



**UNIVERSIDAD MONSEÑOR OSCAR ARNULFO ROMERO FACULTAD DE  
CIENCIAS EMPRESARIALES Y ECONÓMICAS LICENCIATURA EN CIENCIAS  
DE LA COMPUTACIÓN.**

**TITULO:**

**DISEÑO DE UN SISTEMA INFORMATICO PARA EL REGISTRO Y CONTROL  
DE INVENTARIO, FACTURACIÓN Y SU INCIDENCIA EN EL ÁREA  
ADMINISTRATIVA EN LA EMPRESA “PUNTO DE LLANTAS”.**

**CÁTEDRA:**

**MERCADOTECNIA**

**CATEDRÁTICO:**

**LIC. ADILIO VLADIMIR LÓPEZ JUAREZ**

**INTEGRANTES:**

**CRISTHIAN ASDRUBAL MENJIVAR RECINOS.**

**NOE JONATHAN LANDAVERDE MIRA.**

**IRMA LISETH URIAS DUARTE.**

**ROSA DE LOS ANGELES PORTILLO GONZÁLEZ.**

**TEJUTLA, 15 DE JUNIO DE 2018.**

## INDICE

Introducción .....	3
Objetivos del Sistema: .....	4
Antecedentes .....	5
Justificación .....	6
Marco Teórico .....	7
¿Qué es el producto?.....	7
¿Qué beneficios ofrece?.....	7
¿Qué características tiene? .....	7
Producto, Precio, Plaza y Promoción .....	7
¿Porque se eligió este producto?.....	8
¿Para quienes está dirigido el producto? .....	8
¿Qué utilidad tiene? .....	8
Etapas de Diseño del sistema .....	9
ENTORNO DEL SISTEMA.....	10
MODULO ARCHIVO. ....	10
MODULO REGISTRO.....	11
MODULO PROCESOS.....	12
MODULO REPORTES. ....	13
CONSULTAS. ....	14
MODULO SEGURIDAD.....	15
¿QUE HERRAMIENTAS USAMOS?.....	15
CONCLUSION .....	16
Recomendaciones .....	18
Anexos.....	20

## Introducción

El siguiente reporte tiene como propósito explicar la metodología del Sistema Informático para el Registro y Control de Inventario, Facturación y su Incidencia en el Área Administrativa de la empresa “Punto de llantas”; especialmente para empresas de servicios, conociendo la importancia alcanzada por el avance tecnológico, el poco tiempo que se tiene disponible para realizar los trabajos diarios, la exactitud y velocidad que se exige que se tenga la información para la toma de decisiones, lleva a tener una mejor confiabilidad en el manejo de inventario.

Se pretende que al implementar el sistema informático para el registro y control de inventario, permita generar resultados valiosos los cuales se verán reflejados en el manejo de control de inventario y facturación, con la finalidad de ahorrar tiempo, esfuerzo, tras papeleo de información a los clientes y usuarios. El sistema les permitirá disponer de los formatos necesarios para realizar las operaciones que se requieren y tener la información disponible de una manera eficiente y organizada.

Su finalidad es llevar el registro de cada unidad que ingresa y sale, su valor de compra, la fecha de adquisición, el valor de la salida de cada unidad y la fecha en que se retira del inventario. De esta forma, en todo momento se puede conocer la cantidad del producto, el valor del costo de venta, y el control permanente de los sistemas en base a los inventarios existentes. Así mismo permitirá a los usuarios generar consultas e informes para facilitar el control de existencias de productos, notas de entrada y salida, informes estadísticos, según las necesidades de los usuarios potenciales del sistema.

## Objetivos del Sistema:

### **General:**

Desarrollar un sistema para el registro y control de inventarios que permita una mayor confiabilidad en el manejo de registros de productos y servicios para tener la información disponible de una manera eficiente y organizada.

### **Específicos:**

- Desarrollar la interfaz gráfica del sistema enlazándolo a la base de datos para que la información pueda ser almacenada.
- Brindar seguridad al usuario para no permitir la manipulación de la base de datos.
- Realizar las respectivas pruebas necesarias para determinar el correcto funcionamiento del sistema antes de poder ser implantado.

## Antecedentes

En la actualidad algunas de las empresas realizan procesos en los que no se tiene en cuenta las necesidades de registro y control de inventarios, por lo cual se desconoce la importancia de llevar un registro de cada unidad que ingresa y sale, su valor de compra y la fecha de adquisición, que permita al usuario generar consultas para facilitar el control de existencias de productos.

En el caso de la empresa “punto de llantas” los productos y servicios que se ofrecen, así como compra y venta va registrados en una libreta de notas para el control de precios; sin embargo no se logra llevar informes detallados para facilitar el control de existencias de productos; de ahí surge la siguiente pregunta ¿Cómo proponer un sistema de control de inventarios acorde con las características y necesidades de la empresa para mejorar el manejo de inventarios que permita una mayor confiabilidad en el manejo de registros de productos y servicios.

## Justificación

El uso de un sistema para el control de inventarios es una herramienta que facilitará el proceso en las actividades de los usuarios de la empresa “punto de llantas” quienes otorgan atención, productos y servicios a sus clientes los cuales contarán con un servicio de atención más rápida y eficiente; considerando que es de suma importancia llevar el control de los productos para tener registrado a ciencia cierta las entradas, salidas en sus diversas categorías, la implementación del sistema tendrá muchos beneficios, entre los cuales se pueden citar algunos:

- ✚ Se asegura la confidencialidad de la información a través del número o la clave del artículo y un password asignado al responsable autorizado para acceder al sistema.
- ✚ La funcionalidad central del Sistema es la generación de consultas, así como la actualización de los datos de la descripción de productos y servicios, el control de las existencias de los a productos, y el control del inventario.
- ✚ Brindar seguridad al administrador para no permitir la manipulación de la base de datos.

El manejo del sistema y control de inventarios, se centra en el registro de los productos que entran y se dan de alta en la empresa.

## Marco Teórico

### ¿Qué es el producto?

El marco de referencia de un estudio del control de los Inventarios es el que guía y orienta al proceso del registro de productos y servicios que se ofrecen en la empresa nuestro producto ha tomado a manera de innovación, implementación y promoción la creación de un software a la empresa “El Punto de llantas”.

### ¿Qué beneficios ofrece?

Un control y registro detallado de los procesos, productos y servicios, mejor control de inventario, así como control de ventas, compras y reportes de estos.

### ¿Qué características tiene?

Facturación

Compra

Control de inventario

Generación de reporte

## Producto, Precio, Plaza y Promoción

Producto: En el marco de la innovación y avances tecnológicos, las empresas o negocios se ven en la necesidad de agilizar sus procesos control y registro de estos mismos. Nuestro producto es un sistema de ventas en inventario basado en las necesidades de las empresas de innovar y agilizar sus procesos, como registros de una manera ordenada y detallada para estas.

Precio: el precio está basado en cantidad de procesos y complejidad del sistema, también en las horas de trabajo en la realización del proyecto, así como herramientas y recursos utilizados.

Plaza: nuestro canal de distribución serán las empresas.

Promoción: la promoción se hará a través de visitas a empresas a través de nuestros vendedores. Publicidad usando marketing digital

## ¿Porque se eligió este producto?

Por qué hoy en día el software tiene mucha importancia en todas las empresas, además por qué está relacionado a nuestra carrera y nos da un valor agregado en la experiencia como desarrolladores ya que es una oportunidad beneficiosa y aplicativa en la realidad que tienen que ver con las empresas.

Un óptimo manejo del registro de inventarios, generará una importante ventaja competitiva al obtener mayor confiabilidad en las existencias así como en los costos de los productos y por lo tanto un mejor servicio al cliente para lograr la rentabilidad que se busca para la empresa.

## ¿Para quienes está dirigido el producto?

Nuestro sistema informático para el registro, control de inventario y facturación va dirigido a las empresas pequeñas y medianas, ya que es de vital importancia para dichas empresas contar con un sistema de inventario bien administrado y controlado; el enfoque en esta área debe ser el de mantener un nivel óptimo para no generar costos innecesarios.

Contar con un Sistema de inventarios trae consigo múltiples ventajas para las empresas al brindarles la información inmediata de los productos para tener una mejor planeación y mejores decisiones pertinentes para ser más eficiente.

## ¿Qué utilidad tiene?

La utilidad del sistema para las empresas reside en gran parte en el control del inventario de ventas, prestación de servicios, y registros de productos existentes que permitan una mayor seguridad y confiabilidad. De esta forma, en todo momento se puede conocer la cantidad del producto, el valor del costo de venta, y el control permanente de los sistemas en base a los inventarios existentes.



Utilidades:

Al controlar el inventario se crea información precisa, que será útil para el aprovisionamiento de productos sin excesos y sin faltantes.

Es posible determinar la cantidad de producto existente para la compra semanal o mensual, lo que permitirá saber cuánto será necesario invertir.

Elevar el nivel de calidad del servicio al cliente, reduciendo la pérdida de venta por falta de existencia del producto.

Punto de venta ¿Dónde y cómo se va a distribuir los productos?

- Ventas presenciales.
- A través de las redes sociales.
- A través de nuestra área de ventas.

## Etapa de Diseño del sistema

Generalidades del sistema:

Descripción del sistema: “SisCar” es un sistema diseñado con el propósito de llevar un control sano para la administración y control de inventario de la empresa “Punto de las llantas” el cual está conformado con una cantidad de formularios, uno por cada actividad a desarrollar por el usuario, cada uno de los formularios poseen sus respectivos botones para la ejecución de procesos deseados.

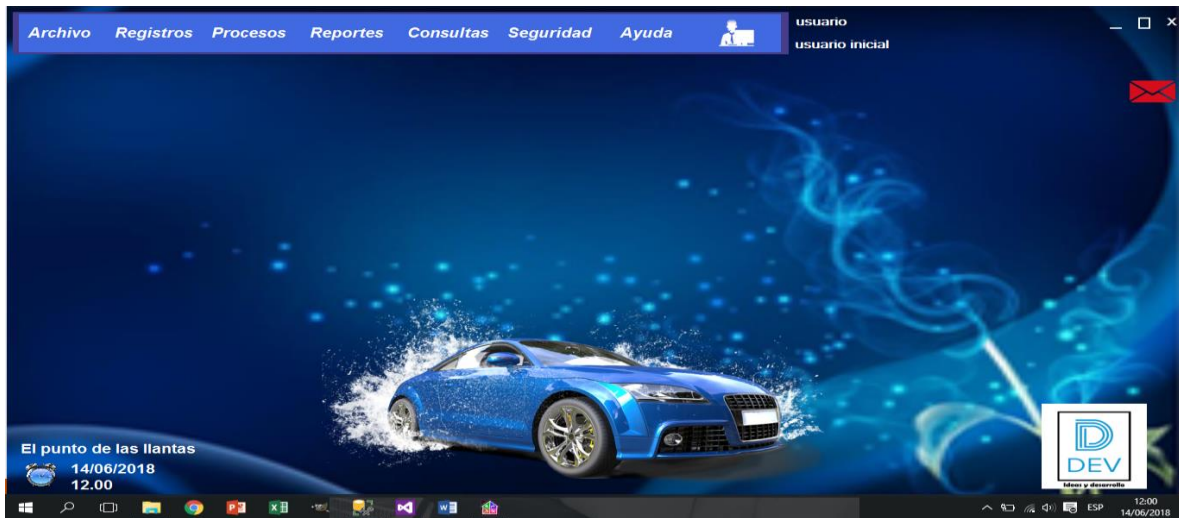
Nuestro objetivo es desarrollar e implementar un sistema de información que permita llevar el registro de artículos, y servicios, el control de las entradas y salidas de los mismos, así como todas aquellas actividades requeridas en la empresa “Punto de llantas”.

Diseño:

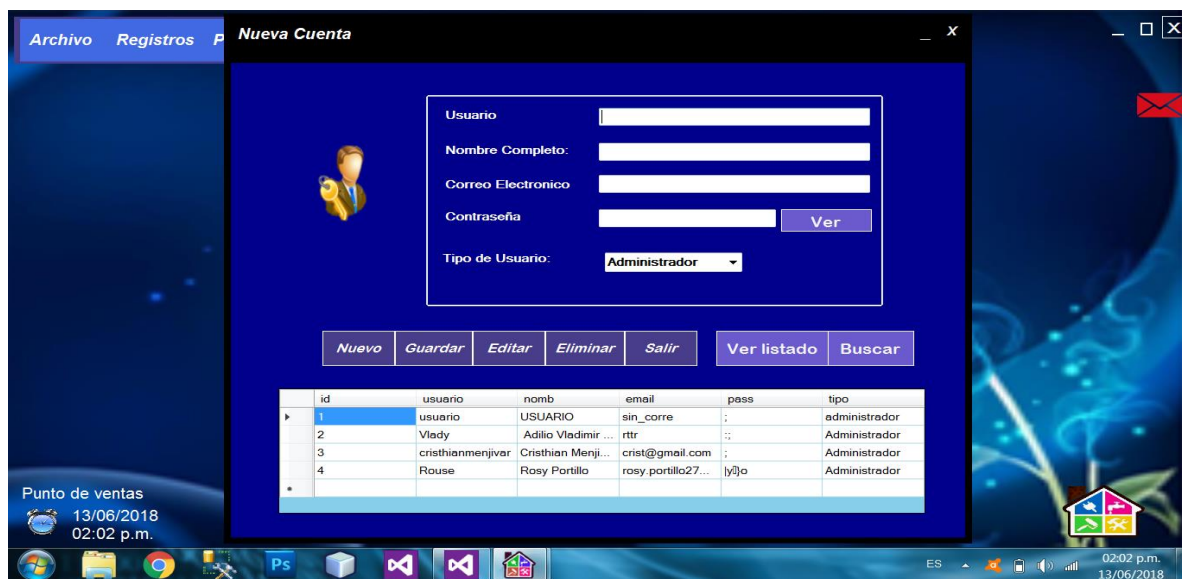
El diseño del producto está basado a la necesidad de las empresas en sistematizar sus procesos, de compra, venta y registro de productos y servicios ofrecidos por la entidad empresarial. Ya que se llegara a un registro más detallado y eficiente si se siguen las instrucciones que corresponden al sistema.

El Sistema está compuesto de los siguientes módulos:

# ENTORNO DEL SISTEMA



## MODULO ARCHIVO.



El modulo archivo está compuesto por los siguientes formularios Nueva cuenta, Cerrar Sistema, Cambiar de usuario, Que realizan distintas funciones.

- Nueva Cuenta: Acá se registran los usuarios, para poder acceder a la plataforma, eligiendo entre las categorías usuario administrador o usuario empleado, el usuario administrador tendrá acceso completo al sistema, mientras que usuario empleado ingresara de forma limitada.
- Cerrar Sistema: Con esta opción se cierran todos los procesos del sistema.
- Cambiar de usuario: redirige al usuario a la página de acceso del sistema para ingresar con otro usuario.

## MODULO REGISTRO.

Archivo Registro Nueva Cuenta

Usuario

Nombre Completo:

Correo Electronico

Contraseña  Ver

Tipo de Usuario: Administrador

Nuevo Guardar Actualizar Eliminar Salir Ver listado Buscar

id	usuario	nomb	email	pass	tipo
1	usuario	usuario inicial	no correo	:	Administrador
3	Ima	Ima Tejada	duhduhdi	slwk	Empleado
4	Rouse	Rouse Portillo	dhdhdjdjdo	lydo	Empleado
5	Joaquin	Joaquin Gonzalez	dhdjdjdjso	tykfax	Empleado
6	Yonatan	Jonatan Ochoa	dhdhdudsh	fyekfox	Empleado

El punto de las Ila  
14/06/2018  
12.01

DEV  
Mora y Asociados

Este módulo nos permite registrar a los usuarios para poder acceder al sistema, donde habrá un usuario administrador y otro empleado, el usuario empleado no tendrá privilegios que el usuario administrador. Y cuenta con los siguientes formularios.

Empleado, Cliente, proveedores, Marca, Categorías, Productos y Servicios, inventario.

- Empleado: registra a los empleados y los envía a una base de datos.
- Cliente: registra a los clientes y los envía a una base de datos.
- Proveedores: registra a todos los proveedores de la empresa y los guarda.
- Marca: registra la marca de los productos que vende la empresa.
- Categorías: agrega más categorías o tipo de servicio con el que cuenta la empresa.
- Productos y Servicios: registra los productos y servicios que la empresa ofrece a sus clientes.

## MODULO PROCESOS.

Esta parte es esencial en el sistema, ya que en ella se realizan las ventas y comprar que la empresa hace. Registro de ventas, Registro de compras.

- Registro de ventas: aquí se realiza dos tipos de venta que son a consumidor final o ventas a contribuyentes, generando su respectiva factura y registro de estas a la base de datos.

**Ventas: Factura y Comprobante**

Código de factura: 43      Empresa:      **Factura**      **Comprobante Crédito**

Código Cliente: Cliente Potencial      **Buscar**      **+**      N° Registro:      **+**

Código Vendedor:      **Buscar**      **+**      N° Comprobante:      **+**

Tipo de Pago: Efectivo      Fecha: miércoles, 13 de junio

**LISTA DE PRODUCTOS**

Código      Nombre

Categoría: CLASE "A"      **Ver listado**      **Buscar**      **Servicios**

Código Producto	Detalle	Precio Unitario	Cantidad	Total	Existencias
codigo_producto	Descripcion	Cantidad	Precio_unitario	Importe	

**Agregar Producto**      **Eliminar P**

Efectivo:      IVA: 0.00      Sub total:      **Total a pagar: \$ 0.00**

Cambio: \$ 0.00      Descuento: % 0.00      **Finalizar venta**      **Imprimir**

**Nuevo**      **Cancelar**

■ Marcar si quieres imprimir una factura anterior

- Registro de compras: aquí se registran las compras realizadas a los proveedores registrados en la base de datos, o podemos registrar un nuevo proveedor.

**Compras**

Código compra: 78      **Proveedor**      **Buscar**      **+**

Código Proveedor:      Fecha de compra: miércoles, 13 de junio de 2018

**Información del producto:**

Código Producto	Detalle	Precio Unitario
codigo_producto	Descripcion	Cantidad

**Cantidad a agregar:**

Cantidad	Precio Compra	Precio venta

**Existencias**

**Agregar P**      **Eliminar P**

Efectivo: 0.00      Cambio: \$ 0.00      **Total a pagar: \$ 0.00**

**Nuevo**      **Cancelar**      **Finalizar compra**      **Imprimir**

■ Marcar si quieres imprimir una compra anterior

**Marca una opción**

Código      Nombre

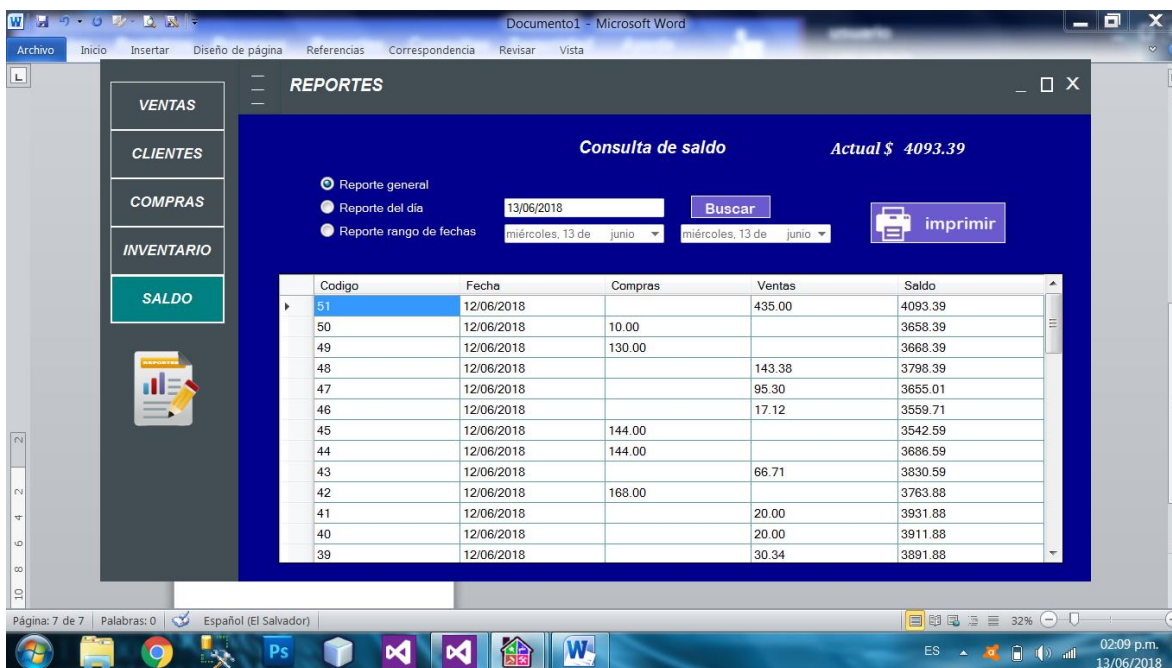
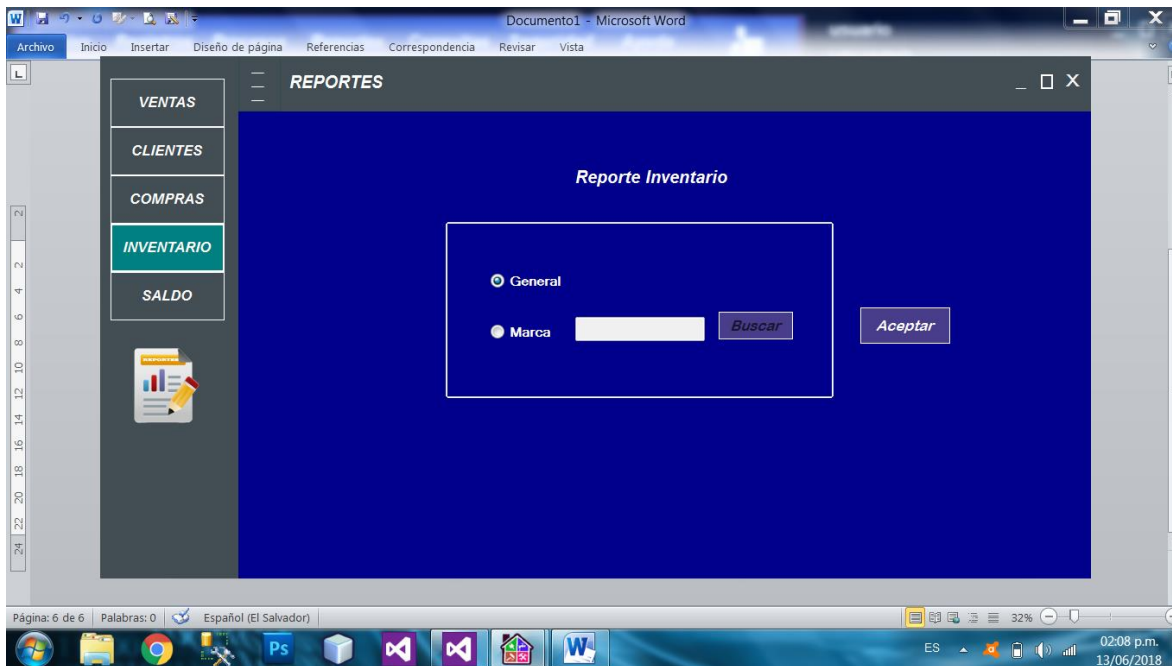
Categoría: CLASE "A"      **Buscar**      **Ver listado**      **LIMITE DE STOCKS**

Producto:      **+**

Código	Descripcion	Precio	Existencias
1	Llantas peq...	35.00	15
2	llantas para...	50.00	18
3	llantas para...	60.98	24
4	llantas n° 10	20.00	76
5	otras	11.12	44
6	lavado de a...	2.87	58
7	empestado	8.89	19
8	LLantas 17...	16.71	13
9	pulido de a...	6.00	303
12	llanta 54	57.00	162

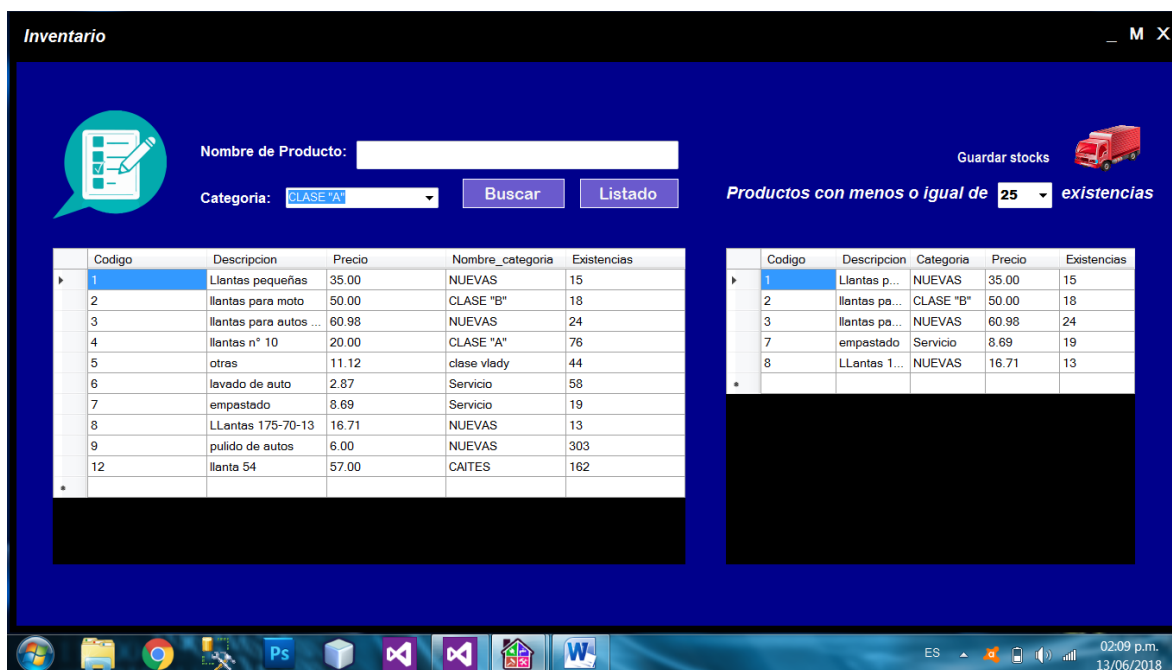
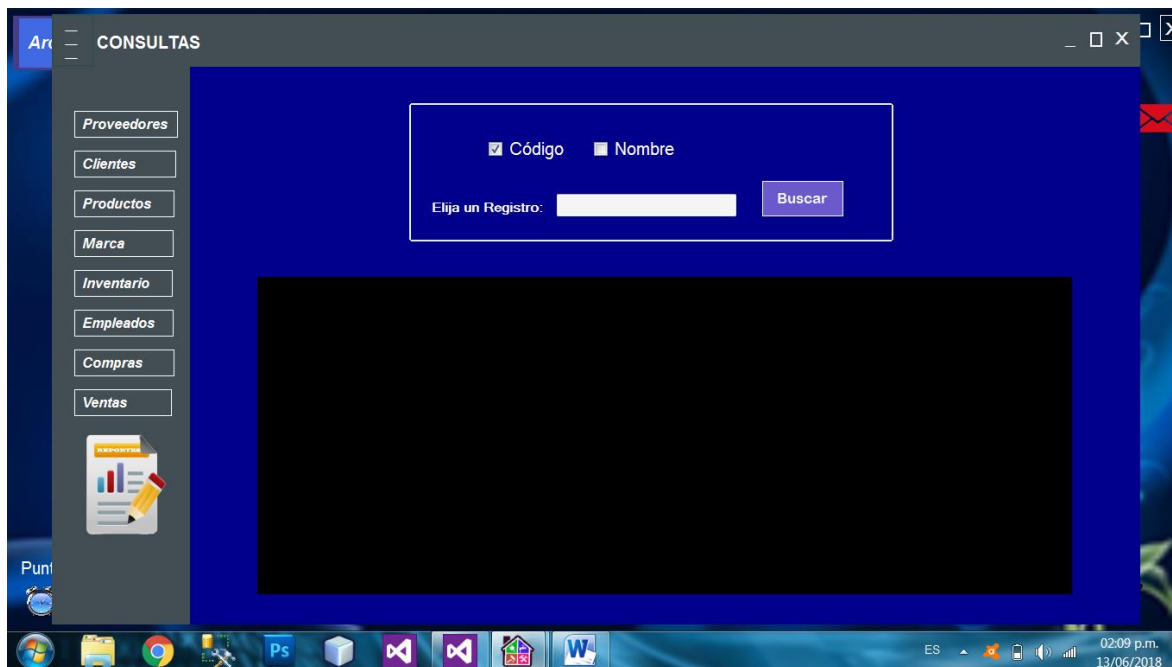
## MODULO REPORTES.

Extrae la información de base de datos y genera un reporte de estos ya sea por fecha específica, rangos de fecha o general ya sea de Ventas, Clientes, Compras, Inventario y Saldo.



## CONSULTAS.

Aquí se visualiza la información específica o general de la base de datos ya sea de Proveedores, Clientes, Productos, Marca, Inventario Empleados, Compras, Ventas.





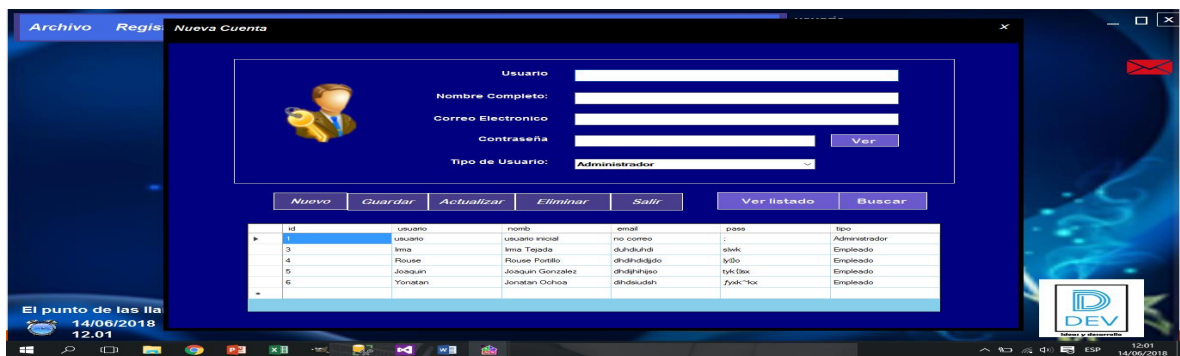
## MODULO SEGURIDAD.

Respalda la información de la base de datos en un archivo.back que lo aloja en una carpeta de destino seleccionable, es decir marcamos un destino donde se alojara. Donde podemos acceder a ella si ha habido un problema en el sistema y restaurarla desde la fecha en que hicimos el respaldo, Copias de seguridad de información.



## MODULO USUARIO

Aquí el usuario administrador o empleado puede cambiar su contraseña de ingreso al sistema.



## ¿QUE HERRAMIENTAS USAMOS?

- HP PAVILION G4 CON WINDOWS 10, HP COMPAC CON WINDOWS 7, HP PAVILION 360 CON WINDOW 8.1
- VISUAL ESTUDIO 2012.
- SQL SERVER 2008 Y SQL 2017.
- CRISTAL REPORT.
- INTERNET.
- RECURSO HUMANO.

## CONCLUSION

Después de haber finalizado el sistema informático para el registro de control de inventario, facturación y su incidencia en el área administrativa de llantería hemos llegado a la conclusión que es necesario conocer sobre el uso de los sistemas de información y la importancia de las bases bien fijadas y la creatividad de cada uno de nosotros. Este nos facilita las operaciones diarias en lo productivo y eficiente a la hora de realizar los procesos en el área laboral de nuestro trabajo. El descubrir oportunidades para innovar los procesos de una empresa aprovechando las ventajas de la tecnología pone énfasis en la vinculación entre estrategias de la de la tecnología y del negocio.

El sistema informático, le ayudara a llevar de forma ordenada todo el control de su negocio de llantería. Además nos permitan tomar estrategias adecuadas y medios para lograr el tan anhelado crecimiento empresarial. Un sistema de información puede determinar el éxito o fracaso de una empresa, pues aumenta la competitividad. Los sistemas de información gerencial agilizan los procesos de toma de decisiones de la empresa donde se está instalando, pero requiere de una inversión de capital por parte de estas, además de un diseño cuidadoso por parte previa a la implantación, como también de capacitación de todos los usuarios. Cuando una empresa instala un sistema de información gerencial no quiere decir que los problemas de está hayan terminado, se le proporciona a los gerentes o encargado de dicha compañía, información oportuna y precisa para la toma de decisiones, pero el éxito o el fracaso no depende de si tiene o no un sistema de estos, depende de las decisiones que tome el encargado de la empresa con la información que estos u otros medios le proporcionen.

El proyecto que hemos realizado ha contribuido de manera muy importante para identificar y resaltar los puntos que hay que cubrir y considerar para llevar a cabo una implantación exitosa de los sistemas de información. Con la actual evolución de datos utilizado en el registro de control de inventario, facturación y su incidencia en el área administrativa de llantería surge la necesidad de implantar un sistema de información gerencial dentro de esta que facilite el manejo de los



procesos para que sea más eficiente dicha información y nos oriente hacia el futuro con toma de decisiones acertadas y oportunas. El sistema estaría estructurado para almacenar, ordenar, procesar y emitir resultados constituyéndose en herramientas sólidas y consistentes de decisión.

Los sistemas de información son costosos y a veces es tardada su instalación, son inflexibles, también depende de la entrada de información y si no se cuida su origen pueden ser datos falsos que nos den una salida falsa o incorrecta. Un sistema de información puede determinar el éxito o fracaso de una empresa, pues aumenta la competitividad y se tiene información actual que ayudara a una rápida toma de decisiones.

Las Tecnologías de la Información han sido conceptualizadas como la integración y convergencia de la computación, las telecomunicaciones y la técnica para el procesamiento de datos, donde sus principales componentes son: el factor humano, los contenidos de la información, el equipamiento, la infraestructura, el software y los mecanismos de intercambio de información, los elementos de política y regulaciones, además de los recursos financieros.

Los componentes anteriores conforman los protagonistas del desarrollo informático en una sociedad, tanto para su desarrollo como para su aplicación, además se reconoce que las tecnologías de la información constituyen el núcleo central de una transformación multidimensional que experimenta la economía y la sociedad; de aquí lo importante que es el estudio y dominio de las influencias que tal transformación impone al ser humano, ya que tiende a modificar no sólo sus hábitos y patrones de conducta, sino, incluso, su forma de pensar. Los sistemas de información se han ido convirtiendo con el tiempo, en otra área funcional de la empresa, tal como la de contabilidad, finanzas, mercadeo, o producción. En la actualidad toda organización exitosa se ha concientizado de la importancia del manejo de las tecnologías de información como elemento que brinda ventajas comparativas con respecto a la competencia.

## Recomendaciones

Las recomendaciones que les brindamos a nuestros clientes sobre nuestro sistema son para protegerse ante un posible ataque ya van mucho más allá de contar con un antivirus en la computadora. Ahora, incluyen estrategias como cifrado de las comunicaciones, políticas de seguridad integrales y protección de la información de la empresa.

### 1. ESTABLESCA POLITICAS DE SEGURIDAD

Este debe ser el punto de arranque para proteger su compañía. Se trata de un plan diseñado a partir del funcionamiento y las necesidades de su negocio. El objetivo final es mitigar el riesgo de pérdida, deterioro o acceso no autorizado.

### 2. RESPALDE LA INFORMACION Y SEPA COMO RECUPERARLA

Una compañía que mantiene copias de seguridad periódicas de su información es capaz de recuperarse más rápido de cualquier ciberataque. Se pueden hacer respaldos físicos (que deben ser cambiados cada cierto tiempo), en la nube o una combinación de ambas. También puede encriptar los backups con una contraseña, en caso de que quiera cuidar información confidencial.

### 3. CIFRE LAS COMUNICACIONES DE SU COMPANIA

El cifrado es una técnica con la cual se altera la información para que esta no sea legible para quienes lleguen a tener acceso a los datos. En las empresas, la protección de todas las comunicaciones por las cuales se transmiten datos sensibles debe ser una prioridad corporativa. De ahí que cifrar contraseñas de usuario, datos personales y financieros, llamadas, lista de contactos, el acceso a páginas web y al correo electrónico y conexiones a terminales remotos, entre otros, se ha convertido en una necesidad de primer nivel.

#### 4. UTILICE ANTIVIRUS

Las empresas siguen siendo las víctimas número uno de los virus informáticos por su información financiera o por los datos confidenciales que manejan, por eso resulta vital que los computadores cuenten con un antivirus instalado. En el mercado se encuentran varias opciones, por lo que escoger una de ellas dependerá de las necesidades de cada empresa.

#### 5. PROTEJA TODOS LOS EQUIPOS CONECTADOS A LA RED

Muchas compañías siguen cayendo en el error de creer estar blindadas ante posibles ataques solo por contar con antivirus en sus computadores, pero dejan de lado otros dispositivos conectados a la Red como impresoras o televisores inteligentes, los cuales se han convertido en nuevos focos de amenazas informáticas.

#### 6. CUIDADO CON LOS DISPOSITIVOS MOVILES

Los ataques dirigidos a teléfonos inteligentes usados en las organizaciones ya son un modelo de delito cotidiano que causa grandes pérdidas financieras y de datos. Por eso, se recomienda instalar un antivirus en los dispositivos móviles, evitar páginas y aplicaciones con contenido no seguro y hacer copias de seguridad de forma periódica.

#### 7. ADQUIERA HERRAMIENTAS DE SEGURIDAD

Los firewalls o cortafuegos son manera de mantener a los ciberdelincuentes alejados de la información de las compañías, pues ayudan a prevenir ataques exteriores a las redes locales.

Está también la protección de la red Wi-Fi, una de las ventanas preferidas por los atacantes por la cual pueden acceder a la red de las empresas. Para protegerla de manos criminales, empiece por cambiar la clave que viene por defecto en el router por una de alto nivel de seguridad, así como el nombre de la red. Utilice el nivel de seguridad WPA2 (el más seguro), reduzca los rangos de direcciones IP permitidas y autentique a todas las personas que se conectan a dicha red.

## Anexos

BITACORA DE REUNIONES	
FECHA	TIEMPO
23/05/2018	7 Horas
30/05/2018	6 Horas
06/06/2018	6 horas
07/06/2018	4 Horas
08/06/2018	4 Horas
13/06/2018	7 Horas
14/06/2018	<b>7 Horas</b>
TOTAL	<b>41</b>

Reuniones para la Programación, Diseño, creación del marco teórico del sistema SisCar.

