comercialización, más que como un proceso que añade valor a la empresa.

Hoy en día, el concepto de logística va unido a una palabra clave: integración; es decir, a la visión global de las actividades tradicionales de aprovisionamiento, producción, almacenaje, transporte y distribución. Todas estas tareas han pasado de tratarse separadamente a considerarse bajo una visión conjunta, para realizarlas con la máxima eficacia y de la forma más económica posible.

La logística responde a los seis <<correctos>>: busca que los correctos, en cantidades correctas y en la condición correcta, sean entregados en el lugar correcto, en el momento correcto y al coste correcto.

2.2.6. DEFINICION DE GESTION DE LA CADENA DE SUMINISTROS O RED DE SUMINISTROS

Existen diversas definiciones para la Gestión de la Cadena de Suministros (SCM), prácticamente todas complementarias y concebidas bajo la perspectiva y experiencia particular de sus autores. La SCM es ante todo, y en primer lugar, una actividad claramente multifuncional y abarca intereses de diversas áreas tradicionales de las empresas industriales. Desde esa perspectiva podemos considerar a la SCM como un área contemporánea que, ciertamente, tiene más de un origen. Esto va a significar que la

misma puede ser considerada también como un punto de convergencia en la expansión de otras áreas tradicionales en la gestión empresarial. (Carretero y Pires, 2007).

Siguiendo esta línea argumental, podemos decir que la SCM tiene por lo menos cuatro vertientes o dimensiones y que por lo tanto se ocupa parcialmente también de los intereses y de la actuación profesional de esas cuatro áreas tradicionales. Exploremos ahora un poco más el camino recorrido por dichas áreas en su camino hacia la SCM.

La cadena de suministros, llamada también cadena de abastecimiento, o red de Suministros, incluye todas las acciones y actividades relacionadas con la adquisición de materiales, transformación de bienes y productos y entrega al consumidor final. (Heredia Viveros, 2013).

El objetivo fundamental de la cadena de suministros (SCM), es generar efectividad, eficiencia y eficacia (teoría administrativa de las tres E) en las adquisiciones, procesos de transformación y entrega del producto final, mejorando no solo calidad en las adquisiciones y en la producción, sino también reduciendo costos y tiempo, cimentado una firme y constante interrelación entre proveedores, productos y distribuidores.

La cadena de suministros surge como una evolución de la gestión logística tradicional en su proceso de expansión o extensión de la planeación, colaboración e integración de las cadenas logísticas entre proveedores, fabricantes y consumidores y genera redes de abastecimiento entre y donde la planeación de la demandas y sus implicaciones es lo más preponderante para la administración y ejecución de los planes logísticos y máxime para empresas que poseen operaciones logísticas globales donde sus redes de abastecimiento debe estar sincronizadas con los agentes que interactúan en su cadena de suministros. (Mora Garcia, 2010).

El enfoque en Latinoamérica inicialmente ha sido de operaciones de abastecimiento o compras de proveedores y no es así; el alcance es más general y es de integrar y sincronizar las operaciones desde el abastecimiento de proveedor hasta la entrega efectiva a los consumidores integrando los procesos de manufactura y distribución, partiendo del pronóstico de la demanda y su impacto en las operaciones optimizadas a largo de las redes logísticas internas y externas.

Una definición de cadena de suministro es una red de instalaciones y medios de distribución cuya finalidad es obtener materiales, transformarlos en productos intermedios y productos terminados y distribuirlos a los consumidores. Consta de tres partes: el suministro, la fabricación y la distribución. (Zapatero Álvarez, 2011).

- La parte del suministro se concentra en cómo, dónde y cuándo se logran y suministran las materias primas para su posterior fabricación.
- La Fabricación convierte las materias primas en productos terminados.
- La Distribución se asegura que los productos finales llegan al consumidor mediante una red de distribuidores, almacenes y comercios minoristas.

Se dice que la cadena comienza con los proveedores de tus proveedores y termina con los clientes de tus clientes. Los objetivos básicos de un sistema de distribución deberían ser los siguientes:

- Dar un mejor servicio al mercado clientes directos.
- Tener menos inventario en el sistema desde nuestra planta hasta nuestros clientes. No tiene sentido bajar sólo nuestro inventario si para conseguirlo se debe aumentar el de las demás tiendas nuestros clientes.

- Siempre tener lo que el mercado final quiere, en la tienda que lo quiere y en el momento que lo quiere. Lo que se deriva en que no se pierde ninguna venta del consumidor final.

Los anteriores objetivos parecen contradictorios, al menos en lo relacionado a dar mejor servicio con menos inventario. No se proporciona el servicio perfecto al requerir mucho inventario y tener mucho inventario es malo para una empresa por lo que se debe equilibrar inventario y servicio.

- Algunos de los objetivos estratégicos en la cadena de suministros serían:
- Aumentar la capacidad de los participantes para tomar decisiones, formular planes y dibujar una serie de acciones orientadas a mejorar la cadena de suministros.
- Mejorar de forma significativa la productividad del sistema logístico operacional
- Incrementar los niveles de servicio a los clientes
- Implementar acciones que conlleven a mejorar la administración de las operaciones y a desarrollar unas relaciones duraderas de gran beneficio con los proveedores y clientes claves de la cadena de suministros.

Una exitosa cadena de suministros entrega al cliente final el producto apropiado, en el lugar correcto y en el tiempo exacto, al precio requerido y con el menor costo posible. Por ello, una cadena de Suministros debe agrupar los procesos de negocios de múltiples empresas, diferentes divisiones así como departamentos de nuestra propia empresa.

Para definir de forma sencilla, el SCM de origen anglosajón Supply Chain Management. Administración y eficiencia de una cadena de distribución suministro engloba aquellas actividades asociadas con el movimiento de bienes desde el suministro

de materias primas hasta el consumidor final. Lo que incluye la selección, compra, programación de producción, procesamiento de órdenes, control de inventarios, transportación almacenamiento y servicio al cliente. Pero, lo más importante es que también incluye los sistemas de información requeridos para monitorizar todas estas actividades.

2.2.7. CADENA DE SUMINISTRO

Según el diccionario de la APICS, una Cadena de Suministros (SC) se puede definir como:

- El conjunto de todos los procesos que involucran a los proveedores y sus clientes y conectan empresas desde la fuente inicial de materia prima hasta el punto de consumo del producto acabado;
- Las funciones dentro y fuera de una empresa que garantizan que la cadena de valor pueda elaborar y proveer de productos y servicios a sus clientes (Cox et al., 1995). (Carretero y Pires, 2007).

2.2.8. CADENAS PRODUCTIVAS Y CADENAS DE SUMINISTRO

Frecuentemente, el concepto de Cadena de Suministro se suele confundir o utilizar como sinónimo del concepto de Cadena Productiva o Cadena de Producción ¿Entonces, qué es exactamente una Cadena Productiva? No existe realmente un acuerdo en cuanto al uso de estos términos, aunque algunos usos o contenidos se pueden considerar en la actualidad, relativamente consolidados. (Carretero y Pires, 2007).

Por su parte, una cadena de suministro puede ser parte de una o de varias cadenas productivas a la vez, dependiendo de las características de sus productos finales. La cadena de suministro siempre integrará todas las actividades productivas asociadas al movimiento de bienes, desde el estado inicial de materia prima, hasta el usuario final, pudiendo afectar con ello a más de un sector industrial (en función de la

complejidad del producto), y es en ellas en las que reside el interés principal de este texto.

2.2.9. BENEFICIOS DE LA CADENA DE SUMINISTROS

Las empresas que estratégicamente consolidan sus procedimientos dentro del modelo de la cadena de suministros eficiente, podrán obtener los siguientes beneficios: (Heredia Viveros, 2013).

- La planeación logística facilita la operación global.
- Coordinación y control de las acciones de los componentes de la cadena.
- Establecimiento de una red logística que facilita los procesos.
- Prevención de posibles errores.
- Disminución de costos de almacenamiento, inventarios y transporte.
- Mayor satisfacción de los clientes debido a la prontitud de entregas y al cumplimiento de las características exigidas.
- Incremento en la excelencia de prestación del servicio.
- Reducción de tiempos de fabricación y entrega, lo que finalmente se refleja en disminución de costos.
- Mayor volumen de rotación de los productos.
- Ampliación en la participación del producto en el mercado como consecuencia del manejo efectivo del proceso.

2.2.10. INDICADORES DE GESTION EN LA CADENA DE SUMINISTROS

Dentro del contexto general de la cadena de suministro, la calidad de la red de abastecimiento cobra vital importancia, es por esta razón que la competencia y la velocidad de la misma hace la diferencia entre una con calidad efectiva y la otra con marcados déficits de respuesta. Fuhr, en su artículo, indicadores de gestión logística, requerimientos y métodos de medición, colgado en la red en el 2008

(www.boraltech.wordpress.com/), afirma: “aunque existan empresas que fallan al medir sus indicadores logísticos no podrán estar seguros cuál es la razón por la cual ellos pierden o ganan respecto a sus competidores.

Para ser efectiva, las mediciones de los procesos logísticos a lo largo de la gestión integrada de la cadena de suministro, tendrían que estar dentro de un sistema coherente o en un marco para poder proveer consistencia, coherencia y compatibilidad. De lo contrario, puede asumirse que la medición de un atributo en un proceso de elección al azar nos daría un indicador válido de gestión. Adicionalmente, cada medición podría tener una relación con los objetivos de la empresa, lo que evidentemente puede variar en el tiempo y de empresa a empresa, y podría ser parte del ciclo de control del proceso por el que se va a poner en marcha la medición de la gestión logística. (Heredia Viveros, 2013).

2.2.11. GESTION DE LA DEMANDA EN LA CADENA DE SUMINISTROS

En este capítulo queremos abordar la cuestión sobre la gestión de la demanda a lo largo de la cadena de suministro, conociendo algunas de sus implicaciones y comentando un poco sobre los sistemas actualmente disponibles para soportar su ejecución práctica.

Un punto notable en este contexto es que algunos investigadores que trabajan en el área, se refieren constantemente al tema utilizando la expresión Gestión de la Cadena de Demanda o Gestión de la Demanda en la Cadena de Suministro (Demand Chain Management – DCM). La DCM se puede definir como el proceso que gestiona y coordina la cadena de suministro en su sentido ascendente, es decir, desde el consumidor final hasta los proveedores (Vollmann et al., 2000). Así pues, a partir del disparo de la demanda por parte del consumidor final, el producto (y/o servicio) se

remonta hasta el proveedor inicial, de materias primas, de la cadena de suministro. (Carretero y Pires, 2007).

a). Importancia de la gestión de compras: Las compras o adquisiciones, como suelen ser llamadas en algunas organizaciones, se tornan en el elemento fundamental para el desarrollo productivo, ya que se convierten en la fuente de abastecimiento, que finalmente alimenta y soporta el engranaje competitivo de los diferentes productos que más tarde se ofertarán en el mercado. (Heredia Viveros, 2013).

b). Definición de gestión de compras: Compras o adquisiciones, consiste en suministrar de manera ininterrumpida, materiales, bienes y/o servicios, deben proporcionarse en las cantidades adecuadas, en el momento solicitado, con el precio acordado y en el lugar requerido por el cliente, dentro de unos tiempos estipulados previamente, es decir, que ni antes ni después ya que tanto una entrega anticipada no acordada, como un retraso no previsto, pueden obstaculizar los procesos productivos del comprador.

a. Rol del gerente o director de compras:

La persona a cargo de las decisiones de las compras, deberá asumir de una manera altamente comprometida con la organización las siguientes funciones, mínimas, sugeridas por manene, para garantizar la efectividad de su gestión: “las responsabilidades básicas de la gestión de compras son:

- Mantener una continuidad en los suministros teniendo en cuenta su programación.
- Proporcionar estos suministros de acuerdo con las normas de calidad requeridas.

- Obtener los productos necesarios al costo más bajo posible.
- Lograr el cumplimiento de las condiciones y plazos de entrega requeridos.
- Prevenir de las variaciones de precios en el mercado, así como de sus tendencias.
- Administrar y gestionar el aprovisionamiento de existencias.
- Participar en las conclusiones y estrategias de la organización.

b. Relación que tiene con la empresa:

Compras adquiere un papel fundamental dentro de los procesos productivos de la empresa, conformándose en el eje fundamental del sistema de producción, ya que genere el flujo de materiales que alimentan y soportan dicho proceso. Adicionalmente compras debe garantizar que sus fuentes de abastecimiento, llamadas comúnmente proveedores, son los mejores en su línea, abriendo la posibilidad del manejo de reducción de costos a través de las excelentes negociaciones con ellos.

c. Tipos de compra empresarial:

El proceso de compras, exige una serie de etapas para que con éxito se lleve a cabo la secuencia de producción y distribución, situación que lleva a las empresas a la implementación de tres (3) tipos o clases de compras, según las necesidades y/o características de los pedidos, en estrecha relación con los proveedores.

Estos modelos de compras que presentan al interior de las compañías, pueden ser de manera simultánea para varios productos o secuencial como parte del proceso de un solo producto:

- Tarea nueva o compra nueva: Consiste en la realización de pedidos nuevos y se presenta cuando no ha existido previo nexos comercial con el proveedor y se desean conocer nuevas alternativas de suministros o cuando se incursiona en estrategias de desarrollo de producto o de diversificación.
- Recompra modificada: Se genera cuando ya se ha establecido una relación comercial previa con el proveedor y simplemente se modifica o varía alguna de las condiciones iniciales de compra, como: volumen de pedido, referencias o características del producto, fecha de entrega, lugar de la entrega y/o condiciones de pago.
- Recompra directa: Se presenta si se establecen relaciones comerciales con proveedores ya conocidos y no se cambia o modifica ninguna de las circunstancias pactadas anteriormente, en lo referente a características y referencias de los productos, fecha y lugar de entrega y condiciones de pago. Se toma esta alternativa cuando ya se conoce y se confía en el proveedor.

d. Función de aprovisionamiento:

Es el primer rubro de los costos de la cadena logística, están asociados a los recursos, insumos y personal necesarios para efectuar una compra de materia prima y/o productos terminados desde la fuente de suministro de un proveedor.

Cualquier error o exceso en la compra de mercancía, puede tener efectos negativos en el almacenamiento en los respectivos almacenes y/o bodegas, ocasionando sobrecostos en el manejo de los inventarios. (Mora Garcia, 2010)

La función de aprovisionamiento consiste en comprar los materiales necesarios para realizar la actividad de la empresa producción y/o venta y almacenarlos mientras se comienza cada proceso de producción o comercialización. (Zapatero Álvarez, 2011).

El aprovisionamiento en la empresa es una de las funciones que forman parte de la logística de la empresa y se encarga de las compras y su gestión. (Cruz Fernandez, 2017).

Las variables a tener en cuenta dentro de la gestión del aprovisionamiento son, entre otras:

- Tiempo: Teniendo en cuenta el concepto de tiempo de entrega, que es el tiempo desde que se necesita la mercancía hasta que llega a la empresa. Esta cuantificación se basa en el tiempo de entrega del proveedor, tiempo de realización del pedido y el tiempo de recepción en el almacén, entre otros.
- Demanda: Tener prevista la demanda futura del producto hace que la gestión del inventario y la disponibilidad del mismo sea más eficiente y rentable. La demanda tiene una serie de características propias como son su variación con relación al entorno y el volumen en el que esté comercializado el producto (kilos, unidades, litros, etc.), en relación al conocimiento del comportamiento futuro (estable o aleatorio), en relación a su implicación con el tiempo (homogénea o heterogénea) y en relación con la disponibilidad del producto (diferida o perpetua).
- Costes: La gestión y tenencia de un inventario en la empresa lleva consigo asociados una serie de gastos.

(Mora Garcia, 2010). Es el primer rubro de los costos de la cadena logística, están asociados a los recursos, insumos y personal necesarios para efectuar una compra de materia prima y/o productos terminados desde la fuente de suministro de un proveedor.

Cualquier error o exceso en la compra de mercancía, puede tener efectos negativos en el almacenamiento en los respectivos almacenes y/o bodegas, ocasionando sobrecostos en el manejo de los inventarios.

(Zapatero Álvarez, 2011). La función de aprovisionamiento consiste en comprar los materiales necesarios para realizar la actividad de la empresa producción y/o venta y almacenarlos mientras se comienza cada proceso de producción o comercialización.

El objetivo global de la función de aprovisionamiento es suministrar al departamento de producción los materiales necesarios materias primas, recambios, envases,.. Para la fabricación y al departamento de ventas los productos que ha de comercializar., además de organizar las diferentes existencias que se generan en este proceso. Habitualmente el departamento que se encarga de este proceso es el departamento de compras o el de aprovisionamiento.

La función de aprovisionamiento se compone de tres aspectos fundamentales: compras, almacenamiento y gestión de inventarios.

- En primer lugar, el encargado de realizar las compras de productos que necesita el departamento de producción y el departamento comercial, debe considerar: el precio, la calidad, plazo de entrega, condiciones de pago, servicio posventa, etc. Esto implica hacer una

óptima selección de los proveedores para rentabilizar al máximo estas variables, que determinan la realización de las compras.

- En segundo lugar, la función de aprovisionamiento implica disponer de almacenes para guardar los productos que posteriormente utilizará el departamento de producción. Una vez fabricado el producto, éste también se debe de almacenar hasta que el departamento de comercial lo vende a los clientes. Todo esto hace necesario un espacio físico donde ordenar y guardar convenientemente los productos.
- En tercer lugar, se debe desarrollar un sistema de gestión de inventarios, que tienen como objetivo determinar la cantidad de existencias que se han de mantener y el ritmo de pedidos para cubrir las necesidades de la empresa para la producción y la comercialización.

El mantenimiento de las existencias genera unos costes muy importantes que se deben minimizar, sin dejar por ello de maximizar el servicio que dan las existencias. En este aspecto debemos considerar la gestión de inventarios como una política de empresa.

Por todo ello, la función de aprovisionamiento es un periodo de tiempo, ya que ay un conjunto de actividades que tienen un orden cronológico. Así que, podemos considerar el ciclo de aprovisionamiento como el periodo que ay entre la realización de la compra y el momento en que son entregados los productos vendidos a los clientes. Este ciclo es diferente según se trate de empresas productoras o empresas comerciales.

El ciclo de compras varía según las empresas:

- Empresas industriales: Se debe ajustar al máximo la relación calidad-precio ya que las materias primas que forman parte del producto son muchas.
 - Empresas comerciales: Es esencial el coste del producto debido a la gran competencia existente.
 - Empresas de servicios: La calidad del producto que da y su posterior satisfacción.
- e. Determinación del punto de reorden:
- Como transcurre algún tiempo antes de recibirse el inventario ordenado, el director de finanzas debe hacer el pedido antes de que se agote el presente inventario considerando el número de días necesarios para que el proveedor reciba y procese la solicitud, así como el tiempo en que los artículos estarán en tránsito.
- El punto de reorden se acostumbra a manejar en las empresas industriales que consiste en la existencia de una señal al departamento encargado de colocar los pedidos, indicando que las existencias de determinado material o artículo han llegado a cierto nivel y que debe hacerse un nuevo pedido. (Sastra, 2009).
- f. Análisis integral del costo beneficio:
- Inversión necesaria o financiamiento: El inventario se considera una inversión en el sentido de que obliga a la empresa a darle uso racional a su dinero. La inversión promedio en inventarios puede calcularse el costo de ventas anual y la rotación anual de inventarios. El Inventario promedio es igual a Costo de lo vendido entre rotación del inventario.

- Estrategias para reducir inventarios: Justo a tiempo: a través de este sistema los inventarios son reducidos al mínimo en virtud de que los inventarios son adquiridos e incorporados al almacén o producción justo en el momento en que se requieren. Con este método se ahorran cantidades de almacenaje, seguros, etc. Este sistema rompe con el concepto convencional de mantener grandes inventarios. Sin embargo para su implantación se requiere que la administración determine en forma rápida y veraz las cantidades a solicitar al proveedor y que requerirá para sus ventas o producción. También requiere de modificar los procedimientos, productos y equipo para reducir tiempo y costos de ensamble.
 - A parte del control administrativo el proveedor debe ser capaz de brindar sistema de distribución o reparto que permiten una secuencia de descarga predeterminado para facilitar ahorro en el tiempo, recepción y costos.
- g. Auditoria de compras:
- Este tipo de auditoría, hace énfasis en la adquisición transparente y ética de los materiales más idóneos, para ser utilizados en la cadena de producción, lleva a los auditores a generar acciones de seguimiento y acompañamiento en el proceso con fines de prever irregularidades. Cuando se implementa un programa de auditoria, en esta área, el auditor a cargo debe tener especial cuidado con la aplicación de los siguientes ítems que tocamos de manera seria, le garantizan parte del éxito de su tarea con respecto a las órdenes de compra:

- Revisión y aprobación de las órdenes de compra para asegurar que contengan los siguientes aspectos básicos:
- La descripción de los productos ordenados
- Los requerimientos de supervisión
- Los estándares de calidad y de producción

h. Almacén:

Cuando se hable de inventarios, lo mínimo que debemos tener de punto de partida, es el área física llamada almacén o bodega, que entre otras cumple con las siguientes funciones. (Heredia Viveros, 2013).

- Recepción.
- Stock.
- Comprobación periódica.
- Expedición.
- Control administrativo de existencias.
- Promoción de aprovisionamiento.
- Surtido y relación de productos.

En el almacén, se regulan aspectos físicos de las mercancías, que deben ser tomados en cuenta de manera muy seria, ya que estructuran la plataforma teórica y posteriormente operativa, relacionada con el almacenamiento y futuro manejo de las mercancías (tomando dentro de este concepto todo material, productos en proceso o terminados), entre ellas tenemos:

- Peso.
- Volumen.
- Resistencia al apilamiento.

- Formatos de embalaje.

2.2.12. PROCESO DE TRANSFORMACION DE ENTRADAS Y SALIDAS

Con respecto a esta área relacionada con los indicadores, Fuhr (2008), establece: “los indicadores de gestión pueden referirse a datos que se entenderán entradas, como procesos de transformación por si mismos y/o hacia salidas. (Heredia Viveros, 2013).

Algunos ejemplos de los procesos de datos podrán ser medidos como:

- Entradas: Materiales, capital, personal, información, etc.
- Atributos de transformación: Nivel de stocks, tiempo de proceso, cantidad utilizada, etc.
- Salidas: Producción finalizada, ventas, entregas, información, etc.

2.2.13. FACTORES CUANTITATIVOS

Los inventarios comprenden dos tipos de costos asociados: aquellos de mantener y aquellos de no mantener suficiente. La solución óptima minimiza el total de estas dos clases de costos. (Heredia Viveros, 2013).

a) Costos de mantener suficiente inventario:

- Riesgos de obsolescencia.
- Tasa deseada de retorno sobre la inversión.
- Manipulación y traslado
- Espacio para almacenamiento.
- Seguros.
- Costos de oficina.

b) Costos de no mantener suficiente inventario:

- Descuentos por cantidad no aprovechados
- Trastornos por despachos con costos adicionales de aceleración
- Márgenes de contribución en las ventas perdidas

- Costos extras por compras antieconómicas.
- Pérdida de prestigio ante el cliente
- Compras fortuitas no aprovechadas

2.2.14. ADMINISTRACION DE LOS INVENTARIOS

La administración de los inventarios, se refiere al equilibrio que debe existir entre la presencia física de stocks y la demanda efectiva del producto o servicio, esta relación debe ser de 1 a 1 o en su defecto de 1 a 2, en casos mayores se generará un sobre costo de almacenamiento o bodegaje que incrementara los costos del producto. Esta relación debe ser muy eficiente de tal manera que las necesidades empresariales de producción y comercialización sean acordes con los requerimientos del mercado. (Heredia Viveros, 2013).

a. RITMO DE LOS CONSUMOS

A través de la experiencia, determinar cómo es el consumo de materia prima durante el año:

- Lineales: la producción se comporta siempre de la misma manera.
- Estacionales: hay períodos donde la producción es baja y períodos donde es alta.
- Combinados: la empresa tiene líneas de producción que se comportan de manera lineal, pero a la vez, cuenta con líneas de producción estacionales.
- Impredecibles: la producción no se puede planear, pues depende de factores externos no controlables.

b. CAPACIDAD DE COMPRAS

Suficiencia de capital para financiar las compras.

c. CARÁCTER PERECEDERO DE LOS ARTÍCULOS

La duración de los productos es fundamental para determinar el tiempo máximo que puede permanecer el inventario en bodega.

d. TIEMPO DE RESPUESTA DEL PROVEEDOR

- Abastecimiento instantáneo: justo a tiempo
- Abastecimiento demorado: Niveles altos

e. INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO

Dependiendo de la capacidad de las bodegas, se podrán mantener muchas o pocas unidades de inventario. Alternativas

- Alquiler bodegas
- Pactos con proveedores para suministros periódicos

f. SUFICIENCIA DE CAPITAL PARA FINANCIAR EL INVENTARIO

Mantener el inventario produce un costo:

- Si la rotación es alta, el costo de oportunidad es bajo.
- Si la rotación es baja, el costo de oportunidad es alto.

g. COSTO ASOCIADO A MANTENER EL INVENTARIO

- Manejo.
- Seguros.
- Depreciación.
- Arriendos.

h. PROTECCIÓN

- Contra posible escasez del producto.
- Contra demanda intempestiva.
- Contra aumentos de precios.

i. RIESGOS INCLUIDOS EN LOS INVENTARIOS

- Disminución de precios.
- Deterioro de los productos.
- Pérdidas accidentales y robos.
- Falta de demanda.

j. ANALISIS ABC

El análisis ABC en la compañía permite una gestión eficiente de los almacenes. Esta metodología, hoy en día es aplicada en la práctica en los campos de la gestión empresarial.

Este método de análisis permite a la compañía determinar sobre que artículos conviene efectuar un control mayor, sobre cuales se exige un control intermedio y sobre cuales no hace falta aplicar ningún control.

- Atraer la atención y concentrar los esfuerzos de la compañía sobre los artículos costosos (artículo A = 80%) de la inversión.
- Reducir el tiempo dedicado por la compañía a los artículos de escaso valor (artículos B y C =15% y 5%) de la inversión. Identificados los artículos A, B y C: se diseña un control más adecuado para cada uno de ellos. Los artículos A han de estar ordenados y fichados para notificarse los movimientos de entrada y salida del almacén con sumo cuidado: las exigencias de reserva de estos artículos deben mantenerse en un nivel mínimo de cuidado de seguridad que garantice los suministros al mínimo coste y evite rupturas de stocks.

2.2.15. COMO HACER UN INVENTARIO Y CON QUE FRECUENCIA PARA EVITAR

Se llama «hacer inventario» a la acción de contrastar las existencias físicas, sus características (referencia, estado, ubicación, etc.) y cantidades (unidades, cajas, palés,

etc.) frente a lo que figura en el sistema informático, para cotejar que estas últimas están bien registradas. (Hernandez Barruecco, 2017).

Existen varios tipos de inventario y, si nunca se ha realizado ninguno o no se ha diseñado un procedimiento para su ejecución y gestión, inventariar puede ser algo confuso y dar lugar a todo tipo de problemáticas operativas. Las modalidades básicas de realización de inventarios y el modo de realizarlas son las siguientes:

Tabla 1
Tipos de inventario

Opciones que pueden combinarse		Inventario cíclico	Muestra	Inventario continuo	Inventario automatizado
Plazo	Periódico en fechas	X	X		X
	Periódico en fechas aleatorios	X	X		X
	Diario o semanal		X	X	X
	Inventario puntual (una vez)		X		X
según la cantidad inventariada	Total de las mercancías (100%)				X
	Muestra sobre un porcentaje definido subjetivamente		X	X	X
	Muestra sobre un porcentaje definido sobre el nivel de confianza que se quiere alcanzar		X	X	X
	Sobre un área o conjunto elegidos por orden		X	X	X
según el método de realización	se extrae el inventario informático y se va buscando la mercancía en él reflejada por ubicaciones	X	X	X	
	Se extrae el inventario informático y se comienza por un área del almacén, buscando la mercancía física en el inventario	X	X	X	
	Chequeo con dispositivo de mano tipo PDA se activa en modo inventario y se van leyendo todas las etiquetas. El sistema dictamina si hay faltas o algo incorrecto	X	X	X	
	Chequeo mediante vehículos o robots programables para inventario, que leen automáticamente las etiquetas	X	X	X	X
	Mediante etiquetas inteligentes o almacenes automáticos con lectores laser. El inventario se actualiza automáticamente a través de los movimientos detectados.	X	X	X	

Fuente: Autor de libro técnicas operativas en almacén

2.2.16. ROTACION DE INVENTARIOS

Cuantifica el tiempo que demora la inversión en inventarios hasta convertirse en efectivo y permite saber el número de veces que esta inversión va al mercado, en un año y cuántas veces se repone.

Existen varios tipos de inventarios. Una industria que transforma materia prima, tendrá tres tipos de inventarios: el de materia prima, el de productos en proceso y el de productos terminados. Si la empresa se dedica al comercio, existirá un sólo tipo de inventario, denominado contablemente, como mercancías.

Período de rotación anual: El número de días que permanecen inmovilizados o el número de veces que rotan los inventarios en el año. Para convertir el número de días en número de veces que la inversión mantenida en productos terminados va al mercado.

Mientras más alta sea la rotación de inventarios, más eficiente será el manejo del inventario de una empresa. (Aching Guzman, 2006).

$$\text{Rotación de inventarios} = \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Existencias}}$$

a. ROTACION DEL STOCK

La rotación del stock en el almacén de la empresa indica el número de veces que se renueva la mercancía en un periodo de tiempo establecido para su estudio y análisis.

Medir el tiempo que cada producto permanece en el almacén hasta su venta es un dato importante para la empresa, ya que no hay que olvidar que las existencias del almacén son inversión económica de la empresa que, cuanto antes rote, antes se recuperará.

Además del tiempo que la empresa tarda en recuperar su inversión, la rotación de la mercancía en el almacén también avisa y prevé la posibilidad de que el producto pase a ser obsoleto. (Cruz Fernandez, 2017).

b. CONTROL DE INVENTARIO JUSTO A TIEMPO

Tal como se escucha el control de inventarios justo a tiempo, la idea es que se adquieren los inventarios y se insertan en la producción en el momento en que se necesitan. Esto requiere de compras muy eficientes, proveedores muy confiables y un sistema eficiente de manejo de inventarios.

Una compañía puede reducir su producción es proceso mediante una administración más eficiente, esto se refiere a factores internos. Se pueden reducir las materias primas necesarias gracias a una mayor eficiencia interna, pero esto se refiere mayormente a factores externos. Con un trabajo en equipo que incorpore proveedores de confianza, se puede rebajar la cantidad de materias primas, respecto a los artículos terminados, podemos decir que si se reabastecen con rapidez, se reduce el costo de quedarse sin existencias y de la misma manera se reduce los inventarios de éste tipo. (Sastra, 2009).

c. STOK OBSLETO O MUERTO

Son las mercancías que se encuentran en la empresa y no pueden ser vendidas, ya que han quedado obsoletas y no cubren las necesidades actuales del mercado por lo que se destruyen o venden a precios muy bajos para ser reutilizados como desechos. (Cruz Fernandez, 2017).

d. PRINCIPALES DESPILFARROS Y COMO REDUCIR

Los «7 despilfarros» son un conjunto de actividades negativas identificadas por Taiichi Ohno, dentro del sistema de producción de Toyota TPS (ficha F14), en la

década de 1960. Según esta filosofía, hay procesos que no solo no aportan valor, sino que lo restan. (Hernandez Barruecco, 2017).

Por tanto, hay que eliminarlos en la medida de lo posible. Son estos:

- Sobreproducción. Si se produce más de lo necesario, también se gasta más de lo necesario y se reducen recursos para aportar valor real.
- Esperas. Tiempo inactivo en el que no se genera valor.
- Sobre procesamiento. Son procesos innecesarios que podrían haberse eliminado para no aumentar el costo global.
- Transporte. Todo movimiento de mercancías debe ser evitado en lo posible, pues solo aporta costo.
- Inventario. Disponer de unidades no vendidas genera pérdida de liquidez y riesgo de obsolescencia.
- Movimientos de personal. Solo aporta pérdidas de productividad.
- Reparaciones. Esto incrementa el costo total de producción y resta capacidad para la aportación de valor.

Para eliminar estas actividades negativas se aplica un programa de mejora continua en varios pasos:

- Detección de los despilfarros: a través de buzones de sugerencia, tarjetas de los operarios, informes, comparación de procedimientos u otros procesos.
- Análisis de las posibles mejoras: mediante grupos de trabajo, apoyo de consultoras externas, tormenta de ideas, método SCAMPER, etc.
- Realización de un plan de acción para obtener la mejora.

e. PERDIDAS:

Son las mercancías que se encuentran en la empresa y no pueden ser vendidas, ya que han quedado obsoletas y no cubren las necesidades actuales del mercado por lo que se destruyen o venden a precios muy bajos para ser reutilizados como desechos. (Cruz Fernandez, 2017).

f. INVERSION EN INVENTARIOS

Al estudiar el nivel de inversión surge una cuestión muy importante, el tamaño de los inventarios, y es importante porque se utiliza para la elaboración de políticas para la administración financiera. (Sastra, 2009).

Las empresas manufactureras tienen tres clases de inventarios:

- Materias primas
- Producción en proceso
- Productos financieros

Pero cada una de estas clases tiene diferentes niveles.

El inventario de materias primas en su nivel debe reflejar la producción programada tomando en cuenta la eficiencia de la compra, la seguridad y confiabilidad del suministro, esto por los retrasos y daños en la materia prima.

El inventario de producción en proceso se determina por el consumo, la duración del periodo de producción. Y por último el inventario de productos terminados se determina por la producción y las ventas presupuestadas y la experiencia adquirida con la determinación de inventarios anteriores.

La inversión en estos inventarios puede reducirse cuando la rotación es mucha.

Para la determinación la inversión en los inventarios existen algunas causas, que son:

- El nivel de ventas.
- La duración y la tecnología en el proceso productivo, P/E. Las empresas de fabricación de maquinaria tienen inventarios grandes porque su periodo de trabajo en los procesos es largo.
- La durabilidad y la naturaleza de productos perecederos y estacionales. La industria pastelera tiene inventarios bajos porque su producto es perecedero y por lo tanto solo compra lo necesario para la venta de un día.
- La moda o estilo. P/E. En la industria juguetera por la estación la inversión es mayor a fin e inicio de año.

El control de los inventarios se realiza de diversas maneras:

- a. Contable
- b. Físico
- c. Del nivel de inversión. Este es el que tiene que ver con el aspecto financiero.

Control contable: Este puede realizarse mediante Kardex hasta sistemas computarizados, el tipo de control se realizara dependiendo del tamaño de la empresa y el proceso productivo en su caso.

Control físico: Este debe ser seguro y eficiente para esto tendrá que cumplir con ciertos requisitos como la fácil localización y un lugar de almacenamiento apropiado.

Control del nivel de ingresos de inversión: Este se determina en base a las políticas de ventas, producción y finanzas, este control tiene mucho que ver con la productividad de la empresa y por esto se utiliza para la

fijación de políticas financieras en las que se debe involucrar a todas las partes interesadas.

2.2.17 RATIOS O INDICADORES FINANCIEROS

Los ratios financieros son cocientes que relacionan diferentes magnitudes, extraídas de las partidas componentes de los Estados Financieros, con la finalidad de buscar una relación lógica y relevante para una adecuada toma de decisiones, por parte de la gerencia de una empresa.

Por lo expuesto, los ratios financieros nos indican una relación entre dos importes que nos muestran los estados financieros, que se obtiene dividiendo un valor con otra partida componente de los estados financieros. (Flores, Estados Financieros, 2018).

OBJETIVOS DE LOS RATIOS FINANCIEROS

Se debe tener en cuenta dos criterios fundamentales, antes de proceder a la elaboración de ratios:

- **Relación:** Solo debemos determinar ratios con magnitudes relacionadas, puesto que de lo contrario la información proporcionada por el ratio carecería de sentido.
- **Relevancia:** Se deben considerar solo aquellos ratios que proporcionen información útil para el tipo de análisis que estemos realizando, ya que no es igualmente válida la información proporcionada por todos y cada uno de los ratios. En este sentido debemos eliminar aquellos que resulten irrelevantes, de lo contrario, podríamos elaborar infinidad de ratios distintos y perdernos en el análisis conjunto.

IMPORTANCIA DE LOS RATIOS FINANCIEROS

- Proporcionan información sobre la gestión de la empresa.

- Proporcionan información sobre si la inversión de los accionistas o dueños de una empresa es rentable.
- Permiten realizar comparaciones, que no es posible realizarlas mediante valores absolutos.
- Uniformizan la información relativa de diversas empresas o de años distintos de la empresa, facilitando su comparación.
- Aplicando en forma correcta ratios financieros se determinan los puntos débiles de una empresa, con la finalidad de que la gerencia tome las medidas correctivas en el momento oportuno.

CLASIFICACION DE LOS RATIOS FINANCIEROS

- Indices de liquidez
- Indices de gestión
- Indices de solvencia
- Índice de rentabilidad
- Otros índices

INDICES DE GESTION

Permiten evaluar el nivel de actividad de la empresa y la eficacia con la cual esta ha utilizado sus recursos disponibles, a partir del cálculo del número de rotaciones de determinadas partidas del Estado de Situación Financiera durante el año, de la estructura de las inversiones, y del peso relativo de los diversos componentes del gasto, sobre los ingresos que genera la empresa a través de las ventas.

Finalmente, es importante mencionar, que una gestión más eficaz, reflejo del resultado de las políticas de inversión, ventas y cobranzas aplicadas, incidirá en la obtención de mejores niveles de rentabilidad para la empresa.

- Rotación de inmuebles, maquinaria y equipo
- Rotación del activo total
- Rotación de cuentas por cobrar comerciales
- Plazo promedio de cobranza
- Grado de intensidad en capital
- Grado de depreciación
- Costo de ventas/ventas
- Gastos operacionales/ventas
- Gastos financieros/ventas
- Rotación de existencias

Determina el número de veces que rotan los inventarios durante el año, indicando la velocidad con que estos se renuevan mediante la venta.

$$\frac{\text{Costo de Ventas}}{\text{Existencias}}$$

- Plazo promedio de inmovilización de existencias

Indica el número de días que, en promedio, los productos terminados permanecen dentro de los inventarios que mantiene la empresa.

$$\frac{\text{Existencias} \times 360 \text{ días}}{\text{Costo de Ventas}}$$

2.2.18. ESTADOS FINANCIEROS

Los estados financieros son los medios preparados por la Administración, con el objeto de informar, externa o internamente, sobre los efectos financieros generados en la empresa, durante un ciclo normal de operaciones, que nos permite conocer:

- La situación de los recursos y obligaciones de la empresa.
- Los cambios ocurridos en la Situación Financiera, en cuanto los resultados de las operaciones realizadas en el periodo, y los cambios originados por las

Actividades Operativas, de Inversión y Financiamiento. (Gonzales Urbina, 2013),

Informes preparados periódicamente, cuya responsabilidad recae en los administradores del ente económico; tienen como objetivo suministrar información financiera a aquellos usuarios interesados en conocer los resultados operacionales y la situación económica de la organización. (Sinisterra V., G., Polanco I., L., & Henao G., H, 2011).

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA

Este es un informe de carácter financiero que pone en manifiesto la situación económica de una entidad en un momento específico de su vida. Este elemento está conformado por tres conceptos muy usados dentro de los estados financieros: el activo, el pasivo y el patrimonio neto:

- El activo: Está conformado por los bienes económicos de una empresa, documentos con fecha de obra y todo tipo de erogaciones que le propinen un beneficio futuro a dicha empresa; en un balance contable el activo se encuentra dentro del debe.
- El pasivo: Es toda deuda o compromiso que adquiere una empresa para su propia financiación o para con terceros; en un balance contable el pasivo se encuentra dentro del haber.
- El patrimonio neto: El PN son los recursos residuales del activo, luego de deducir el pasivo. El patrimonio neto entonces se calcula mediante la siguiente ecuación:

$$\text{Activo} - \text{Pasivo} = \text{Patrimonio Neto}$$

Se Presenta la situación financiera del ente económico en una fecha determinada. Debe elaborarse por lo menos una vez por año, al cierre de cada periodo contable, pero para usos administrativos y por requerimientos legales se suele preparar para periodos más cortos: mensual, trimestral o semestral.

El estado de situación financiera cumple con dos propósitos fundamentales: ofrecer información a usuarios externos de la organización, quienes sin tener acceso a sus registros contables se interesan en conocer su situación financiera, y como fuente de información a gerentes y demás ejecutivos para la toma de decisiones financieras. (Sinisterra V., G., Polanco I., L., & Henao G., H, 2011).

2.2.19. TOMA DE DECISIONES GERENCIALES

El desempeño de un negocio se conoce a través del análisis de sus estados financieros, y esa información ayuda a la toma de decisiones.

Estos documentos y la información revelan si una empresa es rentable y tiene flujos de efectivo sanos, y ayudan a planear y tomar decisiones en cuanto a:

- Compras y adquisiciones
- Planes de crecimiento
- Estrategias de ventas
- Determinación de precios
- Presupuestos y flujo de efectivo
- Solicitudes de créditos

La toma de decisiones en la empresa forma un proceso continuo que une el presente con el futuro deseado. Las empresas toman todos los días un enorme conjunto de decisiones, de corto plazo que no cambian el curso de la orientación general de la empresa, pero son necesarias para su desarrollo.

La toma de decisiones se puede definir como el proceso de selección entre dos o más alternativas de cursos de acción; la gerencial es un complejo proceso de solución de problemas que consiste en una serie de etapas sucesivas. Estas etapas se unirán como sea posible si la gerencia espera cualquier grado de éxito que se derive del proceso de toma de decisiones.

La toma de decisiones gerenciales comienza con una etapa de “detección del problema” y pasa por todas éstas hasta llegar a la etapa final de “evaluación después de la decisión”. (Bi-Credit, 2018),

Las principales decisiones que se pueden tomar sobre la base de una adecuada contabilidad de gestión son:

- Aceptar o rechazar pedidos a su precio correspondiente.
- Fabricar con medios propios todo o parte de los componentes y servicios necesarios o comprarlos.
- Incrementar el volumen de producción o reducir el precio de venta.
- Elegir los productos a fabricar y a abandonar los productos de poca demanda.
- Aplicar estrategias competitivas sobre costos, precios y publicidad.
- Decidir ampliar o reducir la capacidad de fabricación, de admisión o despido de trabajadores.
- Decidir inversiones para mejorar la productividad y el costo de los productos.
- Decidir sobre el mantenimiento de la eficiencia, la minimización de costos y la maximización de la producción y de los ingresos. Decidir sobre la inversión y la financiación óptima del crecimiento y el desarrollo.

ETAPAS EN EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES

- Detección e identificación del problema.
- Búsqueda de un modelo existente aplicable a un problema o el desarrollo de un nuevo modelo.
- Definición general de alternativas a la luz de un problema y un modelo escogido.
- Determinación de los datos cuantitativos y cualitativos que son relevantes en el problema y análisis de aquellos datos relativos a las alternativas.
- Selección e implementación de una solución óptima que sea consistente con las metas de la gerencia.

TIPOS DE DECISIONES FINANCIERAS BÁSICAS

El medio para perseguir los objetivos de la administración financiera es indudablemente la toma de decisiones, y son muchas las situaciones en las cuales se pone a prueba el carácter y el criterio del administrador financiero para enfrentar dichas coyunturas. Existen a grandes rasgos una serie de escenarios que enmarcan los tipos de decisiones financieras básicas, estos son:

a. Decisiones de inversión

Las decisiones de inversión son aquellas a las que se enfrenta la administración financiera en el escenario en el que se cuestione acerca del destino de los recursos disponibles para la adquisición de activos, dichas adquisiciones con el objetivo de mantener la óptima operación de la organización. Las decisiones de inversión más importantes son de tipo estratégico, y determinan el tamaño de la operación o de la organización (en relación con la cantidad de activos).

Vale la pena aclarar, que este tipo de decisiones se toma con la participación de diferentes áreas funcionales de la organización, de tal manera que se pueda concluir acerca de:

- Estrategia de ventas a crédito: Plazo que se concede a los clientes
- Plan de crecimiento y expansión de la organización
- Nivel de activos fijos y corrientes
- Estrategia de adquisición de activos

b. Decisiones de Financiación

Las decisiones de financiación son aquellas a las que se enfrenta la administración financiera en el escenario en el que se cuestione acerca de las mejores combinaciones de fuentes para financiar inversiones. Implícitamente estas decisiones se encuentran ligadas a las decisiones de inversión y operación, ya que afectan determinadamente la estructura financiera de la organización, es decir, la relación que utiliza entre pasivos y patrimonio, para respaldar los activos.

Algunas de las decisiones de financiación que tiene que tomar la administración financiera parten de los siguientes interrogantes:

- ¿Cuáles serán las fuentes de financiación?
- ¿Cuál será el horizonte de financiación? ¿Corto o largo plazo?
- ¿Los activos serán propios o alquilados?

c. Decisiones de Operación

Las decisiones de operación son aquellas a las que se enfrenta la administración financiera en el escenario en el que se cuestione acerca de una utilización eficiente de los recursos disponibles. Al igual que las decisiones de inversión, estas se toman con la participación de distintas áreas

funcionales de la organización, de tal manera que se pueda concluir acerca de:

- Mercados objetivo
- Políticas de precios
- Políticas de servicio
- Volumen de activos fijos en operación

d. Decisiones de Utilidades

Las decisiones de utilidades son aquellas a las que se enfrenta la administración financiera en el escenario en el que se cuestione acerca los dividendos que serán repartidos a los accionistas de la organización, de tal forma que el administrador financiero se verá en la necesidad de determinar:

- El monto de los dividendos que será repartido
- La estrategia de repartición de dividendos: Específicamente en los casos en que el efectivo no sea suficiente y se recurra a alternativas como el reparto de acciones, aspecto en el cual la decisión se relaciona a su vez con una alternativa de financiación. (Salazar, 2016)

2.3. MARCO CONCEPTUAL

EMPRESA PÚBLICA DE DERECHO PRIVADO

Son empresas de Derecho Privado las constituidas originalmente o reorganizadas como sociedad anónima de acuerdo a ley, cuyo capital pertenece totalmente al Estado.

GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO

La gestión integrada de los diferentes procesos logísticos de una organización (compra de materiales, producción, almacenaje, distribución...), desde el abastecimiento de materias primas hasta la entrega de productos finales a los

consumidores y la recuperación de residuos (flujos de materiales y de información vinculada), y de sus interacciones con otras organizaciones que forman parte de su cadena de suministro.

GESTIÓN DE LA DEMANDA

Parte de la gestión de la cadena de suministro dedicada al análisis, la planificación y la asignación de los productos necesarios para adquirir bienes y servicios, donde intervienen: La previsión, La entrada de pedidos, El compromiso de fechas de entrega, Las necesidades del centro de distribución, Las necesidades entre plantas y Las necesidades de repuesto.

LOGÍSTICA

Proceso de planificación, gestión y control de los flujos de materiales y productos, informaciones y servicios relacionados. Distingue los procesos de aprovisionamiento, producción y distribución, e incluye los movimientos internos y externos, así como las operaciones de importación y exportación.

RED LOGÍSTICA

Sistema de nodos logísticos y rutas de transporte mediante el que se gestionan los flujos de mercancías en la cadena de suministro.

LOGÍSTICA DE APROVISIONAMIENTO

Parte del proceso logístico referido a las actividades de compra, recepción, almacenamiento y distribución interna de insumos de productos, tendientes a posesionarlos en el momento, la cantidad y el lugar donde se necesitan.

PRODUCTO DE CONSUMO DE GRAN DEMANDA

Producto de consumo sujeto a una alta rotación de inventarios, como suministros eléctricos de mantenimiento e instalaciones nuevas, suministros de escritorio, etc.

PROVEEDOR

Persona física u organización que suministra una materia, producto, servicio, etc. Puede ser un productor, distribuidor, minorista, etc. En función de la mayor o menor integración con el cliente, el proveedor puede ser normal, colaborador o asociado y cofabricante.

PROVEEDOR CERTIFICADO

Estatus que un cliente otorga a un proveedor que mantiene unos niveles de calidad, costes y envíos ajustados a sus requerimientos.

RATIO

Proporción entre dos magnitudes que mantienen entre si una determinada relación.

SISTEMA DE GESTIÓN DEL ALMACÉN

Conjunto de normas de funcionamiento de un almacén, cuya finalidad es conseguir la mayor agilidad en la disponibilidad de los productos almacenados.

Fundamentalmente, se centran en la simulación de procesos, las existencias de productos, los recursos humanos, los equipos y los sistemas informáticos. Sistema informático que incluye el tratamiento de la información sobre recepción de mercancías, referencias, almacenamiento, inventarios, movimientos, lotes, fecha de caducidad,

condiciones del producto, embalajes del producto, embalajes, etc., que puede ser en tiempo real mediante radiofrecuencia.

ENTRADA

Recurso requerido para un proceso, por ejemplo, la entrada de una mercancía en un almacén, o elemento o factor que pasa a formar parte de un proceso productivo, como puede ser el encargo o la materia prima que llega a un centro de producción.

ROTACIÓN DE EXISTENCIAS

Capacidad de un almacén de reponer un artículo en una determinada unidad de tiempo. La rotación se mide generalmente por su valor económico. Una forma habitual de calcularla consiste en dividir las existencias medias anuales por el coste de las ventas efectuadas. Un almacén tiene una rotación de tres unidades anuales cuando el valor económico de los productos almacenados se ha puesto tres veces.

ROTACION ALTA

Determinar el tiempo que tarda en realizarse el inventario, es decir, en utilizarse. Entre más alta sea la rotación significa que los artículos permanecen menos tiempo en el almacén, lo que es consecuencia de una buena administración y gestión de los inventarios. Entre menos sea el tiempo de estancia de los artículos en almacén, menor será el capital de trabajo invertido en los inventarios, es decir existe menos dinero inmovilizado en existencias. Es más difícil que las existencias se queden obsoletas. Cuanto mayor es la rotación se considera que la gestión de stock es más eficiente, siempre que no haya descensos de nivel de servicio.

ROTACION BAJA

Si el valor de índice de la rotación es muy bajo significa que la inversión que se ha realizado no es productiva y los artículos se mueven poco. Los artículos que tienen poco movimiento de salida directamente, se han quedado obsoletas. Uno de los objetivos de la gestión de stock debe ser evitar su aparición o, en el caso de que apareciesen, su eliminación con el mínimo perjuicio económico para la campaña.

REPOSICIÓN

Procedimiento por el que el cliente notifica al proveedor los envíos de almacén y este último repone los productos sin roturas de existencias y sin necesidad de recibir pedidos de reposición como sustitución por uno nuevo de un producto o material que se ha vendido, deteriorado, o que resulta obsoleto por alguna circunstancia. Y envió de una segunda expedición al mismo destinatario al que fue entregada una primera expedición.

RED DE DISTRIBUCIÓN FÍSICA

Estructura organizativa de uno o más niveles que configuran los canales de distribución de los productos desde uno o más centros de origen a los de distribución o almacenes.

DISTRIBUCIÓN FÍSICA

Parte del proceso logístico que abarca el flujo físico de productos terminados desde el lugar de producción hasta el de consumo. En función a la estructura organizativa en la que se integra, puede abarcar otras áreas de la logística como la previsión de ventas, la planificación de la producción, la cadena de transporte, el almacenamiento, el proceso de los pedidos, la distribución capilar, la recuperación de residuos e incluso el servicio de atención al cliente.

DISTRIBUCIÓN EN PLANTA

Plano de distribución de los equipamientos, elementos y centros de actividad económica (maquinaria, puestos de trabajo, zonas de recepción o almacenamiento, etc.) de un área de operaciones determinada.

FALTA DE EXISTENCIAS

Imposibilidad de un almacén de servir un determinado producto a causa de haber disminuido sus existencias por debajo del stock mínimo necesario.

GESTIÓN DE INVENTARIO

Parte de la cadena de suministro cuyo fin es poner a disposición de las áreas de producción o comercial una determinada cantidad de producto en el momento preciso, en el lugar oportuno y con el mínimo coste posible.

PATRIMONIO

El patrimonio es el valor residual de los activos del ente económico, después de deducir todos sus pasivos.

PERIODO CONTABLE

Espacio de tiempo en el que deben rendirse y registrarse todos los resultados de la entidad generalmente es un ejercicio de un año.

RATIOS FINANCIEROS

Es la relación financiera entre dos o más elementos extraídos de datos financieros o comerciales, los ratios obtenidos proporcionan una buena guía para operar con eficiencia.

RESULTADO DEL EJERCICIO

Utilidad o pérdida que corresponde a un periodo determinado. Diferencia entre los ingresos, los costos y gastos de una empresa.

CAPITULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. MÉTODOS

En el trabajo de investigación se utilizó los siguientes métodos:

- Método Descriptivo

Este método permite ver en un determinado lugar y tiempo el panorama de la realidad y situación de la empresa en estudio, tomando en consideración su estructura, desempeño, flujo de información económico-financiero. Este método nos servirá para conocer la realidad institucional tal como se presenta, lo cual nos ayudara a determinar las características, hechos que se presentan en la empresa Electro Puno S.A.A respecto a la gestión de suministros de almacenes como también rotación de suministros.

- Método Analítico

Este método separa las partes de un todo y trata de descubrir las causas, la naturaleza y los efectos del fenómeno. Este método nos permito analizar la información histórica obtenida de Electro Puno S.A.A. Para el logro de los objetivos planteados y para luego obtener las conclusiones.

- Metodo Deductivo

Proceso de conocimiento que contribuyó a la observación de los hechos particulares, con las que se llegó a conclusiones y premisas generales que pudieran aplicarse a situaciones similares. Este método, permitió formular la hipótesis.

- Método Inductivo

Este método fue utilizado para la inducción que nos permitió partir de la observación de movimientos particulares del análisis financiero- económico, el cálculo de las razones financieras en los diferentes periodos, con el objetivo de llegar a conclusiones generales de sus movimientos y su transcendencia en la toma de decisiones gerenciales de la Empresa Electro Puno S.A.A.

- Método Sintetico

La síntesis es la meta final del análisis. Siempre que se hace un análisis de un problema se llegará a una síntesis del mismo. Este método se usó para la formulación del problema, redactar el marco teórico, también para la redacción de las conclusiones de la presente investigación.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

- Población

Para el presente trabajo de investigación la población está constituida por la Empresa prestadora de servicio de energía eléctrica de la región Puno ELECTRO PUNO S.A.A.

- Muestra

La muestra es, no probabilística, está constituida por la información de las áreas de logística, comercial y operaciones de la Empresa prestadora de servicio de energía eléctrica de la región Puno ELECTRO PUNO S.A.A. periodos 2015 – 2016.

3.3. TÉCNICAS PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

La recopilación de la información efectuada sirvió de sustento en la ejecución del presente trabajo de investigación, para el logro de objetivos planteados y comprobar o rechazar las hipótesis planteadas mediante las siguientes técnicas:

- Observación

El empleo de esta técnica fue importante para recabar información primaria, debido a que se pudo interactuar con la realidad a través de la observación de la fuente documentaria y la realización de prácticas profesionales en la empresa.

- Análisis Documental

La información documental consiste en una selección y análisis de los documentos que contienen datos importantes sobre la empresa para que luego se traslade la información obtenida a cuadros que permitieron el análisis respectivo.

- Revisión Bibliográfica

Esta técnica permitirá recolectar y sistematizar la información requerida de; boletines, libros, revistas, tesis, informes, artículos. Para organizar adecuadamente la información.

3.4. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS

El trabajo de investigación se procesó con los datos conseguidos, por intermedio de las siguientes técnicas:

- Recolección de datos

Se acudirá a la empresa para la solicitud de documentos fuente para realizar la investigación.

- Clasificación de datos

Los datos se clasificarán de acuerdo a su grado de importancia, a su cronología para realizar el análisis mediante tablas elaboradas de acuerdo a los objetivos.

- Análisis de tablas

Se realizará análisis cuantitativo de tablas y gráficos (compras y rotación de suministros de la empresa).

- Análisis e interpretación de datos

Una vez obtenido las tablas se interpretará en forma porcentual de acuerdo a los objetivos propuestos en la investigación.

- Conciliación de los datos obtenidos con las hipótesis planteadas.

- Redacción de las conclusiones y recomendaciones

3.5. TÉCNICAS DE CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

Se realizó utilizando el Método Empírico es decir las hipótesis serán validadas de acuerdo a los resultados obtenidos.

3.6. CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN

- UBICACIÓN DEL AREA DE ESTUDIO

El desarrollo del presente trabajo de investigación se realizó en Puno que es una ciudad al sureste del Perú, capital del Departamento de Puno, provincia y distrito del mismo nombre, está ubicada entre las coordenadas geográficas 15°50'15"S 70°01'18"O

La ciudad de Puno según el Instituto Nacional de Estadística e Informática albergaba en el año 2015 una población de 1,415,608 habitantes. Su extensión abarca desde la isla Esteves al noroeste, el centro poblado de Alto Puno al norte y se extiende hasta el centro poblado de Jayllihuaya al sur; el espacio físico está comprendido desde la orilla oeste del lago Titicaca (lago

navegable más alto del mundo), sobre una superficie ligeramente ondulada, rodeada por cerros, oscilando entre los 3.810 a 4.050 msnm. Puno es una de las ciudades más altas del Perú y la quinta del mundo. Actualmente tiene una extensión de 1.566,64 ha.

- DATOS GENERALES DE LA EMPRESA EN ESTUDIO

RAZÓN SOCIAL: Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad de Puno S.A.A

NOMBRE COMERCIAL: Electro Puno S.A.A. RUC: 20405479592

ESTADO: Activo

ACTIVIDAD ECONÓMICA : Distribución y comercialización de la energía eléctrica, con utilización de nuestros sistemas de transmisión y generación para las localidades aisladas de la zona de concesión.

DIRECCIÓN: Jr. Mariano H. Cornejo N° 160 Puno – Puno,

OFICINAS:

- Puno: Jr. Mariano H. Cornejo N° 160
- Juliaca: Jr. Manuel Prado N° 416
- Ayaviri: Jr. Santa Cruz N° 558
- Azángaro: Jr. Puno N° 574
- Huancané: Jr. Túpac Amaru N° 1072
- Ilave: Jr. Zepita s/n
- Moho: Calle Comercio N° 95
- Pomata: Jr. Odría s/n
- Putina: Jr. Cuzco s/n
- Sandia: Calle Arica s/n
- Yunguyo: Jr. Grau s/n
- Desaguadero: Av. La Cultura N° 114

ALMACENES:

PUNO: almacén Manto y almacen H Cornejo.

JULIACA: almacén Taparachi y almacén Manuel Prado.

PAGINA WEB: www.electropuno.com.pe

CONSTITUCION: Electro Puno S.A.A. es una Empresa Concesionaria de Distribución de Energía Eléctrica, inscrita en la Oficina Registral Regional José Carlos Mariátegui - Oficina Puno, el 28 de octubre de 1999 en el Tomo N° 74, Asiento N° 21742 y Ficha N° 1467 y con Partida Electrónica de continuación N° 11001306, iniciando sus operaciones el día 01 de noviembre de 1999.

ROL DE LA EMPRESA: Proveer el servicio de energía eléctrica a los consumidores actuales y potenciales en su área de concesión dentro de la Región de Puno, garantizando la efectividad de su distribución y comercialización, bajo criterios de eficiencia económica, viabilidad financiera, calidad y confiabilidad de servicio, en atención a las necesidades actuales y futuras de los clientes, así como una política de precios competitivos.

VISION:

“Consolidarnos como un modelo de empresa eficiente, moderna y responsable”.

MISION: “Satisfacer las necesidades de energía de nuestros clientes incrementando la calidad de los servicios que prestamos, actuando en forma responsable para contribuir con el desarrollo sostenible del país y comprometidos con el bienestar de nuestros colaboradores, la mejora continua y la creación de valor”

PRINCIPIO: Electro Puno S.A.A. fundamenta su accionar en la integración de su cultura, el respeto a la vida y el desarrollo con calidad de sus clientes.

VALORES:

- Perseverancia
- Humildad
- Honradez
- Hábito por el ahorro
- Culto por la perfección

POLITICA DE CALIDAD: Somos una Empresa dedicada a la Distribución y Comercialización de la energía eléctrica y buscamos satisfacer las necesidades de nuestros clientes cumpliendo sus requisitos y los estándares de calidad establecidos en la normatividad vigente, a través de la mejora continua de los procesos y la competencia de nuestros colaboradores; garantizando la eficiencia y eficacia de nuestras operaciones.

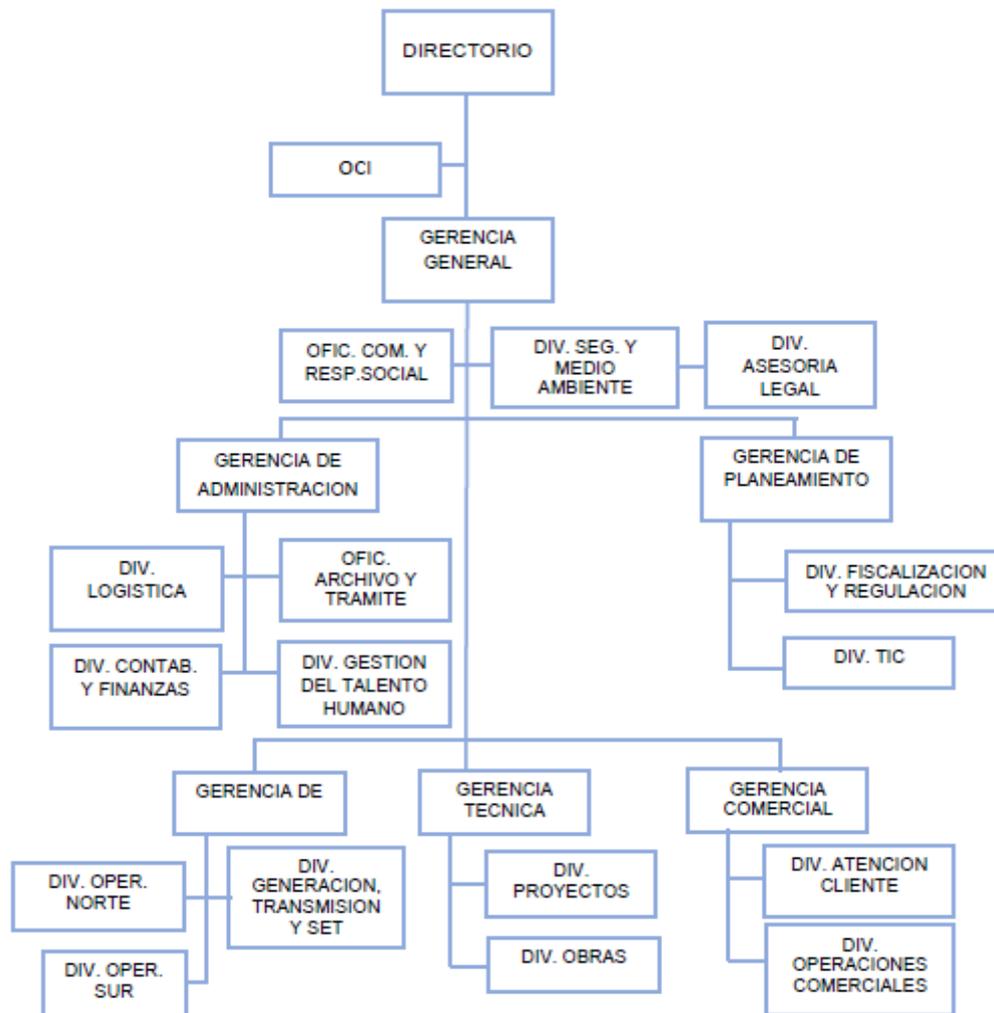
OBJETIVOS ESTRATEGICOS:

- Maximizar la creación de valor económico.
- Crear valor social.
- Mejorar la imagen empresarial.
- Mejorar los procesos de gestión interna y gobierno corporativo.
- Fortalecer la gestión del talento humano.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL: Con el Acuerdo de Directorio N° 04.494/2014 de fecha 30 de octubre del 2014 se aprobó el nuevo cuadro de asignación de personal de la Empresa, incrementándose en 57 nuevas plazas, con lo cual el número total de plazas aprobadas asciende a 191 plazas.

Gráfico 1:
Organigrama de Electro Puno S.A.A.

ORGANIGRAMA DE ELECTRO PUNO S.A.A.



Fuente: Memoria Anual 2017 de Electro Puno S.A.A.

Tabla 2
Puntos de Alimentación dentro de la zona de concesión

ITEM	CODIGO SISTEMA ELECTRICO	NIVEL DE TENCION	ALIMENTADOR	CENTROS DE TRANSFORMACION	AREA DE INFLUENCIA
1	SE0025-JULIACA	10KV	5004	C.T JULIACA (50)	CIRCUNVALACION LADO DERECHO
		10KV	5005		CIRCUNVALACION LADO IZQUIERDO
		10KV	5006		SALIDA A PUNO LADO DERECHO
		10KV	5008		JR. TUMBES CERCADO
		10KV	5009		SEGUNDA CIRCUNVALACION, CALAPUJA, NICASIO
2	SE0026-PUNO	10KV	102	CT PUNO (01)	PUNO CERCADO
		10KV	103		AV. EL SOL
		10KV	104		URB. PUNO
3	SE0027-AZANGARO	22.9KV	8002	CT AZANGARO (80)	PUTINA, MUÑANI
		22.9KV	3001	C.T ANANEA (30)	PUTINA, QUILCAPUNU
		22.9KV	3002		CIUDAD ANANEA
		22.9KV	3003		ORIENTAL, SINA Y COMUNIDADES SANDIA
		22.9KV	3004		CERRO LUNAR Y ZONAS ALEDAÑAS
		22.9KV	3005		RINCONADA, RITTICUCHO, CUMUNI Y ZONAS ALEDAÑAS
		22.9KV	3006		RESERVA
		22.9KV	3007		MINERA CORI PERU
		22.9KV	7501	C.T SANDIA (75)	CIUDAD SANDIA, SAN JUAN DEL ORO, PUTINA PUNCO Y C.P. HUANACALUPE
22.9KV	7502	CUYO CUYO, PATAMBUCCO HUACUYO, RINCONADA			
4	SE0028-ANTAUTA	22.9KV	9001	C.T ANTAUTA (90)	ANTAUTA, CARLOS GUTIERREZ, POTONI, CRUCERO
		22.9KV	9002		CUMANI, MACUSANI, AJOYANI
5	SE0029-AYAVIRI	10KV	6001	C.T AYAVIRI (60)	CIUDAD DE AYAVIRI
		10KV	6002		CIUDAD DE AYAVIRI
		22.9KV	6003		SANTA ROSA, NUÑO A, OCUVIRI, CHUQUIBAMBILLA
		22.9KV	6004		ORURILLO
6	SE0039-ILAVE POMATA	22.9KV	1001	C.T ILAVE (10)	ILAVE, PILCUYO, CHIPANA, ILAVE ZONA ALTA
		22.9KV	1002		ILAVE, ACORA, PLATERIA
		22.9KV	1003		CAMICACHI, ILAVE ZONA BAJA
		22.9KV	2001	C.T POMATA (20)	JULI
		22.9KV	2002		KELUYO, PISACOMA, HUACULLANI
		22.9KV	2003		CUTURAPI, YUNGUYO, OLLARAYA, UNICACHI
		22.9KV	2004		POMATA, DESAGUADERO Y ZEPITA
7	SE00220-SAN GABAN	22.9KV	9501	C.T SAN GABAN (95)	SAN GABAN, OLLACHEA, AYAPATA PUERTO MANOA
8	SE00237-AZANGARO RURAL	22.9KV	8001	C.T AZANGARO (80)	CIUDAD AZANGARO, ARAPA, CHUPA, JOSE D CH, PUCARA, TIRAPATA, ASILLO, SAN ANTON, SAN JOSE, SANTIAGO DE PUPUJA, SALINAS
9	SE0238-JULIACA RURAL	10KV	5007	C.T JULIACA (50)	SALIDA A PUNO LADO IZQUIERDO, PARQUE INDUSTRIAL
		22.9KV	5010		PLAZA VEA Y TUPAC AMARU
		22.9KV	5011		RESERVA
		22.9KV	5021		CABANILLAS, SANTA LUCIA
		22.9KV	5022		CAMINACA, PUSI Y TARACO
		22.9KV	5023		HUATA, COATA Y CAPACHICA
		22.9KV	5024		CEMENTO SUR
		22.9KV	5025		RESERVA
		22.9KV	4001	C.T HUANCANE (40)	HUATASANI, TARACO, VILQUECHICO, COJATA Y ZONA LAGO
		22.9KV	4002		CIUDAD DE HUANCANE
		22.9KV	4003		MOHO, ROSASPATA, CONIMA Y TILALI
10	SE0239-PUNO BAJA DENSIDAD	10KV	101	C.T PUNO (01)	AV. CIRCUNVALACION SUR, CHANU CHANU, AV. 04 DE NOVIEMBRE
		10KV	105		AV. SIMON BOLIVAR, SALCEDO JALLIHUAYA, BARCO, CHUCUITO, ICHU, HOTEL TAYPIKALA, HOTEL SAN ANTONIO
		10KV	106		AV. FLORAL, UNIVERSIDAD, ANTENAS LLALLAHUANI, HUAJE Y HOTELES HUAJE
		22.9KV	201	C.T TOTORANI (02)	ALTO PUNO, YANAMAYO, ALTO HUASCAR Y HUASCAR
		22.9KV	202		VILQUE, TIQUILLACA, MAÑAZO, CABANA, PAUCARCOLLA Y ATUNCOLLA

Fuente: Electro Puno, Puntos de alimentación.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Este capítulo contiene los resultados obtenidos en el proceso de la investigación, acorde a los objetivos que se plantearon en el presente trabajo:

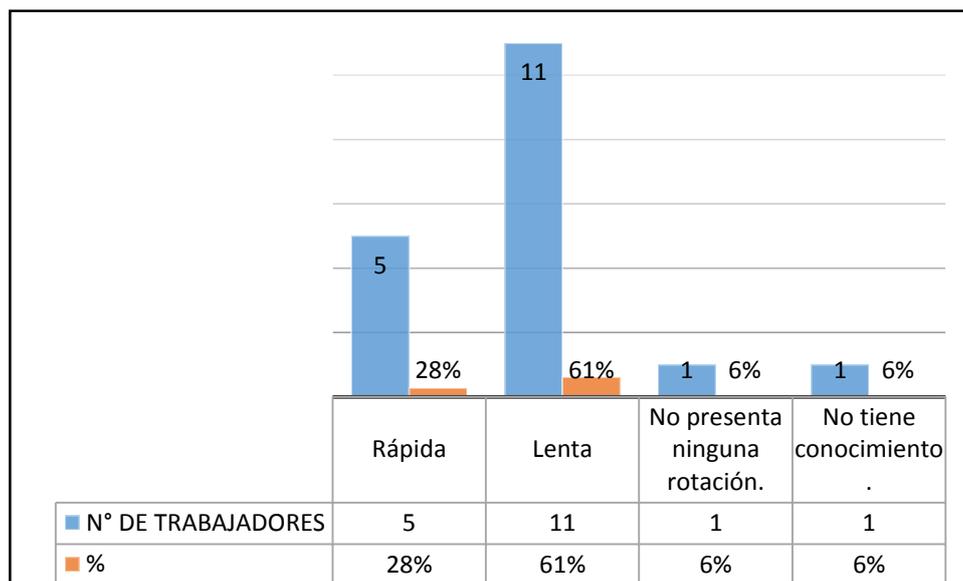
4.1. ANÁLISIS DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 1:

Analizar la incidencia de la gestión de suministros de los almacenes de la Empresa Electro Puno S.A.A. en la rotación de suministros en los periodos 2015 -2016.

Para evaluar este primer objetivo tomamos en cuenta la observación y la experiencia adquirida al momento de laborar en la empresa; también tomamos en cuenta la encuesta referente a la gestión de suministros; las encuestas han sido aplicados a trabajadores de las áreas de logística, operaciones y comercial, en vista de que dichas personas intervienen en el proceso de compras, distribución, uso y verificación de la gestión de suministros, esto permitió evaluar y determinar la gestión de suministros, el resultado de la aplicación de las encuestas permitió contrastar la hipótesis planteada para el primer objetivo específico.

Con los datos obtenidos se procedió a tabularlos en cuadros y en gráficos, realizando una contrastación para analizar y describir la gestión de los suministros y su rotación del mismo, a continuación se muestran los resultados obtenidos.

Gráfico 2
Nivel de Conocimiento sobre la rotación de suministros en la empresa electro puno S.A.A.



Fuente: Encuesta - Elaboración Propia.

Interpretación:

De los resultados obtenidos, según la Grafico 2 del total de los encuestados, se muestra que 5 encuestados representan el 28% que consideran que la rotación de suministros en la empresa electro Puno es rápida, 11 encuestados que representan el 61% indican que la rotación de suministros en la empresa electro Puno es de manera lenta, 1 encuestado que representa el 6% señala que no presenta ninguna rotación de suministros, 1 encuestado que representa el 6% expresa que no tiene conocimiento sobre la rotación de suministros en la empresa Electro Puno. De lo expuesto se afirma que la rotación de suministros es lenta.

Tabla 3

Frecuencia del área usuaria cumple con informar a los encargados de controlar los movimientos de suministros retirados de los almacenes de electro Puno S.A.A.

DETALLE	N° DE TRABAJADORES	%
Oportunamente	2	11%
Fuera de plazo	2	11%
Muy a destiempo	10	56%
No cumple con informar	4	22%
TOTAL	18	100%

Fuente: Encuesta – Elaboración propia

Interpretación:

De acuerdo a los análisis obtenidos del total de los encuestados según la tabla 3, tenemos 2 encuestados que representa el 11% que indican el área usuaria cumple con informar a los encargados de controlar los movimientos de suministros retirados de los almacenes, 2 encuestados que representan el 11% expresan que informan fuera de plazo, 10 encuestados que representan el 56% consideran que el área usuaria cumple con informar muy a destiempo, 4 encuestados que representan el 22% indican que no cumplen con informar, el mismo que debería ser controlados por los áreas de patrimonio y almacenes de las salidas y los reingresos a los almacenes, realizar seguimiento a cada técnico para que acelere el flujo y entregue a tiempo.

Tabla 4

Magnitud de análisis del stock de inventarios en los almacenes de la empresa Electro Puno S.A.A.

DETALLE	N° DE TRABAJADORES	%
Semanal	1	6%
Mensual	8	44%
Anual	9	50%
TOTAL	18	100%

Fuente: Encuesta – Elaboración propia

Interpretación:

Según la tabla 4, 1 encuestados representa el 6% expresa que su análisis es semanal, 8 de los encuestados representa el 44% mencionan que el análisis es mensual,

9 de los encuestados representan el 50% que indican que se analiza de manera anual. De lo expuesto se afirma que el análisis del stock de inventarios se realiza mensual y anualmente, sin embargo el análisis tiene que ser diario para su inmediata toma de decisiones tanto para las compras o reposiciones de los suministros en los almacenes.

Tabla 5
Análisis de rendición de suministros anual 2015 – 2016 (rotación de stock)

	2015	%	2016	%
CUMPLEN DENTRO DEL MES	247	49.8%	248	48.5%
CUMPLEN PASANDO MESES	244	49.2%	257	50.3%
CUMPLEN DENTRO DE UN AÑO A MAS	5	1.0%	6	1.2%
	496	100%	511	100%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Según la tabla 5, En el periodo 2015, la cantidad de 496 rendiciones de suministros acumulados a un año, es el 100%, y 247 expedientes que cumplieron con la rendición dentro del mes que representa al 49.8%, en tanto 244 que representa el 49.2% cumplen pasando meses y 5 rendiciones que representa el 1% cumplen dentro de un año a más, con lo respecto al 2016, tenemos 511 rendiciones que es el 100% de las rendiciones de los cuales 248 representa el 48.5% que cumplen dentro del mes, 257 representan el 50.3% que cumplen pasando los meses y 6 rendiciones que representa 1.2% cumplen dentro de un año a más, con esta interpretación podemos deducir que en el año 2016 incrementa personal que retira suministros que el año 2015, sin embargo también incrementa el nivel de retraso en la rendición de suministros, por lo tanto no se detecta a tiempo los sobrantes para su retorno a los almacenes y para luego uso de otros alimentadores que lo necesitan con urgencia.

Tabla 6
Análisis consolidado de lenta rotación de suministros

PERIODO-ULTIMO MOVIMIENTO		ROTACION	N° DE ITEMS	IMPORTE	%
INGRESO	SALIDA				
2008 – 2015	2008 – 2015	SIN ROTACION	256	2,534,387.32	23.92%
2009 – 2015	2016	BAJA ROTACION	295	5,561,134.43	52.48%
2016	2016	NORMAL ROTACION	219	2,501,391.15	23.60%
TOTALES			770	10,596,912.90	100.00%

Fuente: Encuesta – Elaboración propia

Interpretación:

Según la tabla 6, interpretamos las entradas y salidas de la siguiente manera en los años 2008 a 2015 hubo ingreso de suministros y a la vez salidas por los mismos años, por lo que se interpreta; 256 ítems, que representa el 23.92% de la inversión que no tiene rotación, por lo tanto la gerencia tiene la tarea de tomar decisiones de rematar o desechar por lo que se deduce que y no tiene valor, el siguiente fue ingresado 2009 a 2015 y su salidas a 2016 aún existe 295 ítems que representa el 52.48% que tiene baja rotación y por consiguiente ingreso 2016 y salida al 2016 que son 219 ítems que representan el 23.60% del total de la inversión, podemos deducir que solo los productos del periodo 2016 tienen una normal rotación

4.2. ANÁLISIS DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 2:

Determinar los factores que influyen en la rotación de suministros en los almacenes de la Empresa Electro Puno S.A.A.

Para evaluar este segundo objetivo tomamos en cuenta la observación la experiencia, la encuesta sobre proceso de compras, estados financieros para ratio e inventarios y con los datos obtenidos se procedió a tabularlos en cuadros y en algunos casos gráficos, realizando una contrastación para analizar y describir la gestión de los suministros y su rotación del mismo, a continuación se muestran los resultados obtenidos.

Tabla 7
Conocimiento de normativas que regula la planificación de las compras en la empresa electro Puno S.A.A.

DETALLE	N° DE TRABAJADORES	%
Ley de contrataciones del estado	10	56%
Organismo supervisor de las contrataciones del estado	6	33%
Gestión de suministros	1	6%
Otros	1	6%
TOTAL	18	100%

Fuente: Encuesta – Elaboración propia

Interpretación:

Según la tabla 7, 10 de los encuestados que representa el 56% indica que en base la ley de contrataciones del estados regulan la planificación de las compras de suministros, 6 que representan el 33% mencionan que se regulan con el organismo supervisor de la contrataciones del estado, 1 encuestado que representa el 6% expresa que se regula mediante gestión de suministros y 1 encuestado representa el 6% indica que se regulan por otros medios. De acuerdo a lo expuesto el 56% concluye en que la planificación de compras se regula mediante la ley de contrataciones del estado.

Tabla 8
Medio de planificación y gestiones para la compra de suministro

DETALLE	N° DE TRABAJADORES	%
Mediante correo electrónico	9	50%
Mediante teléfono	4	22%
Mediante documentos	5	28%
TOTAL	18	100%

Fuente: Encuesta – Elaboración propia

Interpretación:

Según la tabla 8, 9 encuestados representan el 50% indicando que realiza sus gestiones de planificación para las compras de suministros mediante correo electrónico, 4 de los encuestados representa el 22% expresan que lo realizan mediante teléfono, 5 de los encuestados que representan el 28% consideran que gestionan mediante documentos

y no hay encuestados 00%, que indican que realizan sus gestiones por otros medios. El área usuaria realiza sus gestiones para la compra de suministros que requiera, esto cuando no hay stock en los almacenes para su normal funcionamiento de la empresa, los mismos que se realizan mediante diversas formas de comunicación al área que realiza las compras (logística). De lo expuesto se afirma que las gestiones de compras se realizan mediante el correo electrónico corporativo.

Tabla 9
Análisis ABC de suministros de tipos de productos

ESCALA INVERSION	ZONA	N° ELEMENTOS		% SUMINISTROS		% INVERSION	
		2015	2016	2015	2016	2015	2016
0-80%	A	16	11	10.88%	9.09%	79.1%	79.6%
80%-95%	B	33	18	22.45%	14.88%	15.9%	15.1%
95%-100%	C	98	92	66.67%	76.03%	5.1%	5.3%
TOTAL		147	121	100.00%	100.00%	100.0%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Analizamos la tabla 9, según el nivel de requerimiento de suministros con el análisis ABC identificamos que en la zona "A" hay 16 tipos o elementos de suministros que representan el 10.88% de todos los suministros del mes de noviembre del 2015 son responsables del 79.10% del casi total de la inversión, y en noviembre del 2016 en la zona "A" 11 suministros que representan 9.09% de todos los suministros del mes de noviembre del 2016 es responsable del 79.6% del total de la inversión del mes de noviembre del 2016, con referente a la zona "B" en el mes de noviembre del 2015 y 2016 la cantidad es de 33 y 18 tipos de suministro tuvieron salida a distintos alimentadores, los mismos que son responsables del 15.9% y 15.1% del total de las inversiones que se realizaron durante el mes, en la zona "C" la cantidad de 98 y 92 tipos suministros que representan a un 66.67% y 76.03% al total del suministro retirado en el mes, que esto también representa en la inversión un 5.1% y 5.3%, esto implica que tenemos que priorizar la zona "A".

Tabla 10
Ratio de rotación de existencias (ratio de gestión)

ROTACION DE EXISTENCIAS = $\frac{\text{VENTAS NETAS}}{\text{EXISTENCIAS}}$		
PERIODO	CALCULO	RATIO
2015	$\frac{172,422,000.00}{11,622,000.00}$	14.84
2016	$\frac{186,074,000.00}{11,680,000.00}$	15.93

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

En la tabla 10, de acuerdo al análisis realizado se muestra que, en el 2015 la rotación de suministros fue cada 14.84 días y en el 2016 la rotación de suministros es cada 15.93 días, hay una diferencia muy clara y esto demuestra que la empresa ha aumentado la cantidad en relación al periodo 2015, si hay entradas a almacén y salidas a los alimentadores donde llegan los sobrantes.

4.3. ANALISIS DEL OBJETIVO ESPECÍFICO 3:

Proponer medidas que mejoren en la gestión de los suministros para una adecuada rotación de suministros en la empresa Electro Puno S.A.A.

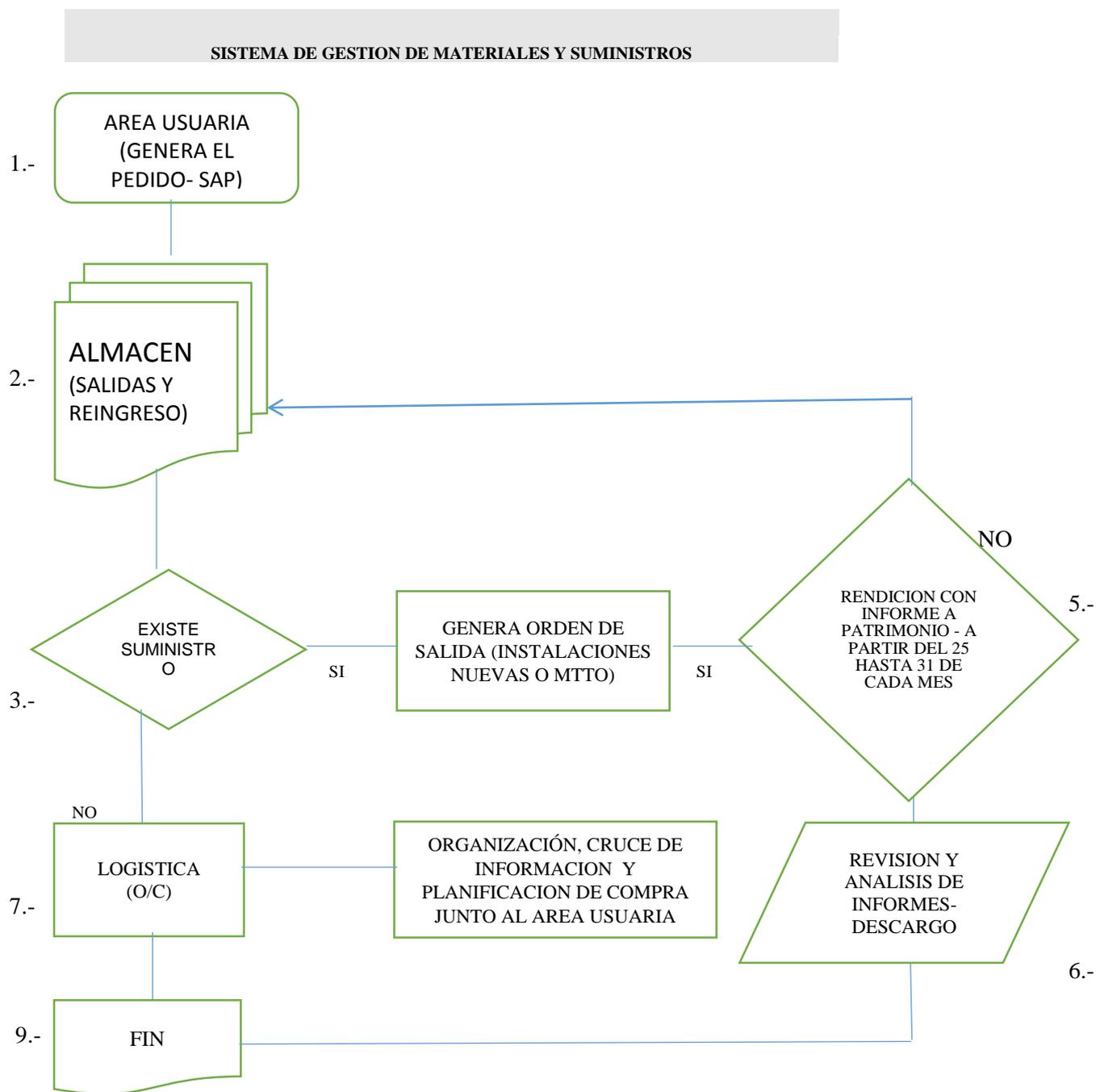
Para lograr la ejecución del tercer objetivo se debe tener en cuenta el análisis de los objetivos anteriores; ya que los resultados obtenidos determinan la gestión de suministros en los almacenes de la empresa, tal es así que con el análisis efectuado se encontraron algunas deficiencias con lo cual se propondrá lineamientos a seguir que contribuyan a una mejor rotación de suministros de la Empresa Electro Puno S.A.A. siendo los siguientes:

- Implementar capacitaciones continuamente y con evaluaciones en la práctica al personal en oficina y en campo (área usuaria), a aquellos que generan

reservas para retirar los suministros de los almacenes para las zonas de concesión (lugar de trabajo - alimentador), los mismos que planifiquen la cantidad exacta de suministros que se requieren en los alimentadores.

- Implementar directivas y lineamientos, dirigidas al área usuaria (operaciones, comercial, administración) para que tengan en cuenta y cumplirlas, que los informes y otros documentos a presentar son mensuales ya que se tratan de suministros que se usan frecuente mente en los alimentadores y tener buena rotación en los inventarios.
- Implementar supervisión de salidas a campo al personal del área de patrimonio, con el fin de verificar y comprobar mediante el método de muestreo a una determinada cantidad de alimentadores donde se utilizó el suministro ya que se evidencio el inadecuado uso de las existencias y verificar que los suministros llegaron a su destino o se desvían, extravían, destruyen e incluso quedan en obsolescencia, todo esto debe realizarse mensualmente.
- Aplicar el análisis ABC frecuentemente para la toma de decisiones y adquisición de nuevos suministros y clasificar por su nivel de importancia.
- Fomentar una cultura organizativa abierta y respectiva, en la cual las opiniones, observaciones y sugerencias de los trabajadores sean tomadas en cuenta para mejorar la rotación de suministros; debido a que los trabajadores son quienes tienen un trato directo con el flujo de suministros.
- A continuación, doy un sistema como propuesta para una adecuado rotación de suministros:

Gráfico 3
Sistema de gestión de materiales y suministros



Fuente: Elaboración propia

4.4. DISCUSIÓN

a) PARA EL OBJETIVO ESPECÍFICO 1

Analizar la incidencia de la gestión de suministros de los almacenes de la Empresa Electro Puno S.A.A.

Al respecto se aprecia que la empresa en estudio mediante las encuestas realizadas al personal, en el año 2015 y 2016 el 61% de los encuestados mencionan que la rotación de los suministros son lentas, como también un 56% de los encuestados afirman que el área usuaria cumple con informar sobre los movimientos de suministros a los encargados de controlar muy a destiempo y según nuestros antecedentes podemos observar, que Raúl Álvarez Tanaka en su tesis “Análisis y propuesta de implementación de pronósticos y gestión de inventarios en una distribuidora de productos de consumo masivo” concluye que las empresas comienzan a crecer de manera desordenada incurriendo en muchas pérdidas, por lo tanto en Electro Puno S.A.A. la rendición anual de suministros por parte de los técnicos y usuarios en los años 2016 y 2015, el nivel de cumplimiento no supera el 50%, llegando a un 48.5% en 2016 y un 49.8% en 2015 y el análisis consolidado de lenta rotación de suministros se muestra que los ingresados en 2008 – 2016 que tienen baja rotación calculados en S/. 5, 561,134.43 representados en 52.48% y sin rotación calculados en S/. 2, 534,387.32 que representa 23.92% por lo tanto la gerencia tiene la tarea gestionar y tomar decisiones de rematar o desechar los suministros que se desvalorizan, Vásquez Carlos Alberto en su tesis “Análisis, diagnóstico y propuesta de mejora en la gestión de inventarios y de almacenes en una empresa del sector grafico” concluye que: el uso de métodos de pronósticos cuantitativos le permite disminuir el margen de error natural que cometen cuando se estiman

los consumos de forma empírica, pero en la empresa Electro Puno S.A.A. no realizan los consumos de forma empírica sino basándose a sistemas que le ayudan a cuantificar las salidas pero que falta la gestión y el análisis de suministros.

b) PARA EL OBJETIVO ESPECÍFICO 2

Determinar los factores que influyen en la rotación de suministros en los almacenes de la Empresa Electro Puno S.A.A.

En la empresa TAI LOY S.A.C existen productos que por falta de gestión llegan a estar en el almacén de la empresa por un total de 80 días. Para lo cual han tomado medidas como trabajar en una eficiente planificación y obtener el nivel de inventario óptimo que no permita fallar en un determinado artículo por más de 30 días o en artículos que tienen menor duración en el almacén, o parametrizarlo en tiempos de 15 o 7 días, la empresa Electro Puno S.A.A. por ser empresa del estado las compras y otras gestiones son reguladas por el estado como es una de ellas la ley de contrataciones del estado son aplicadas por área logística y a la vez esta debería realizar los análisis de los suministros según escala de inversión y tipos de productos, en el análisis ABC de suministros por tipos de productos; de acuerdo al nivel de importancia en la zona A en 2016 son 11 elementos que representa el 9.09% de suministros tuvo una inversión del 79.6% que se tuvo que priorizarse con respecto al 2015 que hubo 16 elementos que representa 10.88% con una inversión de 79.1% a los cuales debemos fijarle mayor importancia en su ubicación dentro del almacén, en cambio en la empresa TAI LOY S.A.C. con el análisis ABC determinan que 6 elementos representan el 80% con mayor demanda, por lo cual es de mucha importancia aplicar este método.

4.5. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

Con los resultados obtenidos, se procedió a contrastar las hipótesis planteadas en el trabajo de investigación, siendo su síntesis como sigue:

a) CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1

LA INADECUADA GESTIÓN DE SUMINISTROS EN ALMACENES DE LA EMPRESA ELECTRO PUNO S.A.A. INCIDE EN LA LENTA ROTACIÓN DE SUMINISTROS EN LOS INVENTARIOS

En relación a la gestión de suministros de los almacenes de la empresa Electro Puno se aprecia según el gráfico 2 de la encuesta realizada que el 61% indicaron que la rotación de suministros es de manera lenta y en la tabla 3 el 56% consideran que el área usuaria informa muy a destiempo a los encargados para controlar el movimiento de los suministros y el análisis total del stock de inventarios según la tabla 4 el 50% indico que es de manera anual, dichos gráficos y tablas demuestran que no se está gestionando de manera adecuada la entrada y salida de suministros, seguidamente también tenemos la clasificación y análisis de los documentos de rendición de suministros de los periodos en investigación como se muestra en la tabla 5, en el año 2015 se realizó la recepción mensual de documentos de rendición en las fechas pactadas en un 49.8%, con respecto al año 2016 se ha llegado recibir un 48.5%, que claramente podemos ver las diferencias que no son significativos, pero no se ha llegado ni al 50%, mediante la tabla 6 se ha demostrado que: los suministros que fueron ingresados en los años 2008 – 2015 y con salidas 2008 – 2015 fueron considerados sin rotación 256 ítems valorizados en S/. 2, 534,387.32 que porcentualmente es de 23.92%, poniendo en riesgo una buena cantidad de inversión que podría perderse, pero los suministros ingresados en el año 2009 – 2015 y con salida en el año 2016 fueron considerados como baja rotación 295

ítems valorizados en S/. 5, 561,134.43 que representa a un 52.48%, porcentaje que es muy representativo para que los funcionarios encargados realicen sus gestiones, acciones y medidas preventivas para su normal rotación, en referencia al ingreso de suministros del año 2016 y salida en mismo año, considerados como normal rotación de 219 ítems valorizados en S/. 2, 501,391.15 equivalentes al 23.60%, viéndose la diferencia que los suministros no tienen rotación y baja rotación vienen desde el año 2008 hasta el año 2016 según los datos mostrados, lo cual no es favorable para la empresa puesto que no está gestionando y administrando de manera correcta sus recursos, considerando que en el año 2016 el nivel de rotación va disminuyendo, lo normal sería que los suministros ingresen y salgan de almacenes en los momentos previstos y el nivel de rotación suba. En este sentido la hipótesis específica 1 queda aceptada.

b) CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2

LA ESCASA PLANIFICACIÓN ORGANIZATIVA PARA LAS COMPRAS DE MATERIALES Y SUMINISTROS INFLUYEN EN LA ROTACIÓN DE SUMINISTROS EN LA EMPRESA ELECTRO PUNO S.A.A.

Según los resultados de la encuesta en la tabla 7 las compras se realizan de acuerdo a la ley de contrataciones del estado y su reglamento, esta se encarga de velar el cumplimiento de las normas en las adquisiciones públicas del estado peruano, se precisa que al momento de la compra la empresa realiza sus adquisiciones de manera desmedida escasa planificación el cual lleva a una baja rotación de suministros, realizando sus coordinaciones según la tabla 8 mediante correo electrónico teniendo en cuenta que las planificaciones se llevan en conjunto con las áreas involucradas, además se trata de una inversión fuerte. En relación a la tabla 9 con el análisis ABC los suministros se dividen en zonas por

tipo de productos de acuerdo a su escala de inversión como sigue; la escala A de 0% a 80% en el año 2015 fueron 16 elementos o ítems que tienen una inversión de 79.1% a diferencia del año 2016 fueron 11 ítems que tuvo una inversión de 79.6% que la empresa debe tener más consideración en los suministros según la escala de inversiones y tomar decisiones para que estos suministros tengan una normal rotación e inmediata recuperación de lo invertido. En la escala B de 80% a 95% en el 2015 fueron 33 ítems que tuvo un 15.9% de inversión a diferencia del año 2016 que 18 ítems con una inversión de 15.1%, que también se debe tener importancia por la inversión que se ha realizado, también tenemos la escala C en el año 2015 fueron 98 ítems invertidos en 5.1% y en el año 2016 fueron 92 ítems que se invirtió el 5.3% con una menor inversión, y no por ello tener poca importancia, es más tratar de realizar un fluido rauda, el análisis ABC nos está dando a conocer cuáles son los suministros que tienen una mayor inversión y con una buena planificación y organización recuperar la inversión lo más breve posible ya que no se aplica por la empresa y optar este método. El indicador de gestión que nos da a conocer datos importantes y se encuentra en los estados financieros de la empresa según la tabla 10 es el ratio de rotación de existencias, en el año 2015 la rotación de suministros fue cada 14.48 días en relación al año 2016 la rotación de suministros fue cada 15.93 días, esto demuestra que la rotación de suministros aumenta en el año 2016, por lo que se ha visto una escasa planificación organizativa. Al aplicar y obtener resultados requeridos por la empresa mediante métodos de cálculo e interpretación de los indicadores Financieros y analizar estos resultados, podemos concluir que las partes interesadas tendrán herramientas para la planificación, organización y la toma de

decisiones en forma oportuna y obtener mayores utilidades para la Empresa en Estudio, por la misma razón la hipótesis específica 2 queda aceptada.

La evidencia que se ha obtenido en el trabajo de investigación, en relación a la hipótesis general, nos ha permitido entender que es importante conocer la real situación organizativa, flujo y gestión de suministros en almacenes de una empresa mediante diversos métodos y que este conocimiento influye en el normal desarrollo en la rotación de suministros en los almacenes de la empresa Electro Puno S.A.A.

Por consiguiente, la hipótesis general queda ACEPTADA.

CAPITULO V

CONCLUSIONES

Luego de haber desarrollado el trabajo de investigación, sobre la base de los objetivos, el análisis de los resultados obtenidos y la comprobación de hipótesis llegamos a las siguientes conclusiones:

PRIMERA:

Según el análisis de las tablas referentes a la Empresa Electro Puno S.A.A. se llega a la conclusión de que desde los años 2008 – 2015 existieran suministros sin rotación considerando que la inversión es de S/. 2, 534,387.32 equivalentes al 23.92% estén en riesgo de pérdida y en los periodos 2009 – 2016 existen suministros con baja rotación inversión valorizada en S/. 5, 561,134.43 equivalentes a 52.48% que son inversiones que no se están recuperando en tiempos mínimos, en el año 2016 tenemos considerado que es de normal rotación y la inversión que se mueve es de S/. 2, 501,391.15 equivalentes al 23.60%, se ha llegado a estos resultados por la inadecuada gestión, manejo y control del stock de los inventarios debido a que no se reportan en el momento dado las rendiciones de materiales, lo cual nos indica en forma general que la gestión de suministros en la empresa no ha sido eficiente.

SEGUNDA:

Según el análisis de las tablas referentes a la Empresa Electro Puno S.A.A. se ha llegado a la conclusión de que existió la escasa planificación para realizar la cantidad de compras de suministros de las áreas involucradas, lo que significa que los encargados deben realizar una planificación y organizar los requerimientos, para esto el análisis ABC nos ayudó a identificar los suministros de acuerdo a su escala de inversión, priorizando la zona A que fue invertido por la empresa en el año 2015 el 79.1% y en el

año 2016 el 79.6%, los mismos que tienen la importancia para la rotación inmediata, fluida y recuperar la inversión puesto que poco o nada sucedió, en la zona B se invirtió en el año 2015 el 15.9% y en el año 2016 el 15.1%, la inversión es menor pero de igual manera la rotación normal es importante y en la zona C se invirtió en el año 2015 el 5.1% y en el año 2016 el 5.3%, la inversión es más reducida pero por ningún motivo deja de ser importante, de esta manera se analiza al planificar para su posterior compra, conjuntamente con las gerencias involucradas lo cual no se realiza y la rotación del inventario es lenta.

TERCERA:

Proponer medidas para mejorar la gestión de los suministros para una adecuada rotación de suministros en la empresa Electro Puno S.A.A.

Habiéndose realizado el análisis de la gestión de los suministros de los almacenes de la empresa Electro Puno y la rotación de suministros se propone medidas correctivas, iniciando capacitaciones con evaluaciones en la práctica, implementación de directivas y lineamientos en relación a rendiciones de suministros de manera mensual, como también es fundamental realizar monitoreo desde el área de patrimonio en conclusión el especialista en control patrimonial tiene que salir a campo mediante el método de muestreo a identificar anomalías en el uso de los suministros utilizando el análisis ABC que ayuda con la identificación de suministros que tienen una escala alta en inversión, y seguir la propuesta del gráfico 3 para el flujo de los suministros, respecto a la rotación de suministros fueron muy bajos a los esperados por la empresa, los que deberán establecer las medidas correctivas necesarias respecto a la gestión de los suministros en los almacenes de la empresa.

CAPITULO VI

RECOMENDACIONES

PRIMERA: Realizar el análisis del stock de inventarios diario, semanal y mensualmente que les permita clasificar, conocer y controlar la rotación de suministros.

SEGUNDA: Reestructurar la forma de realizar las rendiciones de suministros ya que estos dan a conocer con precisión donde fueron instalados o reingresados a los almacenes y cuales fueron tales suministros.

TERCERA: Efectuar inventario físico de los suministros, para así determinar los suministros obsoletos, para poder ofertarlas, consiguiendo de esta manera mayor liquidez para la compra de suministros con mayor salida.

CUARTA: Para la gestión de suministros los involucrados tienen que considerar algunas reuniones para coordinar sobre los suministros que serán adquiridas, también actualizarse en temas de logística y patrimonio.

QUINTA: Efectuar análisis ABC para determinar las zonas por tipo de productos de acuerdo a su escala de inversión, si es de 0% a 80%, de 80% a 95% ó de 95% a 100%, esta escala nos permite identificar a suministro con mayor importancia de inversión.

SECTA: Seguir la propuesta del grafico 3 para el flujo normal de los suministros.

CAPITULO VII

REFERENCIAS

www.mef.gob.pe. (2017). Obtenido de

https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/vigentes/nic/ES_GVT_BV2017_IAS01.pdf

Aching Guzman, C. (2006). *Guia Rpida: Ratios financieros y matematicas de la mercadorecnia*. Lima.

Albujar y Zapata. (2014). *Diseño de un sistema de gestion de inventarios para reducir las perdidas en la empresa TAI LOY S.A.C*. Chiclayo.

Arbones Malisani, E. A. (1990). *Logistica Empresarial*. Barcelona: S.A. Marcombo.

Bi-Credit. (2018). *La Importancia de los Estados financieros en la toma de decisiones*.

Bueno Campos. (2018). *Introduccion al concepto de Empresa*. Jaen - Universidad de Jaen.

Carretero Diaz, Luis y Pires Ignacio, Silvio. (2007). *Gestion de la cadena de suministros*. Madrid: McGraw-Hill.

Chiavenato, I. (2006). *Introduccion a la Teoria General de la Administración (7 ed.)*. Bogota: McGraw-HLL Editorial.

Cruz Fernandez, A. (2017). *Gestion de Inventario*. España.

Eduardo A., A. M. (1990). *Logistica Empresarial*. BARCELONA: S.A. MARCOMBO.

Evelin Leon Chaves & Evelin Torre Carrascal. (2016). *Analisis, dignostico y propuesta de mejora para la gestion de almacenes e inventarios para una emresa de coberturas plasticas*. San Miguel - Pontificia Universidad Catolica del Perú.

- Flores , J. (2014). *Manual Práctico de Estados Financieros*. Lima: Pacífico Editores S.A.C.
- Flores, J. (2018). *Estados Financieros*. Lima: Centro de Especializacion en Contabilidad y Finanzas E. I. R. L. .
- Gomes Aparicio, J. M. (2013). *Gestion Logistica y Comercial*. Madrid - Barcelona.
- Gonzales Urbina, P. (2013). *Analisis e Interpretacion de los Estados Financieros*. Lima.
- Gonzales y Sánchez. (2010). *Diseño de un modelo de gestion de inventarios para la empresa importadora de vino y licores Global Wine and Spirits Ltda.*
- Heredia Viveros, N. L. (2013). *Gerencia de compras: La Nueva estrategia competitiva*. Colombia - Universidad de Colombia.
- Hernandez Barruecco, L. C. (2017). *Tecnicas Operativas en Almacen*. Valencia - España: Marge Books.
- Hernandez Ortiz, M. J. (2014). *Administracion de Empresas*. Madrid: Larousse - Ediciones Pirámide, 2014.
- Ley de la Actividad Empresarial del Estado. (s.f.). <https://www.mef.gob.pe>.
- Malisani, E. A. (1990). *Logistica Empresarial*. Barcelona: S.A. MARCOMBO.
- Mora Garcia, L. A. (2010). *Gestion Logistica Integral: Las mejores prácticas en la cadena de abastecimientos*. Colombia: Eco Ediciones.
- Moreno Calderón, E. J. (2009). *Propuesta de mejora de operación de un sistema de gestión de almacenes en un operador logístico*. Lima.
- Perez Rosales, M. (2011). *Diccionario de Administracion*. Lima.
- Ruelas, M., & Espillico, A. (2013). *Documentación Mercantil Contable*. Puno: UNAP.

- Salazar, B. (24 de Noviembre de 2016). *ABCFinanzas.com*. Obtenido de ABCFinanzas.com: <https://www.abcfinanzas.com/administracion-financiera/que-son-las-finanzas/decisiones-financieras-basicas>
- Sastra, j. (2009). *Administracion financiera de inventarios*. España: El cid Editores.
- Sinisterra V., G., Polanco I., L., & Henao G. , H. (2011). *Contabilidad Sistema de informacion para las organizaciones*. Bogota Colombia: McGRAW-HILL.
- Soler Garcia, D. (2009). *Diccionario de Logistica*. Valencia Barcelona: Marge Books.
- Tanaka, R. A. (2009). *Analisis y propuesta de implementacion de pronosticos y gestion de inentarios en una distribuidora de productos de consumo masivo*.
- Thmpson, I. (2006). *Empresa y Definicion*.
- Vasquez, C. A. (2015). *Analisis diagnostico y propuesta de mejora en la gestion de inventarios y de alamacenes en una empresa del sector grafico*.
- Zapatero Álvarez, A. I. (2011). *Manual gestión de almacén. Formación para el empleo*. España: Editorial CEP, S.L., Spain.
- Zeballos , E. (2013). *Contabilidad General*. Arequipa: Impresionaes Juve.
- Zeballos Zeballos, E. (2012). *Contabilidad Genera*. Arequipa.
- Zevallos, E. (2010). *Contabilidad General*. Lima: Impresiones Juve.

ANEXOS

ANEXO A

ANEXO 1

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO-PUNO
 ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS CONTABLES

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE ELECTRICIDAD, ELECTRO PUNO S.A.A.

Distinguído trabajador de la Empresa Electro Puno S.A.A, solicito a Usted muy respetuosamente se digne dar respuesta a las preguntas contenidas en la siguiente encuesta técnica, cuyas respuestas será de gran ayuda para el desarrollo de mi trabajo de Tesis de Contador Público, titulada: *“Gestión de suministros de almacenes de la empresa Electro Puno S.A.A.”*

A. ASPECTO INFORMATIVO

Empresa:.....
 Ciudad:..... Distrito:..... Provincia:.....
 Cargo que ocupa:.....
 Profesion:..... Fecha:.....

B. INSTRUCCIONES:

Responda a los siguientes enunciados marcando con una (X) en el cuadrado, la alternativa que según su opinión, es lo que corresponde al enunciado que se le formula. Gracias.

1. ¿Usted como considera que se ejecuta la gestión o administración de suministros en la empresa electro Puno S.A.A.?

a) Eficiente	
b) Regularmente	
c) Deficiente	
d) Desconoce	

2. ¿Conoce usted sobre la rotación de suministros en la empresa Electro Puno S.A.A.?

a) Si	
b) No	

3. ¿A conocimiento suyo, como considera Usted la rotación de suministros en la Empresa Electro puno S.A.A.?

a) Rápida	
b) Lenta	
c) no presenta ninguna rotación.	
d) no tiene conocimiento.	

4. ¿conoce usted si hay un control de suministros desde el momento en que se distribuye hasta su destino final que es la instalación, mantenimiento y consumo dentro de las concesiones donde abarca la empresa electro puno S.A.A.?

--	--

5. ¿Con que frecuencia, el área usuaria cumple con informar a los encargados de controlar los movimientos de los suministros retirados de los almacenes de electro Puno S.A.A.?

a) Oportunamente	
b) Fuera de plazo	
c) Muy a destiempo	
d) No cumple con informar	

6. ¿Conoce usted cuales son los factores determinantes que influyen en la lenta rotación en los almacenes de electro Puno S.A.A.?

a) Falta de planificación en las compras	
b) Falta de conocimiento de los costos indirectos	
c) Carencia de políticas empresarias	
d) Otros	

7. ¿De qué manera usted, realiza sus gestiones de planificación para las compras de suministros en la empresa electro puno S.A.A.?

a) Mediante correo electrónico	
b) Mediante teléfono	
c) Mediante documentos	
d) Otros medios	

8. ¿En base a que normativas se regulan la planificación de las compras en la empresa electro Puno S.A.A.?

a) Ley de contrataciones del estado	
b) Organismo supervisor de las contrataciones del estado	
c) Gestión de suministros	
d) Otros	

9. ¿Con que frecuencia se analiza el stock de inventarios en los almacenes de la empresa electro puno S.A.A.?

a) Diario	
b) Semanal	
c) Mensual	
d) Anual	
e) Ninguna	

10. ¿Conoce los impactos de la gestión de suministros en el resultado final de los estados financieros de electro Puno S.A.A.?

a) Si	
b) No	

ANEXO B

REPORTE SIELSE DE SALIDAS DE SUMINISTRO DEL PERSONAL TECNICO

DETALLE										SALDO	
ALMACEN	MOTIVO - DESTINO	N° ORDEN DE SALIDA	FECHA	CODIGO	UNIDAD	ARTICULO	CANTIDAD ATENDIDA	PRECIO UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	MONTO
ALCA SOSA ADOLFO											
JULIACA	REQUERIMIENTO DE MATERIALES	000560	12/05/2016	001017031	PZA	INTERRUPTOR TERMOMAG. CAJA MOLDEADA TRIPOLAR 125A, 1P	1.00	168.09	168.09	1	168.09
JULIACA	REQUERIMIENTO DE MATERIALES	000560	12/05/2016	001017778	RLI	CINTA AISLANTE VINILICAS (19MM X 20M)	1.00	12.34	12.34	1	12.34
JULIACA	REQUERIMIENTO DE MATERIALES	000560	12/05/2016	001018579	PZA	TERMINAL DE COBRE ESTAÑADO DE BARRIL LARGO P/70MM2	3.00	4.73	14.19	3	14.19
JULIACA	REQUERIMIENTO DE MATERIALES	000592	23/05/2016	001017179	PZA	CUT OUT 27 KV, 150 KV BIL, 100A, 8/12KA, 432 MM LINEA DE FUG	3.00	187.86	563.59	3	563.59
JULIACA	REQUERIMIENTO DE MATERIALES	000593	23/05/2016	001011333	PZA	CONECTOR ANDERSON PARA VARILLA DE 5/8" DIAM.	1.00	3.48	3.48	1	3.48
JULIACA	REQUERIMIENTO DE MATERIALES	000593	23/05/2016	001011849	PZA	PARAPRAYO POLIM ZNO 10 KV CLASE 1 UR 21 KV LUX 17 KV VILL 1	1.00	172.27	172.27	1	172.27
JULIACA	REQUERIMIENTO DE MATERIALES	000593	23/05/2016	001016840	BOL	CEMENTO CONDUCTIVO PARA PUESTA A TIERRA	2.00	53.54	107.08	2	107.08
JULIACA	REQUERIMIENTO DE MATERIALES	000597	23/05/2016	001016635	PZA	POSTE DE CAC DE 12/400/180/360	2.00	947.34	1,894.67	2	1,894.67
JULIACA	REQUERIMIENTO DE MATERIALES	000597	23/05/2016	001018106	PZA	AISLADOR DE PORCELANA, TIPO PIN 56-3	7.00	51.10	357.68	7	357.68
JULIACA	REQUERIMIENTO DE MATERIALES	000597	23/05/2016	001018196	UNI	ESPIGA VERTICE PUNTA DE POSTE DE 50.8mm X 609mm CABEZA	3.00	16.92	50.77	3	50.77
JULIACA	REQUERIMIENTO DE MATERIALES	000597	23/05/2016	001018199	MTR	ALAMBRE DE AMARRE DE LUMINIO DE 25 mm2	25.00	0.63	15.68	25	15.68
JULIACA	REQUERIMIENTO DE MATERIALES	000597	23/05/2016	001018396	UNI	ESPIGA DE FE. GALV FORJADO DE 28.6mm X 381mm CABEZA PE	4.00	25.42	101.69	4	101.69
JULIACA	REQUERIMIENTO DE MATERIALES	000597	23/05/2016	002020876	PZA	CRUCETA SIMETRICA DE C. A. V DE 2.40 MTS.	2	183.05	366.10	2	366.10
TOTAL DESDE EL 01 DE DICIEMBRE 2015							974		38,195.52	55.00	3,827.63
TOTAL							974		38,195.52	55.00	3,827.63

ANEXO C

ADEUDO DE MATERIALES AL 30-09-2016							ElectroPuno S.A.A. Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad	
N°	NOMBRE	jun-16	jul-16	ago-16	sep-16	oct-16	DEUDORES AL 31.01.2017	GERENCIA
1	Aedo Gonzales Remigio		6,023.29	16,393.11	1,461.43		23,877.83	Operaciones
2	Aguilar Calsín Jhonny						-	Operaciones
3	Alvarez Pérez José	26,818.75	43,154.58	33,183.04	62,432.06		165,588.43	Comercial
4	Apaza Quilca Froilan Roberto						-	Comercial
5	Ari Flores Freddy Hector						-	Operaciones
6	Atencio Maquera Glecerio						-	Operaciones
7	Barraza Flores Juan				59,710.37		59,710.37	Operaciones
8	Benique Samillan Pascual				1,589.29		1,589.29	Operaciones
9	Cardenas Añasco Bifredro						-	Operaciones
10	Chambi Charca Nestor		155.37	268.22			423.59	Operaciones
11	Chura Collanqui Serafin						-	Operaciones
12	Coaquira Yto Julio Baylon						-	Operaciones
13	Coasaca Guzmán Salomón Alodio		9,622.66	1,653.63	22,127.52		33,403.81	Comercial
14	Condori Lipa Demetrio			2,979.86			2,979.86	Operaciones
15	Condori Yaguno Hector H.	75.76		32.47			108.23	Operaciones
16	Cotrado Ticona Hugo Ricardo						-	Operaciones
17	Gonzales Cornejo Edy Angel						-	Operaciones
18	Gutierrez Yanqui Juan Carlos		77.37				77.37	Operaciones
19	Hanco Arapa Eleuterio Maximo						-	Operaciones
20	Hanco Cheje Hector Abelardo						-	Operaciones
21	Hito Rodriguez Richard				1,125.97		1,125.97	Operaciones
22	Inofuentes Navia Americo		3,156.56				3,156.56	Plataforma
23	Llanqui Velasquez Eloy Mauro						-	Operaciones
24	Llanos William			6,490.08			6,490.08	Operaciones
25	Machaca Pilco Reynerio			7,160.15			7,160.15	Comercial
26	Quispe Berrios Pedro						-	Operaciones
27	Reyes Martinez Carlos Octav	56,745.14			505.55		57,250.69	Operaciones
28	Rodriguez Aranibar Rey Tomas						-	Operaciones
29	Rodriguez Barriga Ronald		220.25				220.25	comercial
30	Vargas Gonzales Javier F						-	Operaciones
31	Yucra Flores Juan Carlos		1,478.16	339.74	2,763.44		4,581.34	Operaciones
32	Zaña Reaño Hector Guillermo						-	Operaciones
TOTAL SI.		83,639.65	63,888.24	68,500.30	151,715.63	-	367,743.82	

ANEXO D

COD	SUMINISTRO	DEMANDA	P.U	INVERSION	I. ACUMULADO	% I. ACUMULADO	ZONA	%	
308512	POSTE C.A.C. 13.00/400	166	1059.32	175847.47	175847.47	20.8%	A	79.6%	
308506	POSTE C.A.C. 12.00/400/180/360	129	973.87	125628.68	301476.15	35.7%	A		
306422	CEMENTO CONDUCTIVO	588	152.57	89708.34	391184.49	46.3%	A		
302107	LUMINARIA P/VSAP 70W E27	805	85.11	68515.69	459700.18	54.4%	A		
309598	VARILLA P/PUESTA A TIERRA	532	105.89	56332.85	516033.03	61.1%	A		
300516	CABLE CU CONCENTRICO SET 2X4MM2	16299	2.51	40950.18	556983.21	66.0%	A		
302241	MEDIDOR ELCTRNC 1F 2H 5(60)A 220V CL.1	1169	26.77	31293.75	588276.96	69.7%	A		
306560	CONDUCTOR 25MM2 P/PUESTA A TIERRA	4080	6.31	25738.24	614015.20	72.7%	A		
306321	CAJA 1F METALICA	1091	19.48	21252.09	635267.29	75.2%	A		
302869	POSTE C.A.C. 8.00/300/150/270	52	389.83	20271.19	655538.48	77.6%	A		
304157	CABLE AUTOPORT. CAAI 3X120 +1X16 +NA70	1000	16.86	16856.38	672394.86	79.6%	A		
300520	CABLE CU CONCENTRICO SET 4 X 10 MM2	945	13.22	12495.64	684890.50	81.1%	B		15.1%
302100	LUMINARIA P/VSAP 150W E40	50	213.64	10681.90	695572.40	82.4%	B		
302106	LUMINARIA P/VAPOR SODIO 50W C/EQ. COMPL.	120	87.21	10465.68	706038.08	83.6%	B		
305339	MEDIDOR ELCTRNC 3F 4H 10(100)A 220/380V	99	99.48	9848.31	715886.39	84.8%	B		
300523	CABLE CU CONCENTRICO SET 3 X 10 MM2	890	10.53	9374.07	725260.46	85.9%	B		
306359	CAJATOMA 2 MEDIDORES C/ABRAZADERA	100	81.00	8099.80	733360.26	86.9%	B		
308558	PRECINTO SEGURIDAD PLASTICO	13002	0.60	7827.14	741187.40	87.8%	B		
307440	INTERRUP. AUT. CJ MOLD REG. 3X400A 25KA	14	529.76	7416.64	748604.04	88.7%	B		
302888	PRECINTO SEGURIDAD METALICO T/FORZA	10848	0.68	7394.16	755998.20	89.5%	B		
306599	CONECTOR AL+CU 120/2.5+	778	8.39	6527.34	762525.54	90.3%	B		
304680	LAMPARA VSAP TUBULAR 70W E27	614	9.84	6038.79	768564.33	91.0%	B		
306660	CONECTOR DOBLE VIA AL+AL 120/120MM2 2PER	1482	3.64	5394.18	773958.51	91.7%	B		
300511	CABLE AUTOPORT.CAAI 3X70+1X16+NA50MM2	322	16.16	5202.67	779161.18	92.3%	B		
306360	CAJATOMA 2 MEDIDORES P/MURETE	63	76.31	4807.59	783968.77	92.9%	B		
302875	POSTE C.A.C. 9.00/300/150/285	9	483.44	4350.95	788319.72	93.4%	B		
303744	PARARRAYO POLIM. ZNO 10KA CL.1 UR15KV	38	105.03	3991.10	792310.82	93.8%	B		
309446	TUBO METAL ENGARGOLADO HELICOIDAL 1"	600	6.18	3710.40	796021.22	94.3%	B		
304599	INTERRUP. TERMOMAG. "C" 2X16A 400V	822	4.43	3638.29	799659.51	94.7%	B		
306043	ARMADO DERIVAC. DT+0 MENSULA 2.1/2"X1.5M	32	96.92	3101.53	802761.04	95.1%	C	5.3%	
308530	POSTE C.A.C. 8.00/300/140/260	7	415.26	2906.79	805667.83	95.4%	C		
306363	CAJATOMA 3F METALICA C/ESCOTILLA+VENTANA	64	40.30	2579.17	808247.00	95.7%	C		
306749	CONTACTOR ELECTROMAGNETICO 3X95A 220V	12	190.76	2289.15	810536.15	96.0%	C		
304745	MEDIDOR ELCTRNC 3F 3H 10(100)A 220V CL.1	24	89.42	2146.14	812682.29	96.3%	C		
302885	PRECINTO PLASTICO TRI SEAL III,AMARIL	3011	0.68	2053.70	814735.99	96.5%	C		
304206	CABLE NYY 0.6/1(1.2)KV 3+1X120MM2	30	66.72	2001.67	816737.66	96.7%	C		

307702	LUMINARIA P/VSAP 250W E40 C/LAMPARA	6	326.96	1961.77	818699.43	97.0%	C
306885	DESCARGADOR TIPO BAYONETA F°G°	20	73.49	1469.74	820169.17	97.1%	C
301169	CORDON NLT 2X2.5 MM2	742	1.97	1459.95	821629.12	97.3%	C
300517	CABLE CU CONCENTRICO SET 2X6MM2	350	3.83	1341.20	822970.32	97.5%	C
306692	CONECTOR TIPO ANDERSON P/VARILLA 5/8"	579	2.16	1251.22	824221.54	97.6%	C
307438	INTERRUP. AUT. CJ MOLD REG. 3X250A 25KA	4	252.58	1010.32	825231.86	97.7%	C
310147	INTERRUP.AUTOM.CURVA C 3F/63A/6000A/380V	63	15.70	989.15	826221.01	97.9%	C
304162	CABLE AUTOPORT. CAAI 3X35 +1X16 +N25 MM2	162	5.74	930.01	827151.02	98.0%	C
300491	CABLE AUTOPORT.CAAI 3X50+16+NA35MM2	103	8.72	898.28	828049.30	98.1%	C
306034	ARMADO ALINEAM. PSVE+3 P/POSTE 13/400	2	430.67	861.33	828910.63	98.2%	C
310323	RELE MIN/MAX 1F 220V FASE ASIM. ANG.	5	154.41	772.03	829682.66	98.3%	C
302230	MEDIA LOZA C.A.V. 1.10M	4	166.64	666.55	830349.21	98.3%	C
306032	ARMADO ALINEAM. PSE+3 CRUCETA F°G° 2.1/2	4	155.39	621.56	830970.77	98.4%	C
300641	CAJA REGISTRO P.T. C.A.	20	28.89	577.87	831548.64	98.5%	C
307881	MORDAZA CONICA TERMINAL P/COND. 16+95MM2	72	7.56	544.06	832092.70	98.6%	C
307343	GRAPA T/PISTOLA 120MM2 3 PERNOS	36	14.00	504.01	832596.71	98.6%	C
307775	MEDIA LOZA C.A.V. 1.10M P/POSTE 13/400	5	90.24	451.20	833047.91	98.7%	C
310315	PASTORAL TUBO F°G° 38.1 MM DIAM. X 1.0 M	19	22.89	434.91	833482.82	98.7%	C
308811	SOLVENTE DIELECTRICO SS+26	10	41.82	418.23	833901.05	98.8%	C
306426	CEMENTO RUMI	20	18.47	369.49	834270.54	98.8%	C
301779	INTERRUP. TERM. MOLD REGUL 35+50A 25KA	3	120.92	362.77	834633.31	98.9%	C
300977	CONECTOR DOBLE VIA AL+AL 16+120MM2 2PERN	92	3.87	356.04	834989.35	98.9%	C
306664	CONECTOR FORRADO AL+CU P/NEUTRO DESNUDO	91	3.86	351.26	835340.61	98.9%	C
308957	TEMPLADOR F°G° P/RETENIDA	12	27.00	324.00	835664.61	99.0%	C
300117	AISLADOR T/SUSP. POLIMERICO 22.9KV	3	107.96	323.87	835988.48	99.0%	C
307232	FUSIBLE CHICOTE TIPO K 2A	85	3.57	303.66	836292.14	99.1%	C
307227	FUSIBLE CHICOTE TIPO K 1A	85	3.50	297.65	836589.79	99.1%	C
306461	CINTA AISLANTE VINIL BLANCA 19MM X20M	23	12.57	289.11	836878.90	99.1%	C
301497	FUSIBLE CHICOTE TIPO K 10A	75	3.75	280.94	837159.84	99.2%	C
304980	PRESILLA CINTA BAND+IT 1/2"	424	0.64	272.02	837431.86	99.2%	C
309418	TUBO BASTON PVC+SAP 3/4"X1.5M	93	2.78	258.54	837690.40	99.2%	C
305319	AISLADOR T/PIN PORCELANA CL.56+3	5	51.10	255.49	837945.89	99.2%	C
308236	PERNO MAQUINADO F°G° 16X305MM	52	4.84	251.80	838197.69	99.3%	C
305321	CABLE NYY 0.6/1(1.2)KV 3+1X70MM2	6	40.83	244.97	838442.66	99.3%	C
307246	FUSIBLE CHICOTE TIPO K 8A	65	3.71	240.95	838683.61	99.3%	C
308556	PRECINTO DE SEGURIDAD TIPO N°1	640	0.37	237.43	838921.04	99.4%	C
307160	FOTOCELULA	7	33.50	234.49	839155.53	99.4%	C
307328	GRAPA DOBLE VIA 3 PERNOS	39	5.95	232.05	839387.58	99.4%	C
301558	FUSIBLE CHICOTE TIPO K 5A	65	3.57	232.04	839619.62	99.4%	C
307236	FUSIBLE CHICOTE TIPO K 3A	65	3.57	231.87	839851.49	99.5%	C
307242	FUSIBLE CHICOTE TIPO K 6A	65	3.55	230.75	840082.24	99.5%	C
304604	INTERRUP. AUT. CURVA C	51	4.48	228.44	840310.68	99.5%	C

	2X50A 3KA/220V						
307305	GRAPA DE ANCLAJE TIPO PUÑO AL 120MM2	15	14.34	215.06	840525.74	99.6%	C
307234	FUSIBLE CHICOTE TIPO K 30A	35	5.70	199.43	840725.17	99.6%	C
306471	CINTA BAND+IT 3/4"	62	3.13	194.24	840919.41	99.6%	C
304601	INTERRUP. AUT. CURVA C 2X25A 3KA/220V	34	5.64	191.90	841111.31	99.6%	C
307225	FUSIBLE CHICOTE TIPO K 15A	50	3.83	191.53	841302.84	99.6%	C
309509	TUERCA OJO 5/8"	40	4.78	191.36	841494.20	99.7%	C
308411	PLANCHA GANCHO F°G° 120X45MM	36	5.25	189.15	841683.35	99.7%	C
301541	FUSIBLE CHICOTE TIPO K 25A	35	5.26	183.99	841867.34	99.7%	C
306803	CRUCETA C.A.V. Z/2.40	1	183.05	183.05	842050.39	99.7%	C
308061	PERFIL ANGULAR F°G° 2.1/2X2.1/2"X1/4"X6M	1	180.17	180.17	842230.56	99.8%	C
307436	INTERRUP. AUT. CJ MOLD REG. 3X125A 25KA	1	173.68	173.68	842404.24	99.8%	C
306668	CONECTOR PERNO PARTIDO	64	2.38	152.38	842556.62	99.8%	C
308631	RELE DE CONTROL DE TENSION	1	140.38	140.38	842697.00	99.8%	C
305964	ARANDELA 35MM	73	1.91	139.43	842836.43	99.8%	C
308961	TEMPLADOR P/ACOMETIDA 3F	40	3.19	127.72	842964.15	99.8%	C
307128	ESPIGA VERTICE POSTE 24" CBZ.PLOMO 1.3/8	7	16.92	118.46	843082.61	99.9%	C
306147	BRAZO DE APOYO CONTRAPUNTA 50MM X1.0M	3	39.41	118.22	843200.83	99.9%	C
306842	CRUCETA TIPO MENSULA C.A.C. 1.20M	1	104.55	104.55	843305.38	99.9%	C
309027	TERMINAL CU+SN 70MM2 BARRIL LARGO	20	4.73	94.58	843399.96	99.9%	C
310316	PASTORAL TUBO F°G° 38.1MM DIAM. X 1.5M	3	28.42	85.26	843485.22	99.9%	C
302632	PERNO OJO A°G° 16X254MM	15	5.61	84.20	843569.42	99.9%	C
308960	TEMPLADOR P/ACOMETIDA	93	0.83	77.65	843647.07	99.9%	C
303697	VARILLA DE ANCLAJE A°G° 19MMX2.4M	3	24.37	73.11	843720.18	99.9%	C
305678	ABRAZADERA P/PASTORAL 3/16"X1.1/2"X280MM	4	14.53	58.10	843778.28	99.9%	C
306995	EMPALME AUTOMATICO P/AAAC 35MM2	2	28.46	56.92	843835.20	99.9%	C
304944	PORTALINEA T/MENSULA 5 VIAS + 15CM	3	17.87	53.62	843888.82	100.0%	C
307325	GRAPA DE SUSPENSION P/CONDUCTOR 16+95MM2	12	4.40	52.82	843941.64	100.0%	C
306383	CANAleta GUARDACABLE F°G° 1/16"X2.1M	3	16.07	48.22	843989.86	100.0%	C
309447	TUBO METAL ENGARGOLADO HELICOIDAL 3/4"	7	6.33	44.32	844034.18	100.0%	C
308217	PERNO GANCHO SUSP. F°G° 16X254MM	7	5.95	41.63	844075.81	100.0%	C
305673	ABRAZ. P/PAST. 3/16"X1.1/2"X140MM C/P+T	4	9.25	36.98	844112.79	100.0%	C
305677	ABRAZ. P/PAST. 3/16"X1.1/2"X250MM C/P+T	3	11.95	35.84	844148.63	100.0%	C
303965	ABRAZADERA F°G° P/RETENIDA B.T.	3	11.58	34.74	844183.37	100.0%	C
301955	LAMPARA VSAP TUBULAR 150W E40	2	16.78	33.56	844216.93	100.0%	C
301510	FUSIBLE CHICOTE TIPO K 50ª	5	6.58	32.89	844249.82	100.0%	C
308291	PINTURA AL TEMPLE COMBINABLE C/AGUA	2	5.93	11.86	844261.68	100.0%	C
308952	TEMPLADOR F°G° 15.8X255MM P/RETENIDA	1	11.02	11.02	844272.70	100.0%	C
304975	PRECINTO SEGURIDAD T/EXCEL	15	0.67	10.12	844282.82	100.0%	C
304584	GUARDACABO	12	0.56	6.68	844289.50	100.0%	C
306466	CINTA ANKA	4	1.64	6.56	844296.06	100.0%	C
309025	TERMINAL CU+SN 50MM2	1	4.12	4.12	844300.18	100.0%	C

	BARRIL LARGO							
305887	ALAMBRE DE AMARRE ALUMINIO 16MM2	7	0.45	3.15	844303.33	100.0%	C	
309016	TERMINAL CU+SN 16MM2 BARRIL LARGO	1	1.32	1.32	844304.65	100.0%	C	
TOTALES		64890		844304.65				100%

ANEXO E

RENDICON DE SUMINISTROS								
AÑOS	2015				2016			
MESES	CUMPLEN DENTRO DEL PLAZO	CUMPLEN PASANDO MESES	CUMPLEN PASANDO MAS DE UN AÑO	SUB TOTALES	CUMPLEN DENTRO DEL PLAZO	CUMPLEN PASANDO MESES	CUMPLEN PASANDO MAS DE UN AÑO	SUB TOTALES
Enero	24	17	0	41	20	22	1	43
Febrero	20	16	1	37	19	22	0	41
Marzo	18	22	0	40	20	24	0	44
Abril	20	19	2	41	20	22	0	42
Mayo	22	20	0	42	20	21	0	41
Junio	22	19	1	42	21	19	1	41
Julio	15	26	0	41	20	23	0	43
Agosto	22	18	0	40	23	18	0	41
Septiembre	19	25	0	44	20	24	0	44
Octubre	25	18	0	43	25	18	1	44
Noviembre	22	20	0	42	22	20	1	43
Diciembre	18	24	1	43	18	24	2	44
total	247	244	5	496	248	257	6	511

ANEXO F

ESTADOS FINANCIEROS

Estado de situación financiera

Al 31 de diciembre de 2016 y de 2015

	Nota	2016 S/(000)	2015 S/(000) Reestructurado Nota 3.5	2014 S/(000) Reestructurado Nota 3.5
Activo				
Activo corriente				
Efectivo y equivalentes de efectivo	3.2(c) y 4	76,577	11,776	56,172
Depósitos a plazo	3.2(c) y 4	7,310	50,000	1,333
Cuentas por cobrar comerciales, neto	3.2(a) y 5	25,625	27,742	22,397
Otras cuentas por cobrar	3.2(a) y 6	4,483	4,129	5,287
Cuentas por cobrar a relacionadas	3.2(a) y 22(b)	68	43	48
Existencias, neto	3.2(d) y 7	11,680	11,622	9,905
Gastos contratados por anticipado	3.2(a) y 8	776	1,012	1,057
Total activo corriente		126,519	106,324	96,199
Activo no corriente				
Propiedades, planta y equipo, neto	3.2(e) y 9	306,103	305,504	278,304
Activos intangibles, neto	3.2(f)	1,240	479	519
Activo por impuesto a las ganancias diferido	3.2(i) y 10	13,444	15,580	19,980
Total activo no corriente		320,787	321,563	298,803
Total activo		447,306	427,887	395,002
Pasivo y patrimonio neto				
Pasivo corriente				
Cuentas por pagar comerciales	3.2(a) y 11	14,894	16,670	11,801
Otras cuentas por pagar	3.2(a) y 12	16,957	20,675	19,579
Cuentas por pagar a relacionadas	3.2(a) y 22(b)	6,353	6,179	4,981
Provisiones por beneficios a empleados	3.2(n) y 13	3,608	3,001	2,358
Total pasivo corriente		41,812	46,525	38,719
Pasivo no corriente				
Otras cuentas por pagar	3.2(a) y 12	89,491	77,793	59,641
Provisiones	3.2(j) y 14	764	6,753	15,523
Provisiones por beneficios a empleados	3.2(n) y 13	1,783	1,803	1,866
Total pasivo no corriente		92,038	86,349	77,030
Total pasivo		133,850	132,874	115,749
Patrimonio neto				
Capital social	15	129,776	129,776	129,776
Capital adicional		166,447	166,447	166,262

ANEXO G

NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS

7. Existencias, neto

(a) A continuación se presenta la composición del rubro:

	2016 S/(000)	2015 S/(000) Reestructurado Nota 3.5	2014 S/(000) Reestructurado Nota 3.5
Suministros y repuestos (b)	11,680	11,519	8,813
Equipos y materiales desinstalados (d)	1,704	1,707	1,694
Suministros por recibir (c)	-	103	1,092
	<u>13,384</u>	<u>13,329</u>	<u>11,599</u>
Menos - estimación por desvalorización de existencias (d)	<u>(1,704)</u>	<u>(1,707)</u>	<u>(1,694)</u>
	<u>11,680</u>	<u>11,622</u>	<u>9,905</u>

(b) Los suministros y repuestos, están compuestos por elementos utilizados para la operatividad y el mantenimiento de las instalaciones eléctricas y que serán consumidas en un periodo corriente.

(c) Al 31 de diciembre de 2015, corresponde al saldo de suministros por recibir, acumula el importe de bienes en tránsito, que aún no ingresaron a almacén.