



# **Sistema Autónomo de información automotriz**

Manual de Usuario Aplicación Web S.A.I.A

Sergio Fernando Limas

Sergio Andres Leon

Brayan Stiven Chavarro

Versión 1.0

# CONTENIDO DEL MANUAL

1.	Introducción	4
2.	Objetivo	4
3.	Alcance	4
4.	Índice de Ilustraciones...	5
5.	Información para uso de la Documentación	6
5.1.	Parámetros o Requerimientos de usuario	6
6.	Procedimientos	7
6.1.	Inicio de sesión (Login).	7
6.1.1.	Conceptos importantes	7
6.2.	Estructura página principal (Dashboard).	8
6.2.1.	Vista principal del sistema...	9
6.2.2.	Menús desplegables (Mains).	9
6.3.	Estructura de Módulos del sistema	10
6.3.1.	Modulo Usuarios (Users)	10
6.3.1.1.	Crear Rol (Create Role).	10
6.3.1.2.	Consultar Rol (Query Role).	10
6.3.1.3.	Crear Usuario (Create User).	11
6.3.1.4.	Consultar Usuario (Query User).	11
6.3.2.	Módulo Insumos Taller (Supplies).	12
6.3.2.1.	Crear Categoría (Create Category).	12
6.3.2.2.	Consultar Categoría (Query Category).	13
6.3.2.3.	Ingresar Insumo (Enter Supplie).	13
6.3.2.4.	Consultar Insumo (Query Supplie).	14
6.3.3.	Módulo Compras (Shopping).	14
6.3.3.1.	Crear Proveedor (Create Provider).	15
6.3.3.2.	Consultar Proveedor (Query Provider).	15
6.3.3.3.	Ingresar Compra (Enter Shopping).	16
6.3.3.4.	Consultar Compra (Query Shopping).	16
6.3.4.	Módulo Ventas (Sales).	17
6.3.4.1.	Crear Cliente (Create Customer).	17

6.3.4.2.	Consultar Cliente (Query Customer).	17
6.3.4.3.	Ingresar Venta (Enter Sale).	18
6.3.4.4.	Consultar Venta (Query Sale).	18
6.3.5.	Módulo Inventarios (Inventories).	19
6.3.5.1.	Consultar Stock (Query Stock).	19
6.3.5.2.	Consultar Historial (Query Record).	19
6.3.6.	Módulo Reportes (Reports).	20
6.3.6.1.	Reporte Gráfico (Graphic Report).	20
6.3.6.2.	Reporte Impreso (Printed Report).	20
7.	Mensajes de Error y Resolución de Problemas	21
7.1.	Error de Autenticación	
7.2.	Datos inválidos	
7.3.	Usuario existente	
7.4.	Preguntas de seguridad para acciones de eliminación	
8.	Glosario	22
9.	Fuentes de información Relacionadas	23
10.	Contacto Soporte Tecnico	23

## INTRODUCCIÓN

La aplicación web SAIA (Sistema Autónomo de Información Automotriz) está diseñada para facilitar la usabilidad del sistema a los usuarios de las diferentes áreas de la empresa que van a hacer uso del mismo. Su propósito principal es dar a conocer los servicios, beneficios y complementos que contribuyen a la automatización de la gestión de procesos de la empresa, permitiendo así un desempeño más eficiente. En esta introducción, se explorará la estructura de funcionamiento de los componentes de SAIA para lograr una correcta comprensión y aprovechamiento del sistema.

## OBJETIVO

El objetivo de este manual es proporcionar al usuario una guía completa para el uso adecuado y eficiente del sistema SAIA, con el fin de garantizar la mejor experiencia y confiabilidad en su utilización. Nuestro objetivo es convertirnos en la opción preferida para la automatización de procesos en las empresas.

## ALCANCE

Este documento describe las funcionalidades del sistema SAIA, abarcando los siguientes campos o módulos de gestión empresarial: Módulo de Inventarios, Módulo de Ingresos y Egresos, Módulo de Usuarios (Empleados) y Módulo de Reportes. Estos módulos forman parte del análisis de requerimientos de la empresa del sector automotriz y sirven como base para la estructuración y desarrollo del sistema SAIA.

## 1. ÍNDICE DE ILUSTRACIÓN

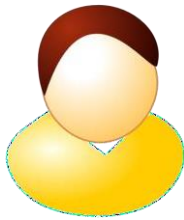
Ilustración 2 Captura página principal (Dashboard) SAIA	8
Ilustración 3 Captura Menús desplegables barra lateral	9
Ilustración 4 Captura Menús desplegables parte superior	9
Ilustración 5 Captura Vista del formulario de Crear el rol	10
Ilustración 6 Captura Vista de la lista de Roles Consultar rol	11
Ilustración 7 Captura Vista formulario de registro datos Crear usuario	11
Ilustración 8 Captura Vista de la lista de Usuarios Consultar usuario	11
Ilustración 9 Captura Vista formulario registro de datos Crear categoría...	12
Ilustración 10 Captura Vista de la lista de Usuarios Consultar categoría	13
Ilustración 11 Captura Vista formulario de registro datos Ingresar Insumo	14
Ilustración 12 Captura Vista de la lista de insumos Consultar Insumo	14
Ilustración 13 Captura Vista formulario de registro datos Crear proveedor	15
Ilustración 14 Captura Vista de la lista de Usuarios Consultar Proveedor	15
Ilustración 15 Captura Vista formulario de registro datos Ingresar Compra	16
Ilustración 16 Captura Vista de la lista de insumos Consultar compra	16
Ilustración 17 Captura Vista formulario de registro datos Crear Cliente...	17
Ilustración 18 Captura Vista de la lista de Usuarios Consultar Cliente	17
Ilustración 19 Captura Vista formulario de registro datos Ingresar Venta	17
Ilustración 20 Captura Vista de la lista de insumos Consultar Venta...	18
Ilustración 21 Captura Vista de la lista de insumos Consultar Stock	18
Ilustración 22 Captura Vista de la lista de Registros Consultar Historial	19
Ilustración 23 Captura Vista de la lista de Reportes Gráficos	20
Ilustración 24 Captura Vista de la lista de Reportes Impresos	20

- Información para uso de la documentación
  - Parámetros o Requerimientos de Usuario

Para asegurar la usabilidad del sistema, se requiere tener perfiles o roles de usuario para interactuar y operar SAIA. Identificamos dos perfiles generales: el perfil de Administrador y el perfil de Usuario. Cada uno de estos perfiles tendrá tareas y permisos específicos dentro del sistema para desempeñar sus funciones de manera eficaz.



Administrador: Crear Usuario



Usuario: Crear Usuario

## 2. Procedimientos (Procedures)

### 2.1. Iniciar Sesión (Login)

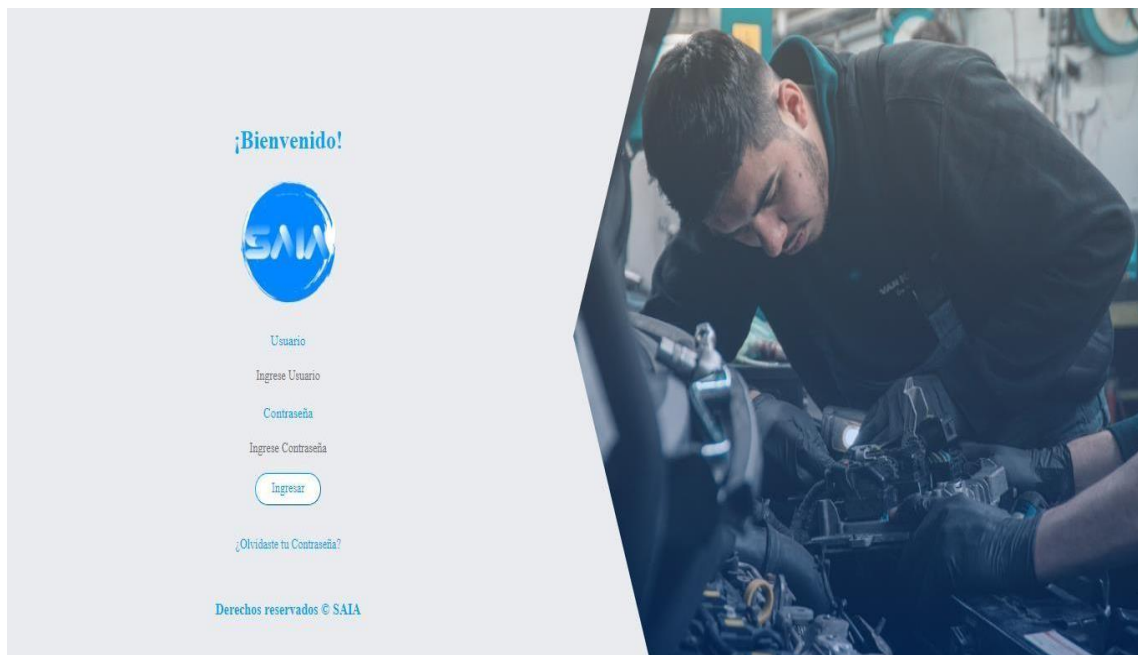
- Conceptos importantes

- Para acceder a la página, utilice la siguiente URL:

<https://saia.azurewebsites.net/>

El Administrador puede acceder a la página principal de inicio de sesión del sistema desde cualquier navegador. Sus funciones incluyen ingresar al sistema, consultar, actualizar o eliminar usuarios. Para iniciar sesión, el Administrador deberá proporcionar un nombre de usuario y una contraseña válidos.

**Imagen 1:** En la página principal, encontrará el menú de inicio de sesión, el formulario de ingreso y el botón "Ingresar" al sistema. Es importante utilizar credenciales de acceso seguras para garantizar la seguridad de la cuenta.



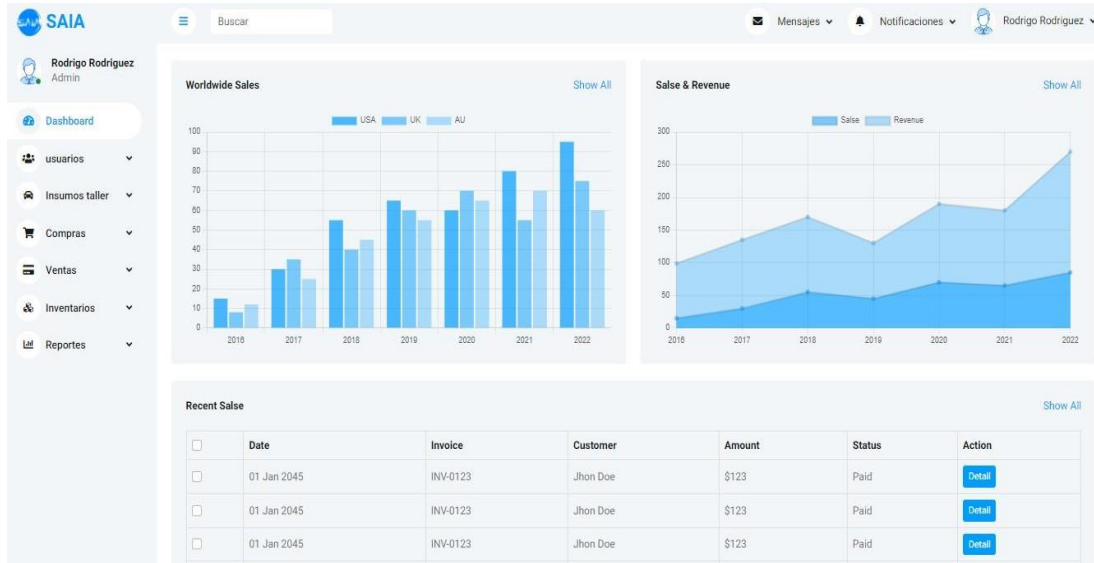
✓ Puede encontrar en la parte central las barras para logueo y contraseña, para los usuarios que ya tengan una cuenta existente (como los administradores de la página).

- Estructura página principal (Dashboard)

- Vista principal del sistema

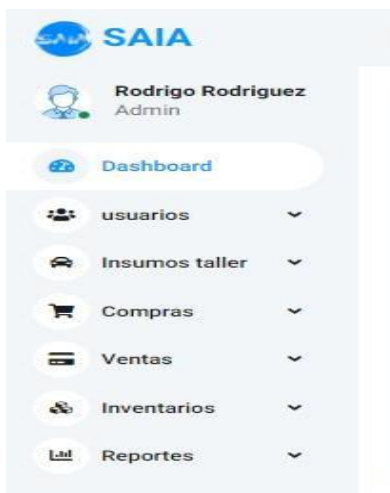


**Imagen 2:** Esta es la vista principal de la plataforma SAIA, aquí puede encontrar los diferentes componentes, como son los menús desplegables, perfil de usuario y también un informe o estadística de ventas y ganancias de manera gráfica general.

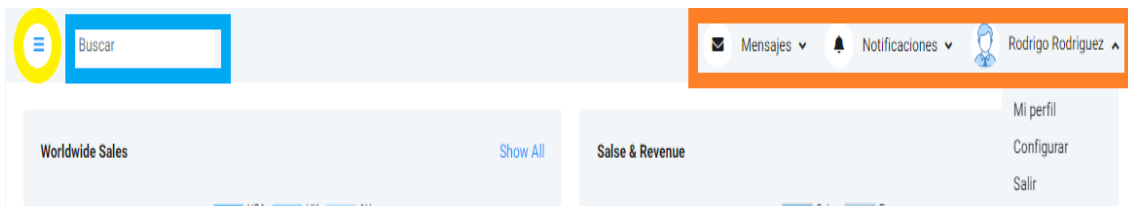


Los gráficos representan un informe gráfico o visual con una periodicidad, ya sea diaria, mensual o anual, según corresponda. Muestran un resumen de las ventas y ganancias obtenidas durante el período de tiempo especificado.

### Menús desplegables



**Imagen 3:** En la parte lateral izquierda, encontrará la barra de menú que contiene los submenús de cada módulo, el logotipo del sistema y el nombre de usuario con el rol asignado.



**Imagen 4:** En la parte superior de la página principal, se encuentra el botón para ocultar la barra lateral y la barra de búsqueda en la parte izquierda. En la parte derecha, puede encontrar los mensajes, notificaciones y un menú desplegable con las siguientes opciones: "Mi perfil," "Configuración," y "Salir" para cerrar sesión.

- **Estructura de Módulos del sistema**

- Módulo Usuarios (Users)
  - Crear Rol (Create Role)

**Imagen 5:** En la barra lateral izquierda, se encuentra el menú desplegable del módulo Usuarios. Al hacer clic en la flecha de despliegue del menú, encontrará cuatro opciones. Al seleccionar la opción 'Crear Rol', se mostrará en pantalla el formulario para crear el rol. Complete los datos correspondientes en cada campo y haga clic en el botón 'Enviar' para crear el rol deseado.

- Consultar Rol (Query Role)

**Imagen 6:** Al hacer clic en la opción 'Consultar Rol', se mostrará en pantalla la vista de la lista de roles registrados en la base de datos del sistema. En la parte superior de la lista, encontramos cinco botones con diferentes opciones para exportar o imprimir el informe de los roles registrados (Copiar, CSV, Excel, PDF, Imprimir Todo). También encontrará la barra de búsqueda en la parte derecha.

Consultar Roles

Crear Rol

Copy

CSV

Excel

PDF

Imprimir Todo

Buscar

Código	Nombre	Acciones
1	Administrador	 
2	Jefe de taller	 
3	Recursos humanos	 
4	Contabilidad	 
5	Mecanico	 
6	Inventarios	 
7	Compras	 
8	Ventas	 
9	Proveedor	 
10	Cliente	 

Código

Nombre

Acciones

Mostrando 1 de 10 de 10 Registros.

Anterior

1

Siguiente

La lista que se muestra contiene campos como: Código, Nombre y acciones (Editar y Eliminar un registro representados por iconos azules).

- Crear Usuario (Create User)

**Imagen 7:** En la barra lateral izquierda, se encuentra el menú desplegable del módulo Usuarios. Al hacer clic en la flecha de despliegue del menú, encontrará cuatro opciones. Al seleccionar la opción 'Crear Usuario', se mostrará en pantalla el formulario de registro de datos del usuario. Complete los datos correspondientes en cada campo y haga clic en el botón 'Enviar' para crear el usuario deseado.

Inicio / Módulo Usuarios / Crear Usuario		
Crear Usuario		Consultar Usuarios
Perfil Administrador	Documento Código Usuario	
Nombres Nombres	Apellidos Apellidos	
Correo usuario@correo.com	Contraseña Entre 5 y 8 caracteres	
Telefono 3134564545	Foto Seleccionar archivo   Ninguno archivo selec.	
Enviar		
Cerrar		





















Debe ingresar los datos del usuario, crear una contraseña y subir una foto opcional.

- Consultar Usuario (Query User)

**Imagen 8:** Al hacer clic en la opción 'Consultar Rol', se mostrará en pantalla la vista de la lista de roles registrados en la base de datos del sistema.

Consultar Usuarios Crear Usuario

Copy CSV Excel PDF Imprimir Todo Buscar

Codigo Rol	Documento	Apellidos	Nombres	Correo	Contraseña	Telefono	Foto	Acciones
1	52532563	Andrade Zuñiga	Camilo Andrey	camiloandrade@prueba.com		3213256325		 
2	51532563	Estepa Rodriguez	Daniel Felipe	danielestepa@prueba.com		3213256325		 
3	55532563	Murcia Quiñonez	Andrea Ximena	murciaandrea@prueba.com		3213256325		 
5	1055768955	Pineda Chavez	Gustavo Adolfo	pinedagustavo@prueba.com		3213256325		 
5	24532563	Zapata Rivero	Carolina	zapatacarolina@prueba.com		3213256325		 
5	72532563	Diaz Ospina	Yesid Leonardo	diazyesid@prueba.com		3213256325		 
5	78532563	Leon Anzola	Sergio Andres	leonsergio@prueba.com		3213256325		 
6	52554463	Alvarez Jimenez	Angie Daniela	alvarezangie@prueba.com		3213256325		 
7	1033768998	Rivera Morales	Carlos Alberto	carlosrivera@prueba.com		3213256325		 
8	1072768978	Castañeda Jimenez	Jenny Carolina	castañedajenny@prueba.com		3213256325		 
Codigo Rol	Documento	Apellidos	Nombres	Correo	Contraseña	Telefono	Foto	Acciones

Mostrando 1 de 10 de 10 Registros. Anterior 1 Siguiente

En la parte superior de la lista, encontramos cinco botones con diferentes opciones para exportar o imprimir el informe de los roles registrados (Copiar, CSV, Excel, PDF, Imprimir Todo). También encontrará la barra de búsqueda en la parte derecha.

La lista que se muestra contiene campos como: Código de Rol, Apellidos, Nombres, Correo, Contraseña, Teléfono, Foto y Acciones (Editar y Eliminar un registro, representados por iconos azules).

- Módulo Insumos taller (Supplies)
  - Crear Categoría (Create Category)

**Imagen 9:** En la barra lateral izquierda, se encuentra el menú desplegable del módulo Insumos Taller. Al hacer clic en la flecha de despliegue del menú, encontrará cuatro opciones. Al seleccionar la opción 'Crear Categoría', se mostrará en pantalla el formulario de registro de datos de la categoría. Complete los datos correspondientes en cada campo y haga clic en el botón 'Enviar' para crear la categoría que desea.

Crear Categoría

Código Categoría

Nombre Categoría

Enviar

Cerrar

- Consultar Categoría (Query Category)

**Imagen10:** Al dar click en la opción de Consultar Categoría, se mostrará en pantalla la vista de la lista de las Categorías que se encuentran registradas en la base de datos del sistema.

Consultar Categorías

Copy CSV Excel PDF Imprimir Todo

Buscar

Código Nombre Acciones

La tabla está vacía.

Showing 0 to 0 of 0 entries

Anterior Siguiente

En la parte superior de la lista, encontramos cinco botones con diferentes opciones para exportar o imprimir el informe de los roles registrados (Copiar, CSV, Excel, PDF, Imprimir Todo).

También encontrará la barra de búsqueda en la parte derecha.

La lista que se muestra contiene campos como: Código, Nombre y acciones (Editar y Eliminar un registro, representados por iconos azules).

- Ingresar Insumos (Enter Supplie)

**Imagen 11:** En la barra lateral izquierda, se encuentra el menú desplegable del módulo Insumos Taller. Al hacer clic en la flecha de despliegue del menú, encontrará cuatro opciones. Al seleccionar la opción 'Ingresar Insumo', se mostrará en pantalla el formulario de registro de datos del insumo. Complete los datos correspondientes en cada campo y haga clic en el botón 'Enviar' para ingresar el insumo que desea.

**Ingresar Insumo**

<b>Categoría</b>	<b>Código</b>
<input type="text"/>	<input type="text" value="Código Insumo"/>
<b>Nombre</b>	<b>Marca</b>
<input type="text" value="Nombre insumo"/>	<input type="text" value="Marca insumo"/>
<b>Referencia</b>	<b>Tipo</b>
<input type="text" value="Referencia insumo"/>	<input type="text" value="Tipo insumo"/>
<b>Numero factura</b>	<b>Estado</b>
<input type="text" value="Numero de factura"/>	<input type="text" value="tipo select"/>
<b>Quien registra</b>	
<input type="text" value="tipo select"/>	
<input type="button" value="Enviar"/>	
<input type="button" value="Cerrar"/>	

- Consultar Insumos (Query Supplies)

**Imagen 12:** Al hacer clic en la opción de 'Consultar Insumos', se mostrará en pantalla la vista de la lista de los insumos registrados en la base de datos del sistema.

Inicio / Módulo Insumos de taller / Consultar Insumos

**Consultar Insumos**

Copy CSV Excel PDF Imprimir Todo Buscar

Categoría	Código	Nombre	Marca	Referencia	Tipo	Num Factura	Estado	Quien registra	Acciones
La tabla está vacía.									
Categoría	Código	Nombre	Marca	Referencia	Tipo	Num Factura	Estado	Quien registra	Acciones

Showing 0 to 0 of 0 entries Anterior Siguiente

La parte superior de la lista presenta 5 botones con diferentes opciones, que permiten exportar o imprimir el informe de los insumos registrados (Copy, csv, excel, pdf, imprimir todo). También se encuentra una barra de búsqueda en la parte derecha. La lista que se muestra contiene campos como: Categoría, Código, Nombre, Marca, Referencia, Tipo, Num. Factura, Estado, Quien registra y acciones (Editar y Eliminar un registro representados por iconos azules).

- Módulo Compras (Shopping)
  - Crear Proveedor (Create Provider)

**Imagen 13:** En la barra lateral izquierda, se puede encontrar el menú desplegable del módulo Compras. Al dar click en la flecha de despliegue del menú, encontrará 4 opciones. Al seleccionar la opción "Crear Proveedor," se mostrará en pantalla la vista del formulario para registrar los datos del proveedor. Por favor, complete los datos correspondientes en cada campo y haga click en el botón de "Enviar" para crear el proveedor.

**Crear Proveedor**

<b>Nit</b>	<b>Nombre</b>
<input type="text" value="Nit Proveedor"/>	<input type="text" value="Nombre Proveedor"/>
<b>Dirección</b>	<b>Correo</b>
<input type="text" value="Dirección proveedor"/>	<input type="text" value="usuario@correo.com"/>
<b>Telefono</b>	
<input type="text" value="3134564545"/>	
<input type="button" value="Enviar"/>	
<input type="button" value="Cerrar"/>	

- Consultar Proveedor (Query Provider)

**Imagen 14:** Al dar click en la opción de Consultar Proveedor, se mostrará en pantalla la vista de la lista de Proveedores que se encuentran registrados en la base de datos del sistema.



La lista que se muestra contiene campos como: Nit, Nombre, Dirección, Correo, Teléfono y acciones (Editar y Eliminar un registro representados por iconos azules).

- Ingresar Compra (Enter Purchases)

**Imagen 15:** En la barra lateral izquierda, se encuentra el menú desplegable del módulo Compra. Al hacer click en la flecha de despliegue del menú, se desplegarán 4 opciones. Al seleccionar la opción "Ingresar Compra," se mostrará en pantalla el formulario de registro de datos de la compra. Por favor, complete los datos correspondientes en cada campo y haga click en el botón de "Enviar" para registrar la compra que desea.

- Consultar Compra (Query Purchases)

**Imagen 16:** Al dar click en la opción de Consultar Compra, se mostrará en pantalla la vista de la lista de Compras que se encuentran registradas en la base de datos del sistema.





La lista que se muestra contiene campos como: Documento, Apellidos, Nombres, Marca, Correo, Dirección, Teléfono y acciones (Editar y Eliminar un registro representados por iconos azules).

- Ingresar Venta (Enter Sale)

**Imagen 19:** En la barra lateral izquierda, se puede encontrar el menú desplegable del módulo Compra, al dar click en la flecha de despliegue del menú encontrará 4 opciones. Al dar click en la opción de ingresar Venta, se mostrará en pantalla la vista del formulario de registro de datos de la venta. Ingrese los datos que corresponden a cada campo y de click en el botón de Enviar para ingresar la venta que desea.

**Ingresar Venta**

Numero_pedido	Fecha
<input type="text" value="Código Insumo"/>	<input type="text" value="dd/mm/aaaa"/>
Total sin iva	Iva
<input type="text" value="Total sin iva"/>	<input type="text" value="Referencia insumo"/>
Total	Cliente
<input type="text" value="Tipo insumo"/>	<input type="text" value="Numero de factura"/>
lista productos	
<input type="text" value="tipo select"/>	
<input type="button" value="Enviar"/>	
<input type="button" value="Cerrar"/>	

- Consultar Venta (Query Sale)

**Imagen 21:** Al dar click en la opción de Consultar Venta, se mostrará en pantalla la vista de la lista de la Ventas que se encuentran registradas en la base de datos del sistema.

**Consultar Ventas**

Buscar

Pedido	Fecha	Total Sin iva	Iva	Total	Cliente	productos
La tabla está vacía.						
Pedido	Fecha	Total Sin iva	Iva	Total	Cliente	productos

Showing 0 to 0 of 0 entries Anterior Siguiente

La lista que se muestra contiene campos como: Pedido, Fecha, Total sin iva, iva, Total, Cliente, Producto.

- Módulo Inventarios (Inventory)
  - Consultar Stock (Query Stock)

**Imagen 21:** Al dar click en la opción de Consultar Stock, se mostrará en pantalla la vista de la lista de los insumos en Stock que se encuentran registrados en la base de datos del sistema.

**Consultar Insumos** Ingresar Insumo

Copy CSV Excel PDF Imprimir Todo Buscar

Categoría	Código	Nombre	Marca	Referencia	Tipo	Num Factura	Estado	Quien registra	Acciones
La tabla está vacía.									
Categoría	Código	Nombre	Marca	Referencia	Tipo	Num Factura	Estado	Quien registra	Acciones

Showing 0 to 0 of 0 entries Anterior Siguiente

La lista que se muestra contiene campos como: Categoría, Código, Nombre, Marca, Referencia, Tipo, Número de factura, Estado, Quien registra y acciones.

- Consultar Historial (Query Record)

**Imagen 22:** Al hacer clic en la opción "Consultar Historial," se mostrará en pantalla la vista de la lista del historial, que contiene datos referentes a los movimientos de insumos registrados en la base de datos del sistema.

**Consultar Insumos** Ingresar Insumo

Copy CSV Excel PDF Imprimir Todo Buscar

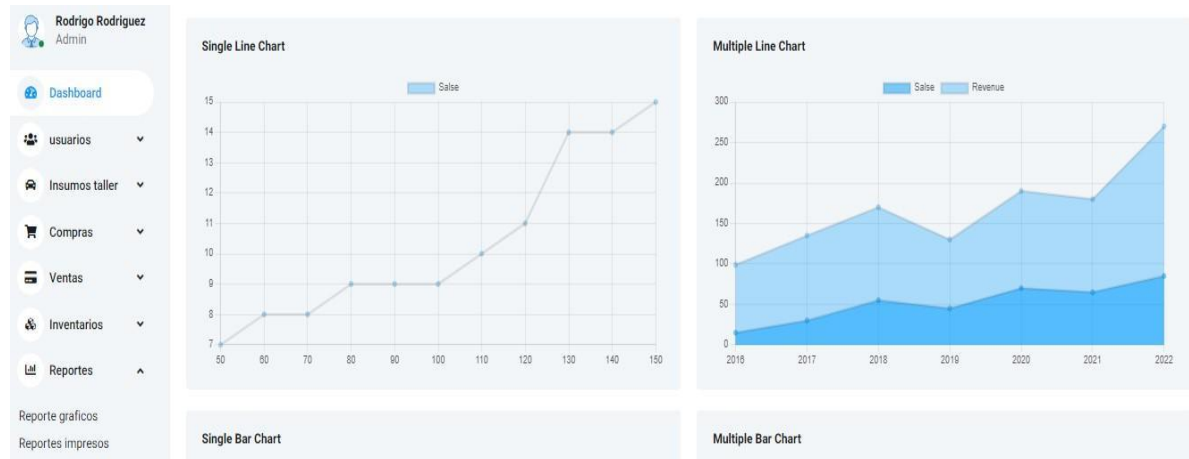
Categoría	Código	Nombre	Marca	Referencia	Tipo	Num Factura	Estado	Quien registra	Acciones
La tabla está vacía.									
Categoría	Código	Nombre	Marca	Referencia	Tipo	Num Factura	Estado	Quien registra	Acciones

Showing 0 to 0 of 0 entries Anterior Siguiente

© SAIA system, All Right Reserved.

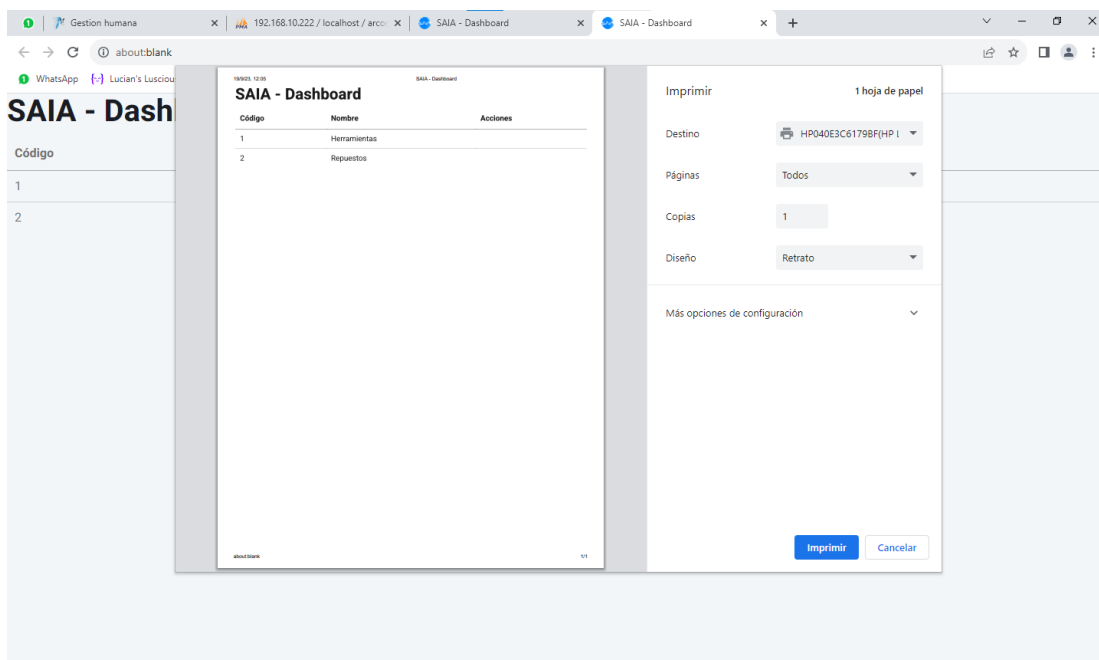
- Módulo Reportes (Reports)
  - Reporte Gráfico (Graphic Report)

**Imagen 23:** Al hacer clic en la opción "Reporte Gráfico," se mostrará en pantalla la vista de diagramas estadísticos que representan los movimientos o finanzas, incluyendo ventas y ganancias, en un lapso o periodo determinado. Estos gráficos proporcionan una representación visual de los datos financieros y de ventas en un período específico.



- Reporte Impreso (Printed Report)

**Imagen 24:** Al dar click en la opción "Reporte Impreso," se mostrará en pantalla la vista para generar un informe impreso de los movimientos o finanzas (Ventas y Ganancias) en un período específico.



## 1. Mensajes de Error y Resolución de Problemas

En caso de encontrar un error, basta con enviar un mail al administrador del sistema, o al personal de soporte técnico con la siguiente información:

Asunto: Reporte de error en SAIA

Descripción: Fecha en la que se produjo el error y breve descripción

- Error de Autenticación
- Datos inválidos
- Usuario NO existente
- Preguntas de seguridad para acciones de eliminación

## 2. Glosario (Glossary)

Palabra (Word)	Significado (Meaning)
Módulo	<i>Elemento con función propia, se agrupa de distintas maneras con otros elementos constituyendo una unidad mayor.</i>
Requerimiento	<i>Petición de una cosa que se considera necesaria, especialmente el que hace una autoridad.</i>
Parámetro	Elemento o dato importante desde el que se examina un tema, cuestión o asunto.
Categoría	Clase que resulta de una clasificación de personas o cosas según un criterio o jerarquía.
CSV	Los archivos <b>CSV</b> (del inglés <i>comma-separated values</i> ) son un tipo de documento en formato abierto sencillo para representar datos en forma de tabla, en las que las columnas se separan por comas.
Dashboard	Un dashboard es una herramienta de gestión de la información que monitoriza, analiza y muestra de manera visual los indicadores clave de desempeño (KPI), métricas y datos fundamentales para hacer un seguimiento del estado de una empresa, un departamento, una campaña o un proceso específico.

3. Fuentes de información Relacionadas

[https://techlandia.com/escribir-documento-especificaciones-requisitos-software-erscomo\\_38266/](https://techlandia.com/escribir-documento-especificaciones-requisitos-software-erscomo_38266/)

<http://documentandosistemas.blogspot.com/2011/06/el-estandar-ieee-std-1063-2001.htm>

IEEE Standard for Software User Documentation,"IEEE Std 1063-2001, pp. 1–24, 2001.

4. Contacto Soporte Tecnico (Technical Support)

En caso de presentar algún error o anomalía en la implementación del sistema, el personal capacitado estará disponible para dar solución a sus requerimientos, puede ponerse en contacto via correo electronico o a las lineas de atencion al cliente, en los siguientes apartados:

Sergio Fernando Limas [sflimas2@misena.edu.co](mailto:sflimas2@misena.edu.co)

Number contact. xxxxxxxxxxxx

Ingeniero Desarrollo de Software

Tecnico profesional Redes de Datos

Brayan Stiven Chavarro [bschavarro99@misena.edu.co](mailto:bschavarro99@misena.edu.co)

Number contact. 3224286486

Ingeniero Desarrollo de Software

Tecnologo Programacion Full Stack

Sergio Andres Leon [saleon367@misena.edu.co](mailto:saleon367@misena.edu.co)

Number contact. xxxxxxxxxxxx

Ingeniero Desarrollo de Software

Tecnologo Programacion Full Stack