



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÒGICO BOLIVARIANO DE
TECNOLOGÌA**

**UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN COMERCIAL,
ADMINISTRATIVA Y CIENCIAS**

**PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
TECNÓLOGA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

TEMA:

**MEJORA DE LA GESTIÓN DE INVENTARIOS DE
PRODUCTOS EN LA EMPRESA ASPAL MEDICAL**

AUTORA:

HEIDY FLORES RIVAS

TUTORA:

MSC. NOEMÍ DELGADO ÁLVAREZ

GUAYAQUIL, ECUADOR

2017

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de manera muy especial a mi familia, A mis padres por estar conmigo en todo el proceso, educarme inculcarme apoyarme y aconsejarme a hacer constante en mi meta.

AGRADECIMIENTO

Primero a dios por prestarme vida protegerme y guiarme durante todo mi camino y darme las fuerzas necesarias para superar obstáculos y dificultades a lo largo del camino.

A mi madre y a mi padre por ser el motor de mi vida, enseñándome que con perseverancia y constancia todo se puede alcanzar gracias también por compartir estos años de carrera con alegrías y tristezas hoy tengo la satisfacción de haber alcanzado mi meta.

A mi tutora de tesis y maestros gracias por ser mis guías en mi formación académica y la paciencia para poder lograr mi objetivo.

GRACIAS



CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor (a) del Proyecto de Investigación, nombrado por la Comisión de Culminación de Estudios del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

CERTIFICO:

Que después de analizado el proyecto de investigación con el tema: **“MEJORA DE LA GESTIÓN DE INVENTARIOS DE PRODUCTOS EN LA EMPRESA ASPAL MEDICAL”** y problema de investigación: **¿Cómo incide la gestión de inventarios de productos en la satisfacción del cliente en la empresa ASPAL MEDICAL; durante el 2017 ubicada en Guayaquil?**, presentado por Heidy Melissa Flores Rivas como requisito previo para optar por el título de:

TECNÓLOGA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS

El mismo cumple con los requisitos establecidos, en el orden metodológico científico-académico, además de constituir un importante tema de investigación.

Egresada:

Flores Rivas Heidy Melissa

Tutora:

MsC. Noemí Delgado Álvarez



CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL CEGESCIT

En calidad de colaborador del Centro de Gestión de la Información Científica y Transferencia de Tecnológica (CEGESCIT) nombrado por el Consejo Directivo del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

CERTIFICO:

Que el trabajo ha sido analizado por el URKUND y cumple con el nivel de coincidencias permitido según fue aprobado en el *REGLAMENTO PARA LA UTILIZACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO INSTITUCIONAL EN LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y TRABAJOS DE TITULACIÓN Y DESIGNACIÓN DE TUTORES del ITB.*

Nombre y Apellidos del Colaborador
CEGESCIT

Firma



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE
TECNOLOGÍA**

**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS COMERCIALES, ADMINISTRATIVAS Y
CIENCIAS**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE: TECNÓLOGO EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

TEMA:

Mejora de la gestión de inventarios de productos en la empresa Aspal
Medical

Autora: Flores Rivas Heidy Melissa
Tutora: Msc Noemí Delgado Álvarez

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se dirige a los problemas que están ocurriendo en la empresa ASPAL MEDICAL donde se presentó que desde el comienzo del negocio hasta la actualidad no se posee un sistema de gestión de inventarios, causando así un problema de disponibilidad e insatisfacción del cliente debido al desconocimiento de productos que existen en stock .Por lo que se tiene como objetivo mejorar la gestión de inventarios existente incrementando nuevos métodos que permitan llevar mejor a cabo el proceso. La investigación efectuada es de tipo cualitativa. Los tipos de investigación que se llevaron a cabo son: descriptiva, explicativa, correlativa, las herramientas usadas fueron la realización de entrevistas a los trabajadores pertenecientes a la empresa .Los resultados finales que se lograron con la mejora de la gestión de inventarios para la empresa ASPAL MEDICAL fue que se detectó la disponibilidad exacta de la mercadería en stock, logrando así la

eficaz generación de información para la completa satisfacción de los clientes.



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE
TECNOLOGÍA**

**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS COMERCIALES, ADMINISTRATIVAS Y
CIENCIAS**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE: TECNÓLOGO EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

TEMA:

Autor: Flores Rivas Heidy Melissa
Tutora: Msc Noemí Delgado Álvarez

ABSTRACT

The following research work is aimed to resolve the problems which are occurring in the company ASPAL MEDICAL where from the beginning of the business to the present there is not an adequate inventory management system, causing a problem of availability and customer dissatisfaction due to the missing of knowledge about products which there are in stock. Therefore, the objective is to improve existing inventory management using new methods which allow to carry out better the process. The researching process is descriptive, explanatory and correlational and uses tools such as questionnaires and interviews with workers who belong to the company, process diagrams and cause effect. The final results that were achieved with the improvement of the inventory management for the company are related to the projection of demand, the classification of products, evaluation of suppliers and the system of orders to be used. The improvement proposals are focused to allow the company to reach its highest levels of customer satisfaction through availability and increase current revenues.

INDICE

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR.....	IV
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL CEGESCIT	V
RESUMEN.....	VI
ABSTRACT	VIII
INDICE	IX
ÍNDICE DE CUADROS.....	XI
ÍNDICE DE FIGURAS.....	XII
CAPITULO I.....	1
1 EL PROBLEMA.....	1
1.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	1
1.1.1 UBICACIÓN EN UN CONTEXTO.....	1
1.1.2 SITUACIÓN CONFLICTO	2
1.1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	3
1.1.4 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	3
1.1.5 VARIABLES DE INVESTIGACIÓN.....	3
1.1.6 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	3
1.1.7 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	4
CAPÍTULO II.....	6
2 MARCO TEORICO	6
2.1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	6
2.1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS	6
2.1.2 ANTECEDENTES REFERENCIALES.....	7

2.2	FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	14
2.3	VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN.....	15
	CAPÍTULO III.....	16
3	METODOLOGIA	16
3.1	PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA.....	16
3.2	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
3.2.1	PASOS A SEGUIR EN LA INVESTIGACIÓN.....	5
	CAPÍTULO IV.....	7
4	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	7
4.1	DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE INVENTARIOS DE LA EMPRESA ASPAL MEDICAL.....	7
4.1.1	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE LA GESTIÓN DE INVENTARIOS.....	9
4.1.2	ANÁLISIS DE LA DISPONIBILIDAD DE MERCADERÍA.....	13
4.1.3	DETERMINACIÓN DE LAS PRINCIPALES CAUSAS QUE OCASIONAN LA FALTA DE DISPONIBILIDAD DE LOS PRODUCTOS MÁS IMPORTANTES.....	16
4.2	PROPUESTA DE MEJORA.....	19
	CONCLUSIONES.....	23
	RECOMENDACIONES.....	24
	BIBLIOGRAFÍA.....	25

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 cuadro 4.1. Detalle de los inventarios más importantes.....	8
cuadro 2 cuadro 4.2. Información de días existencias de los productos seleccionadas.....	14
cuadro 3 cuadro 4.3. Determinación de los valores dejados de ingresar	14
cuadro 4 cuadro 4.4. Relación causa actividad logística	16

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Figura 3.1 Organigrama de la empresa	2
Figura 2	Figura 4.2. Diagrama de flujo del proceso de inventarios.....	12
Figura 3	Figura 4.2. Análisis causa y efectos	18

CAPITULO I

1 EL PROBLEMA

1.1 Antecedentes de la investigación

1.1.1 Ubicación en un contexto

La gestión de inventarios es un elemento esencial en la administración moderna, mediante el cual se posibilita a las organizaciones y empresas entender las proporciones reales y verdaderas de los stocks disponibles para la transacción al cliente en cantidad lugar y tiempo. (Espinoza O. , 2011)

El mismo autor asegura que es necesaria una buena organización, planificación, dirección y control de la gestión de inventarios para así llevar una adecuada efectividad dentro de la empresa.

Los inventarios son depósitos de materias primas, suministros, elementos, trabajo en proceso y productos finalizados que se manifiestan en considerables momentos a lo largo del canal de producción y de logística de una empresa. En relación de esto se refiere además que mantener estos inventarios disponibles puede llegar a costar anualmente entre 20 y 40 % de su valor. Por lo tanto, administrar cuidadosa y adecuadamente los niveles de inventario tiene un buen sentido económico. (FIAEP, 2014)

Los problemas más frecuentes a los que se enfrenta la empresa actual, en cuanto a la gestión de inventarios, radica en que no existe conciencia de la importancia de contar con información suficiente y útil para minimizar pérdidas, aumentar la liquidez, mantener un nivel de inventario óptimo y comenzar a utilizar la tecnología con la consecuente disminución de gastos operativos (sise, 2007).

Los inventarios son también bienes tangibles que se poseen para la venta en el transcurso continuo del negocio o para ser consumidos en la producción de bienes o servicios para su continua comercialización. (Jiménez, 2008)

Según Jiménez la actividad de inventarios existe porque es una manera de prevenir posibles dificultades que presentan los sistemas. La noción de la administración de inventario ha ido incrementando con los años y se pueden evidenciar teorías, técnicas en su desarrollo histórico.

Para alcanzar la satisfacción al cliente dentro de un negocio, una empresa u organización los inventarios son un pilar fundamental sobre todo desde el punto de vista del cliente, quien valora el servicio que la empresa es capaz de proporcionar (Denove, 2012). En este sentido todas las empresas deben prestar atención a los inventarios, pero algunas deben colocarlo en su centro de prioridad, especialmente aquellas que pertenecen a la industria y comercialización farmacéutica.

1.1.2 Situación conflicto

La empresa ASPAL MEDICAL dentro del grupo mencionado anteriormente, se ha dedicado por varios años a la compra y venta de insumos médicos y medicina de todo tipo en el cual ha experimentado fases de nacimiento e introducción al mismo. Actualmente se encuentra en una etapa de crecimiento, razón por la cual se deben implementar nuevas mejoras para la gestión de inventarios para mejorar la satisfacción del cliente. En la actualidad dentro de la empresa ASPAL MEDICAL han surgido problemas relacionados con el producto y su existencia cuando el cliente lo solicita, además de que esto conlleva a la pérdida de ingresos y de clientes fundamentalmente.

Dentro de la empresa se pueden detallar algunos problemas como:

- ✓ Falta de mercadería pedida por los clientes

- ✓ Exceso de productos muertos o que apenas rotan
- ✓ Entrega tarde de la mercadería a los clientes

1.1.3 Formulación del Problema

¿Cómo incide la gestión de inventarios de productos en la satisfacción del cliente en la empresa ASPAL MEDICAL; durante el 2017 ubicada en Guayaquil?

1.1.4 Delimitación del problema

Aspectos: Administración de inventarios

Campos: Logística de inventarios

Periodo: 2016

Área: Gestión de inventarios en entrega

1.1.5 Variables de investigación

Variable independiente: Gestión de inventario

La gestión de inventarios se relaciona con planear, organizar, dirigir y controlar los inventarios.

Variable dependiente: Satisfacción del cliente

La idea de satisfacción del cliente relata el nivel de conformidad de la persona al momento de efectuar una compra o emplear un servicio. La lógica nos enseña que, a mayor satisfacción, mayor posibilidad de que el cliente vuelva a realizar una compra o a adquirir servicios en el mismo establecimiento.

1.1.6 Objetivos de investigación

Objetivo general

Proponer mejoras para la gestión de inventarios en la empresa ASPAL MEDICAL que garanticen la satisfacción de los clientes a partir del periodo analizado.

Objetivos específicos

- Fundamentar los aspectos teóricos sobre el tema de inventarios y satisfacción del cliente.
- Diagnosticar el estado actual de la gestión de inventarios en la empresa ASPAL MEDICAL, así como determinar las causas que inciden en su gestión.
- Mejorar la gestión de inventarios para así incrementar la satisfacción de los clientes de la empresa ASPAL MEDICAL.

1.1.7 Justificación de la investigación

Este proyecto es conveniente porque contribuye a mejorar la gestión de inventarios dentro de la empresa ASPAL MEDICAL, mediante la propuesta de soluciones concretas a los problemas y situaciones internas que inciden en los resultados del proceso de inventarios de la empresa “ASPAL MEDICAL”, contribuyendo al mejoramiento de la entrada, el almacenamiento y la salida de los productos (farmacéuticos).

Además, la propuesta a realizar brindará a la empresa un procedimiento para la clasificación y análisis de cada producto, lo cual forma parte importante para los beneficios de la empresa y de los clientes.

La aplicación práctica del trabajo se concreta en que la empresa brindará mejor calidad y servicio a sus clientes; pues mantendrá los productos disponibles, manteniendo además, el control adecuado sobre ellos para proporcionar el flujo continuo del servicio que brinda. El trabajo a través de la propuesta reafirma la importancia de un manejo eficiente de la gestión inventario para las empresas agilizando sus procesos y mejorando la administración actual de la información sobre sus inventarios para la toma de decisiones, así como también en todo lo referente a la distribución de pedidos de productos a los clientes.

Por su parte la relevancia social está presente, pues la propuesta genera beneficios al cliente y a la empresa, ya que le permitirá disponer de los

productos para garantizar la satisfacción de los clientes y también de los ingresos, de los cuales depende el bienestar económico de la empresa, así como reconocimiento de la misma en cualquier ámbito.

El valor metodológico de la propuesta radica por un lado, en que será un instrumento de trabajo para la empresa en cuestiones de inventarios, y por otra parte permitirá abrir nuevos caminos de eficiencia para otras empresas que presenten situaciones similares, sirviendo como marco referencial y metodológico.

CAPÍTULO II

2 MARCO TEORICO

2.1 Fundamentación teórica

2.1.1 Antecedentes históricos

Desde el tiempo de los egipcios y demás culturas de la antigüedad, se acostumbraba a almacenar mayores proporciones de alimentos con la finalidad de ser utilizados en tiempos de calamidades o sequía. Es así como aparecen los inventarios, como una manera de enfrentar la demanda, donde se protege el subsistir de la vida y el crecimiento de los habitantes y el curso de las actividades normales. Esta forma de almacenamiento de los alimentos y bienes motivó la existencia y uso de los inventarios. (Chartier, 2007)

En la Edad Media, según Derolez, los catálogos e inventarios han recibido denominaciones diferentes, aunque el nombre actual de catálogo raramente se relacionaba con las bibliotecas. (Derolez, inventarios , 2004)

Uno de los componentes fundamentales y principales para la óptima gestión de la Cadena de Suministro es sin lugar a dudas el tema del control de los inventarios y la forma adecuada en que las empresas en la actualidad llevan a cabo sus procesos de abastecimiento, ya que de esto necesitara el aumento o disminución del rendimiento de la compañía. (Quezada, Logistic Summit & expo , 2003)

El inventario es el grupo de artículos o mercancías que posee la empresa para comercializarlos, aceptando la compra y venta o la fabricación primero

Antes de venderlos, en un periodo económico determinados. Deben aparecer en el grupo de activos circulantes.

En la actualidad la gestión de inventarios se presenta en algunas ocasiones como un principal problema dentro de las empresas productoras y comercializadoras debido a la importante representación que este posee para la rentabilidad económica de las empresas.

2.1.2 Antecedentes referenciales

La gestión del inventario es considerada como:

El manejo eficiente y adecuado del registro, y la determinación del inventario de acuerdo a como se clasifique en la empresa, ya que a través de todo esto determinaremos los resultados (utilidades o pérdidas) de una manera razonable, pudiendo establecer la situación financiera de la empresa y las medidas necesarias para mejorar o mantener dicha situación. (Procace, 2000)

2.1.2.1 Finalidad de la administración de inventarios

La administración de inventario implica la determinación de la cantidad de inventario que deberá mantenerse, la fecha en que deberán colocarse los pedidos y las cantidades de unidades a adquirir. Existen dos factores importantes que se toman en cuenta para conocer lo que implica la administración de inventario:

- El inventario mínimo es cero, la empresa podrá en ocasiones no tener ninguno y producir sobre pedido, esto no resulta posible para la gran mayoría de las organizaciones o empresas, puesto que debe satisfacer de inmediato las demandas y exigencias de los clientes
- El pedido pasará a los competidores que puedan hacerlo, y deben contar con inventarios para asegurar los programas de producción. En algunas empresas procuran minimizar el inventario porque su mantenimiento es costoso. (R, 1996)

Según Norberto (2008) los inventarios tienen como finalidad fundamental abastecer a la empresa u organización de los elementos necesarios, para su continuo y normal en su desenvolvimiento, es decir el inventario es de real importancia para el funcionamiento correcto y coherente dentro del desarrollo y de esta manera desafiar la demanda.

El inventario es una manera organizada y valorada de los elementos que integran el patrimonio de una empresa o persona en un momento determinado. Antes, los inventarios se realizaban por medio físico (se escribían en un papel).

La logística es:

el proceso de planificar, llevar a cabo y controlar, de una forma eficiente el flujo de materias primas, inventarios en curso, productos terminados, servicios e información relacionada, desde el punto de origen al punto de consumo (incluyendo los movimientos internos y externos y las operaciones de importación y exportación), con el fin de satisfacer las necesidades del cliente. (Council Logistics Management, 2000,)

La logística más tarde en el 2005, es definida por el mismo consejo como una actividad que integran dos principales funciones: la gestión de los materiales, encargada de los flujos en el aprovisionamiento de las materias primas y componentes en las operaciones de fabricación, hasta el envase del producto terminado; y la gestión de distribución, que mantiene en cuenta el embalaje, control de los inventarios de los productos terminados, pasando finalmente por los procesos de manipulación, almacenamiento y transporte hasta la entrega del producto al cliente. En ella se destaca también la administración de inventarios.

El inventario es un enlace detallado, ordenado y valorado de los elementos que integran el patrimonio de una empresa o persona en un momento específico. Antes, los inventarios se realizaban por medio físico (se escribían en un papel).actualmente tenemos aplicaciones informáticas que nos permiten tener una gestión de inventarios mucho más rápido.

- Es detallada porque se especifican los de talles de cada uno de los elementos que integran el patrimonio.
- Es ordenada porque agrupa e integra de manera ordenada los elementos patrimoniales en sus cuentas correspondientes y las cuentas en sus masas patrimoniales.
- Es valorada porque se expresa el valor y la cantidad de cada elemento patrimonial en unidades monetarias.(dólares)

Los problemas más frecuentes a los que se enfrentan las empresas, en cuanto a la gestión de inventarios, radica en que no se tiene la debida importancia de contar con información suficiente y útil para así minimizar perdidas, aumentar la liquidez, mantener un alto nivel de inventario óptimo y comenzar a utilizar la tecnología con la consecuente y debida disminución de gastos operativos (sise, 2007).

2.1.2.2 Clasificación de inventarios

Cíclico o Relativo: se lleva a cabo su realización una vez en el período considerado (depende de la empresa), por ejemplo trimestralmente, contándose todos los artículos en el transcurso del período, comenzándose de nuevo al inicio del siguiente trimestre y así sucesivamente. (Manual de Logística Integral, pág. 171, Jordi Pau

El inventario de ciclo: es la cantidad de inventario promedio que se emplea para la demanda entre los recibidos de embarques del proveedor. El tamaño es resultado de la producción, transportación o compra de material en grandes lotes. (Sunil Chopra, 2008)

2.1.2.3 Clasificación ABC

Según Pareto (2006) sociólogo y economista median te un ejemplo : afirmo que el 20% de las personas ostentaban el 80% del poder político y la abundancia económica, mientras que el 80% restante de la población

(denominada "masas") se repartía el 20% restante de la riqueza y de la influencia política. Este principio es fácil de aplicarse en varios entornos donde cabe destacar el control de calidad la logística de distribución y la administración de inventarios.

Esta cita indica que se debe tener muy en cuenta la logística, calidad distribución y disponibilidad de los inventarios dentro de la empresa. En la observación detenida y profunda de las existencias, este comienzo determina que algunas significativas cifras de listas que indican la mayor proporción de la cantidad de deterioro de los mismos.

En toda organización o empresa se realiza necesaria una descripción de artículos con el objetivo de determinar aquellos que por sus particularidades precisan un control más implacable.

La Clasificación ABC es un procedimiento de división de elementos de acuerdo a definiciones preestablecidos (indicadores de importancia, tales como el "costo unitario" y el "volumen anual demandado"). Las definiciones en el cual e fundamentan la mayoría de entendidos en la materia es el valor de los inventarios y los porcentajes de clasificación son parcialmente insostenibles.

Muchos escritos relatan que la zona "A" de la clasificación pertenece estrictamente al 80% de la valorización del inventario, y que el 20% restante debe distribuirse entre las zonas "B" y "C", determinando porcentajes muy cercanos al 15% y el 5% del valor de las existencias para cada zona respectivamente. Otros escritos suelen vincular las zonas "A", "B" y "C" con porcentajes correspondientes del valor de los inventarios del 60%, 30% y el 10%, sin embargo el primer caso es mucho más usual, por el hecho de la protección del comienzo "80-20". Vale la pena destacar que si bien los valores anteriores mencionados son un orientador aplicada en muchas organizaciones, cada organización y sistema de inventarios

tiene sus singularidades, y que quién enfoque cada principio de consideración debe estar sumamente responsable de la realidad de su empresa. (kaplan, 2004)

2.1.2.4 Demanda en los inventarios

Los usuarios dentro de lo que ya existe en el los inventarios se determinan por medio de la demanda de necesidad de un producto que mantengan mercado.

Por qué tener inventario

- Perfecciona el servicio al cliente. Si en ocasiones se tiene en consideración el costo de un artículo o servicio desde el punto de vista del cliente, se pueden examinar cuatro principales factores (Business Logistics Management – Ronald Ballou):
 - a) Forma: diseño
 - b) Tiempo: disponibilidad
 - c) Lugar: disponibilidad
 - d) Posesión: precio – financiación

Tipos de inventarios: Los inventarios en resolución al período en que se efectúen se pueden determinar de la siguiente forma:

Inventario inicial.- Es el inventario realizado específicamente al comienzo de una etapa de elaboración, donde se determinan todos los bienes de la empresa. Este es realizado al comienzo del año fiscal (1 de enero). El inventario inicial se realiza con la finalidad de indicar el pago de la empresa anteriormente de que inicie las compras, la elaboración o antes de que se traspase el inventario existente.

Inventario Periódico.- su realización se lleva a cabo mediante un determinado tiempo llevando un físico conteo, para tener un conocimiento específico de la cantidad de inventario que la empresa posee en un periodo determinado. Por medio del conteo físico realizado la empresa

conoce el costo de venta y el inventario exacto que posee. Es realizado al final de cada periodo ya sea mensual semestral o anual.

Inventario final.- este inventario se realiza al termino o cierre del ejercicio económico, por lo general se realiza el último día del año fiscal; y sirve para determinar la nueva situación del capital .Con este se realiza un inventario físico de las mercancías o productos con su correspondiente valoración.

La gestión de inventarios es un punto determinante en el manejo estratégico de toda organización. Las tareas correspondientes a la gestión de un inventario se relacionan con la determinación de los métodos de registro, los puntos de rotación, las formas de clasificación y los modelos de reinventario, determinados por los métodos de control. (logística y abastecimiento, 2010)

2.1.2.5 Los inventarios y el servicio al cliente

Un control de stock eficiente permite disponer de los productos requeridos, en el momento y lugar adecuados, minimizando al mismo tiempo el costo de mantener el inventario. ¿Nivel de Servicio o disponibilidad de producto?

El objetivo principal del control de stock es asegurar que el producto esté disponible en el momento y en las cantidades deseadas. Lo cual sólo es posible con un inventario ilimitado y eso es, en la práctica, imposible.

Es por esto que las organizaciones deben fijar un nivel de servicio mínimo sobre el cual calcular la base del inventario a mantener, y así asegurar una disponibilidad de producto que satisfaga a los clientes. El nivel de

servicio establecido actuará como un porcentaje por debajo del cual todos los pedidos podrán ser abastecidos con el inventario existente.

Una vez determinado el nivel de servicio que se quiere brindar, y suponiendo que la demanda es incierta y puede variar respecto de los pronósticos, se podrá calcular por medios estadísticos el inventario de seguridad que se deberá mantener de cada artículo, de modo de satisfacer el nivel de servicio propuesto. Ambos problemas tuvieron un origen común: falló el proceso de control de stock. El segundo objetivo del control de stock es minimizar el costo total del inventario para cada nivel de servicio establecido.

La cantidad de stock a solicitar será la diferencia entre este punto máximo y el stock disponible al momento de la revisión. Métodos de control de Inventarios El control de stock es para cualquier compañía un proceso de vital importancia.

Las tareas del control pueden dividirse en sectores tan diversos como finanzas, compras o logística, pero nunca deben dejar de realizarse. Un pobre manejo del inventario representa sobre inventario, problemas financieros, o quiebre de productos reiteradamente, generando disconformidad y pérdida de clientes. Un control eficiente permitirá, en cambio, mantener sanos los estados financieros de la compañía, asegurando al mismo tiempo un nivel de disponibilidad de producto que satisfaga a los clientes, tornándose una ventaja competitiva para cualquier empresa que sepa cómo utilizarla. (<http://www.logisticamx.enfasis.com/notas/20486-stock-y-nivel-servicio-equilibrio>)

2.2 Fundamentación legal

Art. 32.- según este artículo de la Ley orgánica de salud nos indica que:

La Salud es un deber que respalda el Estado, donde la realización de la misma se asocia al ejercicio de otros deberes que soportan el buen vivir.

Este artículo resuelve: la ley establece que todo ciudadano ecuatoriano está respaldado por el estado es decir que la salud es un derecho de todos.

Art. 363 Numeral 7 de la Ley orgánica de la Salud: “El Estado será responsable de garantizar la disponibilidad y acceso a medicamentos de calidad, seguros y eficaces, regular su comercialización y promover la producción nacional y la utilización de medicamentos genéricos que responden a las necesidades epidemiológicas de la población. En el acceso a medicamentos los intereses de la Salud Pública prevalecerán sobre los económicos y comerciales” LEY ORGÁNICA DE SALUD
NORMA: Ley 67 - R.O/ 423 -22-12-2006

Este artículo resuelve: la seguridad que los productos médicos de distribución tendrán para el consumo de los pobladores. Para el acceso de medicamentos de la población prevalecerán los intereses económicos y comerciales.

•Art. 28. El MSP con el apoyo del Consejo Nacional de Salud, promoverán la producción nacional y garantizará el uso de productos genéricos y organizará instancias y procesos de provisión común de los mismos, de acuerdo con el Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos que se elaborará según la nomenclatura internacional aprobada por la Organización Mundial de la Salud, el mismo que será de aplicación obligatoria por las entidades del sector, con resguardo de su calidad, seguridad y eficacia y al menor costo posible.

•Art. 137 Los medicamentos están vinculados al Registro Sanitario

Este artículo resuelve: el registro sanitario de los medicamentos que se impartirán a la población

•Art. 159 “Corresponde a la Autoridad Sanitaria Nacional la Fijación, revisión y control de los Medicamentos de Uso humano a Través del Consejo Nacional de Fijación y Revisión de Precios de Medicamentos de uso humano, de conformidad con la ley. Se prohíbe la comercialización de los productos señalados sin fijación o revisión o revisión de precios” L.O.S Art 15

Este artículo resuelve: la prohibición de los productos identificados sin revisión de registro sanitario y precio.

2.3 Variables de la investigación

Variable independiente: La gestión de inventarios es una ocupación administrativa la cual se debe tener en cuenta como fundamental, ya que tiene un impacto en todas las áreas de la organización, porque necesita de una considerable parte de capital que la tiene invertido. (mailxmail.com, 2012)

Variable dependiente: Satisfacción al cliente

La idea de la satisfacción al cliente se refiere a el nivel de conformidad de la persona al momento de elaborar una compra o emplear un servicio .La lógica nos indica que a mayor satisfacción mayor posibilidad de que el cliente vuelva a realizar una compra o a adquirir servicios e el mismo establecimiento. (Gardey, 2011)

CAPÍTULO III

3 METODOLOGIA

3.1 Presentación de la empresa

La empresa ASPAL MEDICAL es una empresa dedicada a la venta y distribución de insumos médicos y medicina en general, enfocados al área médica sirviendo al mercado nacional con eficacia y calidad, generando satisfacción en nuestros clientes.

Con la finalidad de cumplir y satisfacer a cabalidad las necesidades de los clientes.

De tal manera que provee a diferentes entidades de salud en particular, la comercialización de sus insumos hospitalarios, interviniendo en el mercado como una empresa con acceso a la apertura de nuevos canales de distribución, pero a falta de un proceso de gestión de inventarios que le permita la satisfacción del cliente

VISIÓN

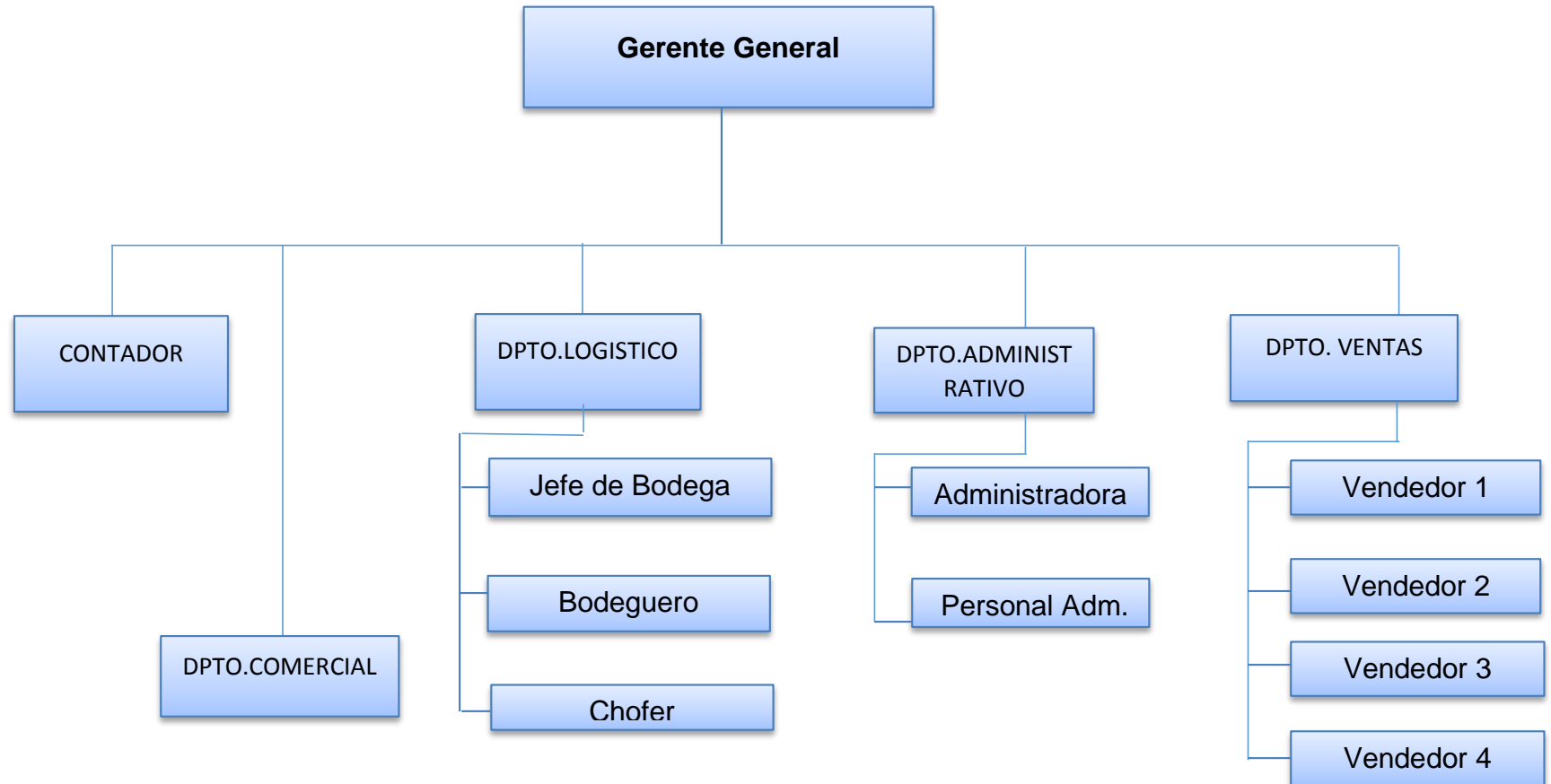
Para el 2017 buscaremos ampliar nuestros canales de distribución, colocan

donos dentro de los principales distribuidores de insumos médicos y fármacos en el Ecuador.

Estructura organizativa

La empresa ha estructurado su organización de acuerdo a lo que muestra en la figura 3.1.

Figura 1 Figura 3.1 Organigrama de la empresa



Principales Proveedores

Dentro de los proveedores más importantes está:

- Quintanilla
- Corp. .Master
- La Bolivia
- Klonal
- Vitalis
- Pardomer
- Tecno química
- Frixones
- Nipro
- Difare
- Medisumi
- Bc representaciones
- Gimpromed
- 3M
- Maderita
- Yafesa
- Plásticos ortega
- Bactobilogi
- Ecu química
- Bjarner
- Genfar
- Leterago
- Importadora
- Bohórquez

Principales clientes

La Empresa ASPAL MEDICAL posee su propia cartera de clientes en los que se encuentran:

- Clínica Rendón
- Dr. Jaime Lebel
- Clínica santa maría
- Albo farmacia
- Sur hospital
- Nine spa
- SOLCA
- IESS Sur Valdivia

3.2 Diseño de la investigación

Existen algunos tipos de investigación científica dependiendo del método y de los fines que se persiguen. La investigación, de acuerdo con Sabino (2000), se define como “un trabajo que se elabora para solucionar un problema, específico está, un problema de conocimiento” (p.X)

Por su lado Cervo y Bervian (1989) la definen como “una actividad encaminada a solucionar problemas. Su Objetivo consiste en encontrar respuesta a preguntas mediante el desarrollo de procesos científicos” (p. 41).

La investigación es una técnica metódica y sistemática dirigida a resolver problemas o preguntas científicas, por medio de la elaboración de nuevos entendimientos, los cuales constituyen la solución o respuesta a tales interrogantes. (Sampieri, la investigación, 2000)

La investigación puede ser de diferentes tipos, y en estos sentidos se puede clasificar de distintas maneras, sin embargo es común hacerlo en función de su nivel, su diseño y su propósito. Es así que, dada la naturaleza compleja de los fenómenos estudiados, por lo general, para abordarlos es necesario efectuar no uno sino una mezcla de diferentes tipos de investigación. De hecho es común que hallar investigaciones que son simultáneamente descriptivas y transversales, por solo mencionar un caso.

El nivel de investigación: Este se refiere al grado de profundidad con que se aborda un fenómeno u objeto de estudio. Así, en función de su nivel el tipo de investigación puede ser Descriptiva, Exploratoria o Explicativa.

Investigación descriptiva:

En las investigaciones de tipo descriptiva, llamadas también investigaciones diagnósticas, la mayor parte de lo que se escribe y estudia sobre lo social no va mucho más allá de este nivel. Consiste, fundamentalmente, en caracterizar un fenómeno o situación concreta indicando sus rasgos más peculiares o diferenciadores.

El objetivo de la investigación descriptiva comprende en reconocer los acontecimientos costumbres y actitudes predominantes a mediante la determinación exacta de las actividades, objetos, procesos y personas.

Investigación explicativa:

Las investigaciones de tipo explicativas se encargan de determinar el porqué de los hechos por medio de la determinación de relaciones causa-efecto. En este sentido, los conocimientos explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas (investigación postfacto), como de los efectos (investigación experimental), interviniendo así la prueba de hipótesis. Sus finalidades y conclusiones determinan el nivel más profundo de conocimientos.

Investigación correlacional:

Es un tipo de estudio que tiene como finalidad determinar la relación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables (en un contexto en particular). Los estudios cuantitativos correlacionales miden el grado de relación entre esas dos o más variables. Es decir determinan y analizan cada variable para posteriormente relacionarlas entre sí. (Hernandez, 2003).

La investigación que se llevó a cabo en este estudio es de tipo descriptiva ya que se analizó como se manifiesta y como es la percepción que los clientes tienen de los servicios y la atención que brinda la empresa ASPAL MEDICAL A su vez es correlacional debido a que se evaluó la relación entre los factores de inventarios y los clientes.

3.2.1 Pasos a seguir en la investigación

- Diagnóstico de la gestión de inventarios de la empresa ASPAL MEDICAL
 - ✓ Descripción del proceso de la gestión de inventarios
 - ✓ Análisis de la disponibilidad de mercadería
 - ✓ Determinación de las principales causas que ocasionan la falta de disponibilidad de los productos más importantes
- Propuesta de mejora

Técnicas y herramientas utilizadas en trabajo

- Registro documental. Es el conjunto de información y datos que se obtiene de los archivos y documentos de la empresa a ser estudiada. En este caso se obtuvo de facturas, bases de datos de la empresa de las entradas, salidas y existencias.

Según Baena (1985) menciona que “La investigación documental es una metodología que consiste en la selección y recopilación de información a través de la lectura y crítica de materiales y documentos bibliográficos, de bibliotecas hemerotecas, centros de documentación.

- Diagrama de proceso: Es la representación en un diagrama de todas las actividades, acciones o toma de decisiones interrelacionadas de un proceso. Para ello se utilizan diferentes símbolos, los cuales se muestran en el capítulo IV.

Es una representación gráfica de los pasos a seguir en toda una secuencia de actividades dentro de un procedimiento identificándolos a través de símbolos de acuerdo con su naturaleza. (S, 2010)

Diagrama causa-efecto: También conocido Ishikagua, por el nombre de su creador. Es una herramienta que representa la relación entre un efecto (problema) y todas las posibles causas que lo ocasionan. Es también llamado Diagrama de Espina de Pescado, porque su gráfica es similar al esqueleto de un pescado. Se utiliza para clarificar las causas de un problema.

Es una de las herramientas más eficaces y utilizadas en acciones de mejoramiento y control de calidad en las empresas, que mediante esta herramienta permite agrupar de una forma sencilla las razones que se encuentran en el origen de cualquier problema . (Nunes, 2016)

CAPÍTULO IV

4 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Diagnóstico de la gestión de inventarios de la empresa ASPAL MEDICAL

La empresa ASPAL MEDICAL como se ha referido anteriormente se dedica a la compra y venta de insumos médicos y medicina en general. Para ello es importante que la misma tenga un adecuado manejo de la gestión de inventarios.

Dentro de los principales inventarios que posee la empresa se encuentran representados en los siguientes grupos:

Tabletas

Son métodos farmacéutico sólido de cantidad unitaria adquirido por comprensión de polvos secos, cristales o granulados, que incluye uno o más principios activos con o sin expedientes.

Son pastillas para disolver en la cavidad bucal. Se diferencian de las píldoras por el tamaño y de los comprimidos por la técnica de elaboración. (Cordova, 2011)

Ampollas

Se define como una ampolla a un pequeño vial de sellado, que se usa para contener y proteger una muestra, casualmente líquida o sólida. .

Están continuamente formadas de vidrio aunque se pueden encontrar también ampollas formadas de plástico en polipropileno. Las ampollas actuales son utilizadas habitualmente como envases primarios para

productos químicos y farmacéuticos productos farmacéuticos y químicos que necesitan mantenerse al abrigo del aire y libres de contaminantes. Son herméticamente selladas derritiendo la parte superior a la llama, y usualmente abiertas rompiendo el cuello de la misma. Si se hace adecuadamente, esta operación crea una abertura prolija sin restos o astillas de vidrio pero se puede filtrar la solución contenida en la ampolla para más seguridad. (Gonzales, 2010)

Insumos: se define como insumo médico o dispositivo médico, el artículo, aparato o artefacto, instrumento incluyendo factores partes o accesorios elaborados, vendidos o recomendados para uso en:

1. Diagnóstico, tratamiento curativo o paliativo o prevención de una enfermedad trastorno o estado físico anormal o síntomas en un ser humano.
2. Restauración, corrección o modificación de una función fisiológica o estructura corporal en un ser humano.
3. Diagnóstico del embarazo de un ser humano
4. Cuidado de seres humanos durante el embarazo, nacimiento o Uno durante del mismo incluyendo el cuidado del recién nacido

Un resumen y ejemplos se muestran en el cuadro 4.1.

Cuadro 1 Cuadro 4.1. Detalle de los inventarios más importantes

INVENTARIOS		
Ampollas	Tabletas	Insumos
amikasina	paracetamol	rollo gaza
avelox	furosemina	rollo algodón
altron	azitromicina	vendas elasticas
ácido ascorbico	ibuprofeno	vendas gaza
aminofilina	arcoxia	fucidin
amiadorona	genfibrozilo	bisturi
atlansil		ropa descartable
algex		parches

altropina
buscapina
bulilescopolamina
bicarbonato de sodio
bupirof
betametazona
bioc
bupivacaína
cemin
ceftriaxona
cefazolina
cefepina
ciprofloxacino
dexanetazona
diazepam
doginal
flunacénil

manguera succión
placa electrobisturi
lapiz electrobisturi
sondas neleton
sondas poley
tubo endotraqueal
guantes quirurgicos
guantes examinacion
electrodos
cintas esterilizacion
ampollas esterilizacion
tes de embarazo
tes de colores
pañales
pañitos
equipo dev venoclices
sueros

4.1.1 Descripción del proceso de la gestión de inventarios

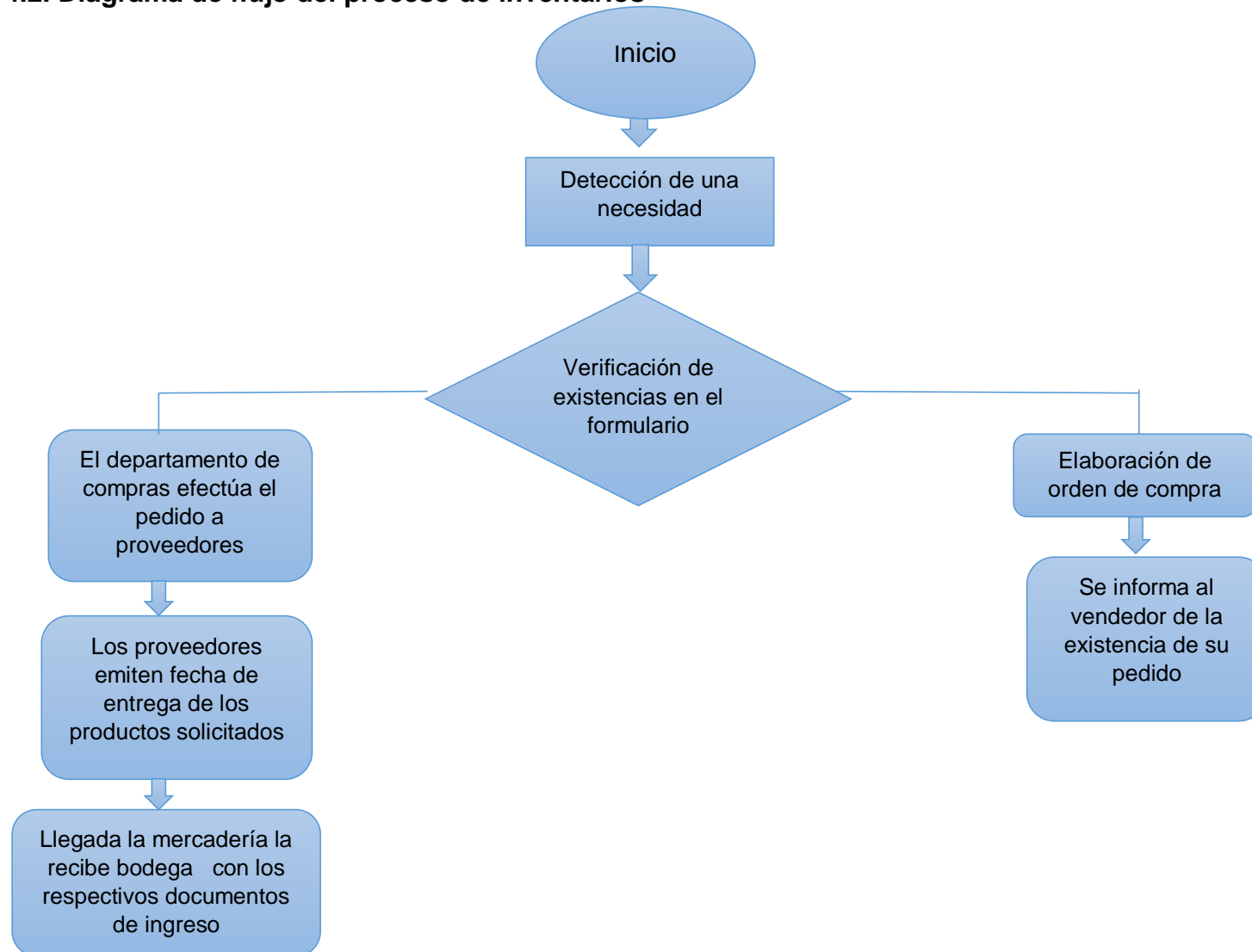
En la empresa ASPAL MEDICAL los insumos se adquieren teniendo en cuenta las necesidades de los clientes de manera general. Los clientes solicitan cantidades de producto de acuerdo a sus ventas y lo hacen semanal o mensualmente.

El proceso de gestión de inventarios en esta empresa actualmente posee algunas falencias, lo que está provocando insatisfacciones constantes en el cliente, además de provocar una recaída en los resultados económicos de la empresa. El proceso que se realiza durante la gestión del inventario se muestra en la figura 4.2.

El proceso inicia cuando el jefe de bodega realiza un control sobre los productos y detecta cuáles se están agotando para luego por medio del correo electrónico pasar el requerimiento al departamento de compras, administración y con copia a los jefes quienes aprueban la compra. Puede señalarse que con mucha frecuencia solo se pide prácticamente cuando el producto casi se termina para solicitarlo al proveedor.

El departamento de compras continúa con el proceso haciendo el pedido a los distintos proveedores quienes emiten las fechas de entrega de los productos solicitados. Una vez pasado el tiempo comprometido para la entrega la mercadería se recibe en la bodega con su respectiva factura. Se efectúa el ya sea por transferencia bancaria o por cheque a esa fecha.

Figura 2 Figura 4.2. Diagrama de flujo del proceso de inventarios



4.1.2 Análisis de la disponibilidad de mercadería

La satisfacción de los clientes relacionados con la gestión de inventarios se asocia a la disponibilidad de los productos en el momento que el cliente SE acerca a la empresa a adquirirlo. El análisis de la disponibilidad se realiza tomando como referencia los productos más importantes de los citados anteriormente, en tres meses, para lo cual se toma como referencia los días promedios que el producto se mantuvo en existencia.

Ver cuadro 4x

El indicador de disponibilidad se calcula como:

$$\begin{aligned} \% &= \frac{\text{Días que el producto estuvo en existencia}}{\text{total días}} \\ &= \frac{409}{30} = 14 \% \end{aligned}$$

Cuadro 2 Cuadro 4.2. Información de días existencias de los productos seleccionadas

PRODUCTO	TIEMPO DISPONIBLE	% DISPONIBILIDAD
Gaza rollo	16	53
Algodón rollo	17	57
Vendas elásticas	20	67
Venda Gaza	19	63
Fucidin sobre	14	47
Bisturí	15	50
Ropa Descartable	19	63
Parches	13	43
Manguera succión	17	57
Placa electro bisturí	29	97
Lápiz electro bisturí	14	47
Sondas Nelaton	14	47
Sondas Foley	13	43
Tubo endotraquial	11	37
Guantes quirúrgicos	22	73
Guantes examinación	27	90
Electrodos	15	50
Cintas esterilización	14	47
Amp esterilización	30	100
Test de embarazo	12	40
Test de colores	15	50
Panales	14	47
Sueros	4	13
Equipos venoclisis	25	83
TOTAL	409	14%

Fuente: elaboración propia

Como muestra el resultado en el cuadro la disponibilidad es solo de un 14%, muy baja lo cual significa que con bastante frecuencia el cliente no encuentra el producto que busca y que la empresa deja de ingresar mensualmente una representativa suma de dinero, como refleja el cuadro 4.3.

Cuadro 3 Cuadro 4.3. Determinación de los valores dejados de ingresar

PRODUCTO	CANTIDADES	CANTIDAD DE VENTA DIARIA	PRECIO \$	VALOR DEJADO DE INGRESAR
Equipos venoclisis	50000	1667	35	58208
Guante examinación	30000	1000	20	19919
Panales	30000	1000	40	39776
Guantes quirurgicos	30000	1000	15	14824
Ropa Descartable	20000	667	27	17791
Bisturi	10000	333	50	16458
Venda Gaza	8000	267	20	5124
Lapiz electrobisturi	7000	233	30	6776
Sueros	6000	200	10	1896
Electrodos	5000	167	15	2275
Sondas Nelaton	4000	133	8	843
Mangueras Succión	3000	100	20	1779
Vendas elasticas	3000	100	22	2000
Cintas esterilizacion	3000	100	25	2276
Test de embarazo	2000	67	50	3117
Test de colores	2000	67	24	1375
Amp esterilizacion	1000	33	20	637
Gaza rollo	1000	33	19	409
Parches	1000	33	18	379
Algodón rollo	500	17	17	62
Sondas Foley	100	3	22	56
Tubo endotraquial	100	3	19	1064
TOTAL				197045

Fuente: Elaboración propia

Como refleja el análisis anterior la empresa deja de ingresar por no tener una disponibilidad de sus productos un promedio de \$197045, anualmente.

Una vez que se comprueba que la gestión de inventario determina la satisfacción de los clientes a través de la disponibilidad, se procede a realizar un análisis de causa efecto para definir cuáles son las causas raíces que ocasionan las deficiencias.

4.1.3 Determinación de las principales causas que ocasionan la falta de disponibilidad de los productos más importantes

Se determinan las causas y causas raíces que ocasionan la falta de disponibilidad de productos en la empresa. El análisis se muestra en la figura 4.

Las principales causas que determinan la falta de disponibilidad de la empresa ASPAL MEDIAL se muestran en la columna izquierda del cuadro 4.4, teniendo en cuenta que el inventario se asocia a dos actividades logísticas fundamentalmente, el inventario su gestión y el almacenamiento, en ocasiones las causas que provocan falencias en sus existencias, pueden estar soladas en una actividad y en otra, por tanto en el trabajo se definen cuál de las causas encontradas son del inventario y cal de almacenamiento. Ver cuadro 4.4.

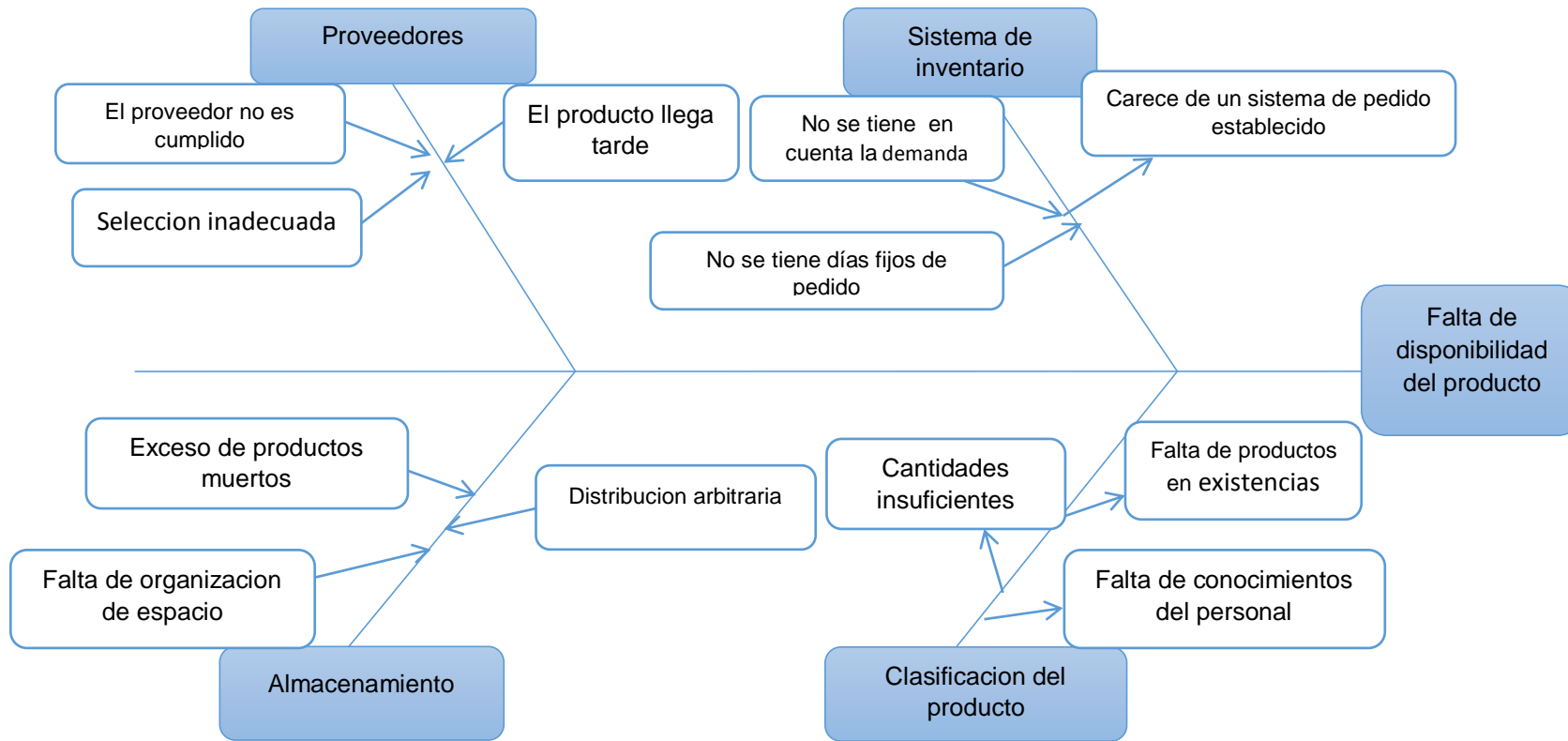
Cuadro 4 Cuadro 4.4. Relación causa actividad logística

Causa	Actividad asociada
No se tiene en cuenta la demanda de los clientes	Inventario
No se tiene un sistema de pedido establecido	Inventario
Espacio insuficiente	Almacenamiento
Organización incorrecta en el despacho	Almacenamiento
Incorrecta clasificación del producto	Inventario
No tienen sistema de selección y evaluación de proveedores	Inventario

Fuente: Elaboración propia

Las mejoras solo se proponen para aquellas que están asociadas al inventario.

Figura 3 Figura 4.2. Análisis causa y efectos



Fuente: Elaboración propia

4.2 Propuesta de mejora

Propuesta 1. Presentar el plan para clasificación de productos

Se propone Clasificar los productos por el método ABC.

La necesidad de clasificar los productos, es importante. Esto se determinara siguiendo algún criterio que se adapte a las teorías estudiadas en este caso niveles de consumo. A continuación del mismo se escogerá como referencia un periodo específico y usando el análisis de disponibilidad se determinan el conjunto de productos que corresponden a las distintas clasificaciones que recomienda la literatura especializada, como son:

- Grupo A: Aquellos productos que simbolizan el 80 % del total de consumo de los productos, **son productos con mayor importancia**
- Grupo B: Los productos que simbolizan entre el 81 % y el 95 %, **productos con importancia media**
- Grupo C: aquellos que simbolizan más del 95 %, **productos con importancia menor o casi sin importancia.**

Pasos para realizar el método ABC de clasificación:

- Se selecciona el criterio de representatividad y el tiempo a tomar en cuenta en el análisis: Ventas y 1 año
- Se relacionan los productos y sus ventas en el año a analizar,
- Se realiza un reordenamiento de los productos en orden descendentes
- Se determina el porciento relativo de cada producto en el total del valor, se utiliza la siguiente expresión:

$$\% \text{ frecuencia relativa} = \frac{\text{Ventas producto } X_i}{\sum \text{Ventas productos } X_n}$$

- Se determina el porcentaje acumulado de los productos analizados, se aplica la siguiente expresión:

$$\% \text{ frecuencia acum} = \frac{\text{Ventas producto } X_i + \text{Vent prod } X_{i+1} + \text{Vent prod } X_n}{\sum \text{Ventas productos } X_n}$$

- Por último se relacionan los productos que están asociados a cada grupo, según se plantearon anteriormente:
 - Grupo A. No pueden faltar, tener inventarios de seguridad bien calculados, proveedores confiables en tiempo y cantidad
 - Grupo B. Las estrategias deben ser intermedias
 - Grupo C, pueden faltar, tener ubicado y buenas relaciones con el proveedor

Esta clasificación es importante para controlar el inventario de los productos, fijar los periodos de revisión, el cuidado, la cantidad del presupuesto que debe asignarse a cada grupo de productos o productos independientes, en conclusiones para trazar estrategias diferenciadas con ellos.

Propuesta 2. Presentar un plan para proyectar demanda de productos

La empresa debe asumir un método de pronóstico al menos para los productos más importantes. Para ello debe escoger el método más adecuado a sus estudios técnicos y a los métodos que se proponen a estudiar.

- Método cuantitativo de serie históricas

Las series de tiempo definidas también como series cronológicas o series históricas son un grupo de datos numéricos que se alcanzan en periodos específicos y regulares por medio del tiempo, los tiempos pueden variar en días, semanas, meses, años u otra unidad indicada al problema que se esté suscitando. (Hui, 2012)

Como ejemplos de series de tiempo tenemos:

Ventas mensuales de las ampollas de la empresa ASPAL MEDICAL

- Método de enfoque simple

Este método define que la demanda en el siguiente periodo será igual a la demanda del periodo más reciente. Es la mejor predicción para los precios de insumos, acciones, etc... (Cohen)

Propuesta 3. Plan para seleccionar al proveedor

La selección del proveedor propone cumplir a partir de una evaluación a los proveedores actuales para lo cual la empresa debe:

- ❖ Definir los parámetros a medir
 1. Confiabilidad en los tiempos de entrega
 2. Confiabilidad en las cantidades de suministros de productos pedidos
 3. Flexibilidad ante situaciones especiales
 4. Precio

- ❖ Se seleccionan los aspectos para evaluar, se define la puntuación se selecciona el proveedor con mejor calificación

Medidas	P1	P2	P3	P4
Confiabilidad en los tiempos de entrega	5	2	4	1
Confiabilidad en las cantidades de suministros de productos pedidos	4	3	3	3
Flexibilidad ante situaciones frecuentes	3	1	5	2
Precio	1	4	2	4
TOTAL	13	10	14	10

Propuesta 4. Fijar el método de pedido a utilizar

- ❖ Se toma en cuenta la clasificación de los productos anterior
- ❖ Se utilizará el método min/Max. La ventaja principal de este método radica en la simplicidad para su implementación.
- ❖ Fijar los mínimos y máximos de cada producto. El valor "Mín" representa el nivel de existencias que determina que hay que hacer una orden, mientras que el valor "Máx" el tope, el cual no debe pasar la demanda proyectada para igual periodo. La cantidad a pedir debe ser el Max- Min. Si la existencia está por debajo del mínimo, sería entonces $\text{Max} - \text{Min} + \text{cantidad}$ para alcanzar el mínimo
- ❖ Implementar un software que realice el análisis semanalmente, mientras revisar semanalmente, es decir mayor rigurosidad en los productos A.

CONCLUSIONES

- El estudio realizado en la gestión de inventarios de la empresa ASPAL MEDICAL permite demostrar que existen problemas que inciden en la falta de disponibilidad de fármacos e insumos médicos en las bodegas y farmacias de la empresa, hoy de alrededor de 14%.
- En la gestión de inventarios las causas más representativas se relacionan con el método utilizado para realizar los pedidos, fundamentalmente el empírico, unido a ello la carencia de proyecciones de demanda. De igual forma otras causas detectadas fueron el desconocimiento de la representatividad de cada producto que tienen en inventario, la falta de evaluación de sus proveedores para tomar decisiones.
- Las propuestas resultantes del estudio se basan en grupo de planes de acciones relacionadas con la proyección de las demandas que permitan saber cantidad a necesitar en cada periodo, así como la clasificación de productos en grupos A, B y C.
- Otras propuestas son la aplicación del sistema de pedido Min/Max y evaluar los proveedores para decidir cuál es conveniente tener o cual sustituir. Todas las propuestas permitirán a la empresa obtener mayores niveles de satisfacción y de ingresos.

RECOMENDACIONES

Luego de esta investigación se puede recomendar lo siguiente:

- Implementar las propuestas planteadas en el trabajo a partir de seguir las acciones descritas en cada caso, detectando las posibles desviaciones y buscando mejoras continuas.
- Extender el estudio realizado en el diagnóstico a los demás productos que abarca la gestión de inventarios de la empresa ASPAL MEDICAL, así como otras actividades de la gestión.

BIBLIOGRAFÍA

- (s.f.). Obtenido de <http://www.creadess.org/index.php/informate/de-interes/temas-de-interes/17300-conozca-3-tipos-de-investigacion-descriptiva-exploratoria-y-explicativa>
- (2000). Chris Denove .
- El diccionario de Marketing*. (2009). Madrid.
- (2010). logística y abastecimiento.
- via *Definicion ABC* <http://www.definicionabc.com/economia/inventario.php>. (2011).
Obtenido de via Definicion ABC
<http://www.definicionabc.com/economia/inventario.php>.
- mailxmail.com*. (22 de agosto de 2012). Obtenido de mailxmail.com.
- Acosta, J. S. (2010). *adm in istrac ion de almacenes y tgestion de inventarios*.
- Aguilar, M. (20 de abril de 2005). <http://imagenes.mailxmail.com/cursos/pdf/5/como-controlar-inventario-6585.pdf>. Recuperado el 5 de febrero de 2017, de <http://imagenes.mailxmail.com/cursos/pdf/5/como-controlar-inventario-6585.pdf>.
- AMA. (s.f.). *American Marketing Asociation*. Obtenido de <http://www.marketingpower.com>
- Amaya, M. (2012).
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1355/1/tcon652.pdf>.
Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1355/1/tcon652.pdf>.
- Ariel, G. L. (14 de 09 de 2014). *gestiopolis*. Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/logistica-gestion-compras-almacenes-transporte/>
- Armstrong, P. K. (s.f.). *Funfamentos de Mrketing*. Sexta.
- Ballou. (2004). Pearson.
- Banco Central del Ecuador. (25 de Noviembre de 2015). *JUNTA DE REGULACIÓN MONETARIA Y FINANCIERA*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/resolucion154-f.pdf>
- Barquero Jose Daniel, R. d. (2007). *Marketing de Clientes ¿Quien se ha llevado a mi cliente*. España: Segunda.
- Bigné, E. (2009). *Herramientas de promoción*. Madrid: primera.
- Bitner, Z. y. (2002). Obtenido de <http://publicaciones.urbe.edu/index.php/coeptum/article/viewArticle/240/597>

- Bitner, Z. y. (2002). Obtenido de <http://publicaciones.urbe.edu/index.php/coeptum/article/viewArticle/240/597>
- Chartier, R. (2007). *gerencia de inventarios*. ESPAÑA: Circulo rojo.
- Cohen, R. (s.f.). <http://materias.fi.uba.ar/7628/PronosticosTexto.pdf>. Obtenido de <http://materias.fi.uba.ar/7628/PronosticosTexto.pdf>.
- Cordova, m. (4 de mayo de 2011). *farmacologia*. Obtenido de *farmacologia*.
- Council of Logistics Management, C. (2005). *logistica y abastecimiento*.
- Creadess. (19 de Septiembre de 2012). *Conozca tres tipos de investigación: descriptiva, exploratoria y explicativa*. Obtenido de <http://www.creadess.org/index.php/informate/de-interes/temas-de-interes/17300-conozca-3-tipos-de-investigacion-descriptiva-exploratoria-y-explicativa>
- Denove, C. (2012). *la satisfaccion del cliente* . miami: J.D.POWER and ASSOC IATE.
- Ecotec. (s.f.). *Tipos de Investigación*. Obtenido de http://www.ecotec.edu.ec/documentacion%5Cinvestigaciones%5Cdocentes_y_directivos%5Carticulos/5066_Fcevallos_00024.pdf
- EKOSNEGOCIOS. (6 de Noviembre de 2012). Obtenido de <http://www.ekosnegoc>
- Espinoza, O. (2011). La administracion eficiente de los inventarios . En e. orlando, *la ensenada* (pág. 36). madrid: la ensenada.
- Espinoza, o. (2011). la ensenada. En e. orlando, *la ensenada*. madrid.
- FIAEP. (2014). <http://fiaep.org/inventario/controlymanejodeinventarios.pdf>. Recuperado el 4 de ABRIL de 2017, de <http://fiaep.org/inventario/controlymanejodeinven>
- Gardey, J. P. (2011). <https://definicion.de/satisfaccion-del-cliente/>. Recuperado el 14 de mayo de 2017, de <https://definicion.de/satisfaccion-del-cliente/>.
- Globored. (18 de Abril de 2012). **TALENTOLOGISTICO- GESTION EMPRESARIAL- RED DE VALOR -CONSULTORIAS -CAPACITACIONES-CONTROL DE PROCESOS-COSTOS OCULTOS-CONFERENCISTA**. Obtenido de
- Logística. (2016). *EVOLUCIÓN DE LA LOGÍSTICA*. (G. Demaria, Ed.) Obtenido de <http://iair.mx/logistica/evolucion.php>
- Logística, B. (2010). Diferencia entre 3PL y 4PL. *LRM CONSULTORÍA LOGÍSTICA*.
- Lopez, B. S. (2010). *ingenieria industrial on line .com*. Recuperado el 20 de febrero de 2017, de *ingenieria industrial on line .com*.
- porto, j. p. (2011). (<http://definicion.de/satisfaccion-del-cliente/>). Obtenido de (<http://definicion.de/satisfaccion-del-cliente/>).
- Vilana, J. R. (2011). La Gestión de la Cadena de Suministro.

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

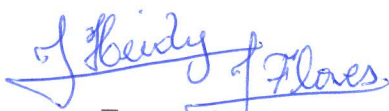
En mi calidad de Tutor (a) del Proyecto de Investigación, nombrado por la Comisión de Culminación de Estudios del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

CERTIFICO:

Que después de analizado el proyecto de investigación con el tema: **“MEJORA DE LA GESTIÓN DE INVENTARIOS DE PRODUCTOS EN LA EMPRESA ASPAL MEDICAL”** y problema de investigación: **¿Cómo incide la gestión de inventarios de productos en la satisfacción del cliente en la empresa ASPAL MEDICAL; durante el 2017 ubicada en Guayaquil?**, presentado por Heidy Melissa Flores Rivas como requisito previo para optar por el título de:

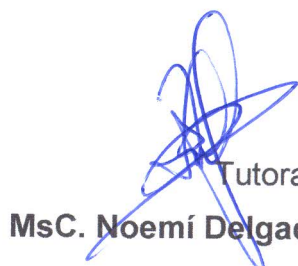
TECNÓLOGA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS

El mismo cumple con los requisitos establecidos, en el orden metodológico científico-académico, además de constituir un importante tema de investigación.



Egresada:

Flores Rivas Heidy Melissa



Tutora:

MsC. Noemí Delgado Álvarez

CLÁUSULA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN



Yo, Heidy Melissa Flores Rivas en calidad de autor(a) con los derechos patrimoniales del presente trabajo de titulación Mejora de la gestión de inventarios de productos en la empresa Aspal Medical de la modalidad de realizado en el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología como parte de la culminación de los estudios en la carrera de Administración de empresas, de conformidad con el *Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN* reconozco a favor de la institución una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial del mencionado trabajo de titulación, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo/autorizamos al Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología para que digitalice y publique dicho trabajo de titulación en el repositorio virtual de la institución, de conformidad a lo dispuesto en el *Art. 144 de la LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR*.

Flores Rivas Heidy Melissa

Nombre y Apellidos del Autor

Firma

No. de cedula: 0922961297

Sr. Jaime Pazmiño Palacios, M.Sc.
NOTARIO SÉPTIMO DEL
CANTÓN GUAYAQUIL

Nota: La presente cláusula de autorización, con el correspondiente reconocimiento de firma se adjuntará al original del trabajo de titulación como una página preliminar más

CLÁUSULA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN



Yo, Heidy Melissa Flores Rivas en calidad de autor(a) con los derechos patrimoniales del presente trabajo de titulación Mejora de la gestión de inventarios de productos en la empresa Aspal Medical de la modalidad de realizado en el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología como parte de la culminación de los estudios en la carrera de Administración de empresas, de conformidad con el *Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN* reconozco a favor de la institución una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial del mencionado trabajo de titulación, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo/autorizamos al Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología para que digitalice y publique dicho trabajo de titulación en el repositorio virtual de la institución, de conformidad a lo dispuesto en el *Art. 144 de la LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR*.

Flores Rivas Heidy Melissa

Nombre y Apellidos del Autor

Firma

No. de cedula: 0922961297

Dr. Jaime T. Pazmiño Palacios, M.Sc.
NOTARIO SÉPTIMO DEL
CANTÓN GUAYAQUIL

Nota: La presente cláusula de autorización, con el correspondiente reconocimiento de firma se adjuntará al original del trabajo de titulación como una página preliminar más



REPÚBLICA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL
IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

CEDULA DE CIUDADANIA
APELLIDOS Y NOMBRES
FLORES RIVAS HEIDY MELISSA
LUGAR DE NACIMIENTO
PICHINCHA MEJIA MACHACHI
FECHA DE NACIMIENTO **1995-09-01**
NACIONALIDAD **ECUATORIANA**
SEXO **F**
ESTADO CIVIL **SOLTERA**

Nº **092296129-7**



INSTRUCCIÓN **BACHILLERATO** PROFESIÓN / OCUPACIÓN **BACHILLER COMER-ADM** Y3333V4422

APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE **FLORES ANGEL OSBALDO**

APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE **RIVAS MEJIA VERONICA**

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN
GUAYAQUIL 2014-08-01

FECHA DE EXPIRACIÓN
2024-08-01

[Signature] *[Signature]*

DIRECTOR GENERAL Y3333V4422 FIRMA DEL CEDULADO

**DOY FE QUE ES FIEL
COPIA DEL ORIGINAL**
Dr. Jaime Pazmiño Palacios, Msc.
**NOTARIO SÉPTIMO DEL
CANTÓN GUAYAQUIL**



CERTIFICADO DIGITAL DE DATOS DE IDENTIDAD



Número único de identificación: 0922961297

Nombres del ciudadano: FLORES RIVAS HEIDY MELISSA

Condición del cedulaado: CIUDADANO

Lugar de nacimiento: ECUADOR/PICHINCHA/MEJIA/MACHACHI

Fecha de nacimiento: 1 DE SEPTIEMBRE DE 1995

Nacionalidad: ECUATORIANA

Sexo: MUJER

Instrucción: BACHILLERATO

Profesión: BACH.COMERCIO.ADMIN.

Estado Civil: SOLTERO

Cónyuge: No Registra

Fecha de Matrimonio: No Registra

Nombres del padre: FLORES ANGEL OSBALDO

Nombres de la madre: RIVAS MEJIA VERONICA

Fecha de expedición: 3 DE JULIO DE 2017

Información certificada a la fecha: 11 DE DICIEMBRE DE 2017

Emisor: LISSETTE DE LOS ANGELES BOHORQUEZ SOLORZANO - GUAYAS-GUAYAQUIL 7 - GUAYAS - GUAYAQUIL

Handwritten signature and blue notary stamp for Dr. Jaime Pozmiño Palacios, Notario Séptimo del Cantón Guayaquil.

Handwritten signature of Heidy Flores.

Handwritten signature of Ing. Jorge Troya Fuentes.

Ing. Jorge Troya Fuentes
Director General del Registro Civil, Identificación y Cedulación
Documento firmado electrónicamente



de certificado: 178-076-59562



178-076-59562



Factura: 001-003-000003102



20170901007D00635



DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO DE FIRMAS N° 20170901007D00635

Yo, el/la NOTARIO(A) JAIME TOMMY PAZMIÑO PALACIOS de la NOTARÍA SÉPTIMA, comparece(n) HEIDY MELISSA FLORES RIVAS portador(a) de CÉDULA 0922961297 de nacionalidad ECUATORIANA, mayor(es) de edad, estado civil SOLTERO(A), domiciliado(a) en GUAYAQUIL, POR SUS PROPIOS DERECHOS en calidad de COMPARECIENTE; quien(es) declara(n) que la(s) firma(s) constante(s) en el documento que antecede, es(son) suya(s), la(s) misma(s) que usa(n) en todos los actos públicos y privados, siendo en consecuencia auténtica(s), para constancia firma(n) conmigo en unidad de acto, de lo cual doy fe. La presente diligencia se realiza en ejercicio de la atribución que me confiere el numeral noveno del artículo dieciocho de la Ley Notarial -. El presente reconocimiento no se refiere al contenido del documento que antecede, sobre cuyo texto esta Notaria, no asume responsabilidad alguna. - Se archiva un original. GUAYAQUIL, a 11 DE DICIEMBRE DEL 2017, (9:17).

Heidy Flores

HEIDY MELISSA FLORES RIVAS
CÉDULA: 0922961297



Jaime T. Pazmiño Palacios

NOTARIO(A) JAIME TOMMY PAZMIÑO PALACIOS
NOTARÍA SÉPTIMA DEL CANTÓN GUAYAQUIL

Dr. Jaime T. Pazmiño Palacios, Msc.
NOTARIO SÉPTIMO
DEL CANTÓN GUAYAQUIL

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL CEGESCIT

En calidad de colaborador del Centro de Gestión de la Información Científica y Transferencia de Tecnológica (CEGESCIT) nombrado por el Consejo Directivo del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

CERTIFICO:

Que el trabajo ha sido analizado por el URKUND y cumple con el nivel de coincidencias permitido según fue aprobado en el *REGLAMENTO PARA LA UTILIZACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO INSTITUCIONAL EN LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y TRABAJOS DE TITULACIÓN Y DESIGNACIÓN DE TUTORES del ITB.*

Luis Alberto Alzatep.

Luis Alzatep.

Nombre y Apellidos del Colaborador
CEGESCYT

Firma

