



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS E INFORMÁTICA.

PROCESO DE TITULACIÓN

DICIEMBRE 2021 – ABRIL 2022

EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO O DE FIN DE CARRERA

PRUEBA PRÁCTICA

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
INGENIERO EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

TEMA:

**ANALISIS DEL SISTEMA DE INFORMACION DE LA FARMACIA CMEG
PARA LA GESTION DE INVENTARIOS Y COMERCIALIZACION DE SUS
PRODUCTOS.**

ESTUDIANTE:

JUBIXY ABIGAIL CAICEDO FERNANDEZ

TUTOR:

ING. WELLINGTON MALIZA

AÑO 2022

INDICE

RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN	2
Planteamiento del problema.....	3
1.1 Situación problemática.....	4
1.2 Problema general	5
2. Justificación	5
3. Objetivos del estudio.....	6
3.1 Objetivo general.....	6
3.2 Objetivos Específicos.....	7
4. Línea de investigación	7
5. Marco conceptual.....	9
6. Marco metodológico	13
6.1 Estructura Organizacional.....	20
7. Resultados	21
7.1 Preguntas de encuesta:	21
7.2 Análisis e interpretación de resultados	23
8. Discusión de resultados.....	27
9. Conclusiones	28
10. Recomendaciones	29
11. Referencias.....	30
12. Palabras claves	31
13. Anexos	32

RESUMEN

El presente trabajo está motivado para el crecimiento de la Farmacia CMEG, la Farmacia CMEG se encuentra ubicada en Mata de Cacao Calles 12 de octubre s/n y 6 de diciembre, desde el año 2018 ha venido desarrollándose como una de las empresas de mayor concurrencia en la comunidad, por tal motivo se ha realizado el presente estudio de factibilidad para análisis del sistema de información en la gestión de inventarios y comercialización de productos, donde se podrá analizar el sistema de información Neptuno con el que cuenta la Farmacia permite, informar y distribuir datos de manera eficaz.

Este trabajo tiene la finalidad de analizar la factibilidad que el sistema de información Neptuno mismo que permite la optimización de presupuesto y que contribuye a la gestión de compra, venta e inventarios de la farmacia; Para la realización del presente caso de estudio se utilizó un enfoque cualitativo, y eventualmente se requirió efectuar un levantamiento de información a fin de conocer todo el proceso que se realiza en la farmacia CMEG del Cantón Babahoyo, perteneciente a la Provincia de los Ríos, con la finalidad de moldear la organización del sistema que tienen por medio de un análisis minucioso.

Las técnicas de investigación utilizadas para este respectivo análisis fueron: observación directa, cuestionario y relevamientos que se desarrollaron con los trabajadores de la Farmacia CMEG, a fin de conocer las especificaciones y/o controles de inventarios, costos, producción en dicho local comercial.

INTRODUCCIÓN

El Presente trabajo tiene el objetivo de motivar el desarrollo económico de la Farmacia CMEG, es por ello que se realiza el presente estudio de factibilidad para análisis del sistema de información para la gestión de inventarios y comercialización de productos, donde se podrá analizar el sistema de información Neptuno con el que cuenta la Farmacia el cual permite reunir, procesar y distribuir datos de una forma eficaz y eficiente. En la actualidad el progreso de los diferentes tipos de sistemas consiente a uno de los principales ámbitos de estudio para la organización de una empresa.

La peculiaridad de esta investigación es analizar la perspectiva que tiene el sistema de información, mismo que permite la optimización de recursos, aportando en el proceso de inventarios de la empresa, compra y venta, llevando un control previo. Que permite determinar los productos necesarios que requiere la empresa, en un tiempo fijo para establecer una serie de órdenes a los proveedores, que son los aquellos que se encargan de proporcionar productos a la farmacia CMEG, los mismos que son adquiridos con o sin frecuencia por los clientes.

Al realizar las encuestas y la entrevista de esta investigación tanto a los empleados como al propietario de la farmacia, el cual ha permitido de una u otra manera conocer la carencia y ciertos aspectos característicos, para controlar y organizar el sistema de información Neptuno, identificando así cuán importante es conocer los procesos que se han ido implementando durante el funcionamiento del sistema; para así controlar la facturación, las ventas, inventarios y el vencimiento de cada uno de los productos, siendo este uno de los principales factores a tener en cuenta, ya que es vital preocuparse por la salud del cliente y por el cual la empresa sufre diversas pérdidas.

1. Planteamiento del problema

La problemática de este estudio de caso, nos ha permitido conocer de forma detallada lo que afronta la “Farmacia CMEG” debido a la carencia de un aprendizaje profundo sobre el sistema de información Neptuno que tiene la farmacia, especialmente en su control de inventarios; ya que la correcta administración de los inventarios es esencial en toda empresa, siendo esta la causante principal de que la microempresa estudiada se debilite, ocasionado afectación en la rentabilidad por pérdidas de productos , ya sea por deterioro o por expiración de los mismos.

Si bien es cierto que en toda empresa no se puede dejar de lado la rotación del inventario, ya que por medio de un sistema se conoce cuáles son los productos con mayor demanda y cuáles productos no están siendo vendidos con rapidez, generando de igual manera pérdidas, pudiendo ser remplazado por un producto de mayor rotación. El sistema de información y control de inventario es una estrategia utilizada por las empresas, porque ellas poseen en su stock los productos de mayor demanda. Uno de los factores que inciden de forma negativa en el sistema de control de inventario de esta farmacia, es la forma de llevar el inventario pese que el sistema Neptuno detalla la información los empleados no se acostumbran y se guían por formas tradicionales de forma física, provocando esto perdidas incalculables para la microempresa, en otras ocasiones no se entregan facturas a los clientes por que el stock no coinciden con el del Sistema de Información Neptuno, creando esto malestar y diferentes clientes.

Por esta razón se puede ver que el problema que tiene la Farmacia es por no dar confiabilidad en la operatividad y eficiencia de su microempresa; ya que la forma correcta es que estos datos, deben ser valorados en forma apropiada, para así conocer la cantidad real de inventarios que se posee su patrimonio.

1.1 Situación problemática

La Farmacia CMEG se encuentra ubicada en Mata de Cacao Calles 12 de octubre s/n y 6 de diciembre, fue fundada por su propietario el Sr. José Gavilanes Dávila en el año 2018 desde ese año ha venido desarrollándose como una de las empresas de mayor concurrencia en la comunidad, por esta razón tienen problemas con la eficiencia de su sistema de control de inventario y comercialización de productos.

1.2 Problema general

¿Cómo influyen el sistema de Información y control de inventarios en la comercialización de productos de la Farmacia CMEG del Cantón Babahoyo, provincia los Ríos?

2. Justificación

Se puede comprender que un inventario en una farmacia es importante, para llevar un registro ordenado y sistemático de los productos que están listos para la venta. Con el propósito de abastecer y solventar los requerimientos de cada uno de sus clientes, creando con este método un aumento en la rentabilidad de la Farmacia. La importancia de esta investigación es analizar el sistema de control de inventarios de la Farmacia CMEG y la comercialización de sus productos farmacéuticos, con el objetivo de rotar el inventario como una forma de subsanar las equivocaciones operacionales que se encuentren. Por eso ha sido vital el desarrollo de este caso de estudio, mismo que tiene correlación con la sublínea de investigación de la carrera Sistemas de Información, el cual nos permite analizar de forma profunda el sistema de control de inventarios.

Es de esta forma que en todo negocio se entiende que los inventarios son una pieza fundamental para la comercialización de productos, de esta forma se considera vital analizar el sistema de información Neptuno de la Farmacia CMEG y su modelo de gestión de inventario, que sea optimo, con la finalidad de que estos se mantengan actualizados cada día, siendo la forma más factible de adquirir los productos con bajo stock, la cual se pide al proveedor con tiempo, y así no perder ventas de un determinado producto farmacéutico; en pocas palabras, el sistema de información y control de inventarios, determina la rotación de los productos y aprueba tomar decisiones, para que la rentabilidad de la farmacia mejore.

3. Objetivos del estudio

3.1 Objetivo general

- ❖ Analizar la capacidad y eficiencia del sistema de información que tiene la farmacia CMEG del Cantón Babahoyo, Provincia de los Ríos, para la gestión de inventarios y comercialización de productos farmacéuticos.

3.2 Objetivos Específicos

- ❖ Revisar bibliográficamente estudios relacionados a los beneficios del sistema de información que tiene la farmacia CMEG del Cantón Babahoyo, Provincia de los Ríos.
- ❖ Describir el uso del sistema de información para la gestión de inventarios y comercialización de productos de la farmacia CMEG.
- ❖ Elaborar una guía del sistema de información para la gestión de inventarios y comercialización de productos.

4. Línea de investigación

En la actualidad la mayoría de las farmacias alrededor del mundo han ido incorporando nuevos sistemas información que faciliten el proceso de gestión optimizando tiempo y los procesos, permitiendo de esta forma ser más organizados con la información, la cual le permite llevar un control de inventarios y facturación de productos, el sistema de información permite brindar un mejor servicio a la comunidad. (Almazán, 2017)

Para la realización del presente caso de estudio se utiliza un enfoque cualitativo, y eventualmente se requirió efectuar un levantamiento de información a fin de conocer todo el proceso que se realiza en la farmacia CMEG del Cantón Babahoyo, Provincia de los Ríos, con la finalidad de moldear la organización del sistema que tienen por medio de un análisis minucioso. Porque la investigación bajo el enfoque cualitativo se sustenta en evidencias que se orientan más hacia la descripción profunda del fenómeno con la finalidad de comprenderlo y explicarlo a través de la aplicación de métodos y técnicas derivadas de sus concepciones y fundamentos epistémicos, como la hermenéutica, la fenomenología y el método inductivo. (Sánchez, 2019)

Las técnicas de investigación utilizadas para este respectivo análisis fueron: observación directa, cuestionario y relevamientos que se desarrollaron con los trabajadores de la Farmacia CMEG, a fin de conocer las especificaciones y/o controles de inventarios, costos, producción en dicho local comercial. Cabe recalcar, que el presente estudio de caso está delimitado en definir únicamente la factibilidad de analizar la capacidad y eficiencia del sistema de información que tiene, para la gestión de inventarios y comercialización de productos farmacéuticos, más no en su implementación.

Para el mejoramiento de la Farmacia CMEG es necesaria la aplicación de un análisis, debido a que se podrá hacer un diagnóstico general de las necesidades internas de este local comercial, además cuál sería el cambio que se obtendría al aplicar o incorporar nuevas herramientas tecnológicas en la Farmacia CMEG. Ya que en la actualidad la aplicación de nuevas tecnologías juega un papel importante por lo que ellas traen consigo. Un sistema de información es el conjunto de elementos relacionados y ordenados, según ciertas reglas que aporta al sistema objeto, es decir, a la organización a la que sirve y que marca sus directrices de funcionamiento la información necesaria para el cumplimiento de sus fines; por tal razón exige que el sector empresarial, sea competitivo en precios, costos, tiempo, calidad y agilidad con el fin de dar respuesta a los actuales retos del mundo de los negocios, por lo que se dificulta el bajo nivel en el uso de tecnologías de información, entre otros aspectos básicos para responder ante estos nuevos retos; para ello es vital, acumular, procesar y adquirir datos, procedentes tanto del lugar a investigar, como de fuentes externas, con el propósito de facilitar su recuperación, elaboración y presentación de esta investigación. (Trujillo & Merchán, 2017).

El sistemas de información es un vínculo que abastece de actividades, la cual permite dar seguimiento a la información relacionada con el control de inventarios y costos de productos, facilitan compartir información entre los participantes, participa en la toma de decisiones administrativas, los sistemas de información son una combinación de redes de comunicación y sistemas de transacciones, la cual representan el soporte informativo tanto físico como funcional, permitiendo que la información sea transmitida de forma eficaz, rápida y segura desde sus orígenes hasta su destino. Utilizando los equipos y la tecnología de que se dispone; es vital que la comunicación tenga requisitos fundamentales como la velocidad, la capacidad, seguridad y sencillez. (Suarez, 2016)

5. Marco conceptual

De acuerdo a la investigación realizada en el año 2004, el Grupo DIFARE tenía como objetivo proveer a sus clientes, farmacias con tecnología que les permita optimizar la gestión y facilitar una integración con procesos clave de estas, de contar con una nueva plataforma de tecnología con un nuevo Sistema de Información que permita, entre otras necesidades, una integración electrónica mejorada y obtener una administración eficiente de sus negocios. Por esta razón crearon el Sistema de Información de Gestión de Cadenas de Farmacias “Neptuno”, en el que se establecieron dos condiciones importantes:

1. Este sistema debe adaptarse fácilmente, desde una farmacia independiente, hasta grandes cadenas con cientos de farmacias interconectadas hacia un centro de cómputo central.
2. Los desarrolladores que darían mantenimiento al sistema tendrían que, en mayor parte de su tiempo, estar enfocados en la codificación de los procesos de negocios.

Construyeron una plataforma base para que sea posible la creación del Sistema de Información “Neptuno”, sobre la cual este sistema funciona, denominada El “BROKER de Neptuno” el cual permite que se adapte fácilmente a diferentes escenarios de implementación: desde una farmacia independiente hasta grandes cadenas con cientos de farmacias interconectadas manifestó (Montalvo, 2017, p10). Lo que se puede ver que DIFARE en la actualidad, ha alcanzado un alto grado de integración con sus clientes, y un rápido crecimiento en sus propias cadenas de farmacias.

También se puede ver que el sistema “NEPTUNO” ha alcanzado más de 2400 licencias en Ecuador y se encuentra en proceso de instalación en otros países de la región, durante los 18

años aproximados desde su liberación. La cual DIFARE ha obtenido resultados relevantes, apoyados en este sistema, por ejemplo:

- El Administrador de Compras utiliza el sistema “NEPTUNO” para crear una orden de compra de mercadería, según los criterios que determine.
- La orden de compra puede ser generada de forma automática según la información real de ventas, determinado por ciertos algoritmos predictivos que maneja el sistema o a su vez generarse de forma manual para pedidos específicos.
- Cuando la orden de compra es generada, el Administrador de Compras utiliza el sistema “NEPTUNO” para enviar esta orden de compra, por Web.
- Cuando reciben este pedido, lo ingresa dentro de los sistemas de gestión Comerciales de Distribución y Logística, estos se encargan de generar las facturas y coordinar la logística del despacho de la mercadería hacia la farmacia.
- Al momento que la farmacia recibe la mercadería, el usuario Receptor de la Mercadería, utiliza el sistema “NEPTUNO” para descargar toda la información de las facturas generadas directamente desde DIFARE.
- Luego prosiguen a la verificación de la mercadería física por medio de lectores de código de barras, simplifica y optimiza el tiempo para que la mercadería esté disponible para la venta, y reduce drásticamente los errores en ingreso de códigos, unidades y costos de los productos.

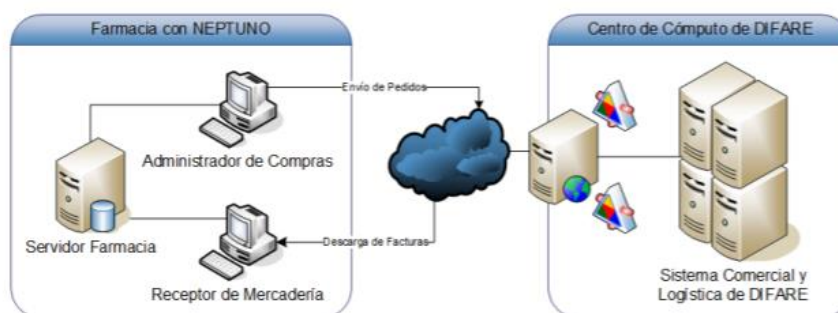


Figura 1. Proceso de Compra de Mercadería de las Farmacias

El establecimiento de una plataforma única entre sus farmacias, le ha permitido a DIFARE crear equipos que están encargados de administrar de forma centralizada:

- Mantenimiento de Vademécum es la información detallada de medicamentos que estará disponible a los usuarios del sistema “NEPTUNO” como apoyo al proceso de venta.
- Mantenimiento de Información sobre Productos Nuevos y Existentes, que servirá de apoyo a los procesos de manejo de los productos. Lo cual incluye:
 - Presentaciones
 - Clasificaciones
 - Precios oficiales de venta
 - Códigos de barra
 - Información de fabricantes
- Información sobre Planes Comerciales, que permite una oportuna publicación, distribución y aplicación de planes, promociones y otras estrategias comerciales.

Este modelo de Mantenimiento Centralizado por un equipo único que DIFARE ha venido incorporando, es distribuido por lo cual la plataforma establece procesos de extracción de resúmenes de información generada en sus farmacias miembros de sus franquicias, que le han permitido hacer una consolidación centralizada del comportamiento del mercado.

(Castro,2018) Manifiesta que el sistema Neptuno tiene un servidor en cada farmacia, mismo que debe reiniciarse para poder procesar la información de manera normal. También suele presentar inconvenientes cuando los dependientes de las farmacias utilizan mal el internet, entrando a YouTube, Facebook, provocando congestión en la red, lentitud operacional. Otra de las causas de los problemas es porque existen permisos restrictivos, ya que si los permisos son liberales, los usuarios tienen la capacidad de explorar y acceder a áreas que no deberían, por lo tanto es necesario configurar las cuentas de usuario con los permisos adecuados (Castro, 2018).

El programa Neptuno fue diseñado por los programadores de DIFARE el cual funciona por medio de Ethernet, teniendo las seguridades necesarias para que la red funcione correctamente, este tipo de gestión automatizada de datos, permite seguridad informática, también este sistema logra un balance adecuado entre velocidad, costo y facilidad de instalación, (Castro, 2018), define a los Protocolos como un conjunto de normas estándar que especifican el método para enviar y recibir datos entre varios ordenadores. Es una convención que controla la conexión, comunicación, y transferencia de datos.

Por medio de un análisis al Sistema de Información Neptuno, se puede determinar que estos elementos del servidor tienen una variedad de escenarios, que permite implementar el sistema en una sola farmacia o en varias, haciendo que las gestiones de compra y venta sean de mayor facilidad, permitiendo la comunicación entre computadores del cliente con la plataforma.

6. Marco metodológico

El objeto de estudio de este trabajo investigativo es la Farmacia CMEG de nombre comercial “Farmacia Axel Gavilánez”, su dueño es una persona natural, empezó sus funciones comerciales el 29 de junio del año 2020, se encuentra legalmente registrada en todas las entidades, con RUC número 1250498696001, sus representantes legales son la Sra. Jenny Fernanda Gavilánez Ledezma y el Dr. Fernando Rodríguez, su Propietario el Sr. José Gavilanes Dávila Alexander, se encuentra ubicado en la parroquia Febres Cordero, perteneciente al Cantón Babahoyo, Provincia de Los Ríos, en las Calles 12 de octubre s/n y 6 de diciembre, teléfono del sitio es 0960836928, se encuentra junto al Centro Medico de Especialidades Gavilánez.

El Sector de Mata de Cacao pertenece a la Parroquia Febres Cordero, la cual tiene una cantidad de 80.000 habitantes aproximadamente, es una zona rural especialmente agrícola. Se ha podido ver que en los últimos años se ha desarrollado la actividad comercial en este sector de forma considerable, las mismas que son empresas o negocios que se amplían en el campo de los fármacos, existiendo farmacias que pertenecen a las cadenas Cruz Azul, Tu Ahorro, entre otras contamos con la Farmacia CMEG, siendo esta ultima el objeto de la presente investigación.

La Farmacia CMEG, no es propiedad de la empresa propietaria de la Franquicia (DIFARE) pero tiene contratado su Sistema de Información Neptuno, “Que es una cadena de farmacias, orientadas a brindar servicios de asesoría técnica y marketing, con el objetivo de incrementar las ventas y maximizar la productividad de cada una de las farmacias franquiciadas; brindándoles las herramientas adecuadas para el manejo del recurso humano y servicios al consumidor final” (Castro,2018).

Es parte del Grupo DIFARE tiene 353 franquiciados, quienes regentan 814 farmacias en todo el Ecuador aproximadamente, entre ellas la Farmacia CMEG por lo que cada día se suman más farmacias a esta empresa; indica (Castro, 2018) que el Grupo DIFARE le otorga capacitación, tecnología, variedad e inventario de productos, por medio del sistema de información Neptuno, a la Farmacia CMEG para que pueda ofrecer un servicio de calidad a la ciudadanía; la cual permite comercializar los productos farmacéuticos de una forma ordenada y fiable.

(Castro, 2014) indica que la gestión y control de inventarios es un proceso que tiene un gran impacto en todas las áreas y a su vez es un aspecto primordial de la administración ya que cuando no lo tienes controlado implica un alto costo. El objetivo es lograr ese equilibrio entre la oferta y la demanda, así como tener confiabilidad en los tiempos de recepción de mercancía de tu proveedor como en la entrega a tus clientes. Contar con un Sistema de gestión de inventarios trae consigo múltiples ventajas para una empresa al brindar información trascendente y oportuna en tiempo real que ayudara a tener una mejor planeación y a tomar las decisiones pertinentes para ser más eficiente.

Es importante manejar de forma adecuada el Sistema de Información con un modelo de gestión de inventarios óptimo, con la finalidad de que se mantengan renovados cada día, y así evitar pérdidas de ventas de un determinado producto; por esta razón el sistema de control de inventarios es vital porque contribuye en rotar productos y tomar acciones que mejoren la economía de la farmacia.

Dentro del análisis del sistema de información Neptuno utilizado en la Farmacia CMEG, se pudo ver que el sistema es completo; este permite la comercialización, gestionar

inventarios, examinar padrones de sus ventas, hacer pedidos online, recibir facturas electrónicas, optimizando cada uno de los métodos.



Figura 2. Sistema Neptuno.

Este sistema brinda un fácil acceso por medio de un Usuario y Contraseña, se selecciona la empresa, luego aceptar:

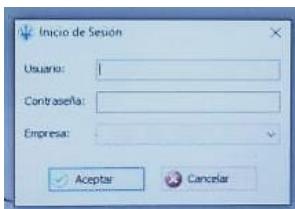


Figura 3. Inicio de Sesión al Sistema Neptuno.

Se despliegan varias opciones dentro del Sistema, como los ítems de ventas, toda la información de la compañía y personal, inventarios, bodegas, planificación, tarjetas y compras, cada uno se muestran en sub ítems que se despliegan en forma de carpetas.

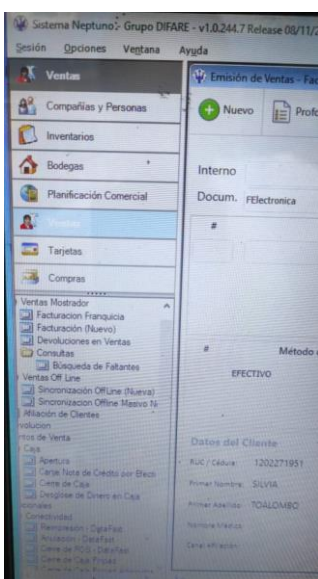


Figura 4. Items de Ventas

La opción de Facturación se encuentra dentro del ítem de ventas de mostrador, la cual muestra la opción de devolución, consulta de facturas y reportes de facturación.

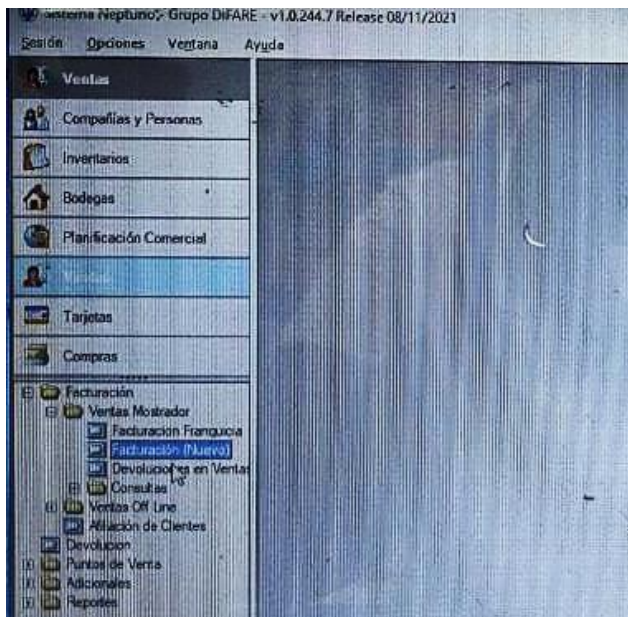


Figura 5. Ítems de Facturación

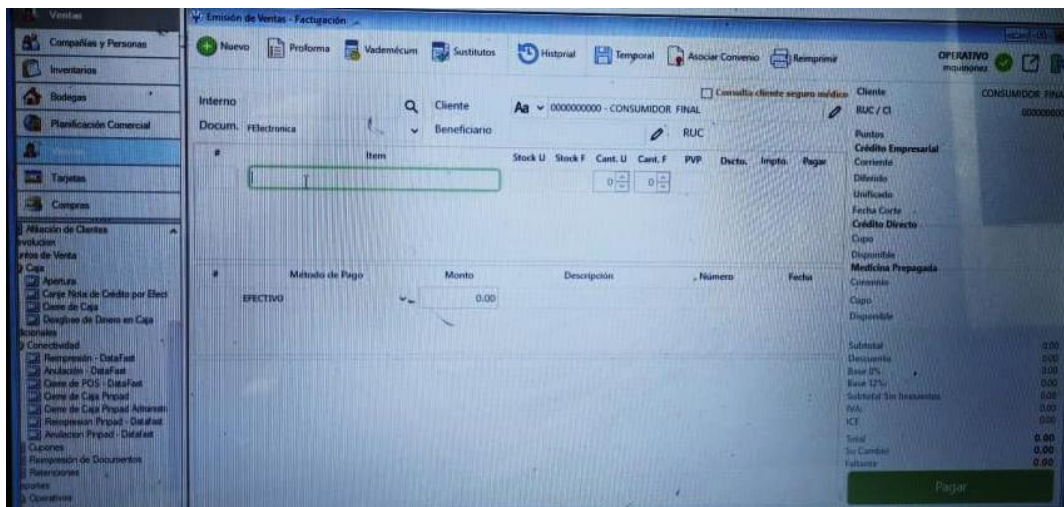


Figura 6. Ítems de emisión de ventas

También encontramos en este ítem la opción de cierre de caja, que es la que permite verificar las ventas realizadas durante el día, cuadrar los valores que el empleado debe entregar a su empleador.

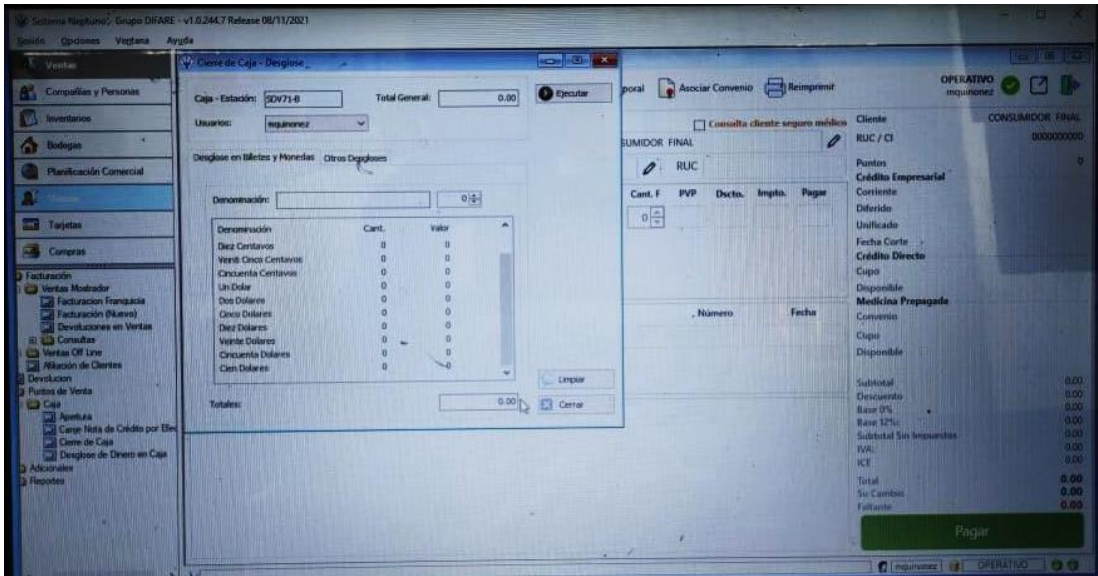


Figura 7. Cierre de Caja

La opción del kardex se utiliza cuando se verifica si se facturo algún producto, el cual debe estar registrado, también permite llevar un control de la facturación que se realiza.

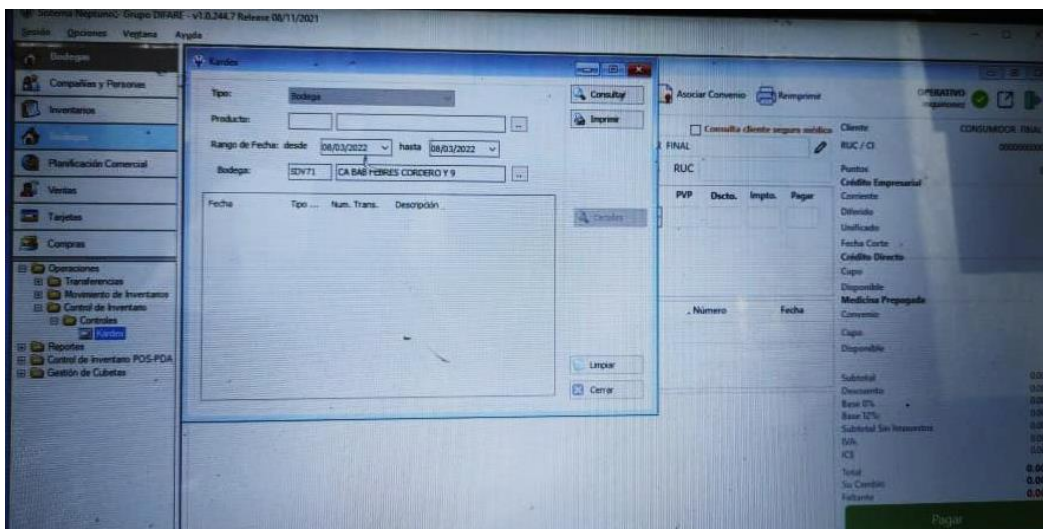


Figura 8. Ítems Kardex

Dentro del sistema de información Neptuno cuenta con el ítem de inventarios, el cual es una opción que permite verificar los productos por medio de un reporte alfabético, que describe la línea, laboratorio, descripción del producto, verificar las cantidades en stock, fechas

de caducidad, la opción también permite imprimir el resultado, cada producto se puede buscar de una manera fácil con diferentes filtros de búsqueda.

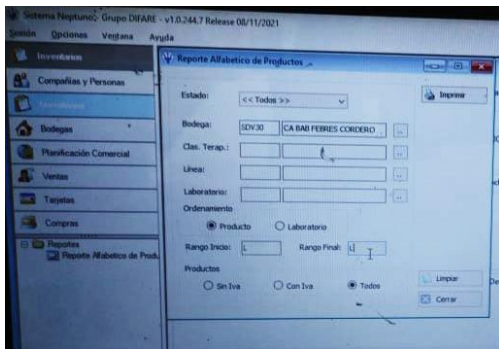


Figura 9. Ítems de Inventarios

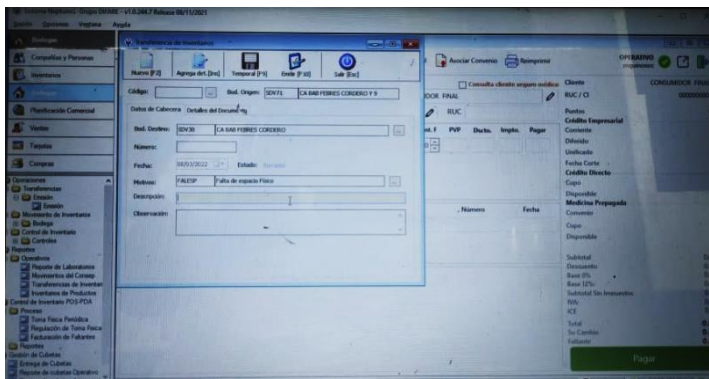


Figura 10. Referencia de Inventarios

Se cuenta con el ítem de compras que permite hacer compras electrónicas, control de novedades, recepción de las órdenes y descargar las facturas de órdenes de compras realizadas.

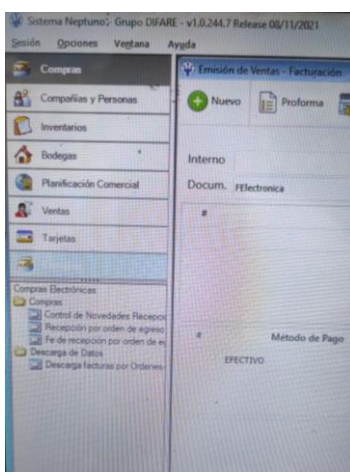


Figura 11. Ítem de compras

Se puede analizar que el Sistema de Información Neptuno que maneja la farmacia CMEG, cumple la función del control de gestión de inventarios y comercialización de productos farmacéuticos a la perfección, la cual permite tener nuevas tendencias en negocios con tecnología de punta, en tiempo real, impulsa a la mejora de los negocios, conectarse a la red con empresas de proveedores como telefonía celular, banca, tarjetas de crédito, compañías de seguro y en un futuro tiene la visión de conectarse a laboratorios, hospitales médicos etc.

6.1 Estructura Organizacional

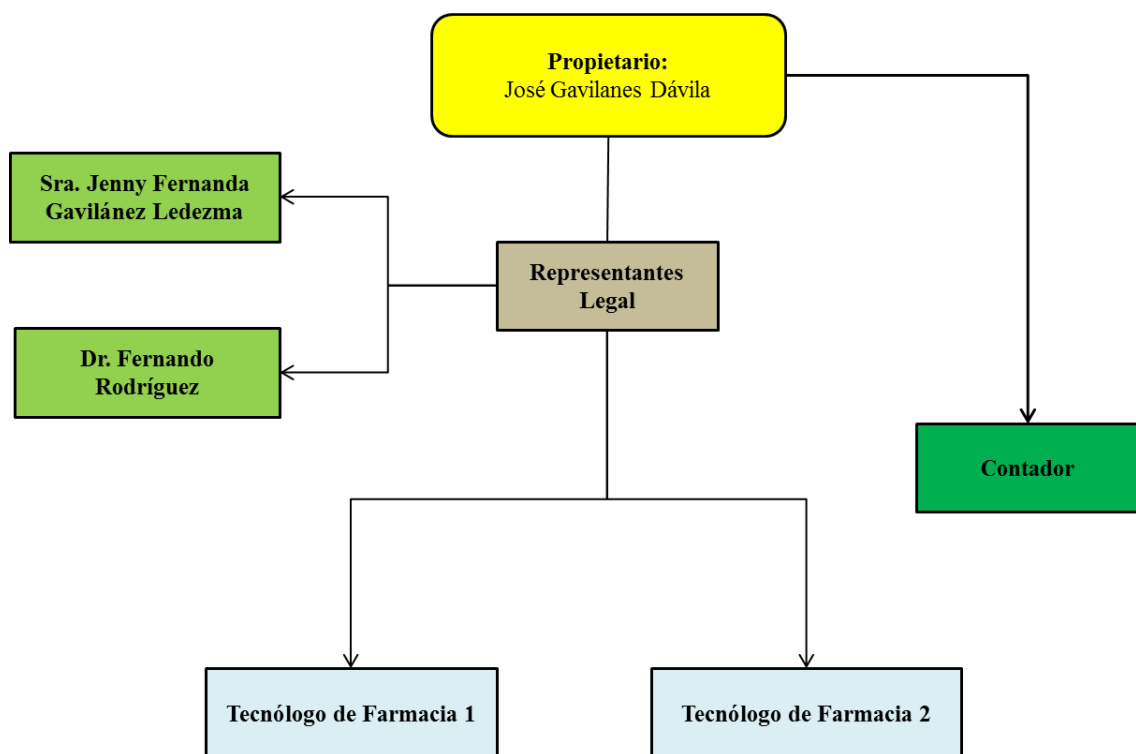


Figura 12. Organigrama realizado por Farmacia CMEG

7. Resultados

El trabajo realizado de este tema ha sido fundamentado por medio de los resultados que han emitido cada una de las encuestas dirigidas a los empleados, entrevista a la propietaria de la Farmacia CMEG, utilizando el método demostrativo, deductivo, analítico que permitió recopilar información para este estudio de caso, realizada a un total de 3 personas sobre el tema principal:

“Análisis Del Sistema De Información De La Farmacia CMEG Para La Gestión De Inventarios Y Comercialización De Sus Productos”

7.1 Preguntas de encuesta:

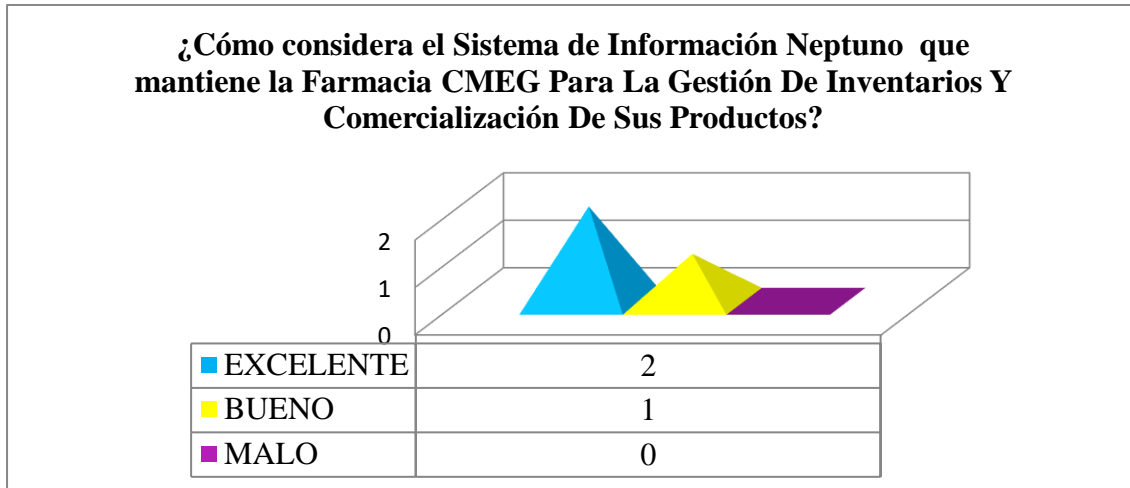
1. ¿Cómo considera el Sistema de Información Neptuno que mantiene la Farmacia CMEG Para La Gestión De Inventarios Y Comercialización De Sus Productos?
 - Excelente
 - Bueno
 - Malo
2. ¿Cree usted que se debería aplicar otro sistema de información que controle el inventario para que la Farmacia tenga mayores utilidades?
 - Si
 - No
 - Talvez
3. ¿Usted cree que el Sistema de Información Neptuno permite llevar un buen control de inventario tanto en las compras como en las ventas realizadas?
 - Si
 - No

- Talvez
4. ¿Ha tenido ustedes perdidas por motivo de vencimiento del producto?
- Siempre
 - A veces
 - Nunca
5. ¿Cuáles son los problemas que se dan con más frecuencia en la Farmacia CMEG?
- Mal funcionamiento en el control de inventario
 - Productos caducados
 - Falta de manejo del Sistema de Información
 - Todas las anteriores
6. ¿Considera usted que es importante controlar el proceso de facturación?
- Si
 - No
 - Talvez
7. ¿Cómo considera que es el sistema de gestión compra y venta de productos farmacéuticos, de la Farmacia CMEG?
- Excelente
 - Bueno
 - Malo
8. ¿Usted qué piensa acerca del proceso tecnológico y contable que se ha venido realizando durante el funcionamiento de la Farmacia CMEG?
- Buen funcionamiento de los procesos
 - Mal funcionamiento de los procesos

7.2 Análisis e interpretación de resultados

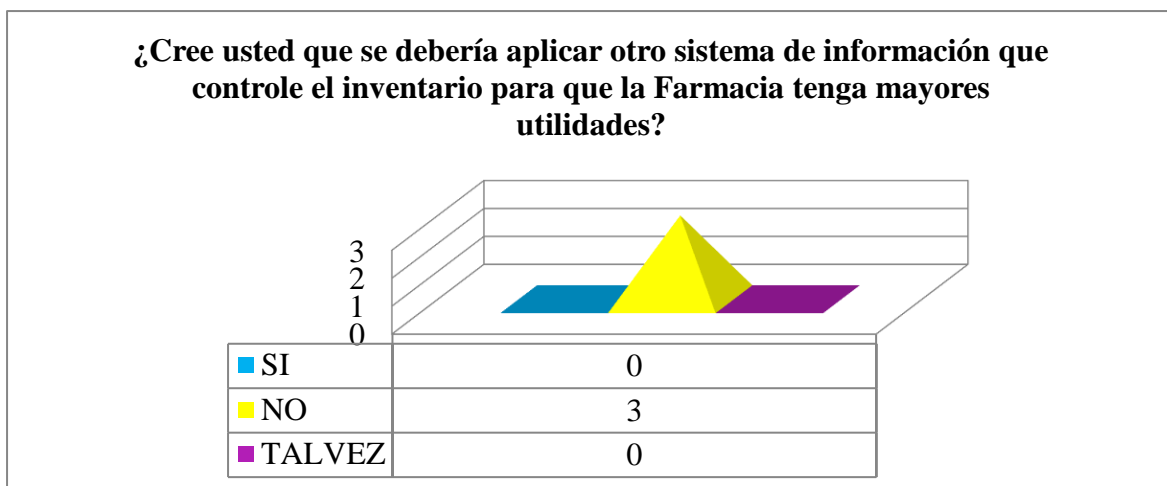
Los resultados de cada una de las preguntas son las siguientes:

➤ Análisis pregunta 1:



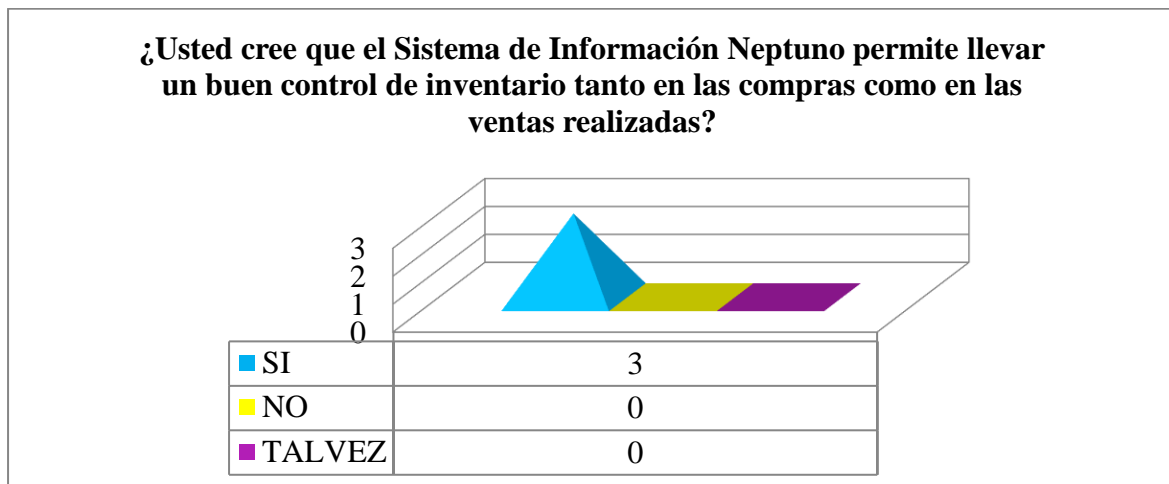
El personal encuestado manifestó el 66.66% como excelente al sistema de información Neptuno que la Farmacia CMEG Para La Gestión De Inventarios Y Comercialización De Sus Productos y un 33.33% indico que es bueno.

➤ Análisis pregunta 2:



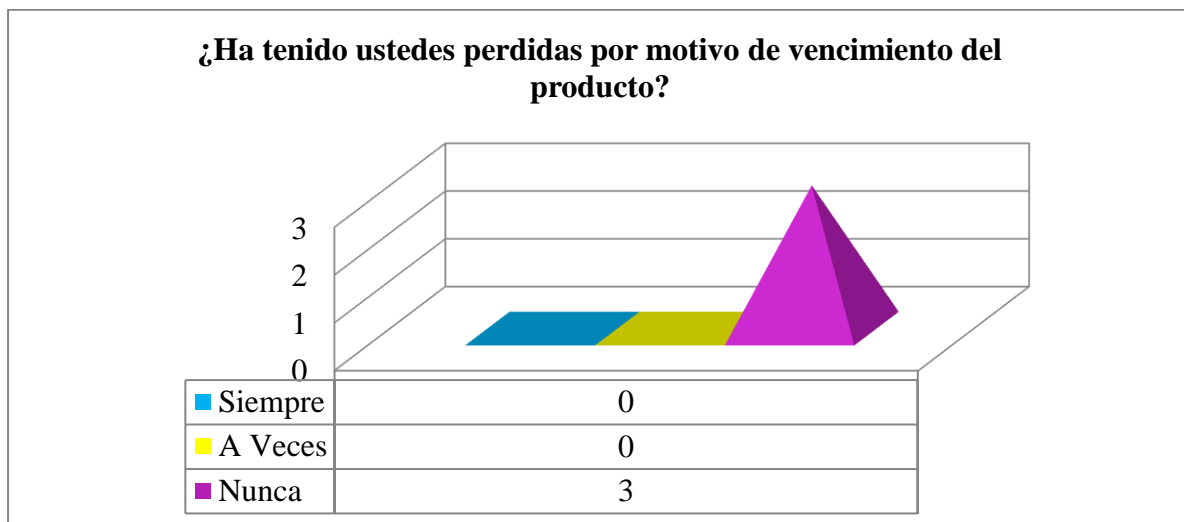
Según las respuestas de las personas encuestas el 100% indicó que no se debe aplicar otro sistema de información que controle el inventario para que la Farmacia tenga mayores utilidades, ya que cuenta con un sistema óptimo.

➤ Análisis pregunta 3:



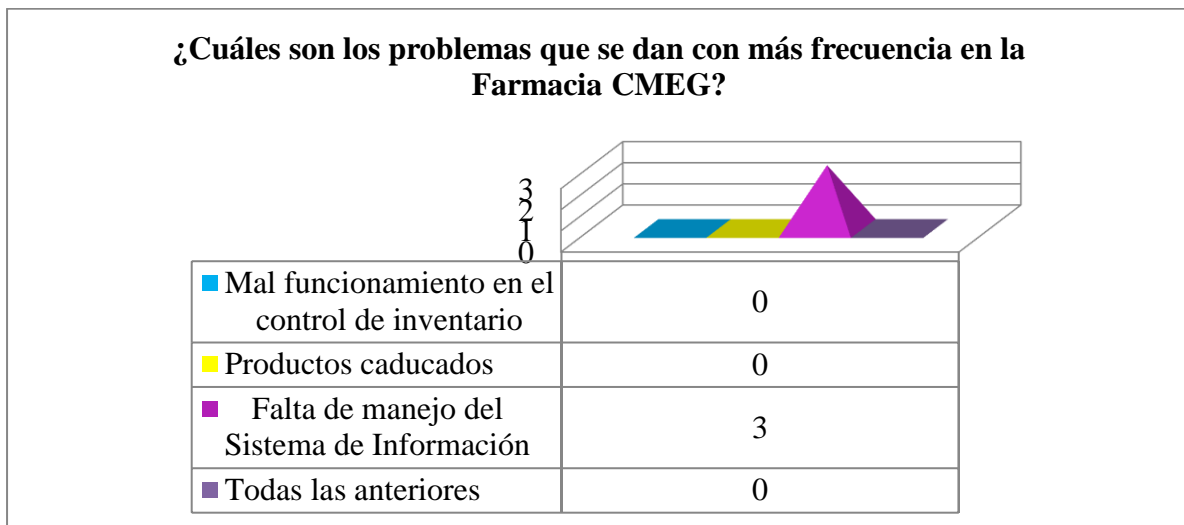
Según las respuestas obtenidas se puede ver que el 100% están conformes con el Sistema de Información Neptuno porque si les permite llevar un buen control de inventario tanto en las compras como en las ventas realizadas, de los productos.

➤ Análisis pregunta 4:



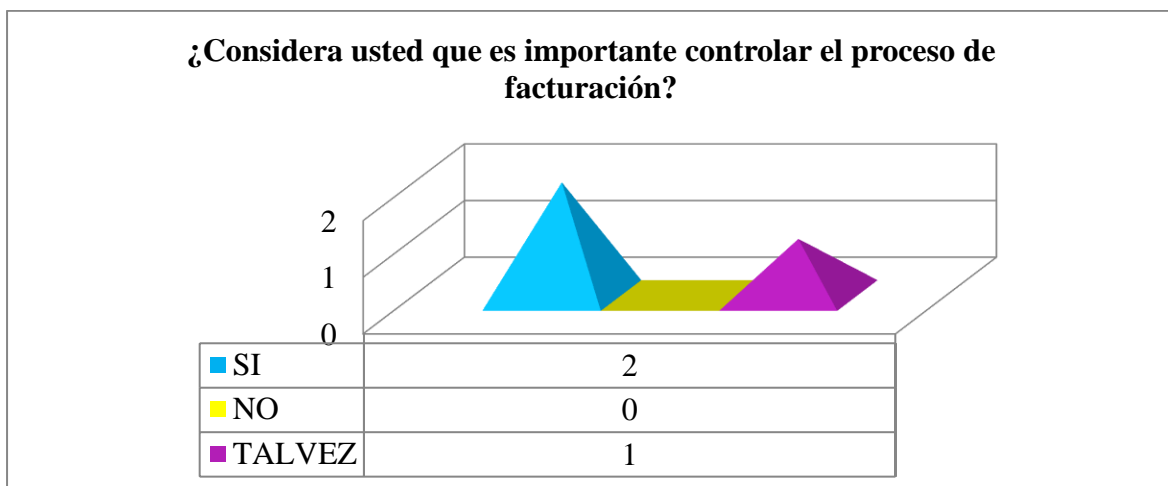
Según las respuestas indicaron el 100% que nunca, ya que se puede analizar que el sistema es tan eficiente que la Farmacia no ha tenido perdidas por motivo de vencimiento del producto, ya que el mismo sistema se encarga de dar seguimiento a los productos farmacéuticos evitando futuras perdidas.

➤ Análisis pregunta 5:



Se puede ver que los problemas que se dan con más frecuencia en la Farmacia CMEG es la Falta de manejo del Sistema de Información según las respuestas de la encuesta que indicaron el 100%, están de acuerdo que falta mayor capacitación sobre el sistema.

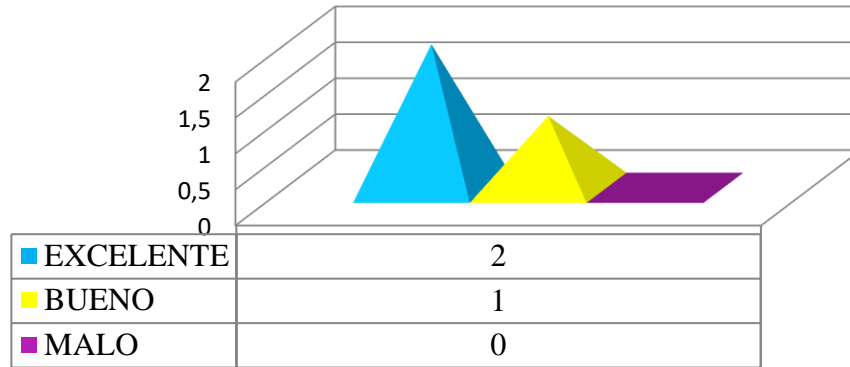
➤ Análisis pregunta 6:



El 66.66% de personas encuestadas indicaron que si es importante controlar el proceso de facturación, el 33.33% indican que tal vez, se puede analizar que es vital para la Farmacia controlar su facturación para llevar una mejor comercialización y control de los productos farmacéuticos.

➤ Análisis pregunta 7:

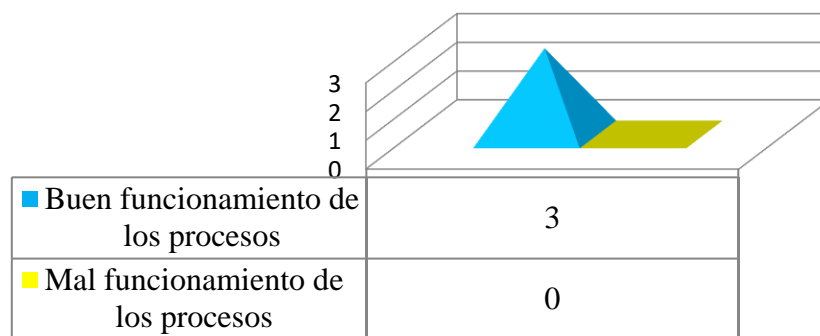
¿Cómo considera que es el sistema de gestión compra y venta de productos farmacéuticos, de la Farmacia CMEG?



Las personas encuestadas manifestó el 66.66% como excelente el sistema de gestión compra y venta de productos farmacéuticos, de la Farmacia CMEG y un 33.33% indico que es bueno, lo cual indica que el sistema de información si realiza de manera fiable las ordenes de compras.

➤ Análisis pregunta 8:

¿Usted qué piensa acerca del proceso tecnológico y contable que se ha venido realizando durante el funcionamiento de la Farmacia CMEG?



Según las respuestas de la encuesta el 100% indican que el proceso tecnológico y contable que se ha venido realizando durante el funcionamiento de la Farmacia CMEG tiene un buen funcionamiento de los procesos.

9. Discusión de resultados

De acuerdo a la metodología investigativa que se aplicó en este estudio de caso se obtuvo resultados satisfactorios, el cual nos ha permitido verificar que el sistema de información Neptuno utilizado en la Farmacia CMEG es óptimo, eficaz y confiable, el cual maneja una buena gestión de inventarios y una organización visible en la comercialización de los productos farmacéuticos, tanto en la venta como en la compra de los mismos; considerándose que los inventarios forman una pieza fundamental dentro de la actividad económica, así mismo el modelo de gestión de inventario se pudo visualizar en el análisis que es actualizado a diario.

Se pudo verificar la eficiencia del sistema de información Neptuno en la rotación de productos farmacéuticos, siendo un ente vital para la rentabilidad del negocio y de esta forma evitan perdidas, también se pudo ver que tiene un buen funcionamiento el proceso tecnológico y contable que se ha venido realizando durante este tiempo; es preciso enmarcar el papel que juega el sistema de Información en la Farmacia CMEG, por esta razón se pudo indagar que este sistema ayuda a mejorar la comercialización y la rentabilidad de este negocio de una forma sustancial, como resultados tenemos:

- **Flexibilidad.-** El estudio de caso ha podido ser adaptado a todas las exigencias o necesidades que se presentaron dentro de la investigación.
- **Mejoramiento.-** Mejorar el aprendizaje de los empleados sobre el uso adecuado del Sistema de Información Neptuno.
- **Interactividad.-** Se dialogó con el personal sobre el aprendizaje tecnológico, a través de estrategias para el aprendizaje colaborativo mediante el uso de todas las herramientas tecnológicas de Información.

10. Conclusiones

- ✓ En conclusión se puede ver que la aplicación de un sistema de gestión de control de inventario en la Farmacia CMEG, ha permitido adquirir productos farmacéuticos, lo cual mejora la visión ante el cliente, generando mayor cantidad de ventas y de esta forma brindando una atención al cliente de calidad con satisfacción, por lo tanto rotar los productos en este negocio evita su caducidad y así se podrá ver mejores resultados del sistema de información Neptuno.
- ✓ Se pudo verificar en este estudio de caso que el sistema de gestión compra y venta permitió mejorar la comercialización farmacéutica y su distribución en las perchas del local, permitiendo una localización oportuna de los productos para la comercialización. Es por esta razón que las farmacéuticas están siempre en competencia, porque debe mejorar la atención al cliente cada día, es por esta razón que la Farmacia CMEG se encuentra siempre innovando, se mantiene en los estándares a la par de otras farmacias del sector de Mata de Cacao.
- ✓ Dentro de la investigación se realizó un análisis preciso al Sistema de Información Neptuno, donde se visualizó que la gestión de inventarios ayuda a controlar el stocks de productos, también cuando estos falten o estén por agostarse; forjando seguridad en su propietario la información detallada que recibe, tanto al vender, como para adquirir un determinado producto, por medio de un reporte de inventarios, ventas y compras; se genera mayor confianza entre propietario y empleados.

11. Recomendaciones

- ✓ Se recomienda capacitar al personal sobre el uso del sistema de información Neptuno, para de esta forma brindar mejor servicio de manera rápida debido al avance de la tecnología farmacéutica con la finalidad de tener resultados de calidad y de nivel superior.
- ✓ Posicionar a la Farmacia CMEG como una de las farmacias más garantizada y fiable, dentro del Sector de Mata de Cacao, mostrando la atención personalizada que deben darle a cada uno de sus clientes.
- ✓ Generar confianza en el cliente en la calidad de información en detalle que muestra el Sistema de Información Neptuno en su gestión compra y venta de los productos farmacéuticos, con la finalidad de satisfacer al cliente.

12. Referencias

Luna Montalvo, P.E., 2015, *Construcción de la plataforma para el sistema distribuido de administración de cadenas de farmacias 'NEPTUNO'*, Escuela Superior Politécnica Del Litoral, Ecuador.

Sánchez Flores, F. A. (2019). *Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: consensos y disensos*, Obtenido de Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria, 13(1), 102-122. <https://doi.org/10.19083/ridu.2019.644>

Westreicher, G. (26 de Mayo de 2020). *Control de inventario*, Obtenido de Economipedia.com: <https://economipedia.com/definiciones/control-deinventario>.

Castro Hernández, M.A., 2018, *Análisis De La Red De Comunicaciones De Las Farmacias Cruz Azul De La Ciudad De Babahoyo*, Obtenido de Universidad Técnica De Babahoyo, Ecuador.

Castro, J., 2014, *Beneficios de un sistema de control de inventarios*, Obtenido de Blog Corponet, <https://blog.corponet.com/beneficios-de-un-sistema-de-control-de-inventarios>.

Webgrafia:

- <https://www.ecured.cu> › Protocolos_de_red
- <https://difare.com.ec/>
- <http://difare2.grupodifare.com/gestionpos/>
- <https://lanacion.com.ec/grupo-difare/>
- <https://1library.co/article/sistema-neptuno-manual-procedimientos-administraci%C3%B3n-ventas-farmacia-cruz.q5w18mwq>
- <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/9170/proyecto.pdf>

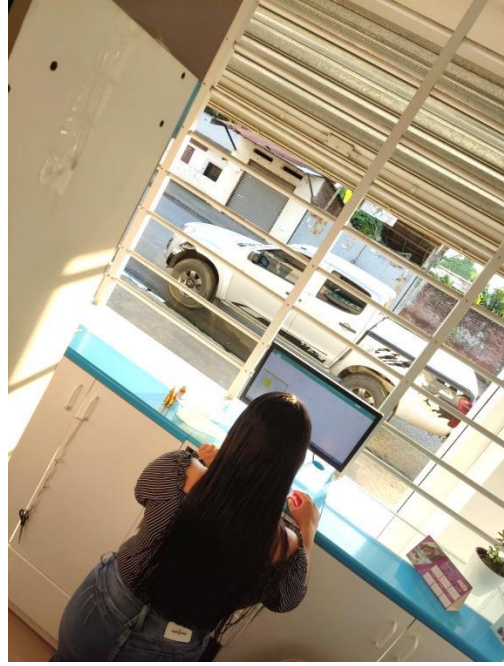
13. Palabras claves

- **Neptuno:** Sistemas de información que permite la comercialización de ventas.
- **Farmacia:** Establecimiento en el que se comercializan productos.
- **Difare:** Es una empresa que contribuye al bienestar de las personas impulsando el sector farmacéutico.
- **Programadores:** Personas que elabora programas en computadoras, describe, depura y mantiene un código fuente.
- **Ethernet:** Tecnología que permite que los dispositivos de redes de datos conectados por cable se comuniquen entre sí.
- **BROKER:** es una interface que se utiliza como un proveedor en las redes farmacéuticas.
- **Compra:** Entrega de dinero para recibir un bien y servicio.
- **Venta:** Entrega de un bien o servicio para recibir dinero.
- **Inventarios:** Lista ordenada de bienes y demás cosas valorables que pertenecen a una persona, empresa o institución.
- **Kardex:** Formato que se usa para mantener un registro de las salidas y entradas de inventario en una empresa.

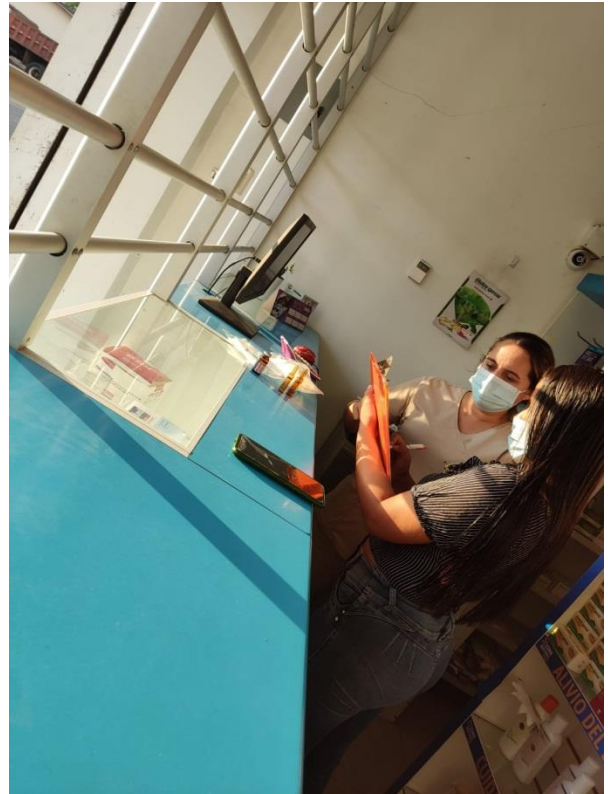
14. Anexos

Anexo 1. Fotografías





Encuesta realizada





Anexo 2. Consulta SRI

SRI *en línea*

Consulta de RUC

<p>RUC 1250498696001</p>	<p>Razón social GAVILANES DAVILA JOSE ALEXANDER</p>
<p>Estado contribuyente en el RUC ACTIVO</p>	<p>Nombre comercial</p>

Actividad económica principal	VENTA AL POR MENOR DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS EN ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS.
--------------------------------------	---

Tipo contribuyente	Clase contribuyente	Obligado a llevar contabilidad
PERSONA NATURAL	OTROS	NO

Fecha inicio actividades	Fecha actualización	Fecha cese actividades	Fecha reinicio actividades
29/06/2020	02/02/2021		

Ocultar establecimientos

Establecimiento matriz:

Lista de establecimientos - 1 registro

No. establecimiento	Nombre comercial	Ubicación de establecimiento	Estado del establecimiento
001	FARMACIA AXEL GAVILANEZ	LOS RIOS / BABAHOYO / FEBRES CORDERO (LAS JUNTAS) (CAB. EN MATA DE CACAO) / 12 DE OCTUBRE S/N Y 6 DE DICIEMBRE	ABIERTO

Carta de Autorización de la Empresa.



Babahoyo, 16 de marzo del 2022

Sr.

Ldo. Eduardo Galeas Guijarro, MAE.

**DECANO DE LA FACULTAD DE ADMINISTRACION, FINANZAS E
INFORMATICA**

En su despacho. –

Reciba un cordial saludo de parte del **ING. JOSE ALEXANDER GAVILANEZ DAVILA**, propietario de la empresa Farmacia CMEG, el motivo de la presente es para informarle que se le fue otorgado el permiso correspondiente para realizar su caso de estudio con el tema **ANALISIS DEL SISTEMA DE INFORMACION DE LA FARMACIA CMEG PARA LA GESTION DE INVENTARIOS Y COMERCIALIZACION DE SUS PRODUCTOS** a la Señorita **JUBIXY ABIGAIL CAICEDO FERNANDEZ** con cédula de identidad NO. **1207830959**, estudiante de la carrera de Ingeniería en Sistemas de Información, matriculado en el proceso de titulación en el periodo noviembre 2021- abril 2022 para la obtención de su grado académico profesional universitario de tercer nivel como **INGENIERO EN SISTEMAS DE INFORMACION**.

Siendo su petición aceptada me despido amablemente.

Atentamente:



Ing. José Gaviláñez Dávila.

Propietario de la empresa Farmacia CMEG

BABAHOYO-ECUADOR
Dirección: Calles 12 de octubre s/n y 6 de diciembre
Ruc: 1250498696001
Cel: 0960836928