



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS E INFORMÁTICA**

**PROCESO DE TITULACIÓN**

**MAYO – AGOSTO 2020**

**PROPUESTA TECNOLÓGICA DE GRADO O DE FIN DE CARRERA**

**PRUEBA PRÁCTICA**

**INGENIERÍA EN SISTEMAS**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO EN SISTEMAS**

**TEMA:**

**Análisis de limitaciones del sistema de inventario del sindicato de choferes de Babahoyo.**

**EGRESADA:**

**Angie Gabriela Astudillo Cabezas**

**TUTORA:**

**Ing. Nelly Karina Esparza Cruz**

**AÑO 2020**

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad las empresas tienen la necesidad de implementar nuevas tecnologías para automatizar sus procesos que aún se realizan manualmente, todo esto con el objetivo de gestionar adecuadamente la información que se administra en la organización. Las tecnologías de la información y comunicación (TIC's), ayudan a las empresas a tener un servicio de calidad en el manejo eficiente de la información y mantenerla segura para que la institución pueda realizar la correcta toma de decisiones.

El activo más importante de una empresa es sin lugar a dudas la información que gestiona en la misma, porque representa todos los datos necesarios para que esta funcione. Y esta información debe estar segura siguiendo los siguientes principios, que esta debe ser íntegra, accesible y estar disponible para cuando se la requiera. Si esta se gestiona de forma manual o se encuentra en archivos físicos, estos principios no se pueden cumplir eficientemente. Es por ello que las empresas actualmente optan por migrar su información a medios electrónicos.

En el sindicato de choferes existe un sistema informático de inventarios, pero este no cumple con los lineamientos de calidad necesarios para que este cumpla con requerimientos que necesita la institución automatizar el manejo de inventarios. El presente estudio de caso plantea realizar un análisis de limitaciones del sistema de inventario del sindicato de choferes de Babahoyo, y proponer las soluciones necesarias para la mejora del mismo.

Los sindicatos de choferes profesionales son entidades sin fines de lucro y estos deben estar controlados por el Ministerio de Trabajo. En el sindicato de choferes de la ciudad de Babahoyo, se realiza las revisiones habituales de forma manual para constatar la existencia de todos los bienes con que se cuenta.

El sindicato de choferes actualmente cuenta con algunas instalaciones físicas, las cuales están distribuidas en diferentes sectores de la ciudad de Babahoyo esto dificulta el control organizado de bienes patrimoniales con que cuentan la institución para brindar sus servicios a la ciudadanía babahoyense, porque no cuentan con la tecnología adecuada para su correcta gestión de dichos bienes.

En el sindicato de choferes de la ciudad Babahoyo, se ha podido observar que cuenta actualmente con un proceso de control manual, el cual evidencian diversas deficiencias, esto ocasiona desconcierto en el personal encargado de proteger los bienes ya que en ciertos momentos no observan la ausencia de algún bien en la institución, donde se gestionan aspectos primordiales, como es la adquisición, mantenimiento, reemplazo, control, administración e implicaciones financieras que tiene el activos dentro de la institución. Todo esto define que existen dificultades en la Gestión de bienes en el Sindicato de choferes de la ciudad de Babahoyo.

El objetivo del presente caso de estudio es analizar las limitaciones del sistema de inventario del sindicato de choferes de Babahoyo y determinar cuáles son las restricciones actuales que se presentan en la institución desde la perspectiva del requerimiento actual de la institución.

En cuando se refiere al área y sublínea de la carrera de sistemas, el tema investigado en el presente estudio de caso, se centra en el área de sistemas de información y comunicación, emprendimiento e innovación en la sublínea redes y tecnologías inteligentes de software y hardware.

La metodología investigativa que se empleó en el desarrollo del presente caso de estudio tiene algunos aspectos a destacar así: En lo que se refiere a la modalidad de la investigación concretamente se utilizó la modalidad cualitativa permite averiguar las cualidades o

características generales del problema investigado, esta averiguación normalmente se la hace en base a observación y a visitas en la institución.

Entre los tipos de investigación que se utilizaron tenemos: Bibliográfica consistió en la recopilación de información existente en libros revistas e internet, se la aplica para la exponer los principales conceptos del tema investigado. De campo esta investigación se llevó a cabo en el sitio mismo en donde se manifiestan los síntomas de la problemática, en este caso el sindicato de choferes de Babahoyo. Este proceso investigativo se lo desarrollo llevando a cabo una entrevista al encargado de bodega de la institución. El presente análisis está limitado a un estudio externo del sistema, porque no se cuenta con el código fuente del mismo.

## DESARROLLO

En la actualidad, es normal que las empresas decidan adquirir un sistema informático, con el fin de agilizar los diferentes procesos, lo cual tiene gran aceptación por el ahorro de tiempo y de recursos. Además, el uso de la tecnología es un mecanismo que genera más conectividad en las organizaciones debido a que se optimizan los recursos, generando un valor agregado a la información que se gestiona a través de la informática.

El sindicato de choferes es una institución que tiene como finalidad agrupar, confraternizar y asistir socialmente a los obreros del volante, capacitándolos y ejerciendo una defensa de clase que les permita crecer y desarrollarse en un ambiente de armonía, de buen vivir, autoestima y solidaridad. La administración tiene como objetivo principal disponer un buen control de todos sus bienes que posee, de forma que esto no se lo realice manualmente como se lo realizaba antes de adquirir el sistema informático actual, sino que a través de un sistema automatizado proporcione una mejor efectividad en el manejo del flujo y procesamiento de los datos.

La administración del sindicato cuenta con un pequeño sistema informático, el cual no ofrece muchas alternativas en el manejo de diversos procesos, es decir se trata de un sistema que tiene varias limitaciones. Este no cuenta con todos los componentes necesarios para la gestión de todos los procesos que se desarrollan en esta institución. Su principal característica es el manejo del inventario, aunque este proceso no se cumple por completo, porque no se han realizado las actualizaciones pertinentes para corregir los errores que han surgido actualmente.

El sistema fue desarrollado en la plataforma JAVA, integrado con una base de datos desarrollada en MySQL. El sistema informático es de escritorio y cuenta con una arquitectura cliente servidor. El sistema operativo en la que se ejecuta es Windows 7.

Este sistema informático de esta institución, cuenta con único módulo de activos, este permite a la institución mantener un control sobre dichos activos, con el establecer la exactitud del estado actual de cada uno de éstos, especificando el stock con el que cuenta la institución, de tal forma que, emitiendo las existencias, se pueda obtener reportes completos de los bienes con sus respectivos valores de adquisición y depreciación.

Este módulo permite gestionar los activos a través de tareas como:

- ❖ Registro de un nuevo bien en la base de datos de activos,
- ❖ Egresos o Bajas de bienes,
- ❖ Movimiento de bienes,
- ❖ Mejoras o adecuaciones,
- ❖ Cálculo depreciaciones,
- ❖ Contabilización de Depreciaciones

Un sistema de información se puede definir como un conjunto integrado de componentes para recopilar, almacenar y procesar datos y para proporcionar información, conocimiento y productos digitales. Las empresas comerciales y otras organizaciones dependen de los sistemas de información para llevar a cabo y administrar sus operaciones, interactuar con sus clientes y proveedores y competir en el mercado. (Fernández, 2017)

Un sistema informático de gestión de inventarios es aquel que cuenta con una base de datos que se utiliza para almacenar y administrar todo tipo de datos necesarios para un control eficiente y precisa del inventario del almacén. Esto puede incluir módulos o campos para realizar un seguimiento de todos los bienes y ubicaciones, solicitudes, pedidos pendientes, niveles requeridos de inventario disponible, puntos de reorden, tiempos de entrega, seguimiento de errores de inventario y más. (Moreno, 2015)

Un módulo es un componente de software o parte de un programa que contiene una o más rutinas. Uno o más módulos desarrollados independientemente forman un programa. Una aplicación de software de nivel empresarial puede contener varios módulos diferentes, y cada módulo sirve para operaciones comerciales únicas e independientes. (Guerrero, 2019)

El concepto de módulo proviene del paradigma de programación modular que aboga por que el software debe estar compuesto por componentes separados e intercambiables, dividiendo las funciones del programa en módulos, cada uno de los cuales cumplen una función y contiene todo lo necesario para lograrlo.

Como se mencionó anteriormente el lenguaje de programación utilizado para el desarrollo del sistema fue JAVA. Una definición de lenguaje de programación es aquel que posee un conjunto de comandos, instrucciones y otro uso de sintaxis para desarrollar aplicaciones informáticas. (Luna, Millahual, & Iacono, 2017 )

Por otra parte, JAVA es un lenguaje de programación de alto nivel multiplataforma. JAVA es un lenguaje concurrente orientado a objetos. Es un lenguaje de uso general que se basa en clases y se ejecuta en cualquier plataforma y con la menor cantidad de dependencias posible. El código de tiempo de ejecución opera en la máquina virtual JAVA (JVM) como código compilado. (Déléchamp & Laugié, 2016)

La información que es gestionada por los sistemas informáticos, es almacenada en una base de datos. Una base de datos es una colección organizada de información estructurada. Una base de datos suele estar controlada por un sistema de gestión de bases de datos (DBMS). Juntos, los datos y el DBMS, se conocen como un sistema de base de datos, a menudo abreviado como base de datos. (Davies, 2018)

Los datos dentro de los tipos más comunes de bases de datos en funcionamiento en la actualidad se modelan normalmente en filas y columnas en una serie de tablas para que el procesamiento y la consulta de datos sean eficientes. De esta manera, se puede acceder, gestionar, modificar, actualizar, controlar y organizar fácilmente los datos. La mayoría de las bases de datos utilizan un lenguaje de consulta estructurado (SQL) para escribir y consultar datos. (Capacho & Nieto Bernal, 2017)

Uno de los sistemas de gestión de bases de datos muy conocidos, y con el cual el sistema del sindicato de choferes está integrado es MySQL. Este es un sistema de gestión de bases de datos relacionales (RDBMS) de código abierto respaldado por Oracle basado en el lenguaje de consultas estructurados (SQL). MySQL se ejecuta en prácticamente todas las plataformas, incluidas Linux, UNIX y Windows. Aunque se puede utilizar en una amplia gama de aplicaciones, MySQL se asocia con mayor frecuencia con aplicaciones web y publicación en línea. (Combaudon, 2018)

Cuando se menciona plataforma, en el presente caso de estudio, se refiere al sistema operativo donde se ejecuta la aplicación. El sistema operativo es un software que actúa como una interfaz entre el usuario final y el hardware de la computadora. Cada computadora debe tener al menos un sistema operativo para ejecutar otros programas. (Sánchez Estella, 2016)

El sistema operativo en el cual está instalado el sistema es Windows 7. Este es un sistema operativo desarrollado por Microsoft y está disponible para su uso en computadoras personales, incluidas las computadoras de escritorio, portátiles, tabletas y de centro de medios para el hogar y la empresa. Windows 7 también incluye elementos como soporte para discos duros virtuales, adiciones de juegos y otras características. (Paiola, 2016)

Está bien mencionar que el fin de la vida útil de Windows 7 llegó el 14 de enero de 2020, Microsoft dejó de actualizar o brindar soporte este sistema operativo. Si bien es cierto, esto no

significa que una computadora dejará de funcionar repentinamente, pero, sí significa que los usuarios de Windows 7 deberán comenzar a pensar en actualizar sus sistemas operativos a una versión posterior o migrar a Linux. Principalmente las empresas y organizaciones deberían optar por esto, porque es contraproducente tener instalado un sistema informático que maneja información importante en una plataforma que no recibe soporte de seguridad.

La metodología investigativa que se empleó en el desarrollo del presente caso de estudio tiene algunos aspectos a destacar así: En lo que se refiere a la modalidad de la investigación concretamente se utilizó la modalidad cualitativa permite averiguar las cualidades, esta averiguación normalmente se la hace en base a observación y a visitas en la institución.

Según (Ñaupas, 2019), “la investigación cualitativa se define como un método de investigación de mercado que se centra en la obtención de datos a través de una comunicación conversacional y abierta”. Los métodos de investigación cualitativa están diseñados de manera que ayuden a revelar el comportamiento y la percepción de una audiencia objetivo con referencia a un tema en particular. Existen diferentes técnicas de investigación cualitativa como una entrevista en profundidad, grupos focales, investigación etnográfica, análisis de contenido, investigación de estudios de caso que se utilizan habitualmente.

En el presente caso de estudio se utilizó como técnica de investigación una entrevista, donde se desarrolló un cuestionario de preguntas abiertas, siendo este el instrumento de investigación. Una entrevista es una conversación para recopilar información. Una entrevista de investigación involucra a un entrevistador, que coordina el proceso de la conversación y hace preguntas, y un entrevistado, que responde a esas preguntas. (Valenzuela & Flores, 2018)

Los problemas que se identificaron fueron que los procesos que se integran en el sistema no están completos ni optimizados. En muchas ocasiones la cantidad de materiales que egresan no coinciden con los reportes que genera el sistema. Esto da a conocer el mal cálculo al realizar

los egresos de bienes. También se pudo notar demoras en el tiempo de respuesta al procesar las solicitudes en el sistema, ocasionando pérdida de tiempo y malestar al realizarlas.

Las limitaciones encontradas en este software se ponen de manifiesto directamente sobre las falencias que existen en los egresos de bienes solicitados, y después lo que se realiza es actualizar el inventario de forma manual. Otro módulo que se torna necesario y que no está incluido, es un módulo de reportes el cual se utilizaría para generar los informes mensuales que debe presentar al término de cada mes.

También se pudo identificar que si un determinado producto existe en grandes cantidades dentro del departamento no habría inconveniente al momento de realizar los egresos parciales correspondientes, pero si no hay en existencia, o no existe la cantidad que el solicitante necesita, es aquí donde se presenta un gran inconveniente, ya que se estarían realizando egresos parciales de productos que tal vez ni siquiera existan físicamente en stock.

Como se puede apreciar este sistema informático no contempla varios procesos básicos que se deben realizar, los cuales deberían ser manejados de manera automatizada mediante el sistema informático. Las falencias encontradas en este sistema informático lo hacen poco confiable sobre el manejo de toda la información que se manipula en esta institución, debido que es el encargado del manejo y control de todos los bienes, con los que cuenta el sindicato de choferes de Babahoyo.

Como técnica para pruebas de calidad de software se utilizó en el presente caso de estudio la técnica de pruebas de caja negra (Anexo 2), debido a que no se cuenta con el código fuente. Esta se define como una técnica de prueba en la que se prueba la funcionalidad del software bajo prueba, sin mirar la estructura del código interno, los detalles de implementación y el conocimiento de las rutas internas del software. Aquí solo nos enfocamos en las entradas y

salidas del sistema de software sin preocuparnos por el conocimiento interno del programa de software. (Abad, 2019)

Las limitaciones que existen en el sistema de inventario del sindicato de choferes de Babahoyo son:

- Con el transcurrir de los tiempos han aparecido nuevos requerimientos de información, el sistema no brinda una variedad de informes sobre los ingresos, egresos, solicitudes, existencia de los bienes de la institución, esto conlleva un retraso a los estratos gerencial para la toma de decisiones.
- Bajo nivel de validaciones en los controles de entrada de usuario tanto a lado cliente como del servidor, provocando la aparición de datos inútiles, información Inútil, malas decisiones en los estratos gerencial.
- Dispone algunas Interfaces de usuario abstractas, originando dificultad para manejar el sistema para algunos usuarios, ya que no se consideró al usuario al momento de diseñar las interfaces no se consideró el análisis de colores, etc.
- Bajo nivel en la normalización en algunas tablas de la base de datos, produciendo una inexactitud de la base de datos, ralentización de los procesos, ineficiencia en las operaciones, ya que en algunas tablas no disponen de integridad referencial, integridad de dominio e integridad de entidad.

La prueba de caja negra es un método de análisis de software en el que se testean las funcionalidades de las aplicaciones de software sin tener conocimiento de la estructura del código interno, los detalles de implementación y las rutas internas. Esta se centra principalmente en la entrada y salida de aplicaciones de software y se basa completamente en requisitos y especificaciones de software. También se conoce como prueba de comportamiento.

Entre las técnicas de pruebas de caja negra se tiene a partición de equivalencias, análisis de valores borde, tablas de decisión, transición entre estados, pruebas de casos de uso. Para el presente estudio de caso se ha escogido la técnica de pruebas de casos de uso. Esta es una de las técnicas de prueba de la caja negra la cual se proceden a realizar un conjunto de casos de prueba los cuales satisfacen los siguientes razonamientos:

- Casos de prueba que reducen en un coeficiente que es mayor que uno, el número de casos de prueba adicionales que se deben diseñar para alcanzar una prueba razonable.
- Casos de prueba que nos dicen algo sobre la presencia o ausencia de clases de errores asociados solamente con la prueba en particular que se encuentra disponible.

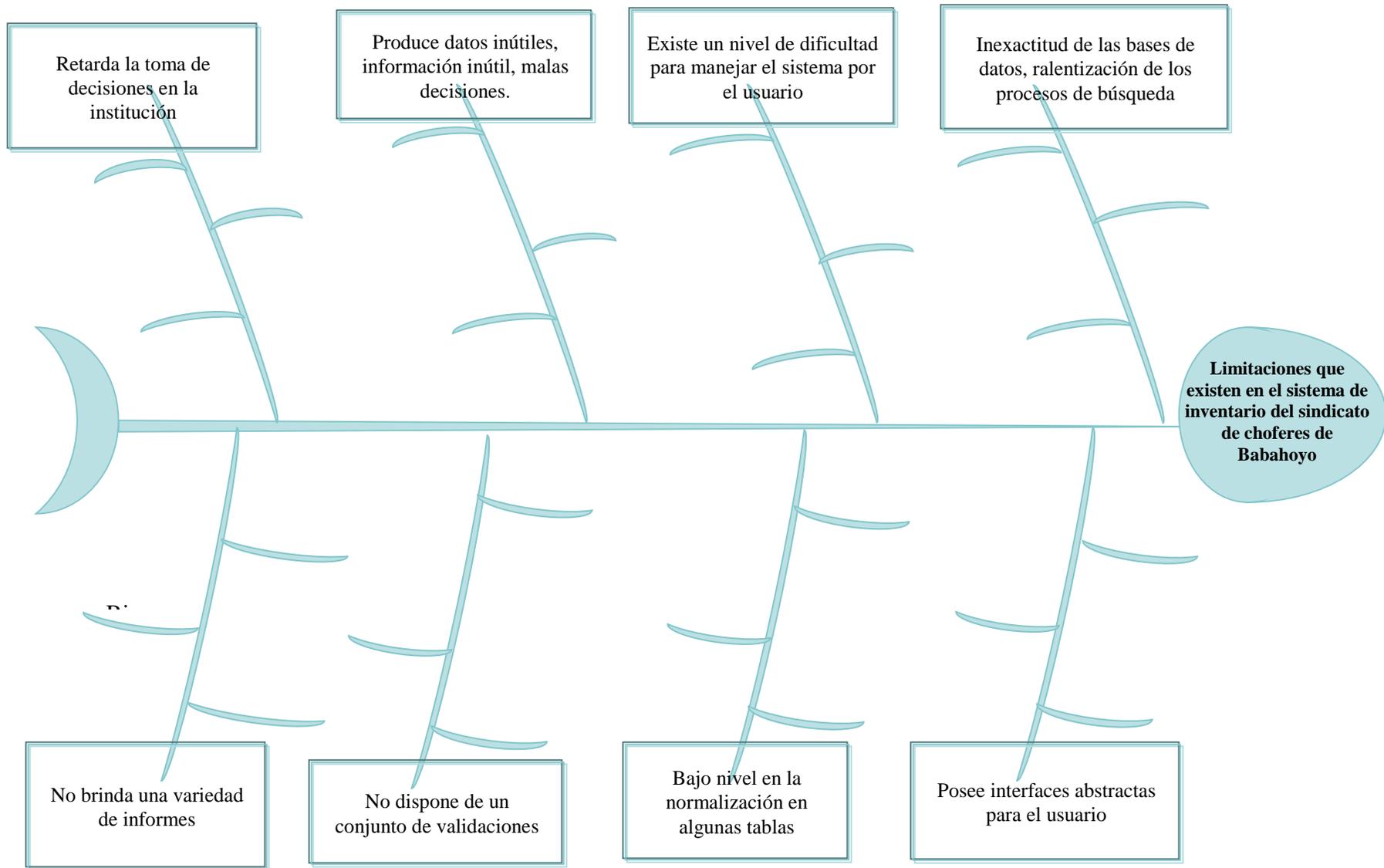


Ilustración 1. Diagrama causa efecto. Limitaciones en el sistema de inventario del sindicato de choferes de Babahoyo

## CONCLUSIONES

Durante el análisis que se realizó al sistema de inventario del sindicato de choferes de la ciudad de Babahoyo, se obtuvieron las siguientes conclusiones:

Usando el método cualitativo en la presente investigación, por medio de una entrevista se logró determinar que el sistema presente en la organización fue desarrollado con el objetivo de optimizar los procesos de gestión de inventarios, pero que este no cumple con los requerimientos que demanda la organización para ello.

Se detectaron de forma satisfactoria todas las falencias e inconvenientes que presenta el software en torno a la gestión de los procesos de registro, salida y consulta de inventarios de la organización. Por medio de la metodología de análisis de software prueba de caja negra utilizando la técnica de pruebas de casos de uso, donde se pudo identificar claramente las entradas y salidas de datos en el sistema.

El software posee deficiencias muy importantes, como la falta de módulos adicionales como la asignación de perfiles de usuarios, generación de reportes. Además, existe deficiencias en las entradas de datos, el sistema cuenta con campos sin su correcta validación lo que provoca la caída inmediata del sistema. También presenta deficiencia en la salida de datos, y estos sólo se pueden visualizar más no exportar o imprimir.

Tomando como referencias los resultados obtenidos, se pudo determinar que el rendimiento que ha presentado el sistema no es el ideal, porque gracias a estas deficiencias se está optando por realizar ciertas tareas de forma manual. Existen tiempos de respuestas muy tardíos lo cual es un factor que influye negativamente en el rendimiento del software. Es por esto que la administración debe optar por la actualización urgente del sistema.

Está bien mencionar que los sistemas informáticos no son unidades finales, son unidades que están en constante actualización, para que estos cambios que representan los nuevos requerimientos que la institución va adquiriendo en base a la demanda actual de información y de las nuevas tecnologías. Es por ello que se debe elegir bien al proveedor del sistema, con el objeto de no perder contacto con el mismo, para poder solicitar fácilmente los nuevos regimientos del sistema y no optar por el cambio total del software.

## Bibliografía

Abad, W. (2019). *La ciberseguridad práctica aplicada a las redes, servidores y navegadores web*. Alicante: 3Ciencias.

Capacho, J. R., & Nieto Bernal, W. (2017). *Diseño de bases de datos*. Barranquilla: Universidad del Norte.

Combaudon, S. (2018). *MySQL 5.7: administración y optimización*. Barcelona: Ediciones ENI.

Davies, P. B. (2018). *Sistemas de bases de datos*. León: Reverte.

Déléchamp, F., & Laugié, H. (2016). *Java y Eclipse: Desarrolle una aplicación con Java y Eclipse*. Barcelona: Ediciones ENI.

Fernández, V. (2017). *Desarrollo de Sistemas de Información una Metodología Basada en el Modelado*. Catalunya: Univ. Politèc. de Catalunya.

Guerrero, J. (2019). *Programación estructurada de autómatas programables con Grafset*. Madrid: Ediciones Paraninfo, S.A.

Luna, F., Millahual, C. P., & Iacono, M. (2017 ). *PROGRAMACION WEB Full Stack 1 - Ecosistema Web: Desarrollo frontend y backend - Curso Visual y Práctico*. RedUsers.

Moreno, J. (2015). *Mantenimiento del Subsistema Físico de Sistemas Informáticos*. Grupo Editorial RA-MA.

Ñaupás, H. (2019). *Metodología de la Investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis*. Bogotá: Ediciones de la U.

Paiola, P. (2016). *Windows 10: Instalación y configuración*. Barcelona: Ediciones ENI.

Sánchez Estella, Ó. (2016). *Sistema Operativo, Búsqueda de la Información: Internet/Intranet y Correo Electrónico. Windows 10, Outlook 2016*. Madrid: Ediciones Paraninfo, S.A.,.

Valenzuela, J., & Flores, M. (2018). *Fundamentos de investigación educativa*. Monterrey: Editorial Digital del Tecnológico de .

**ALEXOS**

## **ANEXO 1**

### **Entrevista**

**1. ¿Existen políticas para la adquisición de bienes en la institución?**

Por supuesto, aquí en la institución la política principal es la legalidad del bien, es decir que debe estar sustentada su compra a través de una factura, para luego proceder a registrarlo como de un bien que pertenece a esta institución.

**2. ¿Esta política está implementada en el sistema?**

Parcialmente, porque el sistema solo me permite ingresar un número de factura mas no su fecha de compra, ni su proveedor. Pero me gustaría que se agreguen esos datos en el sistema, así como poder guardar el escaneado de la factura.

**3. ¿El sistema satisface todas las necesidades de automatización de procesos de gestión de inventario en la organización?**

Vuelvo y le repito, parcialmente es decir se podría manifestar que cumple con 60%, porque actualmente presenta fallas, y se omite ciertos datos que un futuro podrían ser importantes.

**4. ¿El sistema es amigable y fácil de entender?**

Un 80%, porque hay ciertas funciones que es difícil conocer para que sirven, pero a través del tiempo se logran conocer su función.

**5. ¿Considera usted que los usuarios están capacitados para poder utilizar de manera adecuada el sistema?**

Parcialmente, en mi caso estoy capacitado porque mayormente lo manejo, pero si un usuario nuevo manejaría el sistema, se encontraría perdido, porque no sabría fácilmente su funcionamiento, pero el sistema no cuenta con un módulo para que otros usuarios

interactúen con el sistema. Actualmente existe un usuario que es compartido con todos lo que manejamos el sistema.

**6. ¿Cuáles serían los inconvenientes del sistema?**

El sistema solo permite registrar, editar y consultar los datos de los bienes, pero no se puede dar de baja a los que están deteriorados o por pérdidas. Además, en las consultas, no se pueden exportar los resultados en reportes para poder analizarlos o imprimirlos.

**7. ¿Cuáles son los principales beneficios que le ha brindado este sistema?**

Básicamente nos ha optimizado el tiempo de registro de los bienes, mayormente el proceso de gestión del inventario de la institución ya se ha automatizado, pero el sistema a mi parecer debe actualizarse para lograr el 100% de dicha gestión.

**8. ¿Considera usted que en la actualidad se utiliza el sistema para el objetivo para el cual que fue desarrollado?**

Sí, el sistema se usa para el objetivo que se desarrolló, pero a través del tiempo han surgido nuevos requerimientos que no cubre el sistema

**9. ¿Cree usted que se debería mejorar el sistema informático que permita optimizar la gestión de bienes en Sindicato de Choferes?**

Sí, estoy seguro de ello.

**10. ¿Usted promovería que consejo directivo de la institución adquiriera o autorice la mejora del sistema informático que automatice el control de bienes en la institución?**

Sí estuviera en mis manos, yo hiciera todo lo posible por que se mejore, pero depende netamente del consejo directivo que aprueba una mejora del sistema.

## Anexo 2

### Prueba de caja negra

#### Caso de uso 1 autenticación de usuario al sistema

Especificación de caso de uso: autenticación de usuario al sistema	
Código	SCHB01
Nombre:	Ingreso al sistema
Descripción	El presente caso de uso permite ingresar al sistema como usuario
Autor:	Angie Astudillo
Fecha de creación	25/08/2020
Procedimiento secuencial	Validación de campo: Todos los campos son obligatorios y aceptan la digitación de caracteres alfanuméricos y caracteres especiales. <ul style="list-style-type: none"><li>• Digitar su usuario.</li><li>• Digitar contraseña.</li><li>• Dar clic en el botón entrar o dar enter.</li></ul>
Observación:	El proceso se lo realiza diariamente. No existe la posibilidad de agregar nuevos usuarios al sistema.

## Caso de uso 2 ingreso de un nuevo bien

Especificación de caso de uso: ingreso de un nuevo bien	
Código	SCHB02
Nombre:	Registrar nuevo bien.
Descripción	El presente caso de uso permite ingresar un nuevo bien al sistema de inventario de la institución
Autor:	Angie Astudillo
Fecha de creación	25/08/2020
Procedimiento secuencial	Validación de campo: Todos los campos son obligatorios y aceptan la digitación de caracteres alfanuméricos y caracteres especiales. <ul style="list-style-type: none"><li>• Digitar su el nombre del bien.</li><li>• Digitar # número de factura.</li><li>• Seleccionar tipo de bien</li><li>• Dar clic en el botón entrar o dar enter.</li></ul>
Observación:	El proceso se lo realiza frecuentemente. No existe la posibilidad de colocar la fecha de compra, ni el proveedor del bien.

### Caso de uso 3 consulta de bienes

Especificación de caso de uso: consulta de bienes	
Código	SCHB03
Nombre:	Registrar nuevo bien.
Descripción	El presente caso de uso permite consultar los bienes existentes en la institución.
Autor:	Angie Astudillo
Fecha de creación	25/08/2020
Procedimiento secuencial	Validación de campo: Sólo hay un campo y aceptan la digitación de caracteres alfanuméricos y caracteres especiales. <ul style="list-style-type: none"><li>• Dar clic en el botón entrar o dar enter.</li></ul>
Observación:	El proceso se lo realiza diariamente. Este módulo sólo permite visualizar resultados, pero no permite generar reportes.