



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO  
DE TECNOLOGÍA  
UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN COMERCIAL,  
ADMINISTRACIÓN Y CIENCIAS**

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

**TEMA:**

**Propuesta de mejora para la gestión de inventario de la  
Clínica Santa Inés S.A Milagro – CLISAISA**

**Autora:**

**Castro Indio Gabriela Damaris**

**Tutora:**

**MsC. Noemí Delgado Álvarez**

**Guayaquil, Ecuador**

**2018**

## **DEDICATORIA**

Dedico este proyecto a mis apreciados padres Sr. Miguel y Sra. Mónica quienes me brindaron ese apoyo incondicional, por esos consejos y por tenerme presente en sus oraciones que sin duda alguna sé que con la ayuda de Dios he podido lograr esta meta.

A mis abuelos aquellos pilares fundamentales por estar pendiente de mí, por cada consejo que me alentaban a seguir esta carrera sin desmayar y dar este paso muy importante en mi vida.

A mis hermanos, mis tíos y demás familiares quienes me motivaron a seguir estudiando, por darme esos ánimos que me llenaban de fuerzas para salir adelante les agradezco mucho a todos por apoyarme siempre.

## AGRADECIMIENTO

En Primer lugar le doy gracias a Dios por la vida y las fuerzas que me da día a día para seguir adelante ya que sin el nada podemos hacer, estoy muy agradecida de él por cuidarme durante mi camino y ayudarme a superar obstáculos, por darme la sabiduría y permitirme lograr esta meta para poder servir a la sociedad con mis mejores conocimientos obtenidos en esta prestigiosa institución y poder brindar apoyo a mi familia.

A mis padres por esos consejos que nunca me faltan, por enseñarme el camino del bien, por motivarme a seguir mis sueños y no darme por vencida.

A mis compañeros por brindarme esa amistad y por apoyarme en esos momentos difíciles cuando sentía desmayar, por cada palabra de ánimo que me dieron fuerzas para continuar con mi carrera y así cumplir mis objetivos.

A mis docentes y a mi tutora por sus enseñanzas y por esa paciencia que me brindaron para llegar al éxito.

Lo que es imposible para el hombre, es posible para Dios. [Lucas 18:27](#).



## **CERTIFICACIÓN DE LA 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 Boliviano de Tecnología.

### **CERTIFICO:**

Que después de analizado el proyecto de investigación con el tema: **Propuesta de mejora para la gestión de inventario de la Clínica Santa Inés S.A Milagro – CLISAISA** y problema de investigación: *¿Cómo incide la gestión de inventario que actualmente realiza la Clínica Santa Inés S.A de Milagro en la satisfacción de sus pacientes?*, presentado por Gabriela Damaris Castro Indio 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:

**Castro Indio Gabriela Damaris**

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

## **Urkund Analysis Result**

Analysed Document: TESIS CASTRO revisada gabriela.docx (D40861154)

Submitted: 8/18/2018 2:36:00 AM

Submitted By: ndelgado@bolivariano.edu.ec

Significance: 2 %

### Sources included in the report:

corregido tesis Heidy Flores (1)aa.docx (D33539857)

Tesis Carlos López revisada 2018 ultimo.docx (D39046419)

<http://inventariosenunaempresauniminuto.blogspot.com/>

Instances where selected sources appear:

5



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA**

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

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE:**

**TECNÓLOGA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TEMA:**

Propuesta de mejora para la gestión de inventario de la Clínica Santa Inés  
S.A Milagro – CLISAISA

**Autor:** Castro indio Gabriela Damaris

**Tutora:** MsC. Noemí Delgado Álvarez

## **RESUMEN**

El trabajo titulado de tecnóloga en administración de empresa tuvo como finalidad proponer mejoras a la gestión de inventario de la Clínica Santa Inés S.A de Milagro – CLISAISA en el periodo 2018, en esta investigación se tomaron en cuenta los tipos de investigación: descriptiva, explicativa y correlacional. Para desarrollar el trabajo se utilizaron herramientas como diagrama de Pareto, análisis de disponibilidad de producto, diagrama de flujo, técnica UTI, las mismas permitieron establecer el grado de la necesidad de los clientes. Al finalizar el trabajo se diagnostica que la clínica tiene una disponibilidad de 40 % en la cual es muy baja debido a la falta de productos importantes, obteniéndose como resultado un procedimiento para seleccionar y evaluar proveedores, además de clasificar los inventarios.



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA**

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

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE:**

**TECNÓLOGA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TEMA:**

Propuesta de mejora para la gestión de inventario de la Clínica Santa Inés  
S.A Milagro – CLISAISA

**Autor:** Castro indio Gabriela Damaris

**Tutora:** MsC. Noemí Delgado Álvarez

### **Abstract**

The job titled Technologist in Business Administration was aimed at proposing improvements to the inventory management of the Santa Inés SA Clinic of Milagro - CLISAISA in the period 2018, in this research the types of research were taken into account: descriptive, explanatory and correlational To develop the work, tools such as Pareto diagram, product availability analysis, flowchart, UTI technique were used, which allowed us to establish the degree of customer need. At the end of the work it is diagnosed that the clinic has a 40% availability in which it is very low due to the lack of important products, obtaining as a result a procedure to select and evaluate suppliers, in addition to classifying the inventories.



# ÍNDICE GENERAL

Contenido	Páginas
.....	i
INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO.....	i
DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
CERTIFICACIÓN DE LA ACEPTACIÓN DEL TUTOR .....	iv
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL CEGESCIT .....	v
Urkund Analysis Result.....	vi
RESUMEN.....	vii
Abstract .....	viii
ÍNDICE GENERAL .....	ix
INDICE DE FIGURAS.....	xi
ÍNDICE DE CUADRO .....	xii
CAPÍTULO I.....	1
EL PROBLEMA .....	1
1.1.    Antecedente de la investigación .....	1
1.1.1 Ubicación del problema en un contexto .....	1
1.1.2. Situación conflicto .....	2
1.1.3. Planteamiento del problema.....	3
1.1.4.    Delimitación del problema.....	3
1.2.    Variables de la investigación .....	3
Variable independiente.....	3

Variable dependiente .....	3
1.3. Objetivos .....	4
Objetivo general .....	4
Objetivos específicos .....	4
1.4. Justificación.....	4
CAPÍTULO II.....	6
MARCO TEÓRICO .....	6
2.1 Fundamentación teórica .....	6
2.1.1 Antecedentes históricos .....	6
2.1.2. Antecedentes referenciales.....	7
2.1.2.1 Tipos de inventarios según su clasificación.....	10
2.1.2.2 Gestión de Inventarios .....	11
2.1.2.3. Factores relevantes en la gestión de inventarios.....	12
2.1.2.4. Satisfacción de los Clientes .....	13
2.2. Fundamentación Legal.....	14
2.3. Variables de la investigación .....	17
2.4. Glosario de términos .....	17
CAPÍTULO III.....	19
METODOLOGIA.....	19
3.1. Presentación de la empresa.....	19
3.2. Diseño de la investigación.....	24
3.2.1 Tipos de investigación.....	24
Investigación Descriptiva .....	24
Investigación Explicativa:.....	24
Investigación Correlacional.....	24
3.2.2. Pasos de la investigación.....	25
CAPÍTULO IV .....	26

ANÁLISIS Y RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN .....	26
4.1. Diagnóstico de la situación actual de la gestión de inventarios en la Clínica Santa Inés CLISAISA S.A .....	26
4.1.1. Caracterización sobre los inventarios de medicamentos en la Clínica .....	26
4.1.2. Análisis de la satisfacción de los pacientes.....	27
4.1.3. Análisis de la disponibilidad de productos.....	29
4.1.4. Descripción de los procesos que integran la gestión de inventario .	32
Descripción de los procesos de despacho y recepción.....	33
Las principales actividades de la gestión de inventario son: .....	35
4.1.5. Determinación de las principales causas que ocasionan la falta de disponibilidad de los productos más importantes .....	35
4.4. Propuesta de mejora .....	38
CONCLUSIONES.....	42
RECOMENDACIONES .....	43
BIBLIOGRAFÍA.....	44
Anexos .....	46

## INDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.2</b> Demanda pendiente –Demanda independiente .....	12
<b>Figura 2.3</b> Organigrama de la Clínica Santa Inés.....	22
<b>Figura 3.3</b> Cantidad de trabajadores.....	23
<b>Figura 4.4</b> Diagrama de Pareto.....	29
<b>Figura 5.4</b> Proceso aprovisionamiento externo y compras.....	33
<b>Figura 6.4</b> Proceso de recepción de Material, almacenamiento y despacho	34
<b>Figura 7.4</b> Análisis causa-efecto .....	37

## ÍNDICE DE CUADRO

<b>Cuadro 1.4</b> Ventas de Medicamentos .....	28
<b>Cuadro 2.4</b> Información de existencias de los productos seleccionados.....	30
<b>Cuadro 3.4</b> Falta de disponibilidad .....	31
<b>Cuadro 4.4</b> Técnica UTI .....	36
<b>Cuadro 5.4</b> Evaluación de proveedores .....	39
<b>Cuadro 6.4</b> Venta de Medicamentos .....	41

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1. Antecedente de la investigación**

#### **1.1.1 Ubicación del problema en un contexto**

Según López (2014) “el inventario es un registro documental de los bienes y cosas pertenecientes a una persona o comunidad, hecho con orden y precisión, pero en el mundo empresarial es la relación ordenada de bienes y existencias, a una fecha determinada” (p.14). En lo cual tener un registro documental de los bienes de una empresa significa llevar un orden en los inventarios.

El control de inventario es una de las actividades más complejas, ya que hay que enfrentarse a intereses y consideraciones en conflicto por las múltiples decisiones que encierran. La planeación y ejecución implican la participación activa de varios segmentos de la organización como ventas, finanzas, compras y producción. El resultado tiene trascendencia en la posición competitiva ya que afecta al servicio, a la clientela, a los costos de fabricación, a las utilidades y a la liquidez del capital de trabajo”. (Garcia, 2000, pág. 13-14)

El inventario es un elemento importante para el desarrollo de las empresas y primordial para alcanzar la satisfacción de los clientes, este garantiza la disponibilidad de productos que es uno de los indicadores que miden satisfacción.

La importancia de llevar a cabo un buen control de inventario en las empresas radica en que mediante él se puede conocer el funcionamiento de sus actividades, de sus productos y corregir los errores e inconvenientes de la misma, también permite evaluar los factores de la demanda de los clientes sobre la existencia y el estado de los productos que permitirá mejorar la gestión de inventario y la situación actual de la empresa.

El no llevar control de inventario adecuado puede provocar grandes pérdidas en la empresa y hacer que esta quiebre o se cierre, por eso que la Clínica Santa Inés S.A Milagro se centra en *mantener* una alta disponibilidad de sus inventarios, lo cual contribuirá lograr demanda cubiertas y mantener satisfechos a los clientes.

### **1.1.2. Situación conflicto**

Clínica Santa Inés S.A Milagro – CLISAISA es una entidad de salud de derecho privado, fundada en 1.970. Ofrece servicio de salud, con altos estándares de calidad, basados en normas de seguridad, ética y valores; satisfaciendo así las necesidades y expectativas de nuestros pacientes.

Actualmente La Clínica Santa Inés S.A Milagro presenta problemas como que no se está llevando el respectivo control de inventario, lo que provoca gran desorganización, cuenta además con grande cantidad de productos que se encuentra en bodega sin vender por lo que el inventario no rota y esto hace que exista gran cantidad de dinero en cuentas de inventarios y no se pueda utilizar. El desafío es mejorar sus operaciones enfrentándose con una problemática formada por la carencia de control interno en sus inventarios y el mal manejo de los mismos, no cuenta con un control que extienda su capital y mejore sus ventas.

Además no tener inventarios de productos hace que con frecuencia los clientes se quejen y muestren su insatisfacción por no encontrar el producto que buscan o necesitan o encontrarlo en menor cantidad de la que necesitan, creando en ellos gran malestar.

### **1.1.3. Planteamiento del problema**

¿Cómo incide la gestión de inventario que actualmente realiza la Clínica Santa Inés S.A de Milagro en la satisfacción de sus pacientes?

### **1.1.4. Delimitación del problema**

**Campo:** Administración logística

**Aspecto:** Actividad gestión de inventario

**Área:** Bodega Clínica Santa Inés S.A Milagro

**Tiempo:** 2018

## **1.2. Variables de la investigación**

### **Variable independiente**

**Gestión de inventario:** Es el conjunto de actividades para asegurar la existencia de los productos, determinar los métodos de registros y los métodos de control de la Clínica Santa Inés S.A Milagro – CLISAISA.

### **Variable dependiente**

**Satisfacción de los pacientes:** Significa crear experiencias positivas y mantener la relación con los clientes, solucionar la situación y dar el mejor servicio.

### **1.3. Objetivos**

#### **Objetivo general:**

- Proponer mejoras a la gestión de inventario de la Clínica Santa Inés S.A Milagro – CLISAISA para incrementar la satisfacción de los pacientes a partir del periodo 2018.

#### **Objetivos específicos:**

- Fundamentar aspectos teóricos actualizados sobre la gestión de inventarios.
- Diagnosticar la gestión de los inventarios de la Clínica Santa Inés S.A y determinar la satisfacción de los pacientes.
- Proponer un plan de mejoramiento en la gestión de inventario en la Clínica Santa Inés S.A Milagro – CLISAISA.

### **1.4. Justificación**

La propuesta de la investigación contribuirá a mejorar el control de inventario lo cual permitirá alcanzar resultados satisfactorios para la Clínica Santa Inés S.A Milagro, se añadirá los requerimientos necesarios de la empresa para tener el inventario correcto en las cantidades correctas, en el tiempo y lugar correcto y así mantener un stock apropiado ya que es de vital importancia, dado a que de ello depende el mantener una venta o cubrir una demanda que el cliente final solicita.

Mediante los resultados de la investigación se ayudará a mejorar la gestión de inventarios de la Clínica Santa Inés S.A Milagro, dando seguridad al manejo de las existencias y disminuyendo riesgos en los registros de entrada y salida de los productos que permitirá a la empresa mantener el control



adecuado, también disminuir errores y solucionar los problemas e inconvenientes de la situación actual de la misma.

La relevancia social de la propuesta para la Clínica, contribuirá mejorar los procesos de inventarios, con el fin de brindar un servicio de mayor calidad a sus clientes partiendo de garantizar los niveles de stock de productos necesarios, además mejorar la eficiencia del personal y la calidad de los datos e información que requiere el administrador para tener una mejor visión de las ganancias de la empresa.

La utilidad metodológica del proyecto de investigación de este trabajo consiste en que será una herramienta específica para solucionar los problemas que se presenta en la Clínica Santa Inés S.A de Milagro – CLISAISA.

Además podrá también utilizarse como referente de estudio para otras instituciones de salud con problemas de inventarios, teniendo en cuenta que la actividad fundamental es garantizar la salud de las personas y brindar una mejor calidad de vida, lo cual será de beneficio para la Clínica Santa Inés S.A de Milagro.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Fundamentación teórica**

##### **2.1.1 Antecedentes históricos**

Desde la segunda Guerra Mundial hasta hoy, ha desencadenado uno de los desarrollos más estimulantes que jamás tuvo la administración de los negocios y de las industrias. Taylor dio a conocer el concepto de que la administración puede reducirse a una ciencia aplicada, y estableció principios que constituyen la base de las prácticas actuales en la industria y el comercio. Pero no fue sino hasta estos últimos años cuando los métodos estadísticos y matemáticos tuvieron un mayor desarrollo y una creciente aplicación en las decisiones sobre finanzas, producción, ventas inventarios y otras medidas administrativas” (García, 2000, p. 13).

La historia del control inventario es el centro de desarrollo vital de cualquier empresa ya que esta nos ayuda más en el control de ciertas cantidades que se mantiene en existencia en el momento determinado. En esa época los objetivos del control de inventarios no eran tan relevante en la mayoría de las operaciones empresariales.

El control de inventario apareció con la finalidad de satisfacer la necesidad del ser humano de almacenar y llevar un orden o control en sus bienes para poder sobrevivir en época de escasez.

Muchas de las empresas en la actualidad no tienen un inventario adecuado en la que puede hacer que una pequeña o mediana empresa baje sus utilidades,

por otra parte el mal manejo de los productos de necesidad básica para los consumidores puede llevar a la pérdida de utilidades o la pérdida de clientes.

Actualmente muchas empresas realizan sus inventarios por medio de técnicas y métodos actualizados que le permite a la empresa llevar un mejor control de sus productos obteniendo los niveles deseados y así mismo conocer los procedimientos que se realizan en cada área para evitar problemas en las empresas.

### **2.1.2. Antecedentes referenciales**

El control de inventarios es uno de los temas más complejos en Logística y Gestión de la Cadena de Abastecimiento. Con frecuencia se escucha a los administradores, gerentes y responsables de la gestión logística afirmar que uno de sus principales problemas a los que se deben enfrentar es la administración de los inventarios” (Vidal, 2010, p.15). Es por eso que es vital conocer la importancia de los inventarios, así como también es vital conocer la importancia de saber administrarlo.

García (2000) señala que: “a medida que crecen los negocios y se trata de administrar en forma cada vez más científica, los gerentes encuentran más complejos y más grandes sus problemas, así como una mayor presión en la toma de sus decisiones” (p.14). En muchas empresas existe demanda de los productos, por lo que el cliente se siente insatisfecho, es decir el producto está caducado, se encuentra en mal estado o simplemente no está disponible y esto hace que sus clientes recurran a otros lugares y la empresa se vaya a la quiebra.

Según Escudero (2014) “la logística tiene como objetivo principal satisfacer la demanda en las mejores condiciones de servicio, costo y calidad. Garantizar

la calidad del producto o servicio es una ventaja competitiva y reducir costos permite aumentar el beneficio de la empresa” (p.6). Esto se encarga de los movimientos de la empresa y el almacenamiento de los materiales que ingresan hasta su salida con la finalidad de brindar un mejor servicio a los clientes con precios cómodos y entrega a tiempo.

La importancia de la logística radica en la necesidad de mejorar el servicio a un cliente, optimizando la fase de mercadeo y transporte al menor costo posible; algunas de las actividades que pueden derivarse de la gerencia logística de una empresa son las siguientes:

- a) Aumento en líneas de producción.
- b) La eficiencia en producción, alcanzar niveles altos.
- c) La cadena de distribución debe mantener cada vez menos inventarios.
- d) Desarrollo de sistemas de información (Castellano, 2009, p.6)

Para ella un objetivo fundamental es garantizar la calidad del servicio prestado, cumplir con los requerimientos de los clientes la cual es una ventaja competitiva para las empresas de hoy. Hacerlo al menor costo permite mejorar el margen de beneficio a la empresa.

Martin y Anaya (2007), define los procesos logísticos como:

**Aprovisionamiento:** El abastecimiento o aprovisionamiento es la función logística mediante la cual se provee a una empresa de todo el material necesario para su funcionamiento.

**Distribución:** Consiste en atender las necesidades del cliente, encargándose de la respectiva entrega de la mercadería requerida por el cliente, es decir que el producto esté disponible para la venta.

**Producción:** Etapa del proceso logístico que planifica, implementa y controla, de manera eficaz y eficiente, la transformación de entradas (materias primas, insumos, información) en salidas (producto terminado, servicio).

A su vez en cada proceso de los mencionados están presentes las actividades de:

**Almacenamiento:** Es el conjunto de actividades que una empresa planifica, organiza para guardar, proteger y conservar sus mercaderías en condiciones óptimas por determinado tiempo.

**Inventarios:** Es el conjunto de mercancías que tiene la empresa para comerciar con aquellos, permitiendo la compra y venta o la fabricación primero antes de venderlos en un periodo económico determinado.

**Pedidos:** Es el proceso desarrollado en una empresa mediante en cuál se organiza, realiza seguimiento y se solicitan las compras de productos o servicios.

**Transporte:** El medio de transporte debe ser el adecuado el que garantice que el producto va a ser trasladado en buen estado hasta que llegue al cliente.

Bastos (2007) refiere que “los inventarios se crean con la finalidad de servir a los clientes y de permitir el flujo productivo. Por esta razón, la empresa se ve en la necesidad de disponer de una cantidad conveniente de mercancías que compense las posibles oscilaciones relativas a la demanda y al plazo de entrega de los proveedores principalmente” (p.34).

Inventarios se refiere a los métodos utilizado por enumeración y conteo de todos los bienes que posee una persona o una empresa, la cantidad almacenada de productos que se utilizan para satisfacer las demandas del

consumidor. El control de inventario necesita la atención de la alta dirección de una empresa; especialmente cuando se encuentra en crecimiento.

### 2.1.2.1 Tipos de inventarios según su clasificación

#### **Clasificación del Inventario por su forma:** (Rodríguez & Granda, 2013)

- **Inventario de Materia Prima:** Es un bien que se puede transformar de una manera factible los materiales que tenga como finalidad la transformación de nuevos productos durante un proceso hasta convertirse en un elemento útil.
- **Inventario de Producción en Proceso:** Son todos los productos que han sido trasladados a un proceso de transformación en un período de costos, pero deben pasar por otros procesos para quedar terminados.
- **Inventario de Producción Terminados:** Son aquellos productos que fueron sometidos a las operaciones de transformación, es decir nuevos productos listos para la venta.
- **Otros Inventarios:** Son todos los artículos necesarios para el funcionamiento de cada una de las áreas de la empresa.

#### **Clasificación del inventario según su función** (Rodríguez & Granda)

- **Inventario de seguridad** este protege los cambios en la demanda y se espera superar las dificultades y disminuir la inseguridad.
- **Inventario de anticipación** establecen con anticipación los periodos de mayor demanda, sirve para protegerse de cambios coyunturales, administrativos o de país.
- **Inventario de oportunidad**, se trata de aprovechar las oportunidades de negocios que se presenten y comenzar actuar en ese mismo momento.

- **Inventario de desacoplamiento** significa proteger los sistemas de las ventas y de distribución, permite equilibrar procesos de diferentes capacidades y que estos funcionen como es debido.
- **Inventario de transporte** está en circulación o está en camino, ayuda a sostener las operaciones de la compañía con sus proveedores y clientes.

### **2.1.2.2 Gestión de Inventarios**

Vidal (2010) expresa que “ parte del control de inventario y su gestión permite determinar las políticas y parámetros de control lo que lleva a garantizar un nivel de servicio con una inversión mínima de la manera más económica posible” (p.37).

La gestión de inventario se basa por medio de técnicas, métodos, controles que le permiten tener a la empresa las mercaderías de los productos en los niveles deseados con el fin de optimizar costos.

#### **Actividades logísticas:**

Ballou (2004) divide las actividades logísticas, en actividades clave y actividades de apoyo. Entre las actividades clave están: el servicio al cliente, el transporte, el manejo de inventarios y los flujos de información y procesamiento de pedidos; en la actividades de apoyo se encuentran: Almacenamiento, manejo de materiales, compras, embalaje y protección, cooperación con producción y operaciones, mantenimiento de la información. (pág. 10-11)

### 2.1.2.3. Factores relevantes en la gestión de inventarios

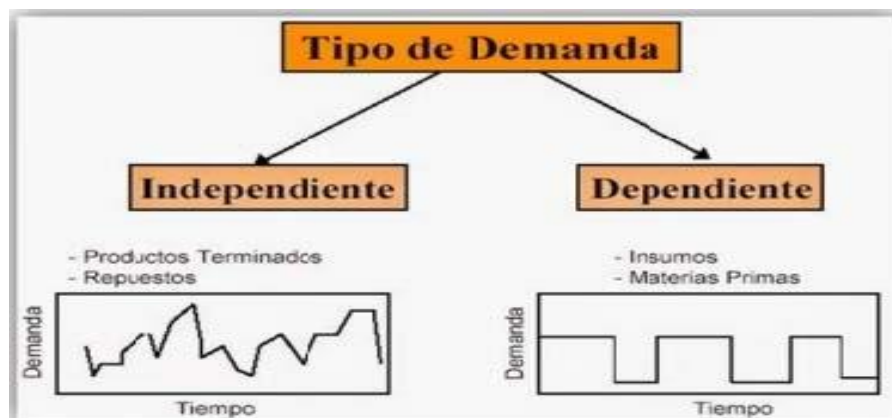
Las variables o factores relevantes que explican el comportamiento y evolución de las diversas situaciones de inventario. Es decir: la demanda, los costos y los plazos.

**Demanda.** La demanda se refiere a porcentajes de bienes o servicios que puede ser utilizada según el producto que consuma una población o usuarios ya sea de mayor a menor cantidad en diferentes áreas.

Por eso es necesario conocer los tipos de demanda que existen en diferentes situaciones. (Ferrero, 2015)

Demanda independiente/demanda dependiente (figura 1.2)

**Figura 1.2** Demanda pendiente –Demanda independiente



Fuente: López Marchant (2014)

**Costos.** El costo es el gasto económico que constituye la elaboración de un producto o la prestación de un servicio. Por lo tanto podríamos decir que el costo es el esfuerzo económico que se debe realizar para lograr un objetivo operativo.



**Plazos.** Se define como un tiempo determinado que se da un periodo de duración en una situación como pagos de efectivo del prestatario para abonar la deuda, créditos que dan los prestamos como plazo a un tiempo elegido por la persona que requiere.

#### **2.1.2.4. Satisfacción de los Clientes**

La satisfacción de los clientes es:

“la participación de los clientes en el justo a tiempo es de suma importancia, debido a que ellos son la razón de ser de la empresa, por lo cual es indispensable establecer vínculos que permitan la obtención de beneficios por ambas partes. El nivel de la satisfacción del cliente después de la compra depende de los resultados de la oferta en relación con sus expectativas previas” (Kotler & Keller, 2009, p.144).

Ballou (2004) al respecto señala que: “el servicio al cliente con frecuencia se trata como una restricción sobre el sistema logístico cuando no es posible desarrollar una relación ventas-servicio” (p.117). En tal caso es necesario diseñar un sistema logístico para cumplir con el nivel de costos mínimos de productos para dar satisfacción a las necesidades y aspiraciones del cliente.

Los consumidores al adquirir su producto, no solo se basa en los beneficios sino también en el trato que le den en aquella empresa y la imagen que se tiene frente a los clientes en el momento de una ruptura de stock, la insatisfacción puede provocar que los clientes prefieran ir a la competencia, por eso debemos tomar en cuenta las necesidades de los clientes y brindar un buen servicio, que no falte productos y que los costos sean los más bajos posibles.

## **Tipos de clientes:**

Según recoge Cosimo en su libro las cinco pirámides del Marketing Relacional, los clientes pueden ser: (Aguero, 2014)

- **Clientes directos activos:** son esos clientes que al menos han realizado una compra en el último año.
- **Clientes indirectos activos:** aquellos que han realizado al menos una compra en el último año pero no es la misma empresa quien les factura.
- **Clientes inactivos:** aquellos que en el último año no han realizado ningún pedido. Podemos definirlos como aquellos clientes, que no han dejado aun de serlo, pero en el último año no han tenido la necesidad de solicitar nuestros productos o servicios.
- **Clientes perdidos:** aquellos no realizan compras. Los que han dejado de ser clientes nuestros y ahora satisfacen sus necesidades en la competencia. Los hemos podido perder por mala gestión en el momento de su fidelización, porque han encontrado un producto sustitutivo mejor que el nuestro o que cubre necesidades.
- **Clientes potenciales:** aquellos con los que nos interesa tener una relación comercial. Los definimos como aquellos posibles clientes, que aún no lo son, pero después deseamos que lo sean.

## **2.2. Fundamentación Legal**

Suplemento del Registro Oficial No. 150, 29 de Diciembre 2017

Desde el punto de vista legal en el trabajo se tiene en cuenta lo regulado por el trabajo el Reglamento General para la administración, utilización, manejo y control de los bienes e inventarios del sector público (Acuerdo No. 041-CG-2017).

## **INVENTARIOS**

En el Art. 30 relacionado con el control se establece que las adquisiciones y disminuciones de inventarios serán controladas y se registran observando lo siguiente:

- a) Los registros serán controlados por el departamento encargado de su manejo a través del sistema de inventarios permanente o perpetuo, utilizando como método de control el precio promedio ponderado.
- b) El Guardalmacén o quien hiciera sus veces, hará llegar periódicamente al departamento contable, la información y documentación relativa al movimiento de ingresos y egresos para la valoración, actualización y conciliación respectiva de forma semanal o mensual.
- c) El custodio Administrativo de cada área llevará una hoja de control por inventarios, en la que constara: Identificación y descripción de los inventarios, fecha, cantidad, nombre de Usuario Final y Firma.

En el mismo reglamento en el capítulo III en el Art.33 se establece la Recepción y verificación y como debe ser.- Esta diligencia se realizará sobre la base de los términos contenidos en las especificaciones técnicas, la orden de compra, el contrato, la factura y además documentos que sustenten la adquisición.

Las Novedades durante la recepción se establecen en el Art. 34.- Si en la recepción se encontraran novedades, no se recibirán los bienes y/o inventarios y se comunicará inmediatamente a la máxima autoridad o su delegado.

En el Art. 37 la Reclasificación.- En los casos en los cuales los bienes hubieren sido registrados en una categoría errónea sin que cumplan con las condiciones descritas en el presente reglamento, se procederá a reclasificarlos en el grupo de bienes a los cuales correspondan.

En el Art. 38 nos menciona lo que debe llevar la Identificación.- Todos los bienes a excepción de los inventarios, llevarán impreso un código colocado en una parte visible del bien permitiendo su fácil identificación y control.

En el Art. 39 aborda que la Ubicación de los bienes y /o inventarios recibidos, aún aquellos que por sus características físicas deban ser ubicados directamente en el lugar correspondiente.

En su Art. 40 indica que las Bodegas de almacenamiento de bienes o inventarios estarán adecuadamente ubicadas, contarán con instalaciones seguras.

Se establece la Entrega recepción de bienes o inventarios en el Art. 41.-En todo proceso de ingreso, egreso, baja u otros actos en los que se transfiera o no el dominio del bien; así como en el caso de que el encargado de la custodia y administración de bienes y/o inventarios sea reemplazado.

Se establece en el Art. 42 la entrega de recepción entre distintas entidades u organismos.-cuando se trate de entrega entre dos organismos o entidades distintas intervendrán los titulares de las Unidades Administrativas y Financiera, respectivamente, y los Guardalmacenes.

En el Art.44 están establecidos los Procedimiento de entrega recepción de los bienes y /o inventarios.

### 2.3. Variables de la investigación

- **Variable independiente**

Gestión de inventario: Es el conjunto de actividades para asegurar la existencia de los productos así como incluye métodos de registros y los métodos de control.

- **Variable dependiente**

La satisfacción de los pacientes: significa conocer y satisfacer las necesidades de los clientes manteniendo una relación con el respeto y la atención que se merece.

### 2.4. Glosario de términos

**Logística:** Proceso de planificar, ejecutar y controlar eficazmente el flujo de materias, inventarios, productos terminados, servicios e información incluyendo los movimientos internos y externos con el fin de satisfacer las necesidades del cliente.

**Aprovisionamiento:** Conjunto de actividades que desarrollan las empresas para asegurar la disponibilidad de los bienes y servicios externos que le son necesarios para la realización de sus actividades.

**Distribución:** La distribución es el instrumento de marketing que relaciona la producción con el consumo. Su misión es poner el producto a disposición del consumidor final en la cantidad demandada, en el momento en que lo necesite y en el lugar donde desea adquirirlo.

**Stocks:** Llamamos stocks o existencias de una empresa al conjunto de materiales y artículos que se almacenan, tanto aquellos que son necesarios para el proceso productivo como los destinados a la venta.

**Demanda:** La demanda es definida como la relación multidimensional entre la cantidad consumida y los factores que determinan cuánto se consume.

**Gestión logística:** Es el proceso de planificación, implementación y control del flujo y almacenamiento eficiente y económico de la materia prima, productos semiterminados y acabados, así como la información asociada.

**Gestión de la cadena de abastecimiento:** Gestión de la cadena logística entendida como servicio dado por un grupo de empresas comprometido con la satisfacción del consumidor final.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGIA**

#### **3.1. Presentación de la empresa**

Clínica Santa Inés S.A – CLISAISA es una entidad de salud de derecho privado, fundada en 1.970 y que durante los últimos 5 años, gracias a una nueva administración, ha experimentado un crecimiento acelerado debido al uso de equipos de última generación y la implementación de agresivos planes estratégicos que incluyen la utilización de médicos de primer nivel y de amplia trayectoria profesional para brindar servicios médicos con ámbito nacional, preferentemente en la ciudad de Milagro y sus alrededores.

La CLINICA inicio sus actividades con la actual administración en la ciudad de Milagro, en abril de 2012. Su actividad principal son las realizadas en clínicas con servicio de alojamiento cuya función es la atención de pacientes internos que se realiza bajo la supervisión directa de médicos y comprende servicios de personal médico y paramédico. Actualmente mantiene como su establecimiento principal, el inmueble ubicado en Guayas-Milagro, calle Olmedo 1000 y Eloy Alfaro.

#### **Importancia dentro del sector**

Al ser una clínica en un sector estratégico como Milagro, provincia del Guayas su importancia abarca ciudades como: Guayaquil, Naranjito, Bucay, Babahoyo, Yaguachi, Tres Postes, General Villamil - Playas y de los

alrededores de dicha ciudades (recintos, cantones, pueblos, haciendas, caseríos, etc.).

**Misión:**

La Clínica Santa Inés S.A ha definido su misión como ofrecer servicio de salud, con altos estándares de calidad, basados en normas de seguridad, ética y valores; satisfaciendo así las necesidades y expectativas de nuestros pacientes.

**Su Visión es:**

Llegar a ser una clínica con cultura de calidad. Reconocida por su servicio de excelencia y confianza, brindando soluciones eficientes y eficaces a todas las necesidades de nuestros pacientes, mejorando día a día la calidad de los servicios y construyéndose en un modelo para la región y el país.

**Los valores definidos son:**

- ✓ Eficiencia
- ✓ Eficacia
- ✓ Responsabilidad
- ✓ Compromiso con la comunidad
- ✓ Respeto
- ✓ Calidad

**La Clínica para su desempeño cuenta con:**

- ✓ Sala de emergencia, sala de observación, UCI, UCIN y hospitalización.
- ✓ 4 quirófanos con equipos de última tecnología.
- ✓ Centro de imágenes: tomografía axial computarizada, rayos x y ecografía.

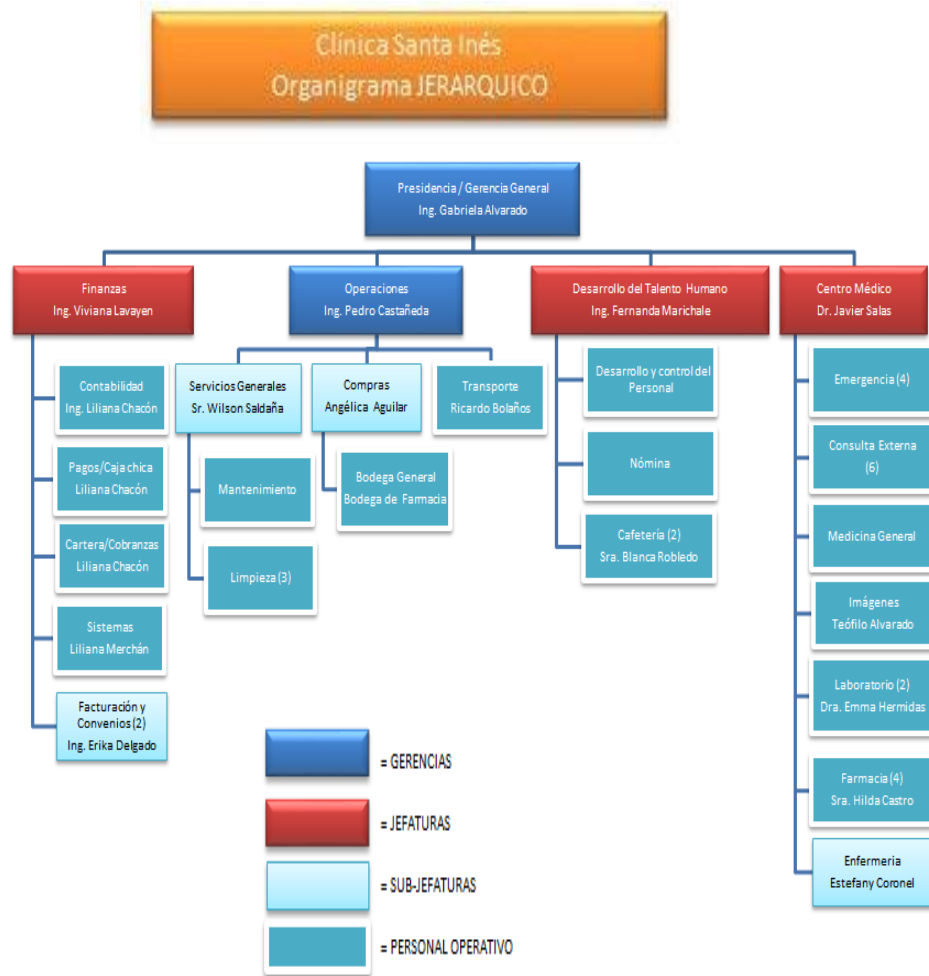


**Los servicios de consultas que brinda por especialidades se relacionan como:**

- ✓ Medicina General
- ✓ Traumatología
- ✓ Ginecología
- ✓ Cesáreas
- ✓ Cirugía general
- ✓ Cirugía estética
- ✓ Reumatología

El Organigrama de la empresa se muestra en la figura 2.3.

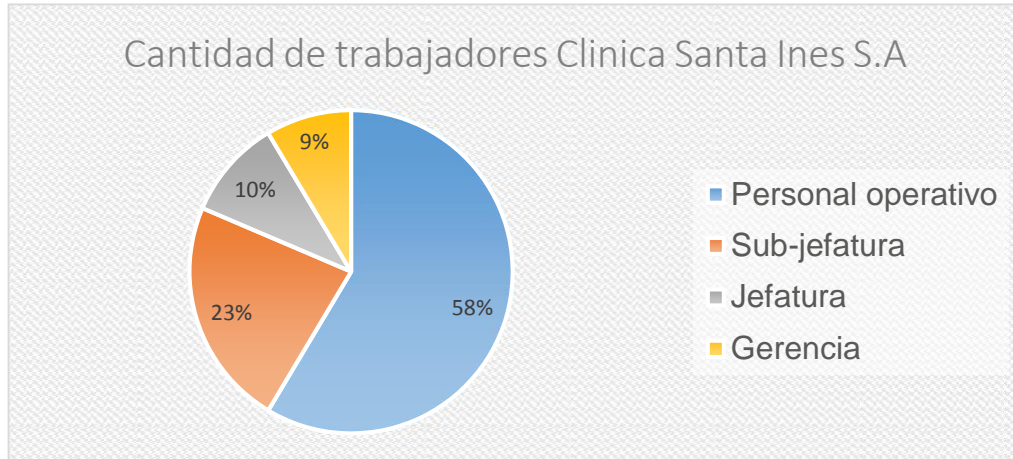
**Figura 2.3** Organigrama de la Clínica Santa Inés



Fuente: Carlos Sánchez ,2012

La cantidad de trabajadores para realizar sus funciones se presentan en la figura 3.3.

**Figura 3.3** Cantidad de trabajadores



Fuente: Elaboración propia, 2018

### **Actividad de la empresa en cuanto el servicio que brinda a los Clientes y proveedores**

Proporciona atención médica de primero y segundo nivel a particulares e instituciones, cuenta con médicos de reconocido prestigio y de amplia trayectoria profesional, confortables instalaciones y moderna infraestructura, equipos de última tecnología, brinda servicios médicos a instituciones públicas como:

- ✓ Ministerio de Salud Pública (MSP).
- ✓ Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas (ISSFA).
- ✓ Las principales aseguradoras de salud del país entre las que podemos mencionar:
  - HUMANA,
  - ECUASANITAS,

- CORIS,
- ASISKEN,
- NESEC entre otras.

## **3.2. Diseño de la investigación**

### **3.2.1 Tipos de investigación**

El trabajo realizado de la empresa es una investigación de tipo descriptiva explicativa y correlacional.

**Investigación Descriptiva:** Es una forma de estudio para saber quién, donde, cuando, cómo y por qué del sujeto del estudio. En ella se describirá el proceso del control de inventario que actualmente cuenta la empresa para garantizar un mayor nivel de estudio y así solucionar problemas. (Namakforoosh, 2005, p.91)

**Investigación Explicativa:** Se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto. Se ocupa en investigar la determinación de las causas-efectos que tiene la empresa hasta conocerlas para determinar las variables que mejorará el proceso de almacenamiento, la entrega completa y a tiempo de los productos o medicamentos. (Arias, 2012, p.26)

**Investigación Correlacional:** Es una modalidad independiente de los estudios descriptivo, determina el grado de la relación existente de dos o más variables. Permite analizar las causas y consecuencias que tiene la empresa. (Asociación Latinoamericana de Antropología Bio, 2006, p.31)

### 3.2.2. Pasos de la investigación

- ❖ Diagnóstico de la situación actual de la gestión de inventario en la Clínica Santa Inés.
  - Caracterización sobre los inventarios de medicamentos en la Clínica
  - Análisis de la satisfacción de los pacientes
  - Análisis de la disponibilidad de productos
  - Descripción de los procesos de la gestión de inventario
  - Determinación de las principales causas que ocasionan la falta de disponibilidad de los productos más importantes
  
- El diagrama causa-efecto es aquella representación gráfica donde se detallan las causas raíces que tiene la clínica, para luego seleccionar aquellas causas con las que se realizará la propuesta de mejora y se muestra en la figura 7.4
  
- La técnica UTI es aquella que se utiliza para analizar que causas son las que están ocasionando la falta de disponibilidad en la clínica en cuanto a la urgencia, tendencia e impacto y para ello se realizan los siguientes pasos:
  - ✓ Se selecciona los especialistas que participarán en la técnica: gerencia Ing. Gabriela Alvarado, jefe de bodega, jefe de compras.
  - ✓ Seleccionar la escala a aplicar y se califica del 1 al 5.
  - ✓ Los especialistas realizaron su evaluación y se muestra el resultado final en el cuadro 4.4
  - ✓ El resultado evidencia que las causas con mayor prioridad para hacer la propuesta de mejora son: clasificación de productos, evaluación y selección de proveedores.
  
- ❖ Propuesta de mejora

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS Y RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN

#### 4.1. Diagnóstico de la situación actual de la gestión de inventarios en la Clínica Santa Inés CLISAISA S.A

La CLINICA SANTA INES CLISAISA S.A cuenta con un área de compras, la cual es responsable que el proceso de las compras, se cumpla adecuadamente, y que se sigan las normativas, procedimientos tales como: ubicación de proveedores o fuentes de abastecimiento, adquisición de materiales la mejor calidad a través de negociaciones de precio y condiciones de pago a la recepción de las mercaderías correspondientes.

##### 4.1.1. Caracterización sobre los inventarios de medicamentos en la Clínica

El monto total de inventario que actualmente tiene la Clínica alcanza los \$ 72.587,24. Los principales productos que comercializan son medicamentos e insumos, dentro de los que se encuentran los diferentes grupos farmacéuticos y dentro de ellos los siguientes medicamentos:

- ✚ Tabletas: Amoxicilina, ibuprofeno, paracetamol, losartan, loratadina, finalin forte, ácido fólico, etc.
- ✚ Cápsulas: Digestopan, dicloxacilina, femen, lácteol, supradyn, acetaminofén.
- ✚ Jarabes: ambroxol, cetirizina, complejo B, loratadina.

- ✚ Ampollas: Metoclopramida acromaxfenicol, gentamicina, amoxicilina, omeprazol, tramadol clorhidrato, fenitoina.

Los diferentes insumos son:

- ✚ Jeringas: Jeringa guyon, jeringa descartable
- ✚ Agujas: Aguja (oxigenada, descartable, espinocan, perican)
- ✚ Instrumentos quirúrgicos: ternos, guantes, kit descartable de cirugías, sondas, tubos endotraqueal, trocar, equipo transfusión, circuito anestésico, etc.
- ✚ Mascarillas: Mascarillas (nebulizadora, oxígeno adulto y sencilla, de reanimación)
- ✚ Vendas: vendas (humificador, elástica, gasa, watta, yeso)
- ✚ Kit de aseo hombre/mujer
- ✚ Pruebas de VIH, embarazos

#### **4.1.2. Análisis de la satisfacción de los pacientes**

Tradicionalmente se conoce como forma de medir la satisfacción el estudio directo sobre el cumplimiento de las expectativas de los clientes, en el caso de los inventarios una forma puede ser mediante el indicador % de disponibilidad de los productos.

La cantidad de productos diferentes en la farmacia limita la determinación del % de disponibilidad para todos ellos, por tanto es necesario buscar un criterio de prioridad para hacerlo paulatinamente. La cantidad de surtidos que tiene la bodega, se detallan en el cuadro 1.4 y figura 4.4, para lo cual se utiliza la técnica de Pareto realizando los siguientes pasos en Excel:

- Se toman las unidades físicas salidas del inventario de la bodega a partir de 100 unidades en adelante.
- Se ordena de mayor a menor

- Se determina la frecuencia relativa: cantidad de unidades de cada medicamento/total de unidades
- Se calcula la frecuencia acumulada: suma acumulada de cada medicamento/ suma total del acumulado
- Se representa gráficamente en el diagrama de Pareto
- Para el análisis visual se crea una columna de 80-20, ubicando en el eje de las x los productos, en el eje izquierdo de las y la frecuencia relativa y en el derecho la acumulada.
- El análisis se realiza cuando se traza una línea recta desde el 80 % de desde el eje derecho hasta encontrarse con la curva y bajar hasta el eje de las x, los productos que quedan hacia la izquierda son el 20 % de los medicamentos que representan el 80 % de las cantidades totales de la empresa. Ver figura 4.4

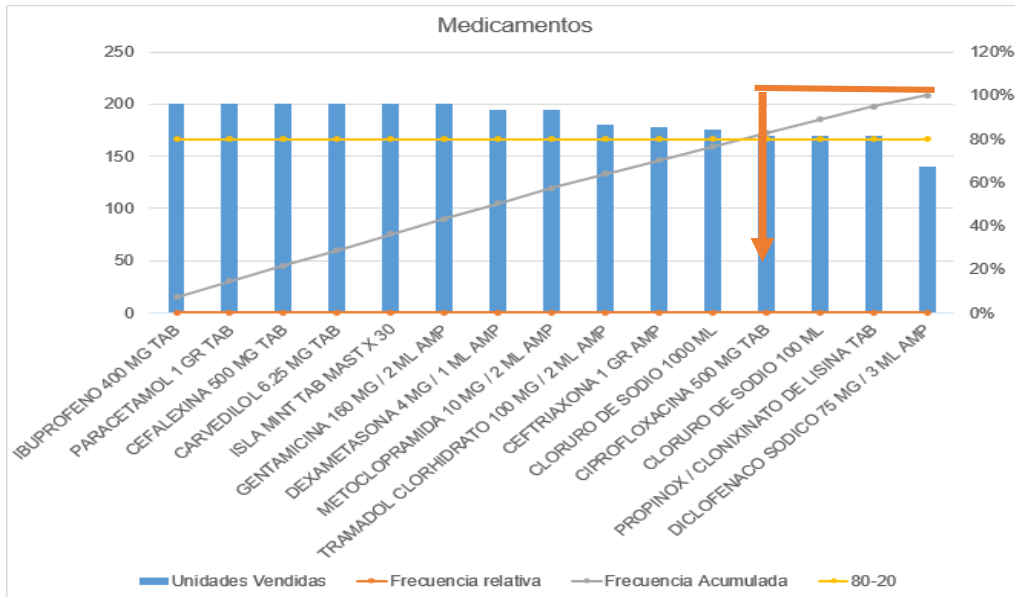
**Cuadro 1.4 Ventas de Medicamentos**

Clave	Producto	Unidades Vendidas	Frecuencia relativa	Frecuencia Acumulada
1	IBUPROFENO 400 MG TAB	200	7,2%	7%
2	PARACETAMOL 1 GR TAB	200	7,2%	14%
3	CEFALEXINA 500 MG TAB	200	7,2%	22%
4	CARVEDILOL 6.25 MG TAB	200	7,2%	29%
5	ISLA MINT TAB MAST X 30	200	7,2%	36%
6	GENTAMICINA 160 MG / 2 ML AMP	200	7,2%	43%
7	DEXAMETASONA 4 MG / 1 ML AMP	195	7,0%	50%
8	METOCLOPRAMIDA 10 MG / 2 ML AMP	195	7,0%	57%
9	TRAMADOL CLORHIDRATO 100 MG / 2 ML AMP	180	6,5%	64%
10	CEFTRIAXONA 1 GR AMP	178	6,4%	70%
11	CLORURO DE SODIO 1000 ML	175	6,3%	77%
12	CIPROFLOXACINA 500 MG TAB	170	6,1%	83%
13	CLORURO DE SODIO 100 ML	170	6,1%	89%
14	PROPINOX / CLONIXINATO DE LISINA TAB	170	6,1%	95%
15	DICLOFENACO SODICO 75 MG / 3 ML AMP	140	5,0%	100%
		<b>2773</b>	<b>100,0%</b>	

Fuente: Elaboración propia ,2018



**Figura 4.4 Diagrama de Pareto**



Fuente: Elaboración propia, 2018

### 4.1.3. Análisis de la disponibilidad de productos

Para calcular la disponibilidad se toman 3 meses de análisis, de acuerdo a la entrada y demanda de productos.

**Cuadro 2.4** Información de existencias de los productos seleccionados

Clave	Producto	Cantidad vendida	Costo	Precio total	Entrada	Demanda	Existencias
1	GENTAMICINA 160 MG / 2	200	0,42	84,00	200	200	0
2	METOCLOPRAMIDA 10 MG /	195	0,28	54,60	190	195	-5
3	ISLA MINT TAB MAST X 30	200	0,17	34,00	200	200	0
4	TRAMADOL CLORHIDRATO	180	0,60	108,00	170	180	-10
5	CARVEDILOL 6.25 MG TAB	200	0,27	54,00	200	200	0
6	PROPINOX / CLONIXINATO	170	0,27	45,90	155	170	-15
7	CEFTRIAXONA 1 GR AMP	178	1,70	302,60	168	178	-10
8	CEFALEXINA 500 MG TAB	200	0,15	30,00	200	200	0
9	DICLOFENACO SODICO 75	140	0,25	35,00	140	140	0
10	PARACETAMOL 10 MG/ML X	200	4,90	980,00	200	200	0
11	DEXAMETASONA 4 MG / 1	195	0,28	54,60	188	195	-7
12	CLORURO DE SODIO 1000	175	1,25	218,75	165	175	-10
13	CLORURO DE SODIO 100	170	0,73	124,10	165	170	-5
14	CIPROFLOXACINA 500 MG	170	0,10	17,00	165	170	-5
15	IBUPROFENO TABLETA 800	200	0,15	30,00	200	200	0
16	RANITIDINA 50MG/ 2ML AMP	155	0,40	62,00	150	155	-5
17	KETOROLACO	198	0,50	99,00	190	198	-8
18	IBUPROFENO 400 MG TAB	195	0,05	9,75	180	195	-15
19	KETOROLACO	200	1,00	200,00	200	200	0
20	EQUIPO DE MICROGOTERO	150	1,47	220,50	145	150	-5
21	ENOXAPARINA SODICA 40	155	4,41	683,55	150	155	-5
22	COMPLEJO B 10 ML AMP	200	1,26	252,00	200	200	0
23	ACIDO ASCORBICO 100 MG	185	0,45	83,25	180	185	-5
24	CLORURO DE SODIO 250	180	0,75	135,00	170	180	-10
25	ACIDO ACETILSALICILICO	200	0,08	16,00	200	200	0
				<b>\$ 3.933,60</b>			

Fuente: Elaboración propia, 2018

$$\% \text{ cumplimiento disponibilidad} = \frac{10}{25} = 40 \%$$

De acuerdo a los resultados obtenidos existió un 60 % de productos que no satisfizo las necesidades de medicamentos a un número de clientes.

Del análisis anterior puede concluirse que la disponibilidad de los medicamentos es muy baja, lo cual permite asegurar que existen muchos clientes con insatisfacción en la Clínica Santa Inés CLISAISA, teniendo en cuenta sobre todo que solo se realizó el análisis a un grupo de 25 medicamentos.

El efecto de la disponibilidad no solo afecta a la satisfacción sino también los ingresos de la empresa, lo que muchos llaman costo de oportunidad o ingresos dejados de obtener por no tener el producto. Se determina multiplicando el número de productos dejados de vender por el precio, el valor en el periodo analizado es de \$ 186,17. Ver cuadro 3.4

**Cuadro 3.4 Falta de disponibilidad**

Clave	Producto	Costo x Unidad	Costo x Caja	Precio	Diferencia	Producto no disponible	Total
1	METOCLOPRAMIDA 10 MG / 2 ML,20 AMP	0,28	5,60	6,16	-0,56	5	-2,80
2	TRAMADOL CLORHIDRATO 100 MG / 2 ML,20 AMP	0,60	12,00	13,20	-1,20	10	-12,00
3	PROPINOX / CLONIXINATO DE LISINA TAB/30 u	0,27	8,10	8,91	-0,81	15	-12,15
4	CEFTRIAXONA 1 GR,20 AMP	1,70	34,00	37,40	-3,40	10	-34,00
5	DEXAMETASONA 4 MG / 1 ML /20 AMP	0,28	5,60	6,16	-0,56	7	-3,92
6	CLORURO DE SODIO 1000 ML/24 u	1,25	30,00	33,00	-3,00	10	-30,00
7	CLORURO DE SODIO 100 ML/24 u	0,73	17,52	19,25	-1,73	5	-8,65
8	CIPROFLOXACINA 500 MG TAB,100 u	0,10	10,00	11,00	-1,00	5	-5,00
9	RANITIDINA 50MG/ 2ML,20 AMP	0,40	8,00	8,80	-0,80	5	-4,00
10	KETOROLACO TROMETAMOL 30 MG / 1 ML,20 AMP	0,50	10,00	11,00	-1,00	8	-8,00
11	IBUPROFENO 400 MG TAB,100 u	0,05	5,00	5,50	-0,50	15	-7,50
12	EQUIPO DE MICROGOTERO (BURETA 150ML)/20 u	1,47	29,40	32,34	-2,94	5	-14,70
13	ENOXAPARINA SODICA 40 MG / 0.4 ML,10 AMP	4,41	44,10	48,51	-4,41	5	-22,05
14	ACIDO ASCORBICO 100 MG / 5 ML ,15 AMP	0,45	6,75	7,43	-0,68	5	-3,40
15	CLORURO DE SODIO 250 ML,24 u	0,75	18,00	19,80	-1,80	10	-18,00
				<b>\$268,46</b>		<b>120</b>	<b>\$ -186,17</b>

Fuente: Elaboración propia, 2018

Las causas de la falta de disponibilidad en la farmacia están en la gestión del inventario, teniendo sus raíces en las actividades que conforman este importante proceso, el cual se analiza en lo adelante.

#### **4.1.4. Descripción de los procesos que integran la gestión de inventario**

##### **Proceso de aprovisionamiento externo y compras**

La gestión del inventario integra diferentes actividades que se representan en los dos procesos que aparecen a continuación. Ver figuras 5.4 y 6.4 El primero de los procesos comienza cuando el departamento de compras, a través del sistema, efectúa el análisis del pedido, para conocer los antecedentes del insumo o material requerido, tales como: especificaciones, cantidades requeridas, época adecuada para su recepción entre otros, adicionalmente, revisa la ficha de compras del insumo requerido, verificando: nombre del último proveedor, cantidad comprada y precio de venta de la última compra realizada.

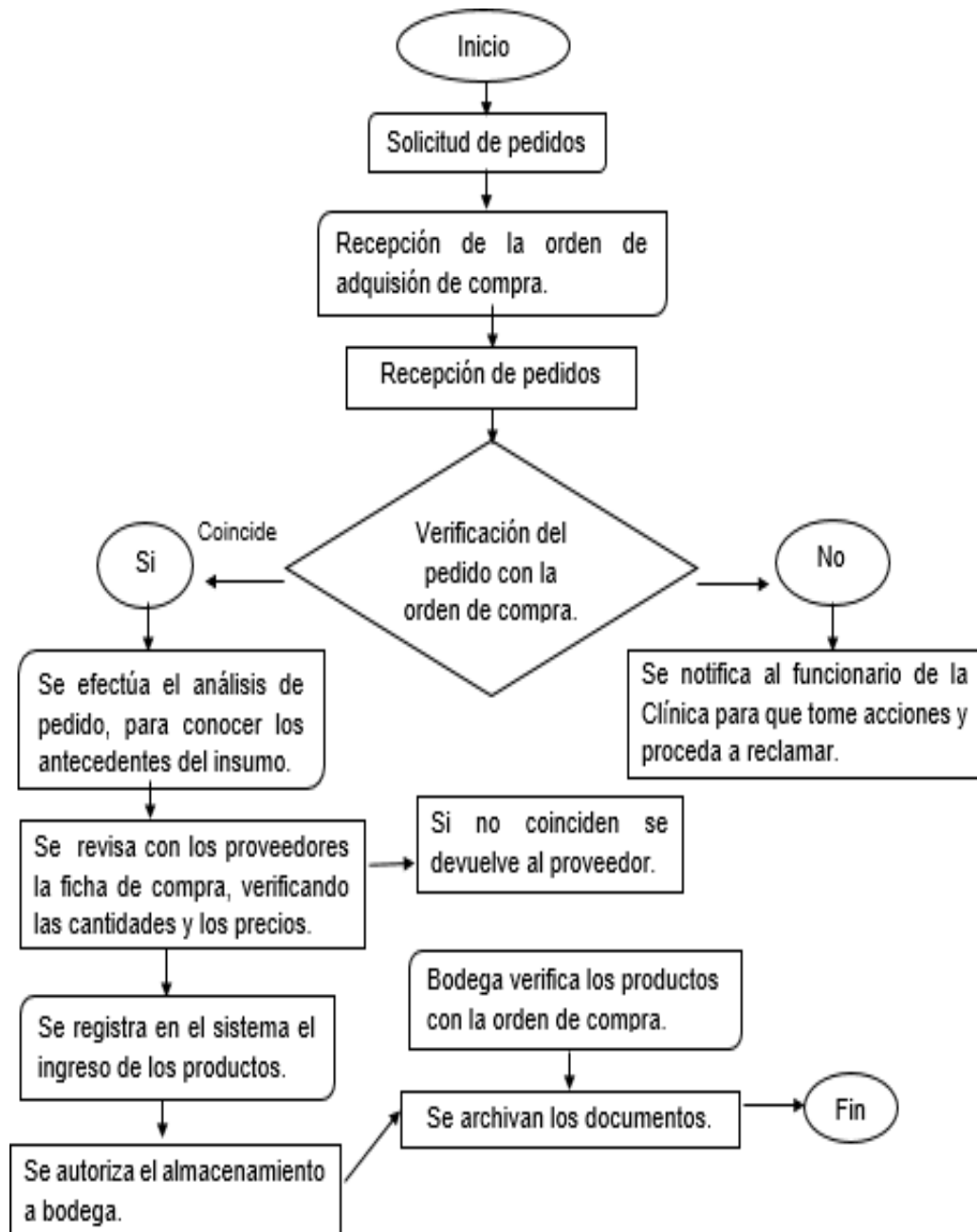
Se planea sus actividades de tal forma que pueda atender las solicitudes de compras recibidas, y proveer los respectivos despachos a los solicitantes.

En la recepción del material, compras verifica si las cantidades están correctas y, junto con el auxiliar de bodega, realiza la inspección para comparar el material con las especificaciones determinadas en la orden de compra, esta operación es la que se llama Inspección de calidad en la recepción del material.

Confirmada la cantidad y calidad del material, el departamento de compras autoriza a la bodega general o a la bodega de Farmacia, según sea el caso, reciba el material.

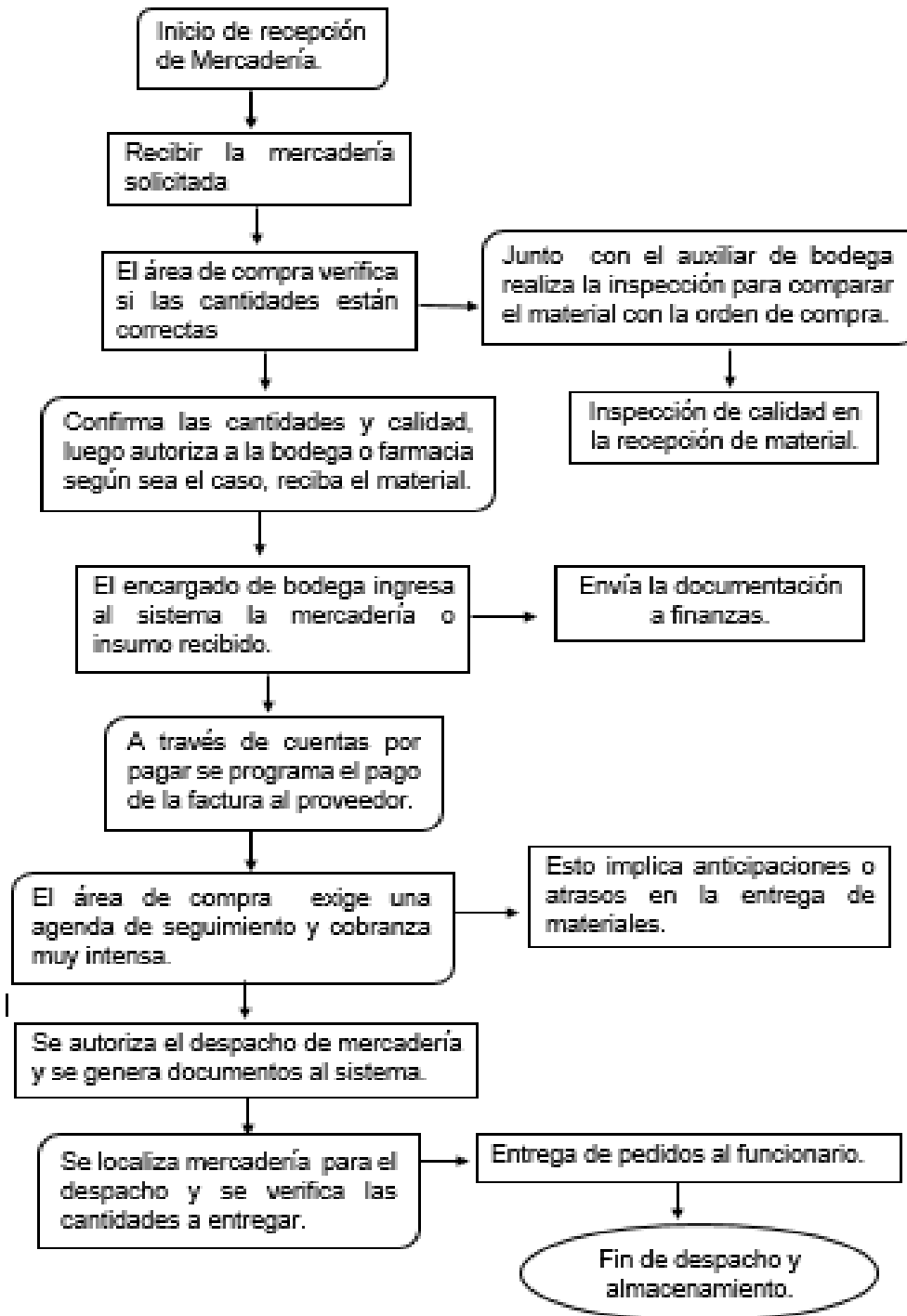
## Descripción de los procesos de despacho y recepción

**Figura 5.4** Proceso aprovisionamiento externo y compras



Fuente: Elaboración propia, 2018

**Figura 6.4** Proceso de recepción de Material, almacenamiento y despacho



Fuente: Elaboración propia 2018

**Las principales actividades de la gestión de inventario son:**

- Pronósticos de demanda
- Determinación de necesidades
- Selección de proveedores
- Contratación y compras
- Clasificación de inventarios
- Almacenamiento
- Transportación

Todas ellas se encuentran inmersas en los procesos anteriores, en cada caso no se realizan adecuadamente o no se realizan, como son los pronósticos de demanda, la adecuada selección de los proveedores, la clasificación de inventarios, entre otros.

**4.1.5. Determinación de las principales causas que ocasionan la falta de disponibilidad de los productos más importantes**

La determinación de las principales y causas raíces que ocasionan la falta de disponibilidad se determinan a través del diagrama causa efecto o ishikagua. Ver figura 7.4

Una vez conformado el diagrama causa efecto y determinando las causas raíces, se relacionan las mismas:

- ✓ No se hace una adecuada evaluación y selección de proveedores
- ✓ No se realizan pronósticos de demanda
- ✓ No se clasifican los productos

- ✓ Sistema de pedido inadecuado

Para eliminar los problemas serian necesario eliminar las causas raíces, teniendo en cuenta el tiempo disponible para la investigación, es necesario dar prioridad a las mismas para plantear la mejora.

La prioridad se busca con la técnica UTI (Ver cuadro 4.4), la misma se realiza con la ayuda de los especialistas en la farmacia en un trabajo en equipo por consenso, y se detalla en lo adelante:

**U:** Que tan urgente debe ser eliminar la causa X para eliminar la falta de disponibilidad

**T:** Que tan graves serían las consecuencias provocadas por la causa X para la disponibilidad.

**I:** Que impacto tiene la causa X en la satisfacción del cliente debido a la disponibilidad.

**Cuadro 4.4** Técnica UTI

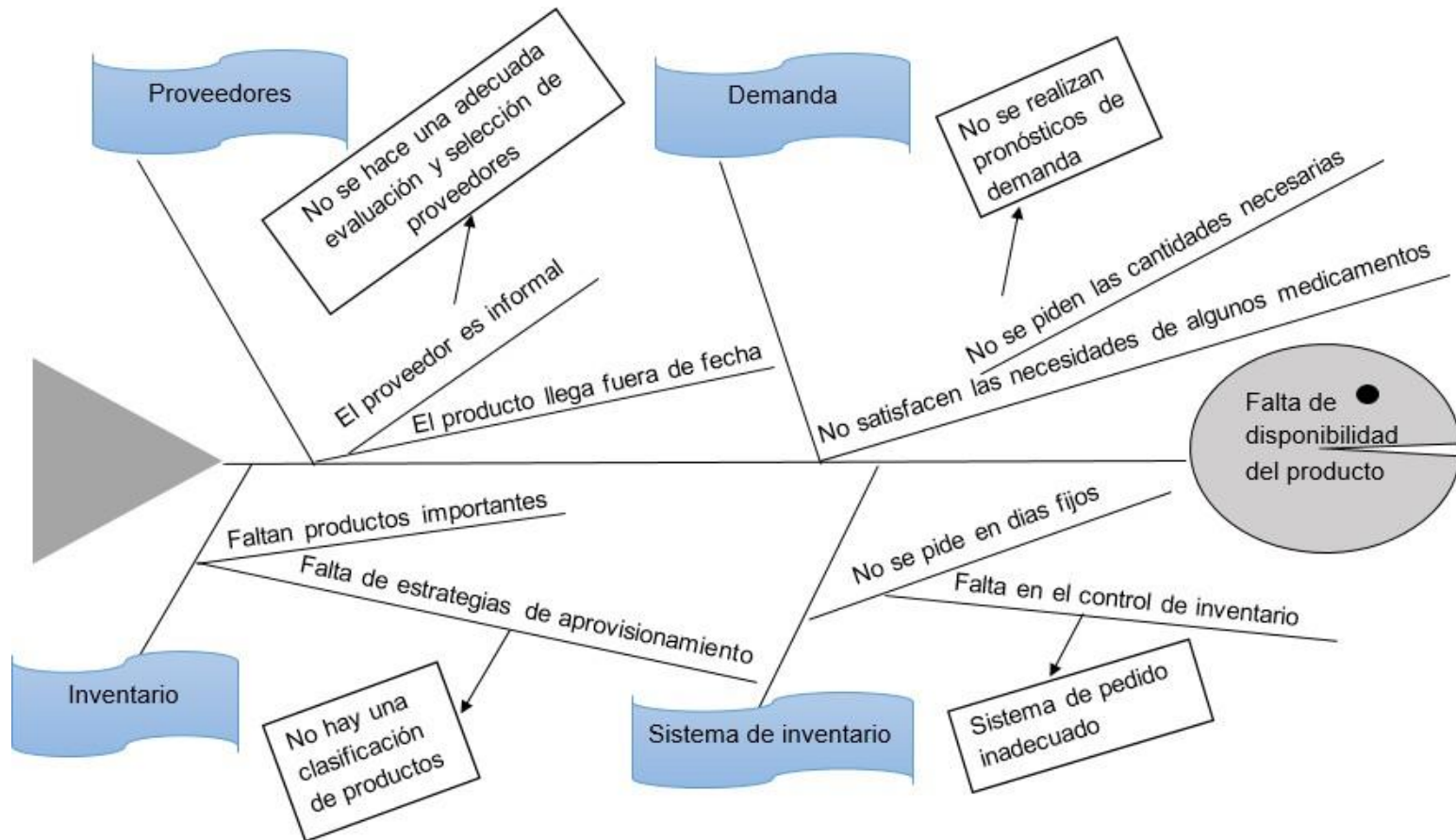
Causa-efecto	Urgencia	Tendencia	Impacto	Total
Evaluación y selección de proveedores	5	4	5	100
Pronósticos de demanda	4	5	4	80
Clasificación de productos	5	5	5	125
Sistema de pedido	3	4	4	48

Fuente: Elaboración propia, 2018

Como muestran los resultados las causas que más están incidiendo en la falta de disponibilidad son las causadas por la evaluación y selección de proveedores y la clasificación de productos. En ellas dos se enfocan las propuestas mejoras.



Figura 7.4 Análisis causa-efecto



Fuente: Elaboración propia, 2018

#### **4.4. Propuesta de mejora**

##### **Propuesta 2. Definir una estrategia de selección y evaluación de proveedores**

La estrategia tiene la finalidad de garantizar que los medicamentos no falten.

Para seleccionar los proveedores es necesario

1. Definir los parámetros a medir a cada proveedor, los mismos son definidos por los mismos especialistas de la farmacia, después del trabajo en equipo se definen:
  - Precio
  - Cumplimiento de las entregas en tiempo
  - Entregas del producto con calidad
  - Fiabilidad
  - Cumplimiento del producto en cantidad
2. Se define la escala de evaluación e importancia de cada parámetro  
La misma se define entre 1 a 5, siendo 1 la evaluación más y 5 la máxima.  
Se define la prioridad de cada parámetro, entre 0-1
3. Se evalúa cada proveedor en cada parámetro
4. Se multiplica cada evaluación asignado por índice el de importancia asignado
5. Se suman todos los puntajes totales por proveedor

El tiempo de evaluación debe ser cada seis meses. La evaluación obtenida por cada proveedor es tomada en cuenta para mantener el mismo dentro de la cartera de proveedores, de ser evaluado con baja puntuación debe sustituirse por otro.

**Ejemplo** en el cuadro 5.4

**Cuadro 5.4** Evaluación de proveedores

Medida	Importancia	P1	P2	P3	P4	P5
Precio	0,20	3	4	2	3	3
Cumplimiento de las entregas en tiempo	0,30	3	4	3	4	3
Entregas del producto con calidad	0,15	4	4	3	4	4
Fiabilidad	0,15	2	4	3	4	3
Cumplimiento del producto en cantidad	0,20	3	5	2	3	4

Fuente: Elaboración propia, 2018

Medida	P1	P2	P3	P4	P5
Precio	0,6	0,8	0,4	0,6	0,6
Cumplimiento de las entregas en tiempo	0,9	1,2	0,9	1,2	0,9
Entregas del producto con calidad	0,6	0,6	0,4	0,6	0,6
Fiabilidad	0,5	0,6	0,8	0,2	0,5
Cumplimiento del producto en cantidad	0,7	1,0	0,9	0,2	0,3
<b>Total/Puntos</b>	3,3	<b>4,2</b>	3,4	2,8	2,9

El mejor proveedor es P2, por el contrario los proveedores P4 y P5 tienen puntuaciones muy bajas, la empresa debe tomar decisiones al respecto, o bien llega a acuerdo de mejora del servicio con ellos o lo sustituye por un mejor proveedor.

## Propuesta 2. Procedimiento para la clasificación de productos

El procedimiento tiene la finalidad de clasificar los productos para la toma de decisiones. Se propone utilizar el método ABC para clasificar los productos. Este método está basado en el análisis Pareto.

1. Se define el criterio de selección, puede ser ingresos, costos, unidades físicas
2. Se ordenan en orden descendente
3. Se determina la frecuencia relativa,  $X_i/\sum X_n$
4. Se calcula la frecuencia acumulada:  $X_1 + X_{1+1} + X_{2+1} + X_{i+n} \sum X_n$
5. Se construye el gráfico
6. Se clasifican según criterios:
  - Clase A: = hasta 80 % del total de las (criterio a seguir)
  - Clase B = 81 a 95 % del total de las ventas (criterio a seguir)
  - Clase C = 96 a 100 % del total de las ventas (criterio a seguir)

**Ejemplo** a partir del análisis de Pareto anterior

Criterio: Unidades vendidas.

**Cuadro 6.4** Venta de Medicamentos

Clave	Producto	Unidades Vendidas	Frecuencia relativa	Frecuencia Acumulada
1	IBUPROFENO 400 MG TAB	200	7,2%	7%
2	PARACETAMOL 1 GR TAB	200	7,2%	14%
3	CEFALEXINA 500 MG TAB	200	7,2%	22%
4	CARVEDILOL 6.25 MG TAB	200	7,2%	29%
5	ISLA MINT TAB MAST X 30	200	7,2%	36%
6	GENTAMICINA 160 MG / 2 ML AMP	200	7,2%	43%
7	DEXAMETASONA 4 MG / 1 ML AMP	195	7,0%	50%
8	METOCLOPRAMIDA 10 MG / 2 ML AMP	195	7,0%	57%
9	TRAMADOL CLORHIDRATO 100 MG / 2 ML AMP	180	6,5%	64%
10	CEFTRIAXONA 1 GR AMP	178	6,4%	70%
11	CLORURO DE SODIO 1000 ML	175	6,3%	77%
12	CIPROFLOXACINA 500 MG TAB	170	6,1%	83%
13	CLORURO DE SODIO 100 ML	170	6,1%	89%
14	PROPINOX / CLONIXINATO DE LISINA TAB	170	6,1%	95%
15	DICLOFENACO SODICO 75 MG / 3 ML AMP	140	5,0%	100%
		<b>2773</b>	<b>100,0%</b>	

**A**

**B**

**C**

Fuente: Elaboración propia ,2018

Los productos A que son aquellos no debe faltar, los análisis realizados se complementan, por tanto debe asociarse a la evaluación de los proveedores, este debe corresponderse con proveedores de máxima puntuación, estos productos deben priorizarse en presupuesto, en control, etc.

Los productos B pueden mantenerse con estrategias de seguimiento igual, deben controlarse de igual forma.

Los productos C pueden estar en mínimo stock o en los inventarios del proveedor siempre que este sea confiable y radique cerca de la empresa. En el caso de una solicitud se genera un pedido urgente al proveedor y se le da al cliente un tiempo breve para su entrega en la empresa o a domicilio.

## CONCLUSIONES

- La gestión de inventario de la Clínica Santa Inés. Milagro CLISAISA no garantiza la satisfacción de sus clientes, pues según los análisis realizados en la investigación la disponibilidad de productos es de un 40%.
- En el análisis de causas raíces realizados a través de diagrama causa-efecto se determinó que las causas que ocasionan la falta de disponibilidad de productos son: no se hace una adecuada evaluación y selección de proveedores, no se realizan pronósticos, no hay una clasificación de productos, sistema de pedido inadecuado que garantice un stock ininterrumpido.
- La propuesta de mejora desarrollada en la investigación se realiza a partir de la prioridad en cuanto a urgencia, tendencia e impacto para lo cual se propone: una estrategia de selección y evaluación de proveedores y una clasificación de producto.

## **RECOMENDACIONES**

- La clínica Santa Inés. Milagro CLISAISA debe implementar la propuesta de mejora la cual se plantea en el trabajo como una herramienta.
- Se sugiere a la empresa extender el estudio a los restantes productos de medicamentos y a los insumos.
- Realizar la propuesta de las causas raíces que no fueron analizadas en el trabajo: un método de pronóstico y la estrategia de un sistema de pedido inadecuado.

## BIBLIOGRAFÍA

- Asociación Latinoamericana de Antropología Bio, C. (2006). *Introducción a la investigación bioantropológica en actividad física, deporte y salud*. Caracas, Venezuela: CDCH UCV.
- Aguero, L. (2014). Estrategia de Fidelización de Clientes. *Grado en Administración de empresa*. Facultad de Ciencias Económicas y empresariales, Cantabria, España.
- Arias, F. G. (2012). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica. 6ta. Edición*. Caracas, Venezuela: Fidas G. Arias Odón.
- Ballou, R. H. (2004). *Logística: administración de la cadena de suministro*. Mexico: Pearson Educación.
- Bastos Boubeta, A. I. (2007). *Distribución Logística Y Comercial*. Madrid, España: Ideaspropias Editorial S.L.
- Castellano, A. R. (2009). *Manual de la gestión logística del transporte y distribución de mercancías*. Barranquilla, Colombia: Universidad del Norte.
- Escudero Serrano, M. J. (2014). *Logística de almacenamiento*. Madrid, España: Ediciones Paraninfo.
- Ferrero, B. P. (2015). La gestión de inventarios. Aplicación práctica en una empresa del sector farmacéutico. *Grado en Administración y Dirección de Empresas*. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, León.



- García, A. C. (2000). *Enfoques prácticos para planeación y control de inventarios*. México: Trillas.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2009). *DIRECCION DE MARKETING*. Mexico: Pearson Educación.
- López Montes, J. (2014). *UF0476 - Gestión de inventarios*. Madrid, España: Editorial Elearning, S.L.
- Martin , S. P., & Anaya Tejero, J. J. (2007). *Innovación y mejora de procesos logísticos: Análisis, diagnóstico e implantación de sistemas logísticos*. Madrid, España: ESIC Editorial.
- Namakforoosh, M. N. (2005). *Metodología de la investigación*. Mexico: Editorial Limusa.
- Rodriguez, R. E., & Granda, G. L. (2013). Diseño de un sistema de control basado en el metodo ABC de gestion de inventarios,a traves de medicion,aplicado a un estudio fotografico en la ciudad de Machala. *Ingenieria en Auditoria y contaduria Publica Autorizada*. Escuela Superior Politecnica Del Litoral, Guayaquil.
- Vidal, C. J. (2010). *Fundamento de control y gestion de inventarios*. Cali, Colombia: Universidad del Valle.

# **Anexos**

**Anexo 1. Fotos Clínica Santa Inés de MILAGRO S.A**



## Anexo 2. Inventario Actual 2018

INVENTARIO COSTEADO DE FARMACIA POR CENTRO										
FARMACIA MOSTRADOR										
CODIG	DESCRIPCION	COMERCIAL	TIPO	CORTE INVENTARIO	04/04/2018			P.V.P		
					IVA	COS	STOC		TOTAL	
O					TO	K	C \$			
2412	1000 ML CANISTER		INSUMOS		0,12	1,00	20	20,00		
2413	500 ML CANISTER		INSUMOS		0,12	1,00	10	10,00		
466	ACETAMINOFEN+PSEUDOEFED		MEDICAMENTOS		0,00	0,48	24	11,52		
408	ACETATO		MEDICAMENTOS		0,00	8,63	3	25,89		
157	ACETATO		MEDICAMENTOS		0,00	8,00	5	40,00		
195	ACETILCISTEINA 200 MG		MEDICAMENTOS		0,00	0,24	28	6,72		
72	ACETILCISTEINA 300 MG / 3		MEDICAMENTOS		0,00	1,50	58	87,00		
166	ACETILCISTEINA 600 MG		MEDICAMENTOS		0,00	0,00	0	0,00		
29	ACIDO ACETILSALICILICO 100		MEDICAMENTOS		0,00	0,08	238	19,04		
312	ACIDO ASCORBICO 1 GR TAB		MEDICAMENTOS		0,00	3,75	15	56,25		
1	ACIDO ASCORBICO 100 MG /		MEDICAMENTOS		0,00	0,45	274	123,30		
441	ACIDO ASCORBICO 500 MG		MEDICAMENTOS		0,00	0,50	0	0,00		
301	ACIDO ASCORBICO 500 MG		MEDICAMENTOS		0,00	0,10	72	7,20		
219	ACIDO ASCORBICO DOB ACC -		MEDICAMENTOS		0,00	3,07	0	0,00		
209	ACIDO FOLICO 0.5 MG TAB		MEDICAMENTOS		0,00	0,01	0	0,00		
2	ACIDO TRANEXAMICO 250 MG		MEDICAMENTOS		0,00	4,20	18	75,60		
463	ACIDO TRANEXAMICO		MEDICAMENTOS		0,00	0,00	0	0,00		
389	ACRO B1 B6 B12		MEDICAMENTOS		0,00	0,68	15	10,20		
3	ACROMAXFENICOL 1 GR AMP		MEDICAMENTOS		0,00	3,36	0	0,00		
476	ACROSIN B AMP		MEDICAMENTOS		0,00	1,00	15	15,00		
74	AGENTE GELATINA		MEDICAMENTOS		0,00	15,00	21	315,00		
847	AGUA DESTILADA 10CC AMP		INSUMOS		0,00	0,41	0	0,00		
18	AGUA ESTERIL PARA		MEDICAMENTOS		0,00	0,35	63	22,05		
583	AGUA GOULARD		INSUMOS		0,12	2,21	0	0,00		
291	AGUA OXIGENADA 100 CC		MEDICAMENTOS		0,00	0,29	0	0,00		
56	AGUA OXIGENADA GALON		INSUMOS		0,12	3,00	25	75,00		
202	AGUJA DESCARTABLE 1 1/2		INSUMOS		0,12	0,00	0	0,00		
175	AGUJA ESPINOCAN # 20		INSUMOS		0,12	0,00	33	0,00		
1	AGUJA ESPINOCAN # 22		INSUMOS		0,12	6,00	40	240,00		
2	AGUJA ESPINOCAN # 25		INSUMOS		0,12	3,00	359	1.077,00		
3	AGUJA ESPINOCAN # 27		INSUMOS		0,12	2,00	50	100,00		
4	AGUJA HIPODERMICA		INSUMOS		0,12	0,50	0	0,00		
102	AGUJA PERICAN 18 G		INSUMOS		0,12	6,00	47	282,00		
343	ALBUMINA HUMANA 20%		MEDICAMENTOS		0,00	40,00	0	0,00		

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	FCF	S	T	UV	X	Y	Z
352			CEFALEXINA 125MG/5ML							MEDICAMENTOS					0,00	1,70	0		0,00		
286			CEFALEXINA 500 MG TAB							MEDICAMENTOS					0,00	0,15	983		147,45		
33			CEFEPIMA 1 GR AMP							MEDICAMENTOS					0,00	6,80	95		646,00		
245			CEFOTAXIME 1 GR AMP							MEDICAMENTOS					0,00	3,50	0		0,00		
354			CEFTAZIDIMA 1 GR AMP							MEDICAMENTOS					0,00	4,50	49		220,50		
34			CEFTRIAXONA 1 GR AMP							MEDICAMENTOS					0,00	1,70	1093		1.858,10		
214			CEFUROXIMA 500 MG TAB							MEDICAMENTOS					0,00	0,81	68		55,08		
32			CELESTONE TAB							MEDICAMENTOS					0,00	0,50	0		0,00		
480			CEPILLO DENTAL							INSUMOS					0,12	0,27	257		69,39		
2304			CEPILLO DENTAL KASPA							INSUMOS					0,12	0,00	1		0,00		
34			CEPILLO QUIRURGICO							INSUMOS					0,12	1,75	389		680,75		
96			CERA DE HUESO							INSUMOS					0,12	5,00	7		35,00		
33			CERTOFIX VIA CENTRAL							INSUMOS					0,12	50,00	11		550,00		
472			CETIRIZINA 10MG TAB							MEDICAMENTOS					0,00	0,06	80		4,80		
194			CETIRIZINA 60 ML JARABE							MEDICAMENTOS					0,00	2,49	2		4,98		
192			CIDEZYME X LITROS							MEDICAMENTOS					0,00	22,50	0		0,00		
227			CILOSTAZOL 100 MG TAB -							MEDICAMENTOS					0,00	0,89	0		0,00		
35			CINTA DE TESTIGO							INSUMOS					0,12	5,00	17		85,00		
35			CIPROFLOXACINA 200 MG							MEDICAMENTOS					0,00	1,80	0		0,00		
137			CIPROFLOXACINA 500 MG							MEDICAMENTOS					0,00	0,10	694		69,40		
349			CIPROFLOXACINO 200 MG /							MEDICAMENTOS					0,00	2,50	89		222,50		
342			CIPROFLOXACINO GOTAS							MEDICAMENTOS					0,00	0,00	0		0,00		
130			CIRCUITO ANESTESICO							INSUMOS					0,12	13,64	17		231,88		
205			CIRCUITO ANESTESICO							INSUMOS					0,12	11,00	0		0,00		
36			CIRCUITO HUDSON 7200							INSUMOS					0,12	0,00	0		0,00		
841			CIRCUITO VERSAMED							INSUMOS					0,12	0,00	0		0,00		
107			CITICOLINA 500 MG TAB							MEDICAMENTOS					0,00	4,03	0		0,00		
450			CITICOLINA 500MGX 4ML AMP							MEDICAMENTOS					0,00	0,00	0		0,00		
38			CLAM UMBILICAL							INSUMOS					0,12	0,15	146		21,90		
462			CLARITROWICINA SUSP 250MG							MEDICAMENTOS					0,00	5,20	10		52,00		
123			CLEMASTINA 2 MG / 2 ML							MEDICAMENTOS					0,00	0,00	0		0,00		
311			CLINDAMICINA 300 MG CAP							MEDICAMENTOS					0,00	0,00	0		0,00		
40			CLINDAMICINA 600 MG / 4 ML							MEDICAMENTOS					0,00	2,00	148		296,00		
366			CLINDAMICINA CAP 400 MG							MEDICAMENTOS					0,00	3,25	0		0,00		
37			CLIP TITANIO							INSUMOS					0,12	13,00	11		143,00		
167			CLOPIDOGREL 75 MG TAB							MEDICAMENTOS					0,00	0,25	0		0,00		
270			CLORTALIDONA 50 MG TAB							MEDICAMENTOS					0,00	0,00	0		0,00		
45			CLORURO DE SODIO 10% / 10							MEDICAMENTOS					0,00	0,50	75		37,50		
221			CLORURO DE SODIO 100 ML							MEDICAMENTOS					0,00	0,73	713		520,49		
41			CLORURO DE SODIO 1000 ML							MEDICAMENTOS					0,00	1,25	732		915,00		
42			CLORURO DE SODIO 250 ML							MEDICAMENTOS					0,00	0,75	242		181,50		

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	FCF	S	T	U	V	X	Y
140	VASO DE VIDRIO PEQUEÑO								INSUMOS						0,12	0,50	0				0,00
70	VASO HUMIFICADOR								INSUMOS						0,12	8,00	22				176,00
601	VASO NEBULIZADOR								INSUMOS						0,12	6,50	6				39,00
142	VENDA ELASTICA # 4								INSUMOS						0,12	1,06	183				193,98
141	VENDA ELASTICA # 6								INSUMOS						0,12	1,30	0				0,00
461	VENDA ELASTICA # 8								INSUMOS						0,12	2,45	0				0,00
143	VENDA GASA # 4								INSUMOS						0,12	0,54	377				203,58
144	VENDA GASA # 6								INSUMOS						0,12	0,64	378				241,92
184	VENDA GASA # 8								INSUMOS						0,12	0,80	351				280,80
154	VENDA WATTA # 4								INSUMOS						0,12	0,63	101				63,63
155	VENDA WATTA # 6								INSUMOS						0,12	0,86	43				36,98
156	VENDA WATTA # 8								INSUMOS						0,12	1,07	200				214,00
145	VENDA YESO # 4								INSUMOS						0,12	1,10	280				308,00
146	VENDA YESO # 6								INSUMOS						0,12	0,00	302				0,00
147	VENDA YESO # 8								INSUMOS						0,12	1,50	643				964,50
139	VERAPAMILO CLORHIDRATO								MEDICAMENTOS						0,00	0,00	0				0,00
150	VICRYL # 0								INSUMOS						0,12	2,25	804				1.809,00
151	VICRYL # 1								INSUMOS						0,12	2,25	288				648,00
152	VICRYL # 2.0								INSUMOS						0,12	1,80	71				127,80
148	VICRYL # 3.0								INSUMOS						0,12	0,00	93				0,00
149	VICRYL # 4.0								INSUMOS						0,12	1,80	43				77,40
1583	VICRYL #6								INSUMOS						0,12	1,00	1				1,00
127	VIRKON								INSUMOS						0,12	0,01	26				0,26
126	WARFARINA SODICA 5 MG TAB								MEDICAMENTOS						0,00	0,00	0				0,00
125	XUENDXX TAB								MEDICAMENTOS						0,00	0,00	0				0,00
839	YESO DE FIBRA #4								INSUMOS						0,12	17,86	0				0,00
58	YODO POVIDIN JABONOSO								INSUMOS						0,12	10,80	18				194,40
60	YODO POVIDIN SOLUCION								INSUMOS						0,12	10,80	33				356,40
36	ZAIDE								MEDICAMENTOS						0,00	20,00	0				0,00
157	ZAPATONES								INSUMOS						0,12	0,36	631				227,16
380	ZOPLICONA 7.5 MG TAB								MEDICAMENTOS						0,00	0,30	0				0,00

TOTAL COSTO INVENTARIO \$ 72.587,24



## CERTIFICACIÓN DE LA 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: **Propuesta de mejora para la gestión de inventario de la Clínica Santa Inés S.A Milagro – CLISAISA** y problema de investigación: ¿Cómo incide la gestión de inventario que actualmente realiza la Clínica Santa Inés S.A de Milagro en la satisfacción de sus pacientes?, presentado por Gabriela Damaris Castro Indio 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.

*Gabriela Castro I*  
Egresada:

**Castro Indio Gabriela Damaris**

*[Handwritten signature]*  
Tutora:

**MsC. Noemí Delgado Álvarez**







CLÁUSULA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE  
TITULACIÓN

Yo, Gabriela Castro Indio en calidad de autor(a) con los derechos patrimoniales del presente trabajo de titulación “Propuesta de mejora para la gestión de inventario de la Clínica Santa Inés S.A Milagro – CLISAISA”, de la modalidad de Semipresencial realizado en el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología como parte de la culminación de los estudios en la carrera de Tecnología en 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*.

Castro Indio Gabriela Damaris

Nombre y Apellidos del Autor

Gabriela Castro I

Firma

No. de cedula: 0921859468



Factura: 001-002-000038086



20180901059D04159

DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO DE FIRMAS N° 20180901059D04159

ante mí, NOTARIO(A) JORGE GEOVANNY GUZMAN GONZALEZ de la NOTARÍA QUINCUAGESIMA NOVENA , comparece(n) GABRIELA DAMARIS CASTRO INDIO portador(a) de CÉDULA 0921859468 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), (s) misma(s) que usa(n) en todos sus actos públicos y privados, siendo en consecuencia auténtica(s), para constancia firma(n) conmigo en unidad de acto, de todo 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 21 DE AGOSTO DEL 2018, (14:38).

*Gabriela Castro I*  
 GABRIELA DAMARIS CASTRO INDIO  
 CÉDULA: 0921859468



\_\_\_\_\_  
 NOTARIO(A) JORGE GEOVANNY GUZMAN GONZALEZ  
 NOTARÍA QUINCUAGESIMA NOVENA DEL CANTÓN GUAYAQUIL





## CERTIFICADO DIGITAL DE DATOS DE IDENTIDAD



Gabriela Castro I

**Número único de identificación:** 0921859468

**Nombres del ciudadano:** CASTRO INDIO GABRIELA DAMARIS

**Condición del cedulado:** CIUDADANO

**Lugar de nacimiento:** ECUADOR/GUAYAS/PEDRO CARBO/PEDRO CARBO

**Fecha de nacimiento:** 17 DE NOVIEMBRE DE 1995

**Nacionalidad:** ECUATORIANA

**Sexo:** MUJER

**Instrucción:** BACHILLERATO

**Profesión:** ESTUDIANTE

**Estado Civil:** SOLTERO

**Cónyuge:** No Registra

**Fecha de Matrimonio:** No Registra

**Nombres del padre:** CASTRO MORAN MIGUEL JACINTO

**Nombres de la madre:** INDIO COBOS SANTA MONICA

**Fecha de expedición:** 6 DE FEBRERO DE 2014

Información certificada a la fecha: 21 DE AGOSTO DE 2018

Emisor: DIANA EVELIN PLUA CASTRO - GUAYAS-GUAYAQUIL-NT 59 - GUAYAS - GUAYAQUIL

de certificado: 188-148-23966



188-148-23966

Ing. Jorge Troya Fuertes

Director General del Registro Civil, Identificación y Cedulación

Documento firmado electrónicamente



**REPÚBLICA DEL ECUADOR**  
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL,  
IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

CECULA DE  
**CIUDADANIA**  
APELLIDOS Y NOMBRES  
**CASTRO INDIO  
GABRIELA DAMARIS**

LUGAR DE NACIMIENTO  
**GUAYAS  
PEDRO CARBO  
PEDRO CARBO**

FECHA DE NACIMIENTO **1996-11-17**  
NACIONALIDAD **ECUATORIANA**  
SEXO **F**  
ESTADO CIVIL **SOLTERA**

Nº **092185946-8**





INSTRUCCIÓN **BACHILLERATO** PROFESIÓN / OCUPACIÓN **ESTUDIANTE**

APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE **CASTRO MORAN MIGUEL JACINTO**

APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE **INDIO COBOS SANTA MONICA**

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN  
**PEDRO CARBO  
2014-02-06**

FECHA DE EXPIRACIÓN  
**2024-02-06**

E113313222

00031201

*Gabriela Castro I*

DIRECTOR GENERAL FIRMADO DEL CEDULADO





**CERTIFICADO DE VOTACIÓN**  
4 DE FEBRERO 2018

001 JUNTA No. 001 - 157 NÚMERO 0921859468 CEDULA

0921859468

**CASTRO INDIO GABRIELA DAMARIS**  
APELLIDOS Y NOMBRES

GUAYAS PROVINCIA  
PEDRO CARBO CANTÓN  
VALLE DE LA VIRGEN PARROQUIA

CIRCUNSCRIPCIÓN:  
ZONA





CONFIRMO QUE ESTA FOTOCOPIA ES IGUAL AL DOCUMENTO ORIGINAL  
que me fue exhibido.  
Guayaquil, 21 AGO 2018



**Dr. Geovanny Guzmán González**  
NOTARIO QUINCUAGESIMO NOVENO DE 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.

  
Nombre y Apellidos del Colaborador CEGESCYT

  
Firma



