



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS E  
INFORMÁTICA**

**PROCESO DE TITULACIÓN**

**OCTUBRE 2018 – MARZO 2019**

**EXAMEN COMPLEXIVO DE GRADO O DE FIN DE CARRERA**

**PRUEBA PRÁCTICA**

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

**TEMA:**

Análisis de las debilidades existentes en el sistema de facturación del Comercial  
Escobar de la Ciudad de Vinces.

**EGRESADA:**

Ariana Fernanda Alarcón Monserrate

**TUTOR:**

Ing. Agama Chico Alfonso Jacinto, MSc

**AÑO 2019**

**Tema:**

Análisis de las debilidades existentes en el sistema de facturación del Comercial Escobar de la Ciudad de Vinces.

## I. INTRODUCCIÓN

En los últimos años se puede observar que la mayoría de las empresas sienten la necesidad de utilizar los sistemas de información como una tecnología enmarcada en las actividades comerciales, de esta manera los sistemas informáticos pueden ser ajustables a las necesidades que la empresa requiere. Los sistemas informáticos sitúan funciones distintas para obtener un mejor control acerca de los movimientos financieros de una empresa.

En este caso de estudio trata de analizar las debilidades que se encuentran enmarcadas en la superficie del sistema de facturación del Comercial Escobar de la ciudad de Vinces, tanto como los ingresos y egresos de la mercadería, la inexistencia de productos en bodega y a su vez la caducidad de estos, así como también la falta de módulos que son muy necesarios para el manejo de ciertos procesos importante en la gestión de este Comercial.

Los sistemas tecnológicos están rodeados a nivel mundial, actualmente el comercial Escobar hace uso de la tecnología para mejorar los procesos dentro de la empresa y así para obtener un mejor rendimiento en dicho Comercial.

Uno de los principales problemas que presenta el comercial Escobar de la Ciudad de Vinces, es la falta de módulos en el sistema para agilizar procesos, como el proceso de inventario que este no se actualiza constantemente, otro punto es que el usuario no puede ver la existencia de un producto hasta que los egresos que normalmente se realizan el 25 de cada mes por separado, por ese motivo hay que esperar que se actualice el inventario.

Para la elaboración de este estudio de caso se utilizó la Metodología de investigación de campo ya que permite la recopilación de información mediante entrevista.

Este caso de estudio centró su investigación en el sistema de facturación del Comercial Escobar de la Ciudad de Vinces, con la información obtenida y el análisis de la misma, se llegó a la conclusión de que es necesario desarrollar una solución informática que permita fortalecer los procesos requeridos del sistema de facturación.

## II. DESARROLLO

El comercial Escobar, es un comercial que se fue fundado hace 12 años, donde comenzó sus actividades comerciales en el Cantón Vinces de la provincia de los Ríos, el cual era un pequeño local que solo contaba con un empleado, al pasar el tiempo fue poco a poco creciendo la economía y así se fue ampliando el comercial, y las ventas fueron aumentando de una manera proporcional, de esta manera contrataban más empleados para que ayudaran en las ventas cotidianas del local. Esto mejorando la calidad de atención a los clientes y los productos, etc.

En la actualidad este Comercial tiene una gama grande de víveres, legumbres, cosméticos y juguetería etc. Con un propósito de mejorar la clientela, este comercial celebra cada aniversario, dándoles a sus clientes un pequeño obsequio por la compra realizada, siempre se ha caracterizado por llevar la transparencia, y servirle a la comunidad de la mejor manera posible.

Este proyecto de estudio de caso está enmarcado en la sublíneas de investigación de desarrollo de sistemas, donde se podrá analizar del problema existente en el sistema de facturación del Comercial Escobar de Vinces, con el propósito de sugerir estrategias para mejorar los procesos, se aplicó la técnica de: Entrevista: la cual nos ayudó a conocer los problemas que se encuentran en los módulos de gestión de procesos del comercial, como también los activos de ella, como Instrumentos fueron las preguntas y el acceso al software para poder observar los procesos que se llevan a cabo en el sistema.

La metodología que se aplicó en el análisis del estudio de caso fue la metodología de Campo ya que me permitió observar las debilidades que existen en el sistema de facturación del comercial Escobar de la Ciudad de Vinces, y así poder visualizar los procesos que se llevan a cabo en cada uno de los módulos del sistema, pudiendo constatar las fallas que existen en el sistema de facturación del comercial Escobar de la Ciudad de

Vinces. utilizando como método la observación científica el cual nos permite analizar el sistema de una manera más profundizada, de la misma manera también se utilizó el razonamiento deductivo ya que esta nos sirve para tener una mejor esquematización de una determinada información, razonando para así encontrar las posibles soluciones.

La problemática que existe en dicho Comercial es que maneja un sistema muy deficiente para las ventas que hoy en día tiene, la falta de módulos como gestión de mercaderías de entrada y salida y la de existencia de productos son necesarias para no perder productos y baje la clientela, el sistema de facturación anteriormente cumplía con las necesidades que requería la empresa.

Hoy en día el Comercial Escobar de la Ciudad de Vinces, tiene como objetivo corregir los errores que se encuentran en el sistema de facturación, ya que en ello se encuentra almacenado todo el funcionamiento y procesos del comercial, cuando el cliente desea comprar un producto, el usuario no puede ver con exactitud si el producto se encuentra o no en el sistema ya que faltan ciertos módulos para gestionar los procesos de ingreso y registro de la mercadería.

La pérdida de tiempo en búsqueda del producto hace que los clientes esperen una cantidad de tiempo innecesaria, ya que el encargado debe verificar que el producto este y sea el adecuado que necesita el cliente, la atención a las personas que van a dicho comercial es buena, aunque el tiempo de espera no es justo.

Este proyecto de estudio de caso procederá a realizar el análisis de los problemas o debilidades existente encontrado durante el proceso de investigación con el propósito de dar una solución a dicho problema.

Con el tiempo la tecnología ha alcanzado niveles altos de aprobación y así se logra ver cómo avanza el desarrollo e innovación de las actividades que se manejan a través de la automatización de los procesos, gracias al desarrollo de los sistemas de información lo cual permiten corregir varios errores que se presentan.

En esta investigación se trata de evaluar el equipo tecnológico que se utiliza el comercial para analizar el flujo de los procesos de la facturación y manejo de inventario que utiliza el comercial Escobar de Vinces.

Los sistemas de facturación suelen arrojar errores por ser sistemas muy antiguos, estos a la vez no permiten administrar los procesos necesarios de las ventas y compras de los productos, no provee los modulo pertinentes para la actualización de los inventarios de las ventas diarias en dicho Comercial.

El comercial Escobar tiende a llevar una deficiencia en el manejo de inventario y esto ocasiona gastos adicionales, de esta manera el usuario debe asumir la pérdida de realizar una venta, cuando los productos no se encuentran en las perchas, nos minimizan la búsqueda del producto en el tiempo correcto, ya que no se sabe con exactitud si el producto está disponible, esto con lleva a generar indecisión y dificulta la toma de decisiones por parte del gerente.

Además de que no se lleva una debida actualización de inventario, y la falta de módulos en el sistema conlleva a que haiga perdida de productos y propenso a que por su caducidad se dañen, hay que tomar en cuenta que el comercial lleva cuentas diarias, y hay que sumarlas para obtener la información de los productos vendidos a diario.

Se puede deducir que existe debilidades o dificultades en la gestión de la información de dicho sistema de facturación del comercial escobar de Vinces, esto generando deficiencia en la administración del inventario, otros módulos.

La estructura de un sistema de información completo para una organización es un instrumento enormemente complejo que está constituido por un gran número de partes, o subsistemas, que interaccionan unos con otros en grado diferente y cuya estructuración tiene simultáneamente una dimensión vertical y horizontal. . (ADSI, 2012)

El uso adecuado de un sistema de información genera ventajas competitivas, porque en la actualidad es necesario de los negocios se adapten al uso de las nuevas

tecnologías para estar en un nivel de desarrollo competitivo en el mercado, en una empresa genera de mucha ayuda un sistema de facturación ya que las tareas se pueden realizar con una agilidad y rapidez, para así tener una mejor administración en los negocios.

La tecnología del siglo XXI, como los sistemas informáticos, dispositivos electrónicos y computadoras son capaces de recibir, procesar y almacenar datos. Un sistema Informático está compuesto de elementos necesarios para la empresa o negocio, la realización de procesos ayuda a un mejor rendimiento. (ADSI, 2012)

Un software de facturación se diseña al estudio que la empresa solicita, a su vez este contiene una base de datos que captura datos e identifica productos. Los problemas más comunes en un software es que cuando se aumenta los productos el sistema antiguo ya no puede controlar los procesos causando pérdidas en el Comercial.

De acuerdo a (Arenas Mendoza, 2015). El sistema de información hoy en día posee principales fundamentos tecnológicos, lo cual una de ellas es el internet, la digitalización de información relevante con el tiempo estos fundamentos se van actualizando de una manera muy rápida.

Según (Gómez Delgado , 2012), “Los sistemas de información se componen de datos números o signos, que realizan un sinnúmeros de recursos para obtener una información concisa. El ciclo de vida de un sistema de información tiene un enfoque por fases el cual con el análisis y diseño será desarrollado el sistema para un mejor uso del usuario”

Un sistema cuenta con funciones básicas que son:

- ❖ Entrada
- ❖ Proceso
- ❖ Almacenamiento
- ❖ Salida



Entrada es el proceso del cual el sistema toma los datos para poder procesarlos, esto puede ser de manera manual que se hacen de forma directa por el usuario o automático que suelen tomarse de otro sistema o ya sea de internet. En la actual las entradas de unidades son modernas, los USB, celulares, teclados, mouse, que nos ayudan con facilidad agilizar los procesos. (MPeralta., 2017)

El proceso de información: El sistema procesa los datos introducidos reciente o datos almacenados, de acuerdo con una secuencia de operaciones establecidas, este proceso ayuda en la toma de medidas, entre otras cosas.

La salida es la capacidad de un Sistema de Información para sacar la información procesada o bien datos de entrada al exterior. En este caso, también existe una interface automática de salida. (MPeralta., 2017)

Según (Correa Espinal, 2010) La seguridad informática es una disciplina que se encarga de diseñar las normas, procedimiento y métodos seguros y confiable ara el procedimiento de datos en el sistema de facturación.

Existen principios de seguridad que ayudan a lograr objetivos:

Confidencialidad: Este principio hace referencia la privacidad de la información almacenada y procesada en un sistema informático,

Integridad: Se refiere a la validez y consistencia de la información almacenados y procesados en un sistema informático, se utiliza más en los diferentes usuarios, computadoras y programas que comparte información entre sí.

Disponibilidad: Como su nombre lo indica trata de continuidad de acceso a la información, reforzar permeancia de sistemas adecuada en actividades para que los usuarios puedan acceder a datos que requieran con frecuencia, (Rios, 2013)

El sistema de Facturación del Comercial Escobar de la ciudad de Vinces, se caracteriza por almacenar los datos de los clientes que compran los productos en el

Comercial, emitir las facturas dependiendo de la cantidad de productos que el cliente lleva, manejar los inventarios entre otros procesos. (Revelo, 2014).



*Fig.1* Pantalla del Menú del sistema de facturación del Comercial Escobar.

Fuente: Obtenido del Sistema del Comercial Escobar de Vinces.

Elaborado por: Ariana Alarcón.

El sistema de Facturación del Comercial Escobar de la ciudad de Vinces, está diseñado en el lenguaje de programación de NetBeans IDE, de escritorio, con un motor de base de Datos PostgreSQL.

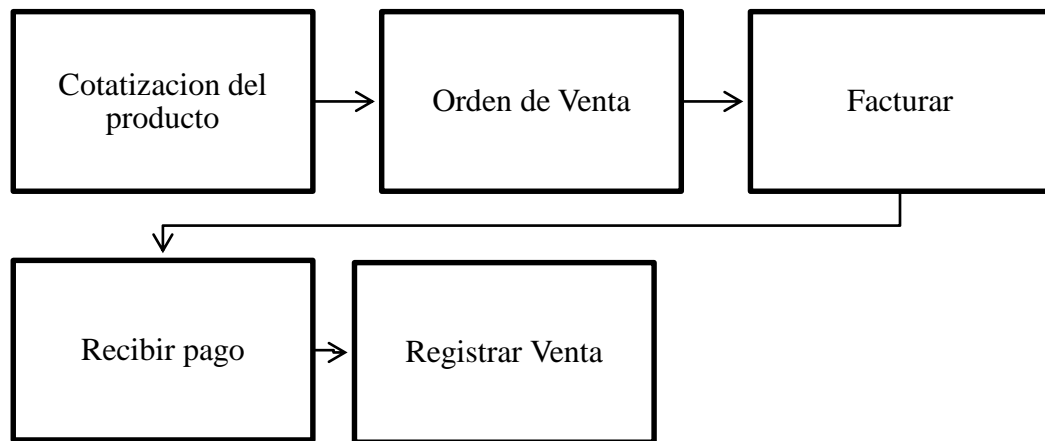
Según (Rafael, 2013) "PostgreSQL es un sistema de gestión de base de datos, distribuido bajo licencia BSD y con su código fuente libre, es el gestor de base de datos de código abierto más potente del mercado.

(Oracle Corporation & affiliates, s.f.) Definen a NetBeans IDE como un entorno de desarrollo, herramienta para que los programadores puedan escribir, compilar, depurar y ejecutar programas. Está escrito en java, pero se lo puede usar para escribir cualquier otro lenguaje.

Un sistema de Facturación puede contar con varios módulos que interactúa independientemente de otro.

Módulo de Proceso de Ventas

Cuando el cliente pide un producto al usuario encargado de atender, este debe de buscar el producto en el comercial, Si el producto se encuentra o no disponible, si el producto se encuentra en el comercial se procede a llenar la factura. En la siguiente imagen podemos mostrar el proceso de una venta del producto.



*Fig.2* Proceso de venta del Producto.

Fuente: Obtenido del Comercial Escobar de Vines.

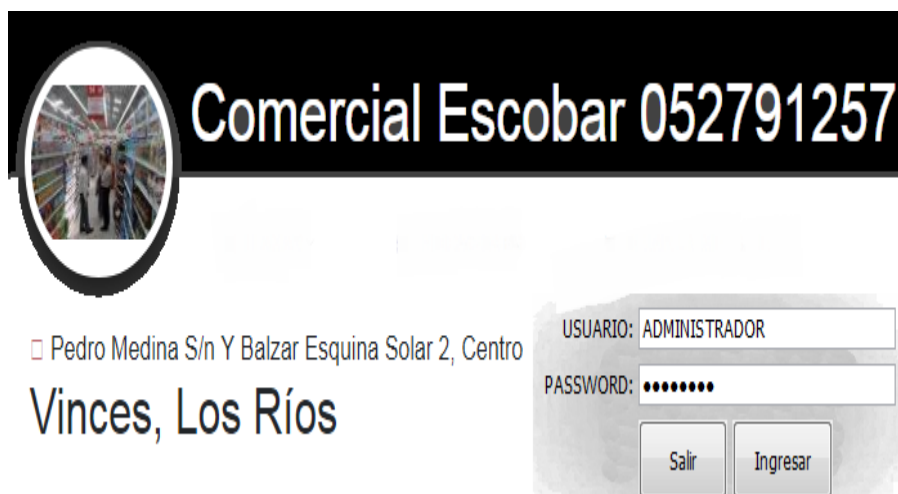
Elaborado por: Ariana Alarcón.

En el módulo de Control de Inventario se realizan varios procedimientos, se escriben las características más relevantes del producto, costo de venta, precio por caja, precio unitario, lo más importante que debería registrarse es la existencia del producto y el tiempo de caducidad, lo cual no se registra en el inventario de dicho comercial.

La revisión de productos de entrada y salida, para saber cuántos productos se han vendido.

El Módulo de cobros permite realizar un registro de los clientes que hayan comprado algún producto, y de los productos vendidos.

Módulo de usuario: Este permite al usuario acceder al administrador de usuarios, con privilegios por seguridad la ventana solo podrá ingresar el usuario administrador, donde le pedirá que registre el usuario y la contraseña, automáticamente se evalúa para saber que está siendo ingresado el usuario correcto.



*Fig.3* Login del comercial Escobar de la ciudad de Vinces.

Fuente: Obtenido del Sistema del Comercial Escobar de Vinces.

Elaborado por: Ariana Alarcón.

Modulo Ventas y Compras: Las situaciones que deben ser mejorada en la compra y venta son los registros de compras, los de ventas de artículos y su facturación, para así poder brindar lo siguiente:


- Un mejor servicio.
- Mayor rapidez.
- Llegar hacer más competitivo en el servicio al cliente en búsqueda de productos.
- Mantener una buena imagen de negocio.
- Disminución de la cantidad de tiempo de los empleados para la registración de los artículos.
- Brindar un excelente servicio.
- Identificar mejor las necesidades de los clientes.
- Llevar registro ordenadamente del control de las compras, empeños y ventas.

(Vásquez, 2013).

**ENTRADA / COMPRAS**

Serie :

Codigo :

TIPO DOCUMENTO :  Fecha :  

Codigo :




Proveedor :

Codigo :

Nombre :






Precio Compra Actual :  Cantidad Actual :

Nuevo Precio Compra :  Cantidad Nueva :


*Fig.4.* Pantalla de Entrada del producto en el comercial Escobar de la ciudad de Vines.  
Fuente: Obtenido del Sistema del Comercial Escobar de Vines.  
Elaborado por: Ariana Alarcón.

**GENERAR NUEVA VENTA**



FECHA :  Nro VENTA :


VENDEDOR :  TIPO DOCUMENTO :

CLIENTE :   DNI :  APELLIDOS :

NOMBRE :

TIPO PAGO :  Nro Cuota :  Monto x Cuota :

PRODUCTO :   STOCK :  CANTIDAD :  



SUB. TOTAL :  IGV :  TOTAL A PAGAR :

IMPORTE :  VUELTO :

*Fig.5.* Pantalla de las ventas del comercial Escobar de la ciudad de Vines.  
Fuente: Obtenido del Sistema del Comercial Escobar de Vines.  
Elaborado por: Ariana Alarcón.

Modulo Cliente Se encarga de contener la información detallada de cada uno de los clientes registrados en el comercial, Nombre, Apellido, Dirección, Sexo, este módulo interactúa con el módulo de venta, y caja, se realiza mediante el número de cédula del cliente y automáticamente se generan los datos.

**REGISTRAR CLIENTE**

Ingresar los datos del Cliente

Codigo :

DNI :

Apellidos :

Nombres :

Dirección :

Tipo Telefono :

Nro Fax :

Email :

Otros Datos:

NUEVO GUARDAR MODIFICAR CANCELAR MOSTRAR IMPRIMIR SALIR

*Fig.6.* Pantalla de cliente del comercial Escobar de la ciudad de Vinces.

Fuente: Obtenido del Sistema del Comercial Escobar de Vinces.

Elaborado por: Ariana Alarcón.

Módulos de Reportes (Navarro Olaya, 2018). Afirma que el sistema de facturación facilita tu trabajo y mejora tu gestión. Tienes un historial con todas las facturas que realices. Generas informes con información valiosa para analizar la situación de tus ventas. Conoces qué producto se vendió más durante el mes, a su vez el rendimiento, la eficacia, la eficiencia, la fiabilidad que mantiene el software en el proceso de gestión de inventario en el comercial.

La Reingeniería puede definirse como la Modificación de los módulos del sistema o software u otros componentes se puede reconstruir los módulos del sistema utilizando la ingeniería Inversa para la etapa de reconstrucción de herramientas la ingeniería directa

de tal modo que se obtengas los cambios necesarios para una mejor reutilización y comprensión del sistema. (Vargas, 2010)

La modificación de módulos mediante un análisis que se realiza con las herramientas de la ingeniería (UML), se puede mejorar y transformarlo de una manera más actual y transparente, e implementar nuevos módulos que le hacen falta mediante la plataforma de netbeans. Un lenguaje que es flexible y fácil de manejar puede utilizarse para crear grandes aplicaciones, sistemas de todo tipo, etc.

Con la técnica de la entrevista podemos obtener el análisis, como resultado de que el comercial Escobar cuenta con un Software, pero que no está adecuado como para realizar el proceso de gestión de las ventas que necesita dicho Comercial, cuenta también con un módulo de mercadería que entra y sale, con las mismas falencias de que no funciona correctamente para poder controlar los productos que ingresa y egresa dentro de bodega, el inconveniente del Software presenta ciertas anomalías en los ingresos y egreso d los productos que se venden a diario para poder generar un stock como también en el módulo de inventario tienden a no actualizarse, no se reflejan los productos que está en caducidad o inexistencia del mismo.

Afecta este problema a la empresa de forma parcial la actividad, en el momento que se quiere saber cuál es la productividad de la empresa, cuántos y cuáles son los productos que no se venden con mayor frecuencia. Y a la vez no genera un reporte con las transacciones que este realiza.

De manera que sería de mucha ayuda y beneficioso realizar una reconstrucción en los módulos del sistema para así mejorar los procesos que se realizan dentro del comercial Escobar de la ciudad de Vinces. El rediseñado del sistema ayudaría permitiendo establecer un control de los productos y recursos que cuenta, y así evitar errores y perdidas y llevar un proceso de transacciones de manera digitalizado y una manera más fácil de agilizar los procesos.

Para lograr el objetivo que se requiere ya obteniendo los resultados del análisis que se lleva a cabo en el sistema de facturación del comercial Escobar de Vinces. Sería utilizar el UML, ya que este nos detalla cómo se debe seguir los procesos del modelado en los módulos requeridos que presentan problemas para el ingreso, egreso, existencia y caducidad de los productos, y lo más relevante el proceso de actualización del inventario etc. Y así se podría verificar el funcionamiento del sistema con nuevas presentaciones en el entorno de los procesos en módulos desarrollados.



### III. CONCLUSIONES

Luego de analizar la presente problemática del sistema de facturación del Comercial Escobar de la Ciudad de Vinces, se ha podido llegar a la siguiente conclusión:

Con el análisis se pudo notar las falencias que presenta los módulos del sistema del comercial como son los procesos de inventario, entrada y salida de los productos, y los reportes, con el propósito de mitigar dichas falencias.

De acuerdo al análisis de la entrevista realizada al gerente del Comercial y la observación directa se pudo constatar que el sistema (software) no cuenta con el rendimiento adecuado para la gestionar los procesos, por lo cual se ha tomado la alternativa de utilizar la reingeniería (Modificación) y la herramienta UML, para mejorar la gestión de los procesos del sistema. Con esto ayudaría al usuario y al gerente llevar un buen control en la existencia de mercadería.

Y así poder generar un reporte con los productos en stock que se encuentren dentro del comerciar ya antes mencionado, la actualización de las ventas diarias en el inventario también es de mucha importancia, como a su vez llevar un mejor registro de la mercadería que entra y sale, así le permite a la empresa seguir desarrollándose y fortaleciéndose en el mercado ecuatoriano.

#### IV. REFERENCIAS

- ADSI, P. d. (7 de 03 de 2012). *SISTEMA DE FACTURACION*. Obtenido de [http://www.PROYECTO%20DE%20FACTURACION\\_%20SISTEMA%20DE%20FACTURACION.html](http://www.PROYECTO%20DE%20FACTURACION_%20SISTEMA%20DE%20FACTURACION.html)
- Arenas Mendoza, E. (27 de 09 de 2015). *Tipos y clasificación de los sistemas de información empresarial*. Obtenido de Gestipolis: <https://www.gestipolis.com/tipos-y-clasificacion-de-los-sistemas-de-informacion-empresarial/>
- Correa Espinal, A. A. (11 de 10 de 2010). *GESTIÓN DE ALMACENES Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC)*. Obtenido de GESTIÓN DE ALMACENES Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC): <http://www.scielo.org.co/pdf/eg/v26n117/v26n117a09.pdf>
- Fernández de la Vega, J. (1 de 2 de 2017). *NOEGA SYSTEMS S.L.* Obtenido de NOEGA SYSTEMS S.L.: <https://www.noegasystems.com/blog/logistica/almacen-funciones-actividades-planificacion-ubicacion>
- Fernandez, R. S. (6 de 4 de 2017). *ECURED*. Obtenido de ECURED: [https://www.ecured.cu/Sistema\\_inform%C3%A1tico](https://www.ecured.cu/Sistema_inform%C3%A1tico)
- Gómez Delgado , O. (10 de 12 de 2012). *La organización y los sistemas de información*. Obtenido de <https://www.gestipolis.com/organizacion-sistemas-informacion/>
- MPeralta. (04 de 19 de 2017). *EcuRed*. Obtenido de EcuRed: [https://www.ecured.cu/Sistema\\_de\\_Informaci%C3%B3n](https://www.ecured.cu/Sistema_de_Informaci%C3%B3n)
- Navarro Olaya, L. V. (28 de 06 de 2018). *Así se elige el sistema de facturación perfecto*. Obtenido de EMPRESARIO: [http://www.Sistema%20de%20facturaci%C3%B3n%20perfecto%20para%20Pymes%20C2%BFC%C3%B3mo%20elegirlo\\_.html](http://www.Sistema%20de%20facturaci%C3%B3n%20perfecto%20para%20Pymes%20C2%BFC%C3%B3mo%20elegirlo_.html)
- Oracle Corporation, & affiliates, i. (s.f.). *netbeans.org*. Obtenido de netbeans.org: [https://netbeans.org/index\\_es.html](https://netbeans.org/index_es.html)
- Rafael, M. (02 de 2013). *PosgreSQL*. Obtenido de PostgreSQL: [http://ww.postgresql.org.es/sobre\\_postgresql](http://ww.postgresql.org.es/sobre_postgresql)
- Revelo, J. (24 de 07 de 2014). *Hermosa Programación*. Obtenido de Diseñar Base De Datos De Un Sistema De Facturación: <http://www.Dise%C3%B1ar%20Base%20De%20Datos%20De%20Un%20Sistema%20De%20Facturaci%C3%B3n.html>
- Rios, J. (2013). *Seguridad Informática*. Obtenido de Seguridad Informática: <https://www.monografias.com/trabajos82/la-seguridad-informatica/la-seguridad-informatica.shtml>
- Vargas, A. (12 de 09 de 2010). *Ingenieris del Software*. Obtenido de Ingenieris del Software: <http://arielVrgasU.blgspot.com/20010/2/reingenieria-delsoftware.html>
- Vásquez, J. J. (11 de 2013). *Análisis de sistemas*. Obtenido de compra y venta: <https://www.monografias.com/trabajos99/trabajo-final-analisis-sistema-compra-venta/trabajo-final-analisis-sistema-compra-venta.shtml>

# **Anekos**

### Técnica de Observación

Empresa: Comercial Escobar.

Gerente: Ángel Escobar.

Lugar donde se realizó la observación: Comercial Escobar de la Ciudad de Vinces

**Instrucciones:** Esta información es gran importancia porque nos permite tener mejores criterios para conocer problemas en los procesos que se realizan en los módulos del sistema de facturación.

Se puntuará cada uno de los ítems, atendiendo a la siguiente escala de valores:

(1) Nunca (2) A veces (3) Siempre.

Indicador	Valoración			Observación
	Nunca	A veces	Siempre	
El sistema satisface a las necesidades del usuario.		x		
Realiza un buen inventario de los productos de entrada y salida.	x			
Realiza un reporte mensual básico.			x	
el usuario se siente satisfecho con el sistema de facturación del comercial Escobar.		x		
Se realiza un buen control de productos.	x			
Es necesario la modificación de Procesos en los Módulos con dificultades.			x	

*Fig.7* Ficha de Observación  
Elaborado por: Ariana Alarcón.

**Observación:**

El sistema del comercial escobar se ha podido observar que los módulos del sistema varían en diferentes falencias en cuanto a los procesos, que se realizan la actualización parcial del inventario, en el módulo de registro de entrada y salida de los productos, al momento de realizar una búsqueda no me permite por la cual no se sabe con exactitud si se encuentra cierto producto. la caducidad del producto. De esta manera se sugiere la Modificación de ciertos procesos en los módulos requeridos, para así tener mayores ventas, y mejor visualización para el desarrollo dl Mercado.

**Entrevista****Entrevista para ratificar si es posible realizar un “Análisis de las debilidades existente en el sistema de facturación del Comercial Escobar de la ciudad de Vinces”**

La entrevista va dirigida al Gerente del Administrador Ángel Escobar del comercial la cual será entrevistado de la siguiente manera.

¿El comercial Escobar de Vinces cuenta con un software para el control de Ventas?

---



---



---

¿De qué manera tiene el comercial el control de mercadería que entra y sale actualmente?

---



---



---

¿Cuál es el inconveniente del Sistema de Facturación?

---



---



---

¿Cómo afecta este problema al Comercial?

---



---



---

¿Cree usted que sería beneficioso mejorar el control de procesos en el sistema de facturación?

---

---

¿Cómo ayudaría el rediseño del sistema al comercial para un funcionamiento?

---

---