

**UNIVERSIDAD LUTERANA SALVADOREÑA  
FACULTAD DE CIENCIAS DEL HOMBRE Y LA NATURALEZA  
LICENCIATURA EN LAS CIENCIAS DE LA  
COMPUTACIÓN**



**INTEGRANTES:**

AYALA RODRIGUEZ, JOSUE MEDARDO	AR01135754
LOPEZ HERNANDEZ, CRISTIAN OMAR	LH01136078
LOPEZ HERNANDEZ, RONALD MAURICIO	LH01135989
MORAN LOPEZ, JAVIER ENRIQUE	MI01135856
ZABALETA CERÉN, JOSE CRUZ	ZC01135718

**DOCENTE:** ING. PEDRO ANTONIO NOBLE TREJO

**MATERIA:** BASE DE DATOS II

**FECHA DE ENTREGA:**

10-11-2021

**Link de video:** <https://www.youtube.com/watch?v=zckCt47tefU>

**Link del repositorio en github:** [https://github.com/jose25-pixel/sistema\\_inventario\\_concesionario\\_nisan\\_con\\_triggers](https://github.com/jose25-pixel/sistema_inventario_concesionario_nisan_con_triggers)

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	5
JUSTIFICACIÓN.....	6
OBJETIVOS .....	8
OBJETIVOS GENERAL: .....	8
ESPECÍFICOS:.....	8
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. ....	9
REQUERIMIENTOS .....	11
DIAGRAMA ER .....	13
MODELO LÓGICO.....	14
SOLUCIONES PROPUESTAS. ....	15
TECNOLOGIAS UTILIZADAS.....	16
DISEÑO DE BASES DE .....	19
Cronograma de actividades.....	20
MANUAL DE USUARIO.....	23
BIOGRAFÍAS .....	57

## INDICE DE IMÁGENES

Ilustración 1:Diagrama entidad-relación-----	13
Ilustración 2:Diagrama Lógico. -----	13
Ilustración 3:Diagrama Lógico -----	14
Ilustración 4:Diseño de bases de datos-----	19
Ilustración 5:Inicio de sesión -----	23
Ilustración 6:Menú del sistema. -----	24
Ilustración 7:Modulo de usuario-----	25
Ilustración 8:Formulario de ingreso de usuario. -----	26
Ilustración 9:Cambiar estado del usuario en el sistema-----	26
Ilustración 10Cambiar tipo de usuario.-----	27
Ilustración 11Tipo de usuario modificado. -----	27
Ilustración 12:Visualizar usuario administrador. -----	27
Ilustración 13:Cambiar contraseña de usuario. -----	28
Ilustración 14:Eliminar usuario del sistema -----	28
Ilustración 15: Vista del panel de control-----	30
Ilustración 16: Informe General de categorías-----	32
Ilustración 17:Formulario de registro de nueva categoría. -----	33
Ilustración 18:Seleccionar Imagen para modificar categoría.-----	33
Ilustración 19:Modificar registro de categoría -----	34
Ilustración 20:Confirmación de eliminar categoría. -----	34
Ilustración 21:Categoría eliminada -----	35
Ilustración 22:Informe general de marcas. -----	35
Ilustración 23:Formulario de ingreso de marca. -----	36
Ilustración 24:Modificar registro de marca-----	36
Ilustración 25:Mensaje de confirmación de eliminación de marca -----	37
Ilustración 26Registro de marca eliminado.-----	37
Ilustración 27:Informe general de sucursal.-----	37
Ilustración 28:Formulario de registro de sucursal. -----	38
Ilustración 29.Modificar registro de sucursal. -----	39
Ilustración 30:Mensaje de confirmación de eliminación de sucursal. -----	39
Ilustración 31:Informe general de Vehículo-----	40
Ilustración 32:Formulario de nuevo ingreso de vehículo. -----	40
Ilustración 33:Modificar registro de automóvil,-----	41
Ilustración 34:Mensaje de confirmación de eliminar registro de automóvil. -----	41
Ilustración 35:Registro de automóvil eliminado.-----	42
Ilustración 36:Informe general de Inventario-----	42
Ilustración 37:Modificar stock del inventario-----	43
Ilustración 38:Mensaje de confirmación de modificación.. -----	43

Ilustración 39:Mensaje de confirmación, de desactivación de vehículo -----	44
Ilustración 40:Desativar vehículo de inventario. -----	44
Ilustración 41:Informe general de Límites de Vehículos -----	45
Ilustración 42:Formulario de ingreso de nuevo límite de vehículo. -----	46
Ilustración 43:Mensaje de confirmación de registro guardado -----	46
Ilustración 44:Modificar registro de límite de vehículos. -----	47
Ilustración 45:Mensaje de confirmación de modificación de límites de vehículos. -----	48
Ilustración 46.Eliminar registro de límite de vehículo. -----	48
Ilustración 47:Mensaje de confirmación de eliminación de límite de vehículos. -----	48
Ilustración 48:Informe general de ventas. -----	50
Ilustración 49:Producto agregado al carrito de compra. -----	51
Ilustración 50:Seleccionar tipo de cliente que comprara. -----	51
Ilustración 51_Formulario de ingreso de nuevo cliente. -----	52
Ilustración 52:Factura de venta -----	52
Ilustración 53:Informe general de Reportes,-----	53
Ilustración 54:Reporte de ventas -----	54
Ilustración 55:Reporte de vehículos más vendidos-----	54
Ilustración 56:Reporte de vehículos más escasos -----	55
Ilustración 57:Seleccionar fechas para reportes. -----	55
Ilustración 58:Reporte por fechas -----	56
Ilustración 59:Mensaje de alerta de vehículos -----	56

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1:Funcionalidades de los botones del módulo de usuario. -----	25
Tabla 2: Funciones de los botones del menú del panel de control del sistema, -----	29
Tabla 3:Funciones de los botones de cada categoría del panel. -----	32

## INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo se desarrollará un sistema de administración e inventario para la empresa NISSAN de automóviles en el mercado local para la venta de automóviles de la marca Nissan, repuestos y reparaciones.

Como estudiantes de ciencias de la computación realizaremos una base de datos normalizada para que sea más flexible al eliminar la redundancia de datos, se realizaron consultas para proporcionar información necesaria para hacer más eficaz y eficiente el concesionario.

Realizaremos la interfaz gráfica del sistema utilizando el lenguaje de programación PHP y JS, la vista en HTML ( HyperText Markup Language), CSS (Hojas de estilo en cascada ), utilizando framework Bootstrap, gestor de base de datos MYSQL(utilizando PhpMyadmin ). El sistema de concesionario para vehículos en el cual habrá un usuario (vendedor) para registrar las ventas, un administrador (encargado de ver los resultados, costos, ventas), además generará reportes.

Además, el siguiente documental tiene la siguiente estructura, como primer apartado, se muestra el análisis del problema, dentro de este engloba ciertos ítems, los cuales, ponen en contexto porque se está realizando el proyecto de sistema de control de inventario para automóviles Nissan, así mismo, se enuncia la metodología y el ciclo de vida de la aplicación web, posteriormente, se documenta el análisis que se utilizó para poder realizar el proyecto y se presentan los distintos diagramas, que surgen de la técnica elegida en el análisis, por último, se mencionan las herramientas, las tecnologías que se utilizaron en el desarrollo de este Sistema y la documentación del sistema.

## JUSTIFICACIÓN

### ¿QUE ES UN SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIO?

Un sistema de control de inventario es el mecanismo (proceso) a través del cual una empresa lleva la administración eficiente del movimiento y almacenamiento de las mercancías y del flujo de información y recursos que surge a partir de esto. Al contar con un sistema para gestionar tu inventario te encontrarás con dos agentes importantes de decisión que son:

la clasificación del inventario y la confiabilidad en los registros, es decir, es tan importante saber qué cantidad tienes en existencia, así como el tener bien identificados cada uno de los productos que manejan en tu empresa.

Los Beneficios de la Implementación de un Inventario de vehículos del concesionario Nissan, se Mencionan a Continuación:

La empresa: un control de inventario eficiente impacta en los resultados obtenidos de la empresa. No porque sea una pyme puedes permitir que la información se quede en la cabeza de los vendedores o del administrador.

1. **Eficiencia:** Lo importante de realizar un inventario es que podremos identificar el stock sobrante del concesionario de vehículos. Como stock sobrante se refiere a aquel stock o vehículo que no se ha vendido en meses (o años), y que no debe de comprar de nuevo o en menor cantidad, y procurar dar salida en forma de ventas.
2. **Compras más eficientes:** El control también implica que la mercancía esté ubicada e inventariada correctamente coadyuvando a aumentar los beneficios.
3. Cuando la competencia es muy fuerte, el concesionario de vehículos no se puede dar el lujo de tener dinero detenido en forma de mercancías en su inventario, ni tampoco ser incapaces de ofrecer un excelente servicio al cliente al quedarse en desabasto. 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 los clientes.
4. Nos aportará mayor información a la hora de negociar con proveedores o marcas de automóviles.
5. Tendremos la oportunidad de actualizar y ampliar información de los productos en su ficha en el software informático de gestión. Información como la fecha de caducidad, la ubicación del producto, la familia, etc.

Nuestro proyecto se enfocará en la solución de la problemática que presenta NISSAN El Salvador, debido a la falta de un sistema que lleve un control y registro de sus ventas, así como de sus vehículos en existencia.

Este proyecto espera solventar con seguridad dichos problema. Nos comprometemos a ejecutarlo con nuestro mayor esfuerzo para poder llegar al punto final de este sistema de concesionario lo más pronto posible.

## **OBJETIVOS**

A continuación, se presentan los objetivos que se pretende alcanzar para el presente proyecto del sistema de administración en inventario para NISSAN.

### **OBJETIVOS GENERAL:**

- Desarrollar el sistema de inventario, para un concesionario de vehículos Nissan.

### **ESPECÍFICOS:**

- Crear la base de datos en relación a los requerimientos de Nissan en un concesionario de vehículos.
- Implementar procesos de ejecución de ventas más rápidos y consistentes en el sistema,
- controlar y reducir costos a la empresa Nissan
- Gestionar el stock de vehículos de forma eficaz y que facilite el proceso de venta, teniendo en cuenta los costos.



## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

El concesionario NISSAN en El Salvador desea crear un sistema de inventario para llevar un mayor y mejor control de sus vehículos tanto vendidos, como en existencia, También llevar un registro de sus ventas, teniendo en cuenta que existirá un administrador y un vendedor.



## REQUERIMIENTOS

- Consulta para conocer el id vehículo, modelo, cilindraje que tiene más de 10.

```
SELECT id_vehiculo, modelo, cilindraje, (SELECT COUNT(*) FROM detalle_venta WHERE vehiculo.id_vehiculo=detalle_venta.id_vehiculo) as cantidad FROM vehiculo WHERE (SELECT COUNT(*) FROM detalle_venta WHERE vehiculo.id_vehiculo=detalle_venta.id_vehiculo) > 1 ORDER BY id_vehiculo
```

- Mostrar categoría, modelo, stock y límite de los vehículos que se están terminando.

```
"SELECT inventarios.stock as stock, vehiculo.cilindraje as cilindraje, vehiculo.modelo as modelo, categorias.categoria as categoria, categorias.id_categoria as id_categoria, limite_productos.limite as limite FROM inventarios INNER JOIN vehiculo ON inventarios.id_vehiculo=vehiculo.id_producto INNER JOIN categorias ON inventarios.id_categoria=categorias.id_categoria INNER JOIN limite_productos ON limite_productos.id_vehiculo=inventarios.id_vehiculo WHERE limite_productos.limite >= inventarios.stock";
```

- Reporte de venta: seleccionar el id de la venta, precio, cantidad de producto, fecha de venta, total a pagar, descuento. modelo del automóvil sucursal y el nombre del cliente.

```
"SELECT dv.id_detalle_v, dv.precio_unitario, dv.cantidad_prod, ventas.fecha_venta, ventas.total_pago, ventas.descuento, vehiculo.modelo, sucursal.nombre_empresa, clientes.nombres FROM detalle_venta as dv INNER JOIN ventas ON ventas.id_venta=dv.id_venta INNER JOIN vehiculo ON vehiculo.id_producto = dv.id_producto INNER JOIN sucursal on sucursal.id_empresa = dv.id_sucursal inner join clientes on clientes.id_cliente= ventas.id_cliente"
```

- Factura de compra para el cliente:  
 Seleccionar el modelo del vehículo, descripción cantidad de compra fecha de venta el precio unitario el descuento, total a pagar por el vehículo el nombre del cliente, y la sucursal donde realizo la compra.

□

```
"SELECT producto.nombre_productos as producto,COUNT(detalle_venta.id_producto) as
cantidad,clientes.nombres as nombres,clientes.apellidos as apellidos,sucursal.nombre_empresa as
sucursal,ventas.fecha_venta,ventas.total_pago,ventas.descuento,producto.descripcion as
descripcion,detalle_venta.precio_unitario,ventas.id_venta as id_venta FROM detalle_venta INNER JOIN
ventas ON detalle_venta.id_venta=ventas.id_venta INNER JOIN sucursal ON
detalle_venta.id_sucursal=sucursal.id_empresa INNER JOIN producto ON
detalle_venta.id_producto=producto.id_producto INNER JOIN clientes ON
detalle_venta.id_venta=ventas.id_venta WHERE ventas.id_venta=$id_venta AND
clientes.id_cliente=$dui_client GROUP BY detalle_venta.id_producto"
```

Muestra modelo, cilindraje marca, categoría y cantidad vendidos del vehículo por mes.

```
SELECT modelo,
cilindraje, m.nombre, c.categoria, MONTHNAME(vt.fecha_venta) as Mes , dv.cantidad
from vehiculo as v inner join marca as m on m.id_marca = v.id_marca inner join
categoria as c on c.id_categoria = v.id_categoria inner join detalle_venta as dv on
dv.id_vehiculo = v.id_vehiculo inner join venta as vt on vt.id_venta = dv.id_venta
```

- Mostrar el cilindraje, la marca, la categoría y la fecha de venta de los carros vendidos entre las fechas de junio y septiembre del 2021.

```
SELECT modelo, cilindraje, m.nombre, c.categoria, vt.fecha_venta, dv.cantidad from
vehiculo as v inner join marca as m on m.id_marca = v.id_marca inner join categoria as
c on
c.id_categoria = v.id_categoria inner join detalle_venta as dv on dv.id_vehiculo =
v.id_vehiculo inner join venta as vt on vt.id_venta = dv.id_venta where vt.fecha_venta
BETWEEN '20210608' and '20210914'
```

## DIAGRAMA ER

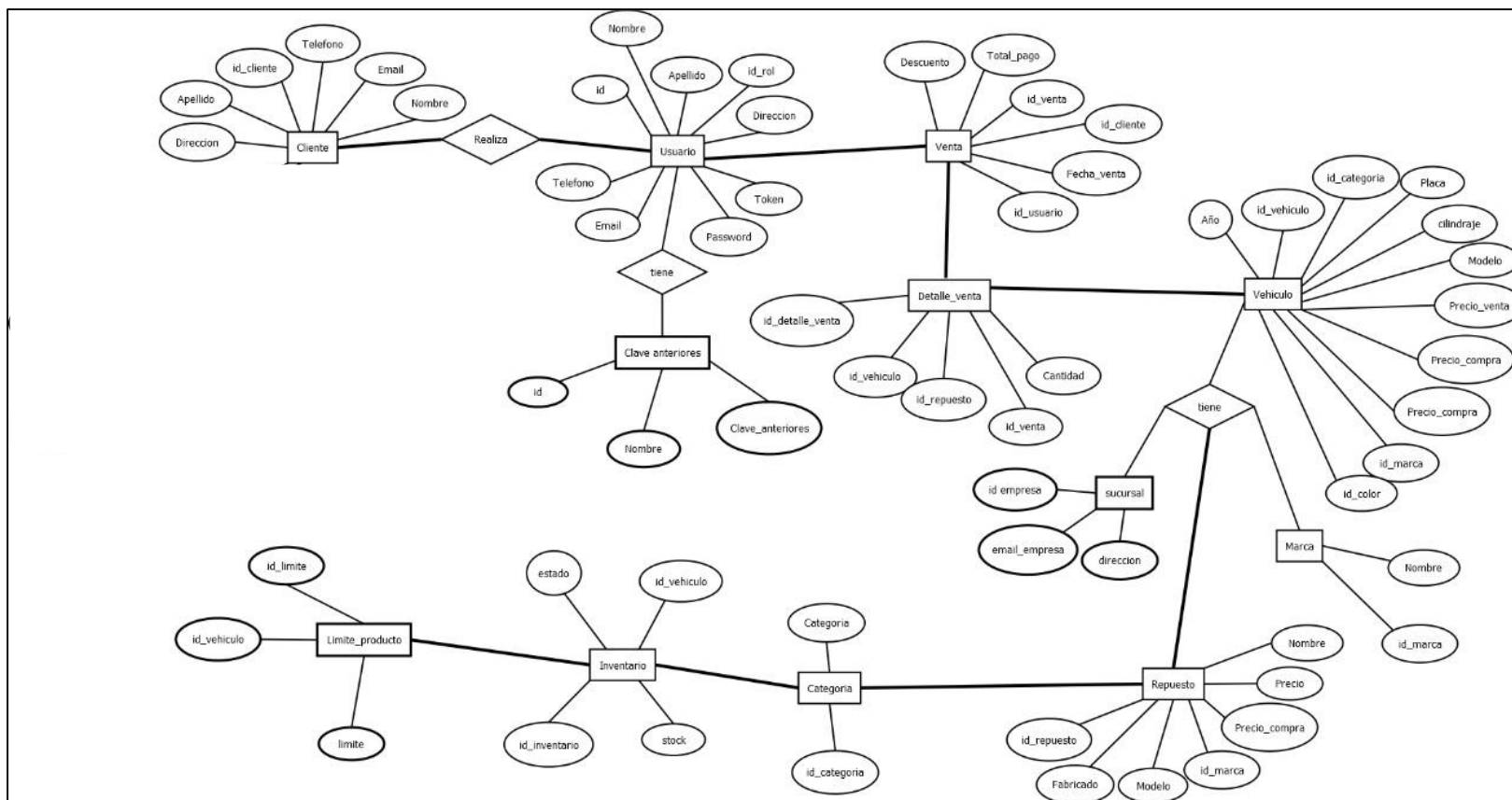


Ilustración 2: Diagrama Lógico.

## MODELO LÓGICO

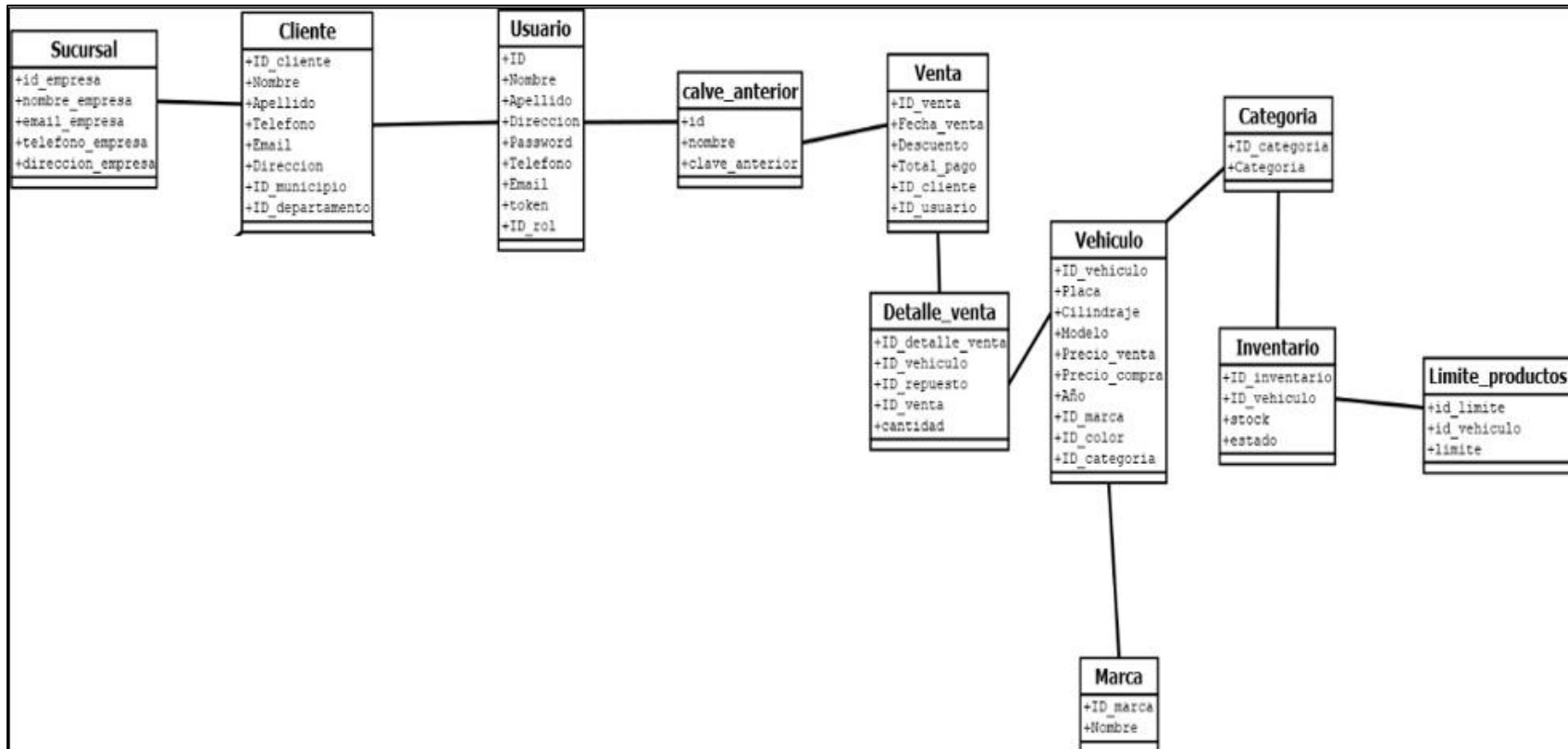


Ilustración 3: Diagrama Lógico

## SOLUCIONES PROPUESTAS.

Para empezar, cada vez las tecnologías, como las aplicaciones web, están evolucionando, ya que puede utilizar de forma local o en la web, de tal manera que, es más accesible y más fácil de poder llegar a más personas con la información que esta brinde, es decir, puedes acceder desde tu dispositivo inteligente o computador.

A su vez, se ha planteado el desarrollo de un sistema web de control de inventario, debido a que este proyecto resolverá muchos problemas que se presentan, tales como, los que se mencionan a continuación:

El registro de usuario en el sistema, ya que muchas veces se utilizan herramientas que no son adecuadas para tratar de guardar mucha información, por ello, este sistema contará con formularios óptimos para poder registrar información y posteriormente guardarlo en una base de datos.

La búsqueda eficiente de información, para datos específicos en el sistema, ya que este es un factor que permite ahorrar tiempo y así poder obtener resultados más rápidos, ya que este es un problema que se presenta al no tener un sistema.

De igual manera, la gestión de los procesos que se realizan al momento de hacer compras a proveedores, es decir, el sistema, resolverá de forma más eficiente el registro de nuevos productos, de igual manera, la generación de reportes de forma automática, así pues, se ahorra tiempo.

Finalmente, mediante este sistema, se logra automatizar y llevar el control de un inventario de forma automática y es una gran herramienta viable, y así, aprovechar al máximo la tecnología.

- Guardar el registro de los vehículos, clientes y ventas efectuadas.
- Obtener un inventario de todo el sistema
- solucionar problemas al momentos de realizar ventas y tener control de los

## TECNOLOGIAS UTILIZADAS

**Servidor XAMPP:** es un servidor web multiplataforma constituido por un servidor HTTP Apache. XAMPP está formado por un X (la inicial de un sistema operativo), A apache, M de mysql y P de php y perl.



### PhpMyAdmin



**PhpMyAdmin:** Es una herramienta escrita en PHP con la intención de manejar la administración de MySQL a través de páginas web, está disponible bajo la licencia GPL (General Public License) y en más de 50 idiomas este proyecto se encuentra vigente desde el año 1998. Con esta herramienta puedes crear y eliminar Bases de Datos, crear, eliminar y alterar tablas, borrar, editar y añadir campos, ejecutar cualquier sentencia SQL, administrar claves en campos, administrar privilegios, exportar datos en varios formatos.

### php 7.4:

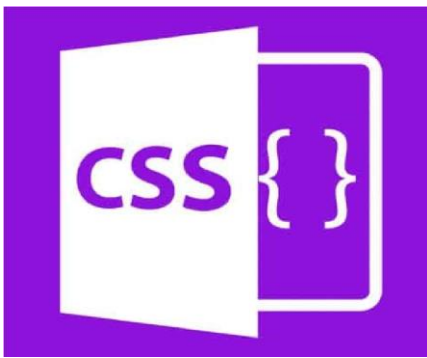
es un lenguaje de código abierto muy popular especialmente adecuado para el desarrollo web y que puede ser incrustado en HTML.





**Html:**

es el lenguaje con el que se define el contenido de las páginas web. Básicamente se trata de un conjunto de etiquetas que sirven para definir el texto y otros elementos que compondrán una página web, como imágenes, listas, vídeos, etc.

**CSS**

es lo que se denomina lenguaje de hojas de estilo en cascada y se usa para estilizar elementos escritos en un lenguaje de marcado como HTML. CSS separa el contenido de la representación visual del sitio.

**Bootstrap:**

Es un framework front-end utilizado para desarrollar aplicaciones web y sitios mobile first, o sea, con un layout que se adapta a la pantalla del dispositivo utilizado por el usuario. ¡Aprende todo sobre esta tecnología y cómo utilizarla!

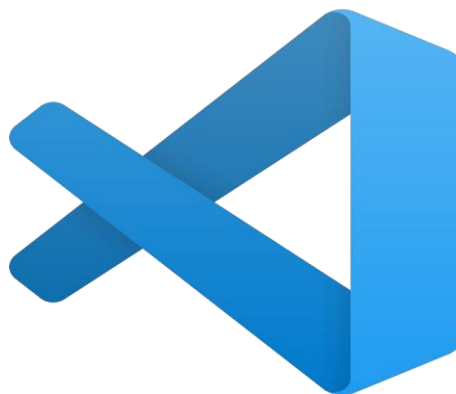


**JavaScript:**

Es un lenguaje de programación o de secuencias de comandos que te permite implementar funciones complejas en páginas web, cada vez que una página web hace algo más que sentarse allí y mostrar información estática para que la veas, muestra oportunas actualizaciones de contenido, mapas interactivos, animación de Gráficos 2D/3D, desplazamiento de máquinas reproductoras de vídeo, etc., puedes apostar que probablemente JavaScript está involucrado. Es la tercera capa del pastel de las tecnologías web estándar, dos de las cuales (HTML) y (CSS) hemos cubierto con mucho más detalle en otras partes del Área de aprendizaje.

**Visual Studio Code:**

Es un editor de código fuente desarrollado por Microsoft para Windows, Linux y macOS. Incluye soporte para la depuración, control integrado de Git, resaltado de sintaxis, finalización inteligente de código, fragmentos y refactorización de código.



# DISEÑO DE BASES DE

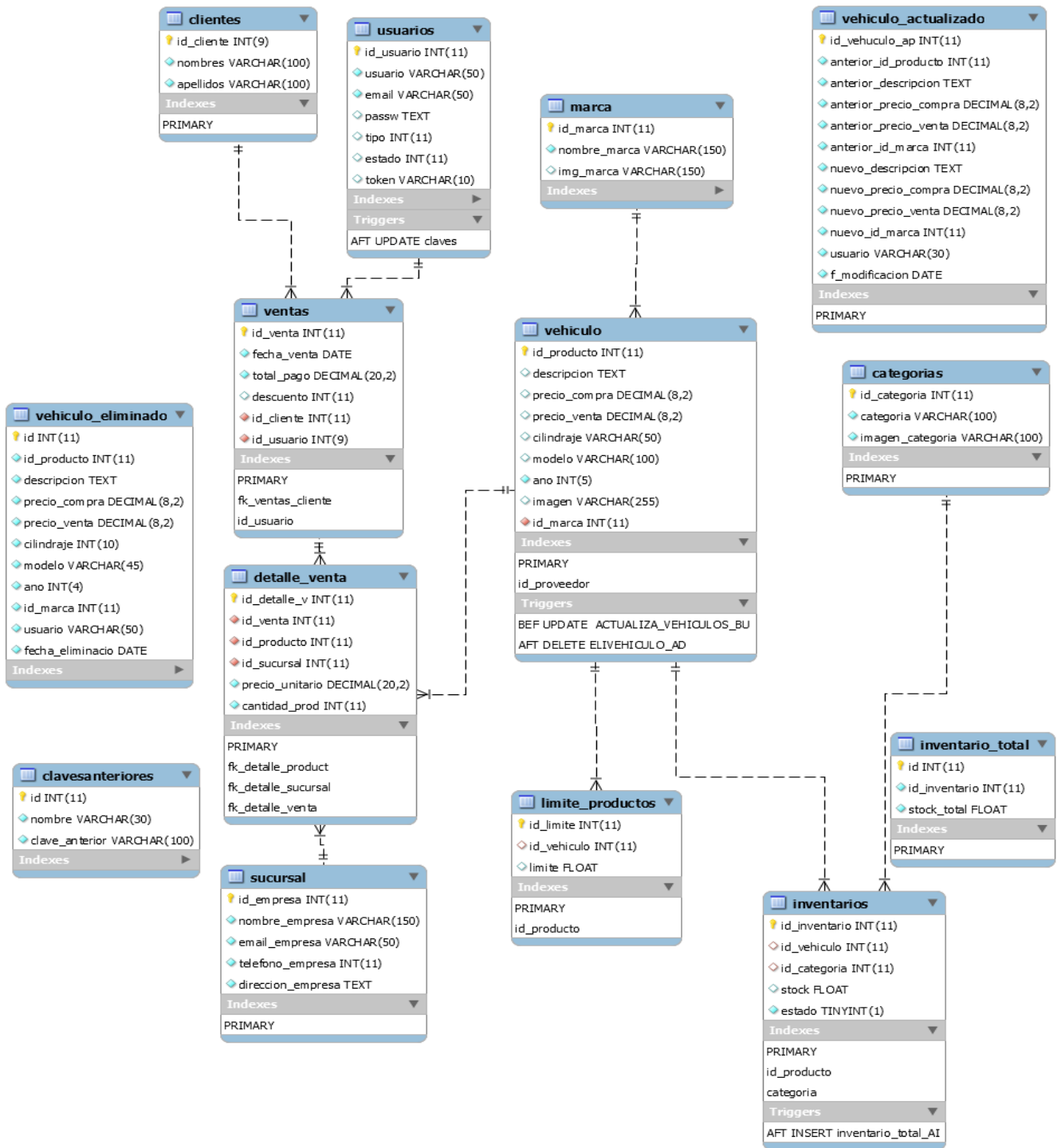


Ilustración 4: Diseño de bases de datos

## Cronograma de actividades

Actividad		Meses															
		Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre			
		I	II	II I	I V	I	II	III	I V	I	II	II I	I V	I	II	II I	I V
Elección del proyecto a realizar	P																
	R	■	■														
Investigación bibliográfica	P																
	R			■													
Presentación del perfil	P																
	R				■												
Selección de herramientas a utilizar, creación de la base de datos.	P																
	R					■	■										
Desarrollo del Back-end creación de los primeros módulos, desarrollo Front-end	P																
	R							■	■	■							
Desarrollo del Back-end área administrativa desarrollo Front-end	p											■	■				
	R											■	■				
Desarrollo del Back-end área administrativa reportes desarrollo Front-	P																
	R													■			



# MANUAL DE USUARIO



## CONCESIONARIO DE NISSAN

BASE DE DATOS II

---

2021



# MANUAL DE USUARIO

## 1.1 Inicio

Para acceder al sistema, mediante el uso del navegador de preferencia, cargar la siguiente url.

<http://localhost/sistemaparcial/index.php>

## 1.2 Login del sistema.

Para el inicio de la sesión se necesita ingresar un usuario y una contraseña, y luego presionar el botón de ACCEDER para que pueda acceder al sistema.

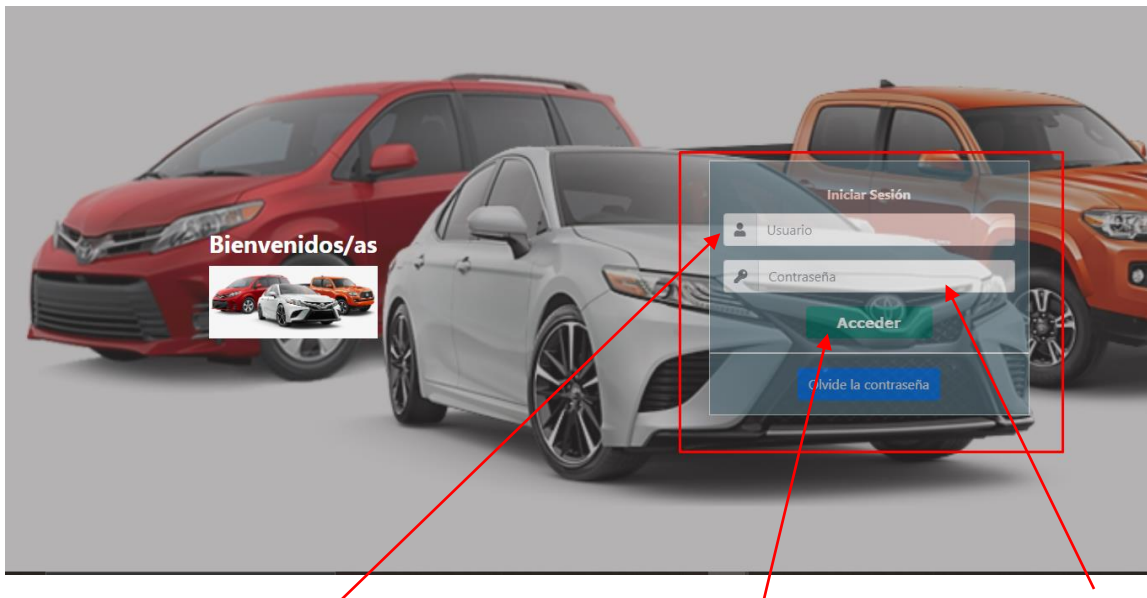


Ilustración 5: Inicio de sesión

Ingresa el usuario,  
registrado  
previamente

Botón para Iniciar  
sesión en el sistema.

Ingresa  
contraseña  
registrada

### 1.3 Menú del sistema.




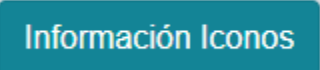
Ilustración 6: Menú del sistema.

Funciones principales del sistema.

Al seleccionar una de estas opciones, redireccióna al informe de usuarios, e informe de

### 2.1 Módulo de usuario del sistema.

En la siguiente tabla se explica la funcionalidad de cada botón en el módulo de usuarios.

BOTON	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
	Agregar Usuario.	Muestra Un formulario, donde permite ingresar un nuevo usuario.
	Ver Información de Iconos.	Despliega un menú, donde permite ver las acciones de los botones.







	Acceso del usuario.	Permite visualizar que acceso tendrá el usuario.
	Tipo de usuario.	Permite visualizar el tipo de usuario.
	Editar Usuario	Permite modificar la contraseña del usuario.
	Eliminar Usuario	Elimina el usuario del sistema.

Tabla 1: Funcionalidades de los botones del módulo de usuario.

Botón para agregar nuevo usuario.

Botón para visualizar la información de cada icono en los botones de usuario.

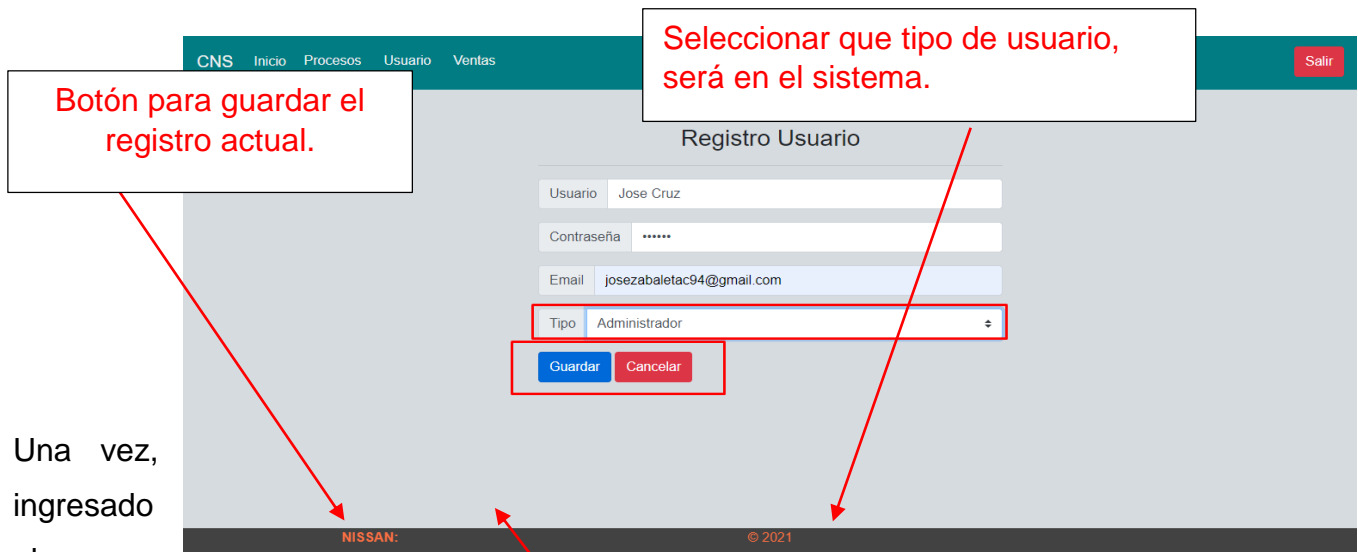


**Botón para agregar nuevo usuario.**

**Botón para visualizar la información de cada icono en los botones de usuario.**

**Vista del Informe General de los usuarios registrados y las opciones de usuario.**

Ilustración 7: Módulo de usuario



Una vez,  
ingresado  
el

registro, se cambia el acceso que tendrá en el sistema. Al seleccionar el botón, se modifica el acceso y seleccionar OK.

Ilustración 8:Formulario de ingreso de usuario.

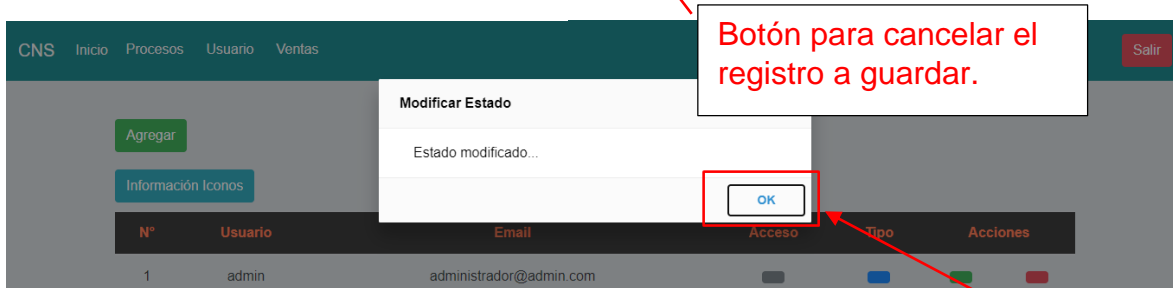


Ilustración 9:Cambiar estado del usuario en el sistema

Cambiar  
acceso al

Luego se cambia el tipo de usuario, seleccionando el botón de TIPO.

Ilustración 10 Cambiar tipo de usuario.

Para cambiar el tipo de estado seleccionar el botón

Para cancelar el proceso, seleccionar el botón rojo.

Seleccionar el tipo de usuario, que será en el sistema.

Ilustración 11 Tipo de usuario modificado.

El tipo de usuario a sido modificado, seleccionar OK, para visualizar.

Se visualizará de la siguiente manera, el usuario es un administrador.

N°	Usuario	Email	Acceso	Tipo	Acciones
1	admin	administrador@admin.com			
2	operador	usuario_operador@farmacia.com			
3	Jose	josezabaletac94@gmail.com			

Ilustración 12: Visualizar usuario administrador.

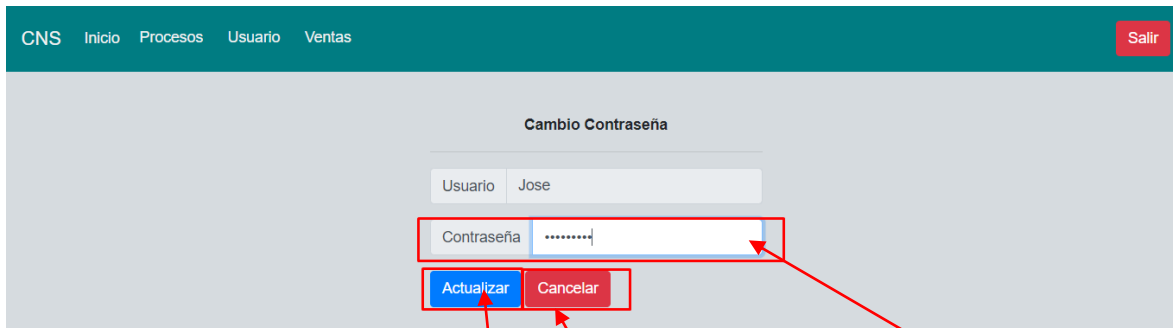


Ilustración 13: Cambiar contraseña de usuario.

- Para actualizar la contraseña, seleccionar el botón azul.
- Para cancelar el proceso selecciona el botón rojo.
- Escribir una nueva contraseña. De 8 caracteres en adelante.

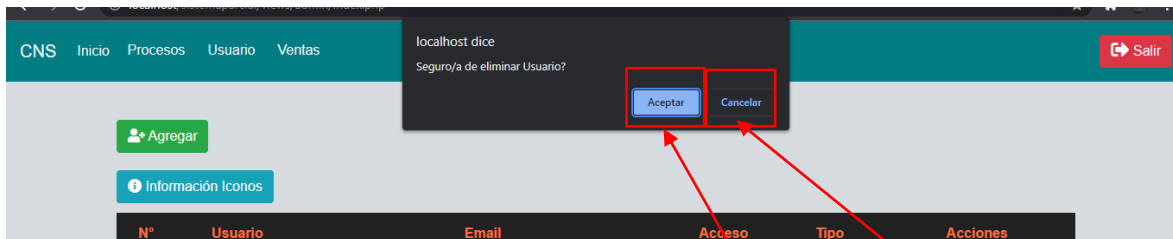



Ilustración 14: Eliminar usuario del sistema

- Aceptar y eliminar el usuario.
- Cancelar la eliminación.

### 3.1 Panel de control.

BOTONES	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
	Módulo de categoría.	Este módulo permite ingresar, ver, editar, buscar, eliminar una categoría, del sistema.







<p>Inventario</p> 	<p>Módulo de Inventario.</p>	<p>Este módulo permite, visualizar el inventario de productos.</p>
<p>Reportes</p> 	<p>Módulo de reportes.</p>	<p>Este modulo permite seleccionar las fechas para crear reportes.</p>
<p>Limite</p> 		
<p>Marcas</p> 	<p>Módulo de marcas.</p>	<p>Este módulo permite ingresar, visualizar, buscar, editar y eliminar registros demarcas del sistema.</p>
<p>Sucursales</p> 	<p>Módulo de sucursales.</p>	<p>Este módulo permite ingresar, visualizar, buscar, editar y eliminar registros de sucursales s del sistema.</p>
<p>Vehiculos</p> 	<p>Módulo de Vehículos.</p>	<p>Este módulo permite ingresar, visualizar, buscar, editar y eliminar registros de vehículos del sistema.</p>
<p>Clientes</p> 	<p>Módulo de clientes.</p>	<p>Este módulo permite ingresar, visualizar, buscar, editar y eliminar registros de clientes del sistema.</p>
<p>Vender</p> 	<p>Módulo de Vender</p>	<p>Se pueden visualizar las ventas.</p>

Tabla 2: Funciones de los botones del menú del panel de control del sistema,

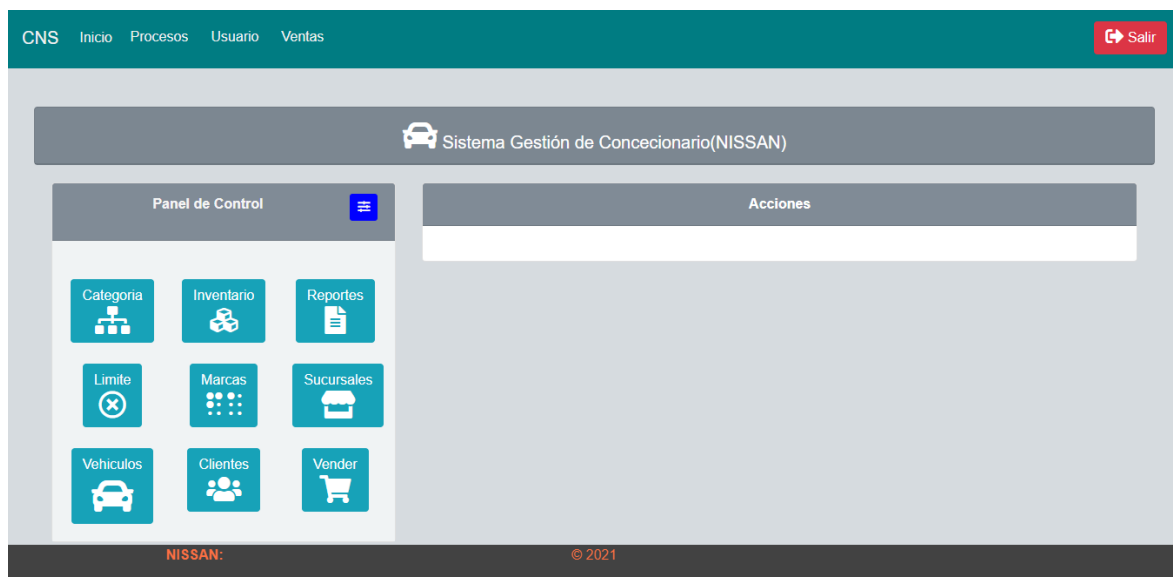
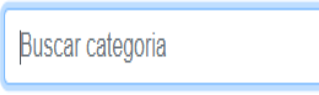











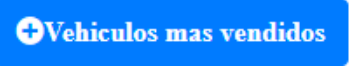


Ilustración 15: Vista del panel de control

### 3.2 Funciones de los botones de cada categoría del panel de control.

BOTÓN	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
	Agregar una categoría.	Aparecerá un formulario, para ingresar un nuevo registro de categoría.
	Agregar una marca	Aparecerá un formulario, para ingresar un nuevo registro de marca, además se puede seleccionar imagen.
	Agregar una sucursal.	Aparecerá un formulario, para ingresar un nuevo registro sucursal.
	Agregar un nuevo automóvil.	Aparecerá un formulario, para ingresar un nuevo registro vehículo, además se puede seleccionar imagen.
	Agregar límite de vehículos	Aparecerá un formulario, para ingresar el límite, para informar cuantos tiene el inventario.

	Buscar registros.	Permite buscar un registro, al colocar una palabra.
	Seleccionar el número de registros.	Se puede seleccionar el número de registro que se pueden visualizar.
	Modificar un registro.	Al seleccionar el botón, aparece un formulario para modificar los datos del registro.
	Eliminar un registro.	Al seleccionar el botón, aparecer un mensaje de confirmación, si desea eliminar el registro.
	Siguiente página.	Al seleccionar la flecha, aparecerá otra página con registros.
	Anterior página.	Al seleccionar la flecha, volverá a la página anterior de registros.
	Desactivar el vehículo.	Al seleccionar el siguiente botón, se desactiva el vehículo del sistema.
	Agregar al carrito de compra.	Al seleccionar el botón se agrega, el vehículo al carrito de compra. Mostrando la descripción del vehículo.
	Vender.	Al seleccionar este botón, aparece, la ventana para agregar cliente.
	Agregar cliente nuevo,	Se desplazar el formulario para ingresar registro de cliente.
	Agregar Cliente frecuente.	Se despliega el formulario para seleccionar un nombre de cliente, que anteriormente ha sido guardado en el sistema.
	Reporte Ventas.	Generar el reporte de todas ventas realizadas.
	Reportes de vehículos más vendidos.	Genera el reporte de todos los vehículos más vendido.(+10)



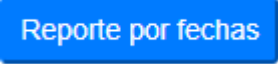
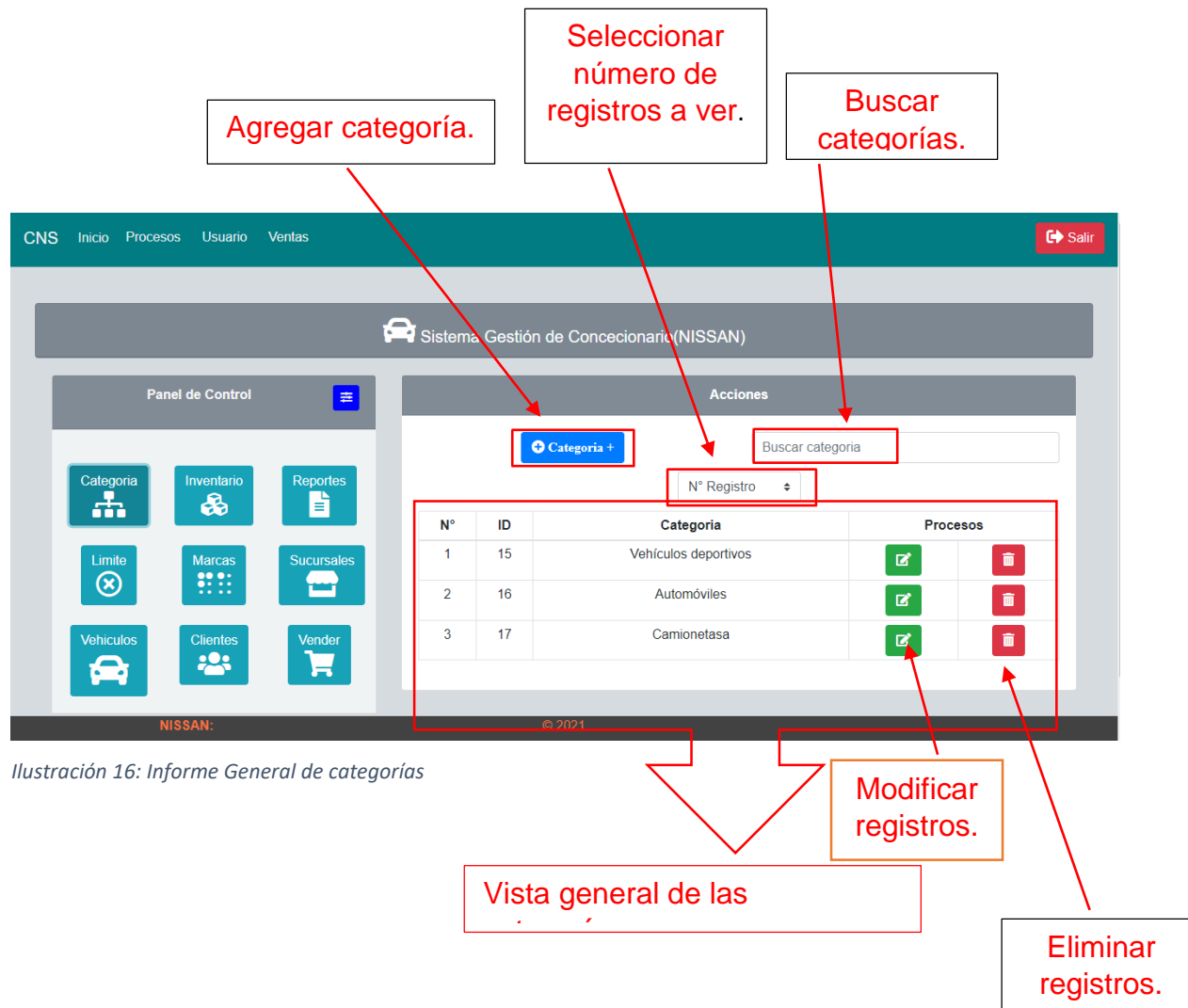
	Reportes por vehículos escasos.	Genera el reporte de todos los vehículos, que están por escasear.
<input type="text" value="dd/mm/aaaa"/> 	Seleccionar Fecha	Seleccionar fecha para generar el reporte.
	Reporte por fechas de ventas.	Al seleccionar el botón, mostrar el reporte por fechas.

Tabla 3: Funciones de los botones de cada categoría del panel.

#### 4.1 Módulo de categoría.



Selección de número de registros a ver.

Buscar categorías.

Agregar categoría.

Modificar registros.

Eliminar registros.

Vista general de las categorías.

NISSAN: © 2021







N°	ID	Categoría	Procesos	
1	15	Vehículos deportivos		
2	16	Automóviles		
3	17	Camionetas		

Ilustración 16: Informe General de categorías



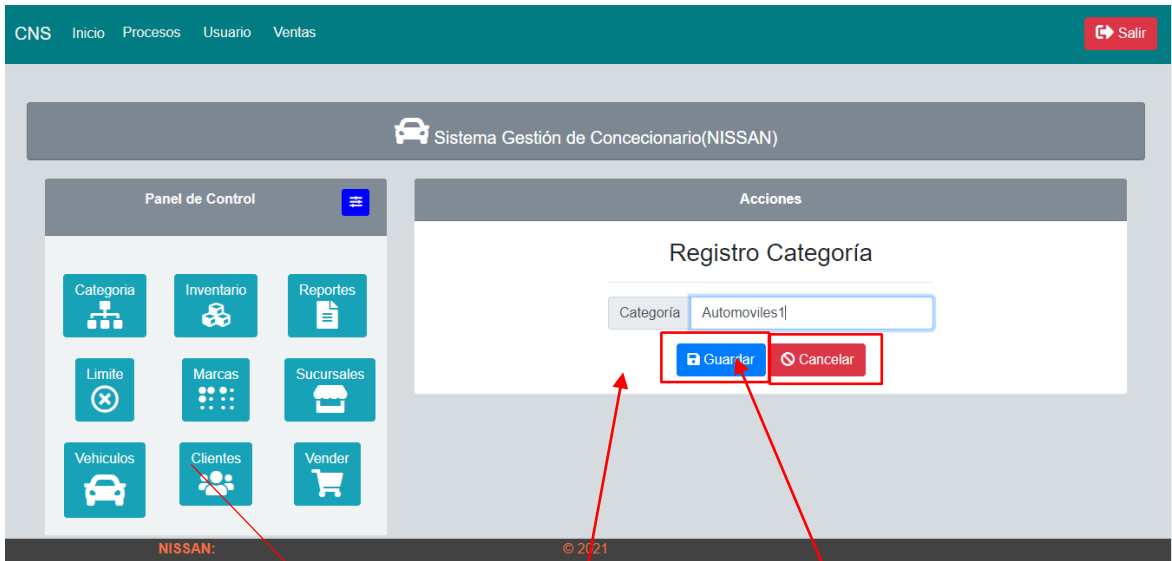


Ilustración 17:Formulario de registro de nueva categoría.



Ilustración 18:Selección de Imagen para modificar categoría.

Seleccionar una imagen del ordenador.

Seleccionar el botón, para que aparezca la ventana de las imágenes.

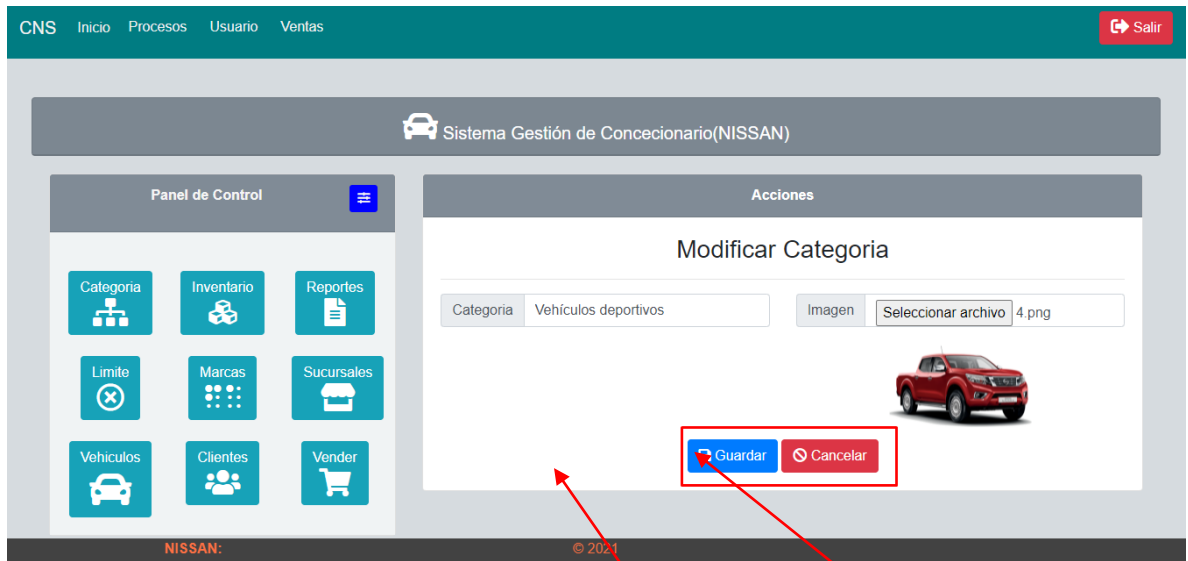


Ilustración 19: Modificar registro de categoría

Guardar la modificación.

Cancelar el proceso de modificación.

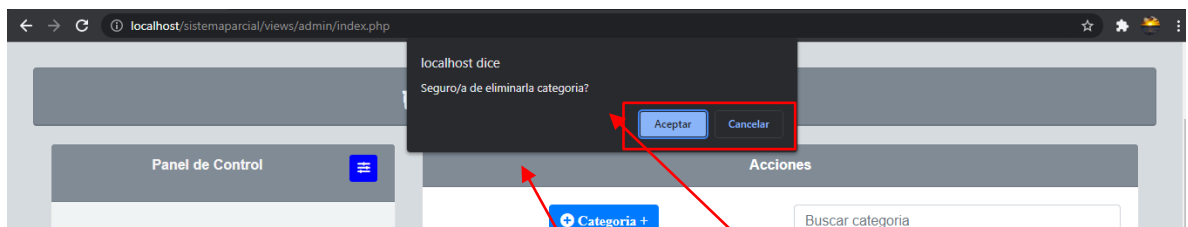


Ilustración 20: Confirmación de eliminar categoría.

Aceptar la confirmación de eliminación.

Cancelar el proceso de eliminación.

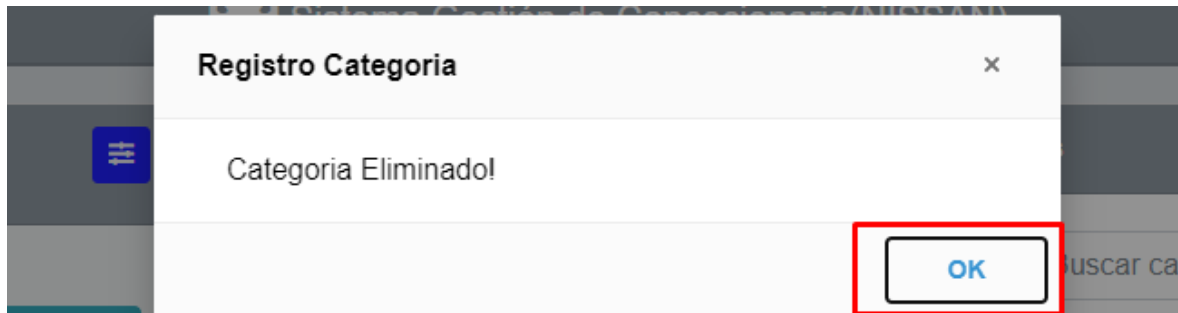


Ilustración 21: Categoría eliminada

## 5.1 Módulo de marcas.

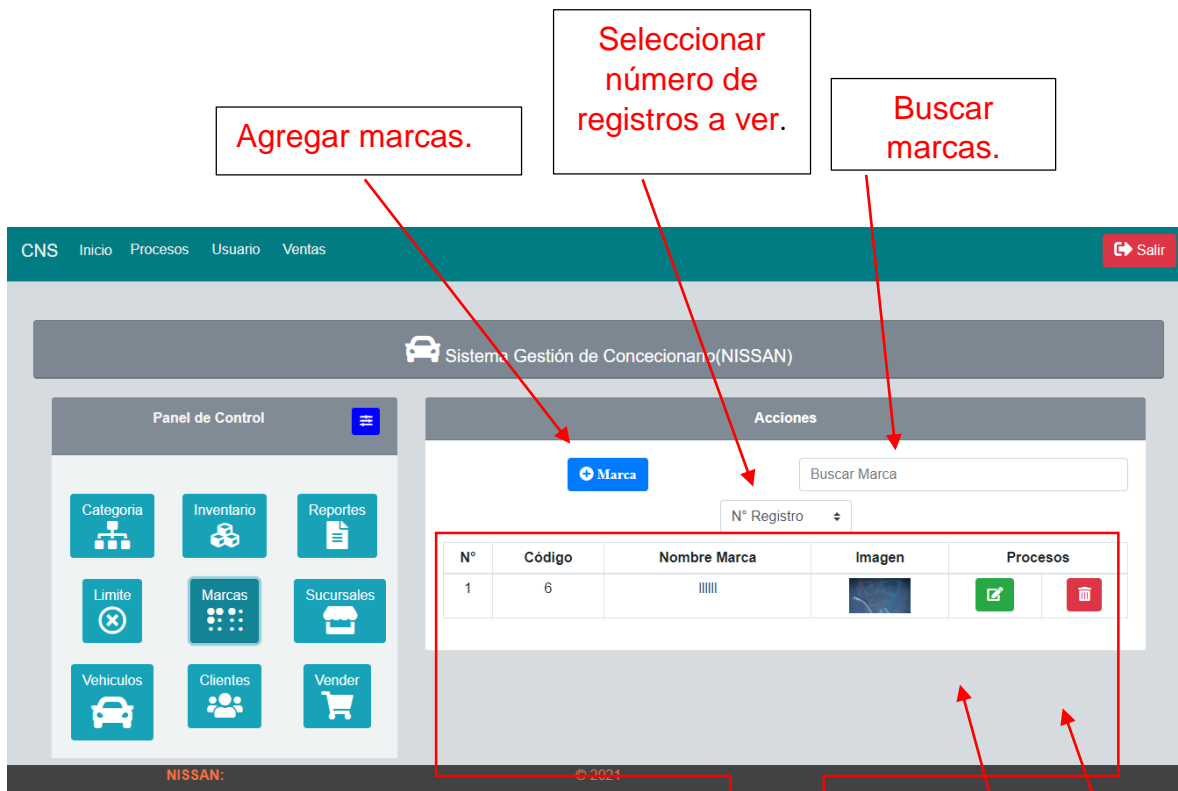


Ilustración 22: Informe general de marcas.



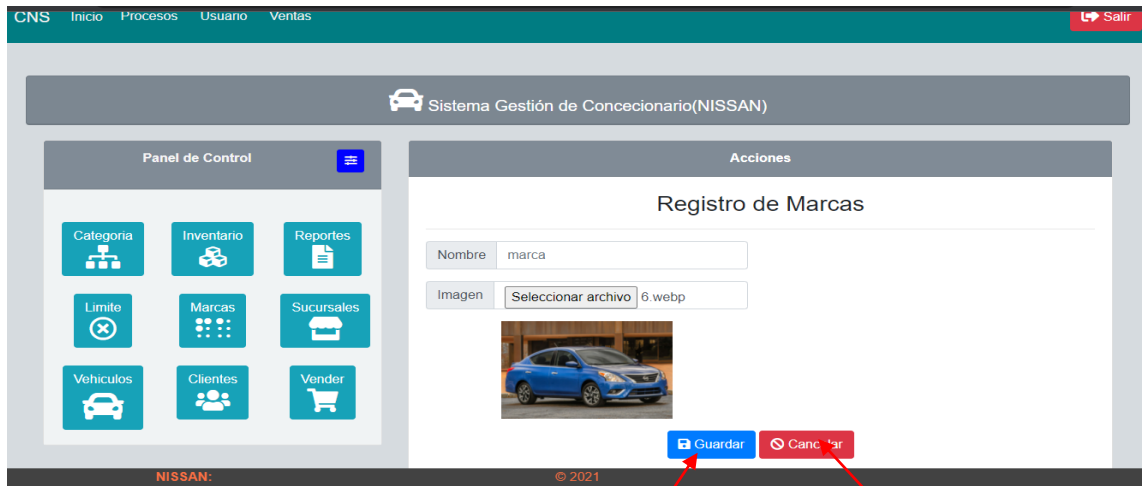


Ilustración 23:Formulario de ingreso de marca.

Cancelar el proceso de registro.

Guardar el registro de marca.



Ilustración 24:Modificar registro de marca

Cancelar el proceso de modificación.

Guardar la modificación.

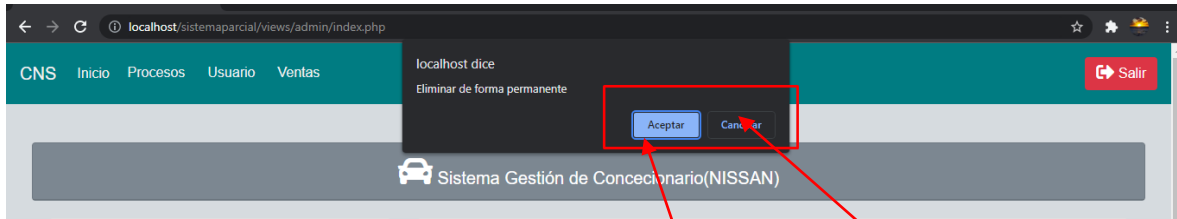


Ilustración 25: Mensaje de confirmación de eliminación de marca

Aceptar la confirmación de eliminación.

Cancelar el proceso de eliminación.



Ilustración 26 Registro de marca eliminado.

## 6.1 Módulo de sucursal.

Agregar sucursal.

Seleccionar número de registros a ver.

Buscar sucursal.

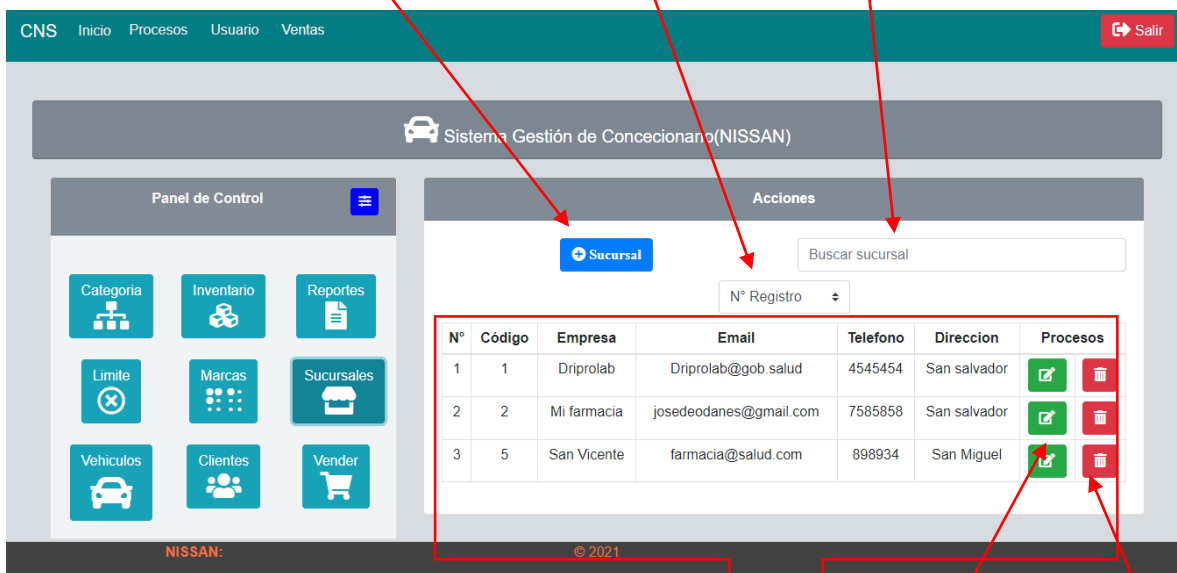


Ilustración 27: Informe general de sucursal.

Vista general de las sucursales.

Modificar registros.

Eliminar registros.

The screenshot shows a web application interface for 'Sistema Gestión de Concesionario(NISSAN)'. At the top, there is a navigation bar with 'CNS Inicio Procesos Usuario Ventas' and a 'Salir' button. Below this is a header with a car icon and the system name. The main content area is divided into a 'Panel de Control' on the left with various icons (Categoria, Inventario, Reportes, Limite, Marcas, Sucursales, Vehiculos, Clientes, Vender) and an 'Acciones' section on the right. The 'Acciones' section contains the 'Registro de Sucursal' form. The form has four input fields: 'Nombre' (with a placeholder 'Nombre'), 'Telefono' (with a placeholder 'Telefono'), 'Email' (with a placeholder 'Correo electrónico'), and 'Dirección' (with a placeholder 'Dirección'). Below the fields are two buttons: a blue 'Guardar' button and a red 'Cancelar' button. A red box highlights these two buttons, with red arrows pointing from them to external text boxes below the screenshot.

Ilustración 28:Formulario de registro de sucursal.

Guardar el registro de categoría.

Cancelar el proceso de registro.

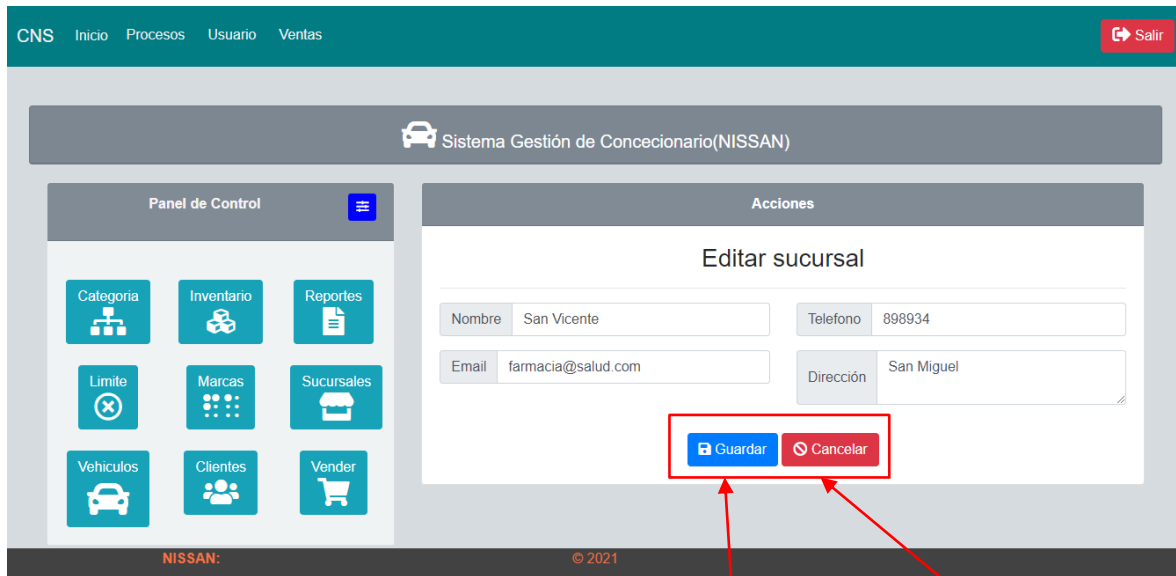


Ilustración 29. Modificar registro de sucursal.

Guardar la modificación.

Cancelar el proceso de modificación.

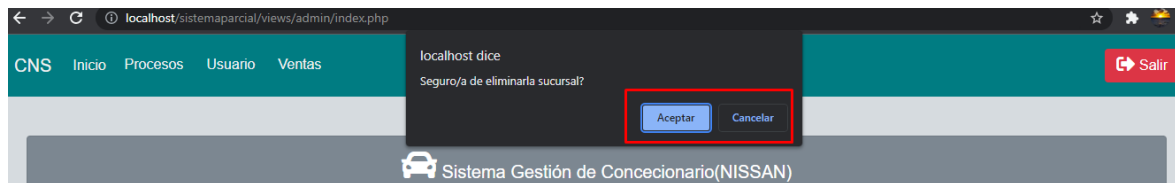
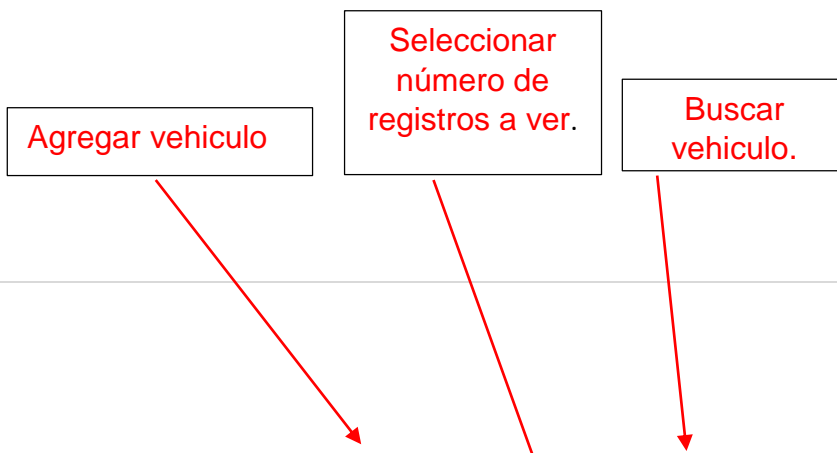


Ilustración 30: Mensaje de confirmación de eliminación de sucursal.

Aceptar la confirmación de eliminación.

Cancelar el proceso de eliminación.

## 6.2 Módulo de vehículo.



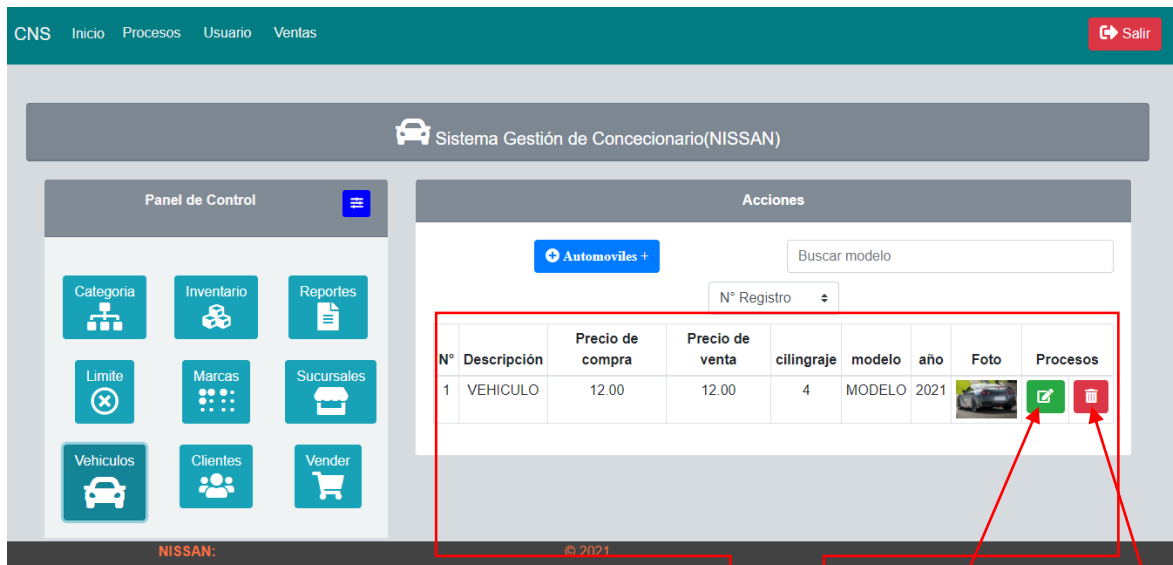


Ilustración 31:Informe general de Vehículo

Vista general de las vehiculo.

Modificar registros.

Eliminar registros.

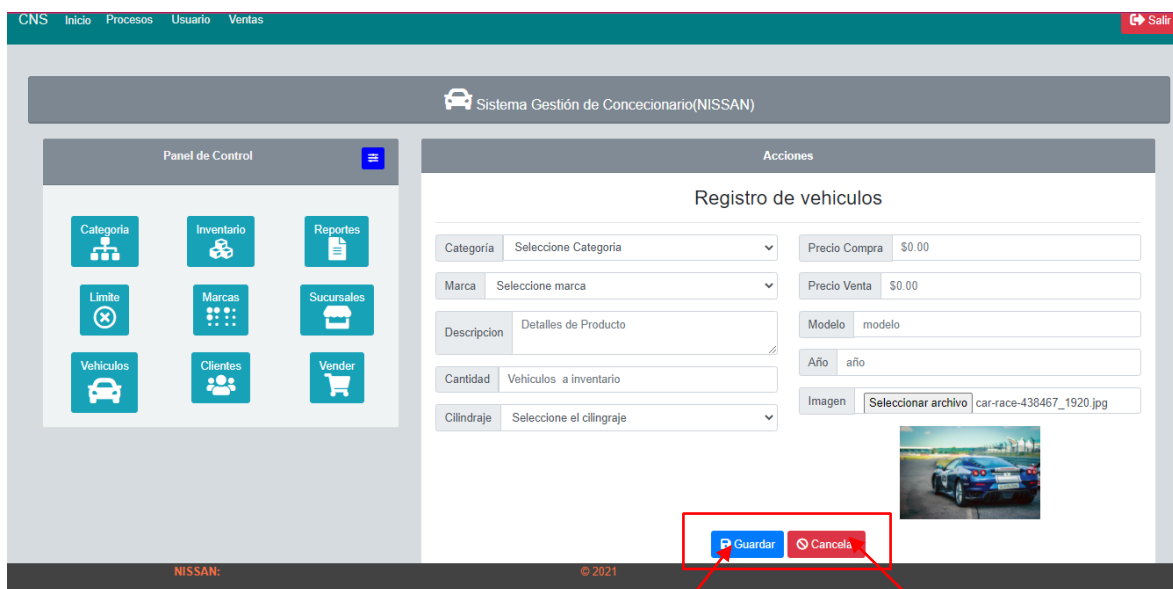


Ilustración 32:Formulario de nuevo ingreso de vehiculo.

Guardar el registro de vehiculo.

Cancelar el proceso de registro.





Ilustración 33: Modificar registro de automóvil,

Guardar la modificación.

Cancelar el proceso de modificación.

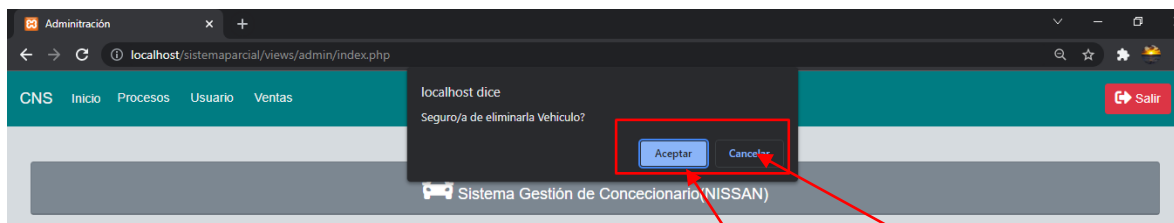


Ilustración 34: Mensaje de confirmación de eliminar registro de automóvil.

Aceptar la confirmación de eliminación.

Cancelar el proceso de eliminación.

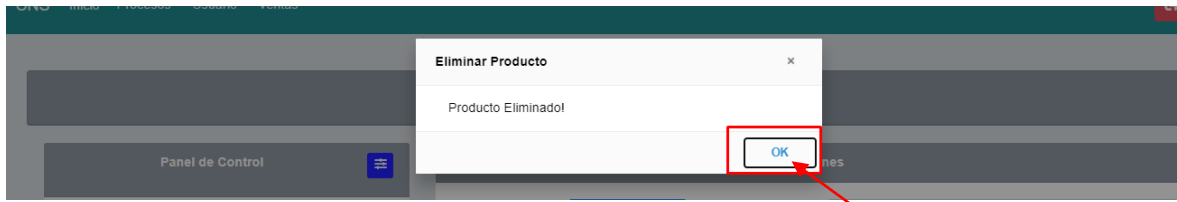


Ilustración 35: Registro de automóvil eliminado.

Seleccionar Ok

## 7.1 Módulo de Inventario

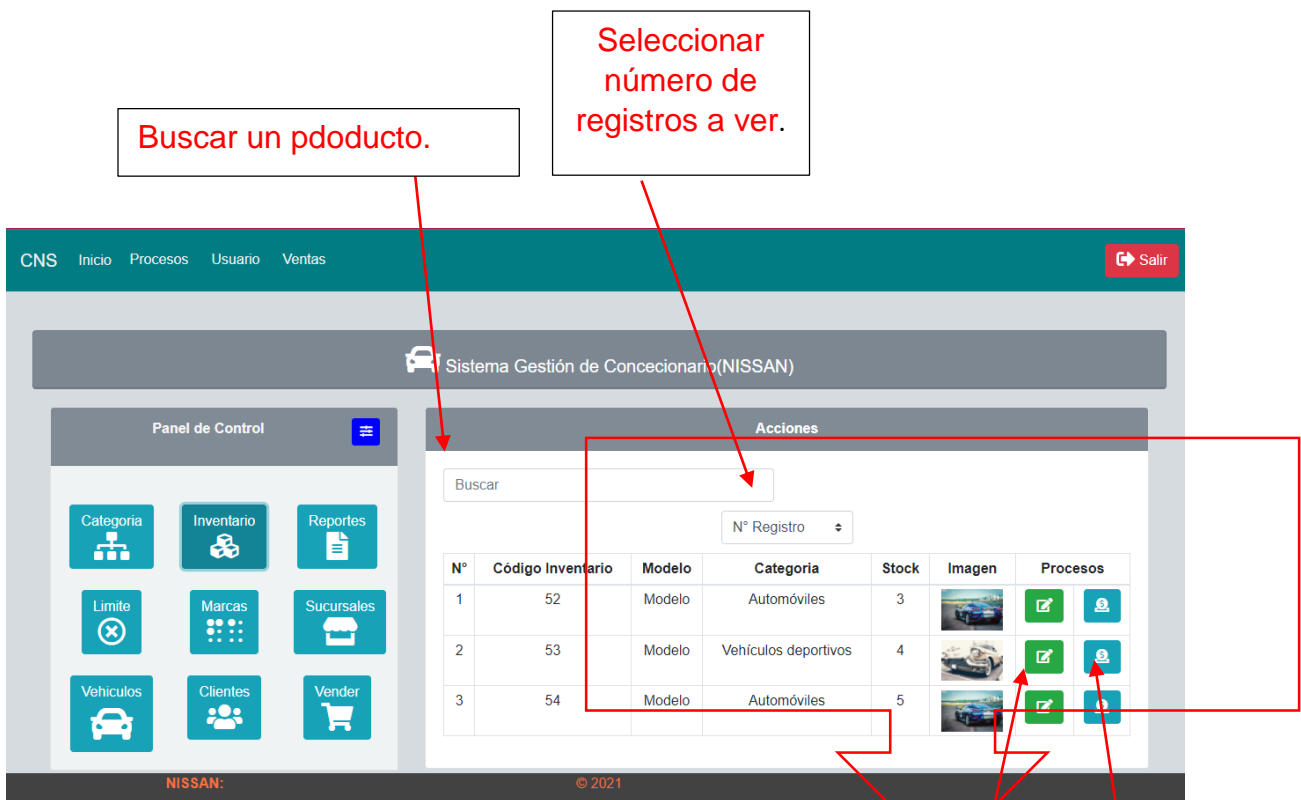


Ilustración 36: Informe general de Inventario

Vista general de los inventarios.

Modificar registros.

Desactivar productos.

## 7.2 Modificar stock del inventario.

Seleccionar el botón de modificar, para que aparezca el formulario.

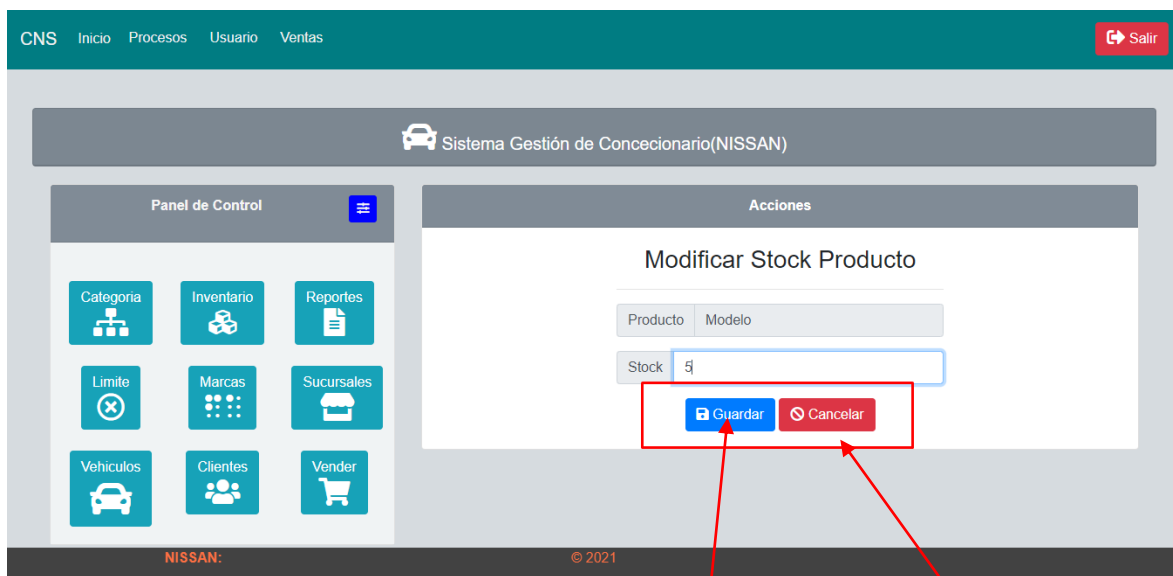


Ilustración 37: Modificar stock del inventario

Guardar  
cambios de  
modificación.

Cancelar  
proceso de  
modificación.

## 7.3 Mensaje de confirmación de modificación.

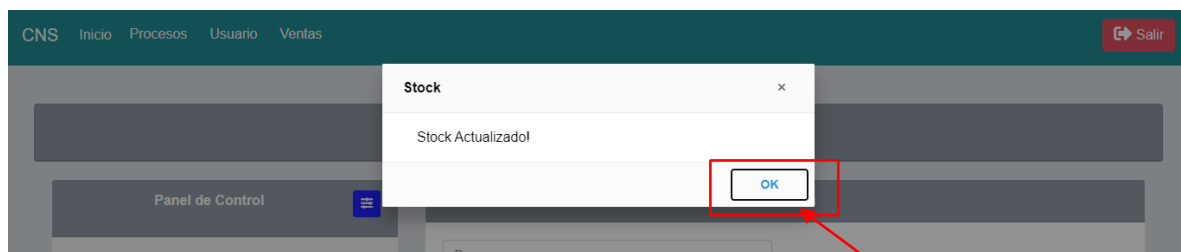


Ilustración 38: Mensaje de confirmación de modificación..

Modificar registros.

#### 7.4 Desactivar vehículo del inventario.

Seleccionar el botón de desactivación.

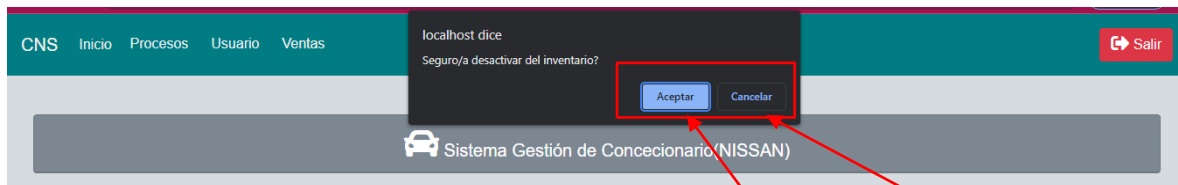


Ilustración 39: Mensaje de confirmación, de desactivación de vehículo

Seleccionar aceptar, para cambiar estado.

Cancelar proceso de modificación.

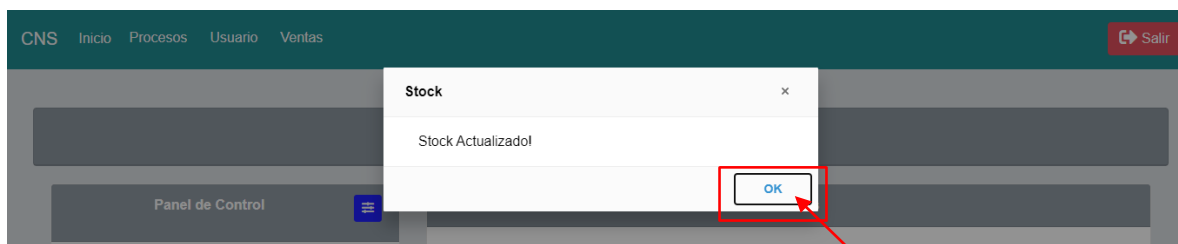


Ilustración 40: Desactivar vehículo de inventario.

Seleccionar OK

## 8.1 Modulo de límites de vehículo.

NISSAN: © 2021

Panel de Control

- Categoría
- Inventario
- Reportes
- Límite
- Marcas
- Sucursales
- Vehículos
- Cientes
- Vender

Acciones

+ Limite Vehículo

Buscar

N° Registro

N°	Productos	Categoría	Límite	Procesos	
1	Modelo	Automóviles	25		

Ilustración 41: Informe general de Límites de Vehículos

Agregar nuevo limite

Seleccionar número de registros a ver.

Buscar un limite.

Vista general de los límites de vehículo.

Modificar registros.

Eliminar registros.

## 8.2 Ingresar nuevo límite de vehículos.

CNS Inicio Procesos Usuario Ventas Salir

Sistema Gestión de Concesionario(NISSAN)

Panel de Control

Acciones

Registro Limite de Producto

Producto Seleccione Automovil

Limite Limite Producto

Guardar Cancelar

NISSAN: © 2021

Ilustración 42:Formulario de ingreso de nuevo límite de vehículo.

Guardar el registro de límite de vehículo.

Cancelar el proceso de registro.

CNS Inicio Procesos Usuario Ventas Salir

Registro Limite x

Limite Agregado!

OK

Limite Vehiculo Buscar

Ilustración 43:Mensaje de confirmación de registro guardado

Seleccionar OK

### 8.3 Modificar registro de límite de vehículos.

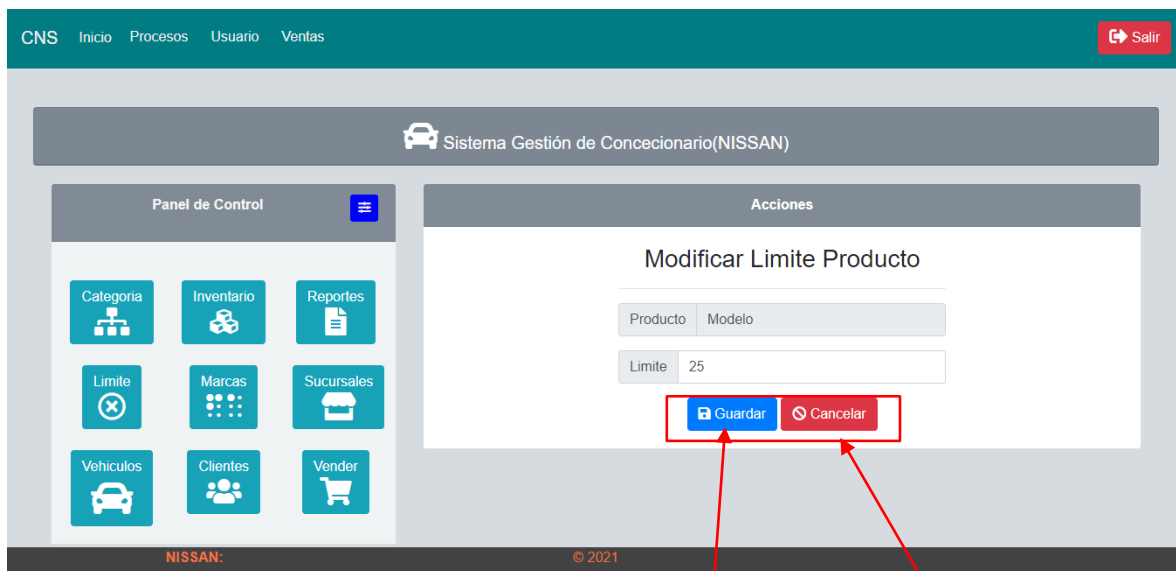


Ilustración 44: Modificar registro de límite de vehículos.

Guardar el registro de límite de vehículo.

Cancelar el proceso de modificación.

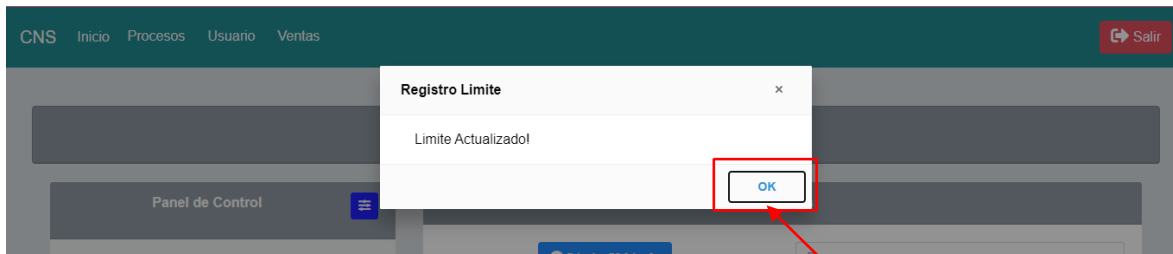


Ilustración 45: Mensaje de confirmación de modificación de límites de vehículos.

Seleccionar OK

## 8.4 Eliminar Limite de Vehículo.

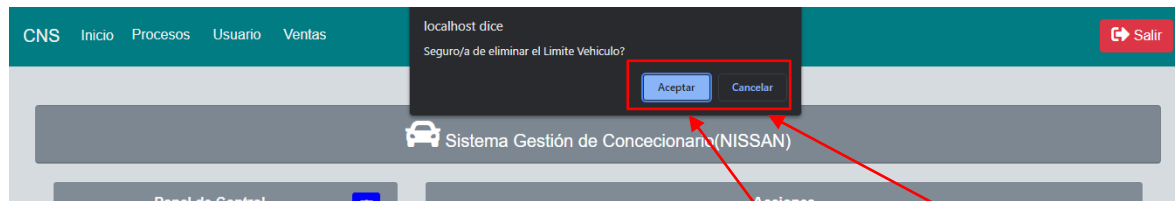


Ilustración 46: Eliminar registro de límite de vehículo.

Seleccionar aceptar, para eliminar.

Cancelar proceso de eliminación.

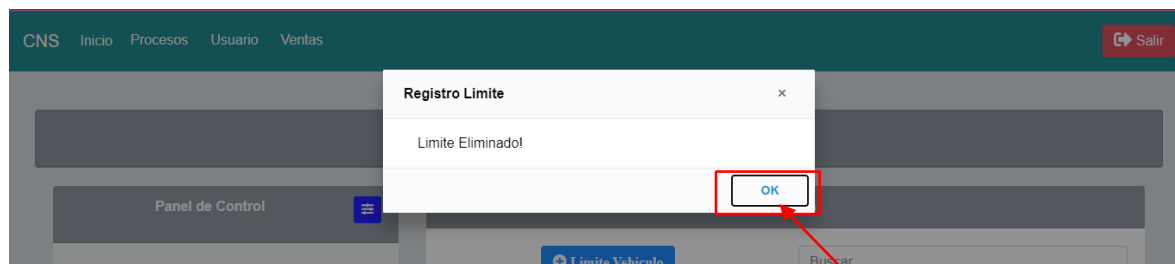


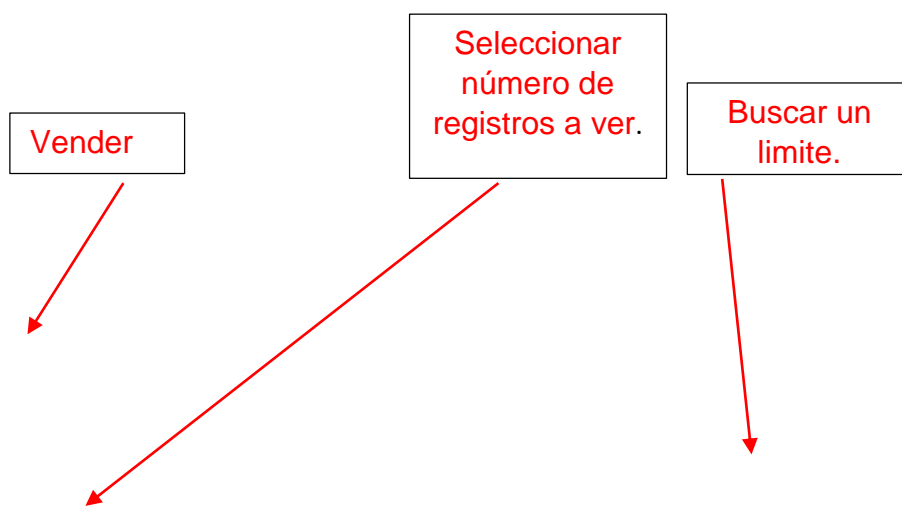
Ilustración 47: Mensaje de confirmación de eliminación de límite de vehículos.

Seleccionar OK



### 9.1 Modulo de Vender

En Este módulo, se pueden visualizar las ventas que se realizara, además de pueden agregar vehículos al carrito de compras e ingresar el nombre de clientes que comparan.



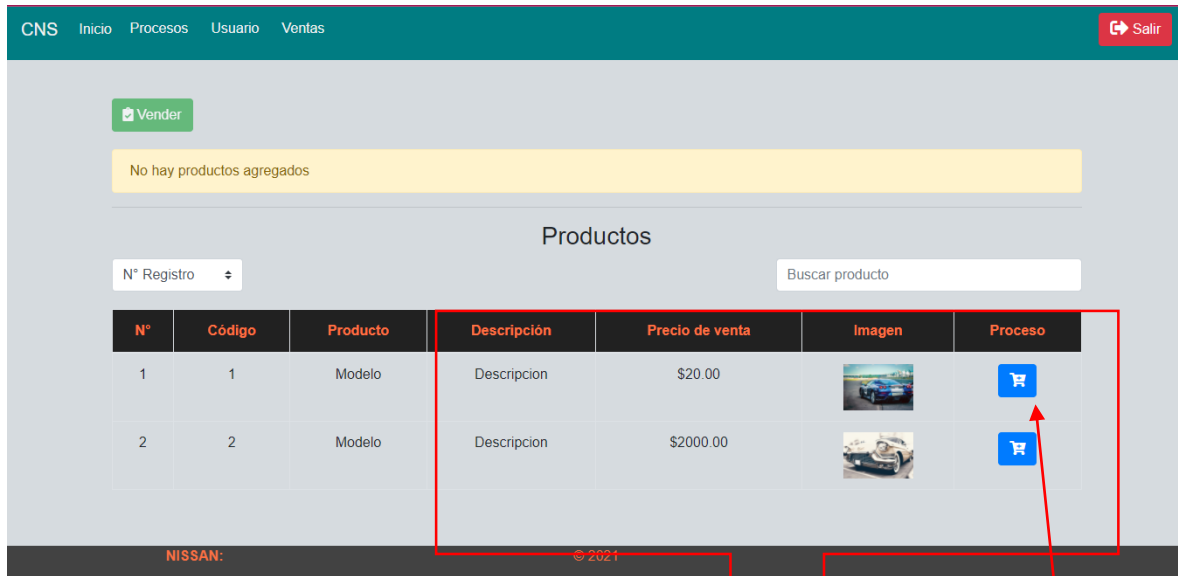


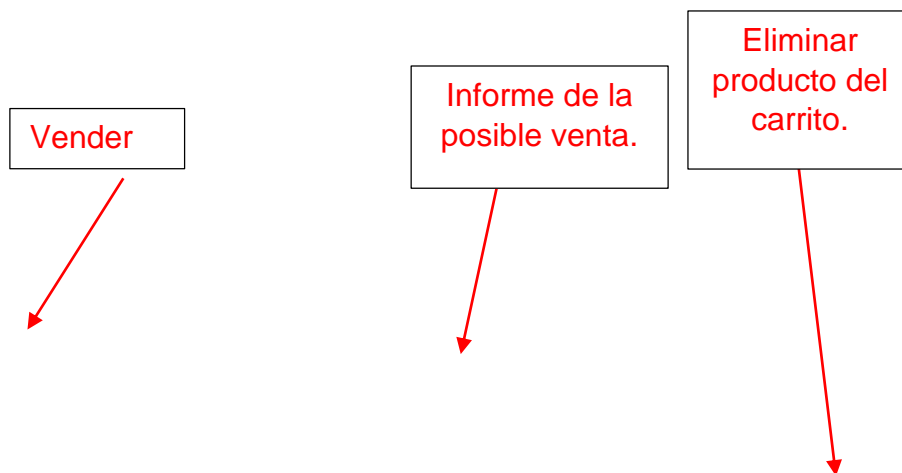
Ilustración 48: Informe general de ventas.

Vista general de las ventas.

Modificar registros.

## 9.2 Agregar vehículo al carrito de compra.

Seleccionar el botón de carrito, al momento de seleccionar aparecerá de la siguiente manera.



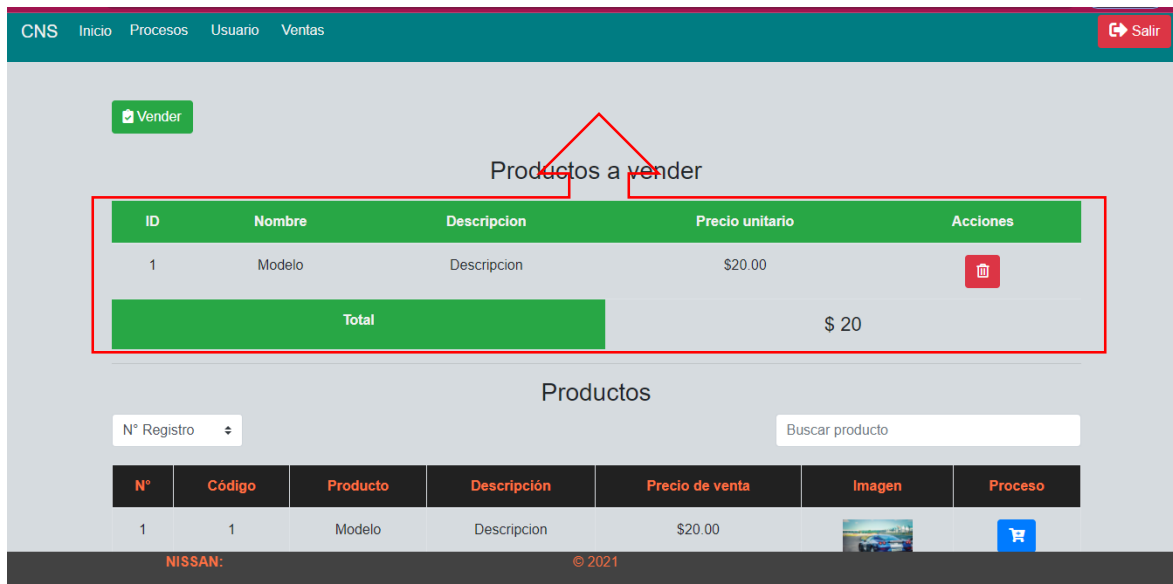


Ilustración 49:Producto agregado al carrito de compra.

### 9.3 Vender el producto.

Seleccionar el botón verde de vender.

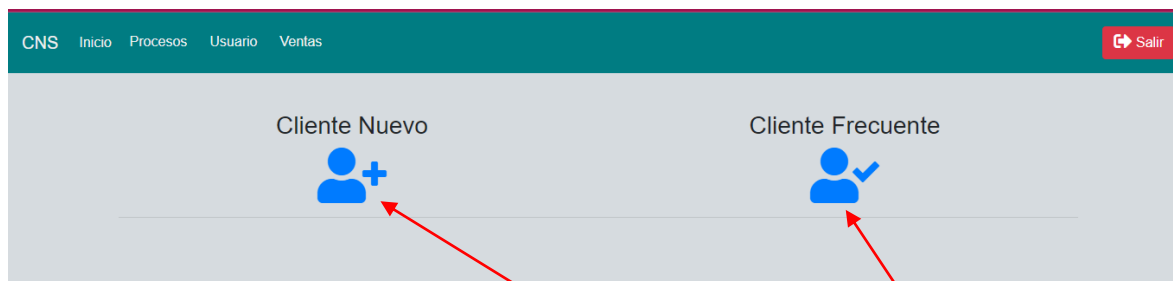


Ilustración 50:Seleccionar tipo de cliente que comprara.


Cliente nuevo.

Cliente frecuente.


Seleccionar cliente Nuevo.

CNS Inicio Procesos Usuario Ventas Salir

Cliente Nuevo



Cliente Frecuente



### Agregar venta

**Información del cliente\***

DUI: 425273323

Nombre: ANDREA

Apellido: MARBELLA

**Información de la venta\***

Sucursal: san vicente

Descuento: 12

Guardar
Cancelar

NISSAN: © 2021

Ilustración 51\_Formulario de ingreso de nuevo cliente.

Guardar registro.

Cancelar el proceso.

Al momento de guardar el cliente, aparecerá el detalle de factura para poder imprimir.

**Factural de compra cliente**

Fecha	Descripción	Modelo	Cantidad	Precio Unitario	Precio total
2021-11-27	Descripción	Modelo	1	\$20	\$20
				Descuento:	12%
				Pago total:	\$17.60

Cliente: ANDREA MARBELLA  
Fecha: 2021-11-27  
Farmacia: san vicente  
Número de venta: 99

---

**Factural de compra Concesionario**

Fecha	Descripción	Modelo	Cantidad	Precio Unitario	Precio total
2021-11-27	Descripción	Modelo	1	\$20	\$20
				Descuento:	12%
				Pago total:	\$17.60

Cliente: ANDREA MARBELLA  
Fecha: 2021-11-27  
Farmacia: san vicente  
Número de venta: 99

Imprimir 1 hoja de papel

Destino: Microsoft Print to PDF

Páginas: Todo

Diseño: Vertical

Color: Color

Más ajustes

Imprimir
Cancelar

Ilustración 52:Factura de venta

Imprimir

## 10.1 Modulo de reportes.

En este módulo, se pueden generar todos los tipos de reportes de las ventas en el sistema.



Ilustración 53:Informe general de Reportes,

## 10.2 Reporte de ventas.

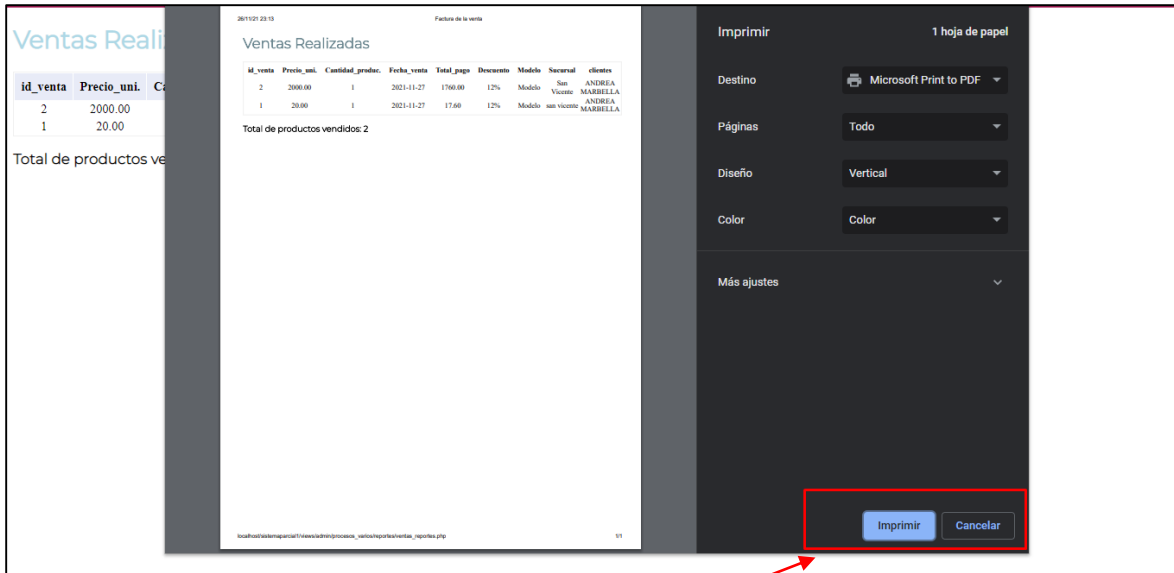


Ilustración 54: Reporte de ventas

Imprimir reportes de todas las ventas.

### 10.3 Reportes de vehículos más vendidos.

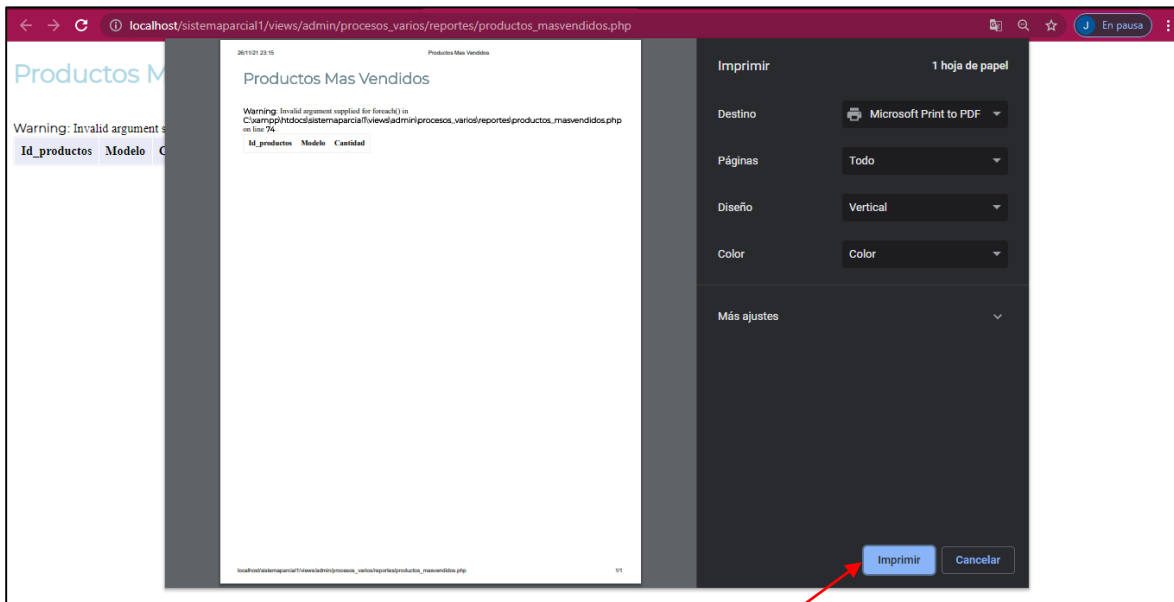


Ilustración 55: Reporte de vehículos más vendidos

Imprimir reportes de vehículos más vendidos.

### 10.4 Reportes de vehículos más escasos.

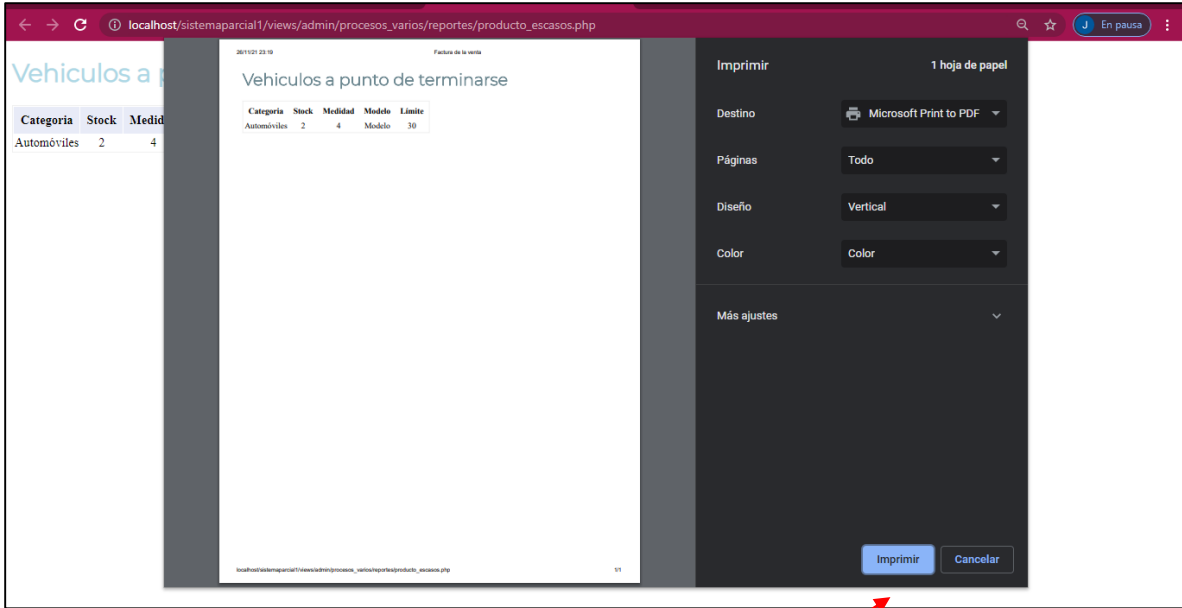


Ilustración 56: Reporte de vehículos más escasos

Imprimir reportes de vehículos más escasos.

### 10.5 Reportes por fechas.

Seleccionar a partir de qué fecha quiere el reporte, y la fecha hasta donde quiere el reporte, luego seleccionar el botón azul.

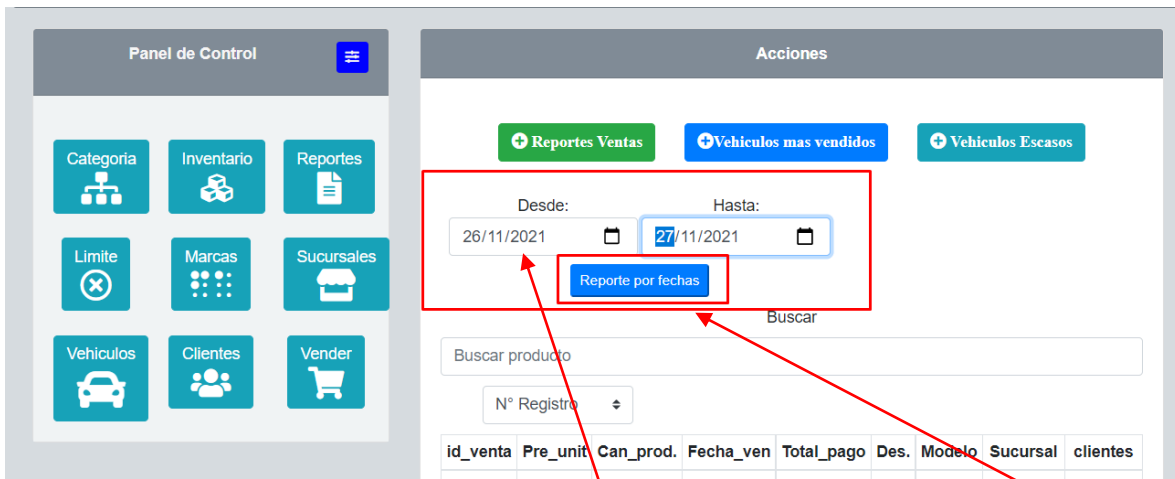


Ilustración 57: Seleccionar fechas para reportes.

Seleccionar las fechas.

Botón para generar reporte.

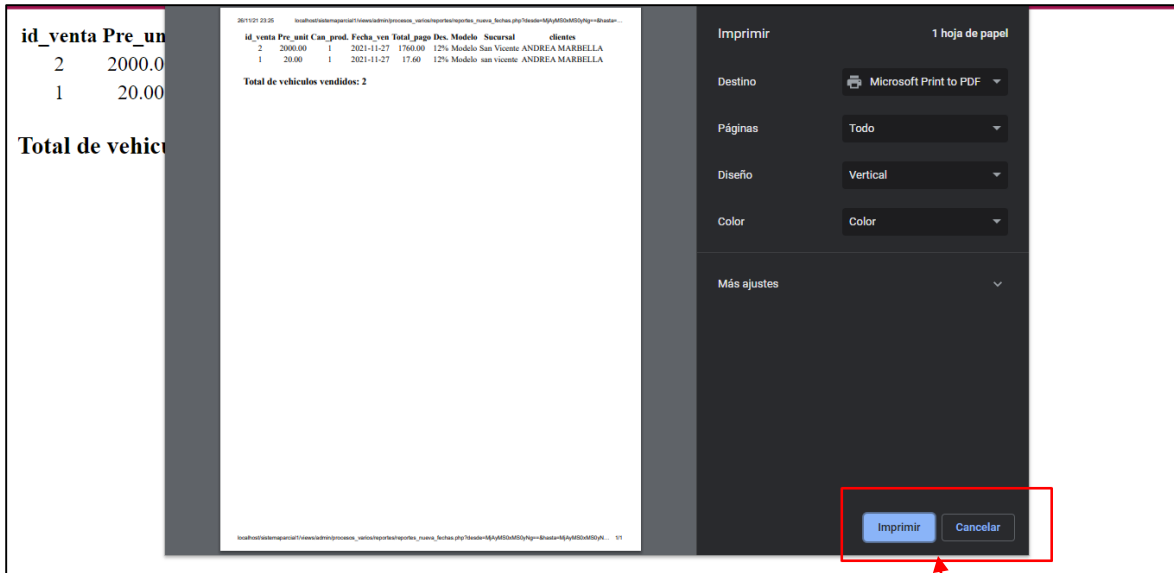


Ilustración 58:Reporte por fechas

Imprimir reportes por fechas.

**Importante:**

Aparece un mensaje de alerta cuando los vehículos se están acabando del inventario.

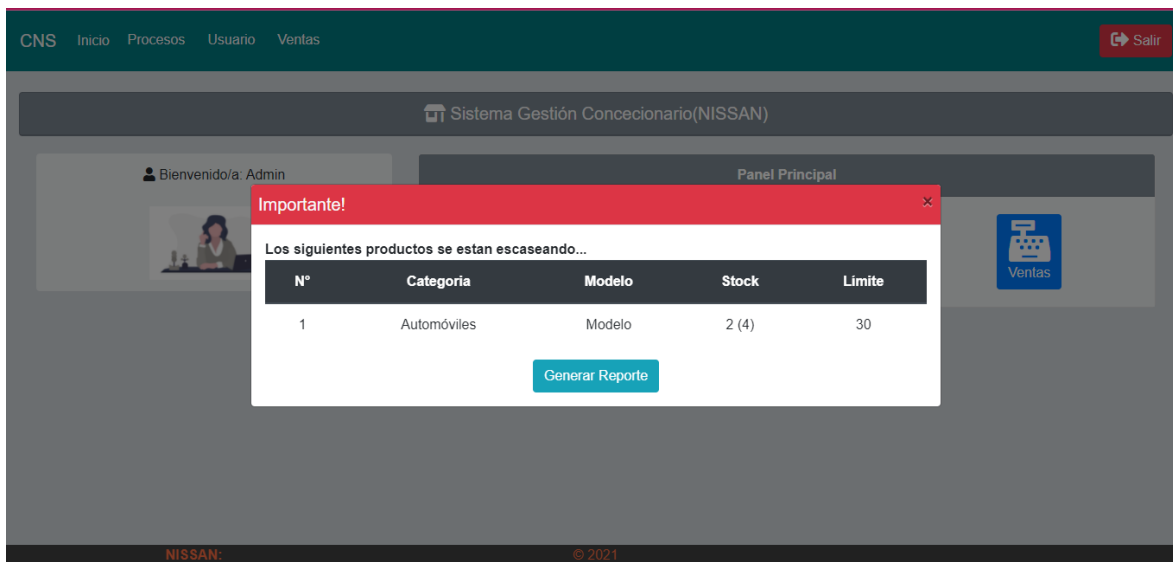


Ilustración 59:Mensaje de alerta de vehículos



## BIOGRAFÍAS

Itop Consulting. (2019, 20 de mayo). *¿Qué es Pentaho y cuáles son sus beneficios?* Publicado en Business Intelligence, Big Data, Pentaho y Curie Platform.

<https://www.itop.es/blog/item/que-espentaho-y-cuales-son-sus-beneficios.html>

*Schema Workbench - Auribox Training*. (2017, 28 de diciembre). Auribox Training.

<https://blog.auriboxtraining.com/business-intelligence/schema-workbench/>

<http://www.redopenbi.com/group/mondrianschemaworkbench>

Link de la presentación <https://view.genial.ly/61a17fe388ba120dbb79987e/presentation-presentacion-de-base-de-datos>

