

Sistema de Gestión de Clientes y Productos de Elena (SGCP-E)

Jesús Huerta Aguilar Javier de la Luz Ruiz Ernesto Flores Cesareo

# **CONTENIDO**

Introducción	4
Objetivo	4
Requerimientos	5
Opciones del Sistema	6
1. Login	6
Paso 1: Introducción del correo electrónico	6
Paso 2: Introducción de la contraseña	6
Paso 3: Presionar el botón de inicio de sesión (Login)	7
Paso 4: Confirmación de inicio de sesión o indicación de error	8
2. Nueva Venta	8
Paso 1: Introducción del código del producto	8
Paso 2: Introducción de la cantidad del producto	9
Paso 3: Control del stock del producto	9
Paso 4: Introducción del ID del cliente	10
Paso 5: Realización de la venta	10
Paso 6: Control del ID del cliente	10
Paso 7: Visualización del ticket de compra	11
3. Clientes	11
Registro de un Nuevo Cliente	11
Actualización de Información del Cliente	12
Eliminación de un Cliente	15
Limpieza de los Campos del Formulario	16
4. Productos	18
Registro de un Nuevo Producto	18
Actualización de un Producto Existente	20
Eliminación de un Producto Existente	22
Limpieza de los Campos del Formulario	24
5. Configuración	26
Paso 1: Modificación de los Datos de la Empresa	26
Paso 2: Guardado de los Cambios	27
Paso 3: Confirmación de la Actualización	27



6.	Usuarios	. 28
	Paso 1: Rellene los Campos de Información del Usuario	. 28
	Paso 2: Registro del Usuario	. 28
	Paso 3: Confirmación del Registro Exitoso	. 29
	Paso 4: Visualización del Nuevo Usuario	29

## Introducción

Bienvenidos al manual de usuario para el Sistema de Gestión de Clientes y Productos de Elena (SGCP-E), una herramienta robusta y personalizada diseñada para ayudar a Elena a manejar eficientemente su creciente base de clientes y su catálogo de productos.

Este software es un sistema integral que permite a Elena mantener y gestionar un registro en constante cambio de sus clientes, registrar productos y mantener un seguimiento detallado de las ventas de estos. Además, el SGCP-E tendrá la capacidad de generar recordatorios automáticos para la renovación de productos basándose en la duración estimada de los mismos, y de generar informes específicos de productos en promoción.

A lo largo de este manual, encontrará una guía detallada sobre cómo utilizar todas las funciones y capacidades de este sistema, desde el registro de nuevos clientes y productos hasta la generación de informes personalizados y la gestión de promociones de productos.

Ya sea que esté buscando familiarizarse con las funcionalidades básicas del SGCP-E o que esté buscando información detallada sobre características específicas, este manual de usuario está diseñado para proporcionarle la información y el apoyo que necesita para aprovechar al máximo esta herramienta eficaz y personalizada.

## Objetivo

El objetivo principal de este manual es proporcionar instrucciones claras y detalladas sobre cómo interactuar con cada componente y función del SGCP-E, de manera que los usuarios puedan utilizar el sistema con confianza y eficiencia. Los temas cubiertos en este manual incluyen, entre otros, el registro de clientes y productos, la gestión de ventas, la configuración y seguimiento de alertas de productos y cumpleaños, la generación de informes de ventas y promociones, y la administración de la base de datos del sistema.

Además, este manual se ha diseñado con el fin de facilitar la capacidad de los usuarios para utilizar eficazmente el sistema a medida que Elena amplía su negocio.

En resumen, el objetivo de este manual es proporcionar a los usuarios del SGCP-E el conocimiento y las habilidades necesarias para utilizar de manera efectiva todas las capacidades de este sistema integral y personalizado, maximizando así su eficacia y eficiencia operativa.



## Requerimientos

- 1. **Sistema Operativo**: Windows 10 o posterior, macOS 10.15 (Catalina) o posterior, o una distribución de Linux compatible (como Ubuntu 18.04 o posterior). Para los servidores, se recomendaría una versión de servidor de Windows o Linux.
- 2. **Procesador**: Intel i5 o equivalente.
- 3. **Memoria RAM**: Al menos 8GB de RAM, aunque 16GB sería más recomendable para un rendimiento óptimo.
- 4. **Espacio de almacenamiento**: Al menos 20GB de espacio disponible en el disco duro para la instalación y el almacenamiento de datos. Dependiendo del volumen de datos generados, podría requerirse un almacenamiento más amplio.
- 5. **Software de base de datos**: MySQL, PostgreSQL o SQL Server, dependiendo de las preferencias de Elena y la compatibilidad con el software desarrollado. Para aplicaciones más grandes y en crecimiento, se podría considerar un sistema de base de datos distribuida como Cassandra o MongoDB.
- 6. **Navegador Web**: Si la aplicación es web, se necesitaría un navegador web moderno, como Google Chrome, Firefox, Safari, o Microsoft Edge, con JavaScript habilitado.
- 7. **Conexión a Internet**: Para las actualizaciones de software y para permitir funciones basadas en la nube, se necesita una conexión a Internet estable y segura.

Estos son solo requisitos mínimos y podrían necesitar ser ajustados dependiendo de las especificaciones técnicas exactas de la aplicación de Elena. Es importante recordar que el software debe ser escalable para acomodar el crecimiento previsto del negocio de Elena.



Ilustración 1: PC cumpliendo los requerimientos mínimos

## Opciones del Sistema

### 1. Login

La pantalla de inicio de sesión es la primera pantalla que verá al abrir el Sistema de Gestión de Clientes y Productos de Elena (SGCP-E). Esta pantalla garantiza que solo las personas autorizadas puedan acceder al sistema. A continuación, le ofrecemos una descripción detallada de cómo utilizar esta pantalla para iniciar sesión.

### Paso 1: Introducción del correo electrónico

En la pantalla de inicio de sesión, encontrará un campo titulado "Correo Electrónico". Haga clic en este campo y escriba la dirección de correo electrónico que está asociada con su cuenta de usuario en el sistema. Asegúrese de que el correo electrónico esté escrito correctamente, incluyendo cualquier carácter especial o números.

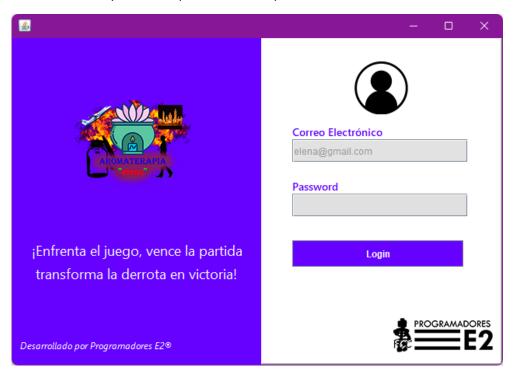


Ilustración 2

## Paso 2: Introducción de la contraseña

A continuación, encontrará un campo titulado "Contraseña". Haga clic en este campo y escriba su contraseña. Por razones de seguridad, los caracteres de la contraseña se ocultarán a medida que los escriba, apareciendo como puntos.





Ilustración 3

## Paso 3: Presionar el botón de inicio de sesión (Login)

Después de introducir su correo electrónico y contraseña, busque y haga clic en el botón titulado "Login". Este botón está situado debajo de los campos de correo electrónico y contraseña.

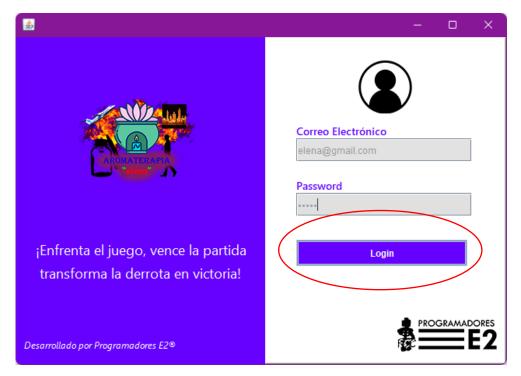


Ilustración 4



#### Paso 4: Confirmación de inicio de sesión o indicación de error

Después de hacer clic en "Login", el sistema verificará su correo electrónico y contraseña.

 Si la información introducida es correcta, será redirigido a la pantalla principal del Sistema de Ventas de SGCP-E. Desde allí, podrá acceder a todas las funcionalidades que le permita su nivel de usuario.



Ilustración 5

 Si la información introducida no es correcta, verá un mensaje de error que indica "Usuario no encontrado" o "Contraseña incorrecta". En este caso, deberá volver a ingresar sus datos. Asegúrese de que tanto su correo electrónico como su contraseña sean ingresados correctamente y estén en el formato correcto. Si continúa teniendo problemas para iniciar sesión, póngase en contacto con el administrador del sistema para obtener más asistencia.

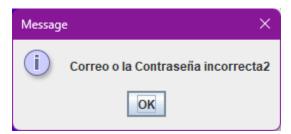


Ilustración 6

#### 2. Nueva Venta

La pantalla "Nueva Venta" es una herramienta esencial para que los administradores puedan llevar a cabo las ventas en el Sistema de Gestión de Clientes y Productos de Elena (SGCP-E). Aquí se describe cómo utilizar esta pantalla de manera efectiva.

## Paso 1: Introducción del código del producto

En la pantalla "Nueva Venta", encontrará un campo titulado "Código de Producto" o similar. Debe introducir aquí el código único del producto que desea vender. Este código

puede ser numérico, alfanumérico o una combinación de ambos, dependiendo de cómo estén configurados los códigos de producto en el sistema.



Ilustración 7

## Paso 2: Introducción de la cantidad del producto

Después de introducir el código del producto, debe introducir la cantidad de producto que se va a vender en el campo "Cantidad". Asegúrese de que la cantidad ingresada no excede el stock disponible del producto.



Ilustración 8

### Paso 3: Control del stock del producto

Si intenta ingresar una cantidad de producto que excede el stock disponible, el sistema le mostrará un mensaje de advertencia que indica que no hay suficientes productos disponibles. En este caso, debe modificar la cantidad de producto que se vende para que no exceda el stock disponible.



Ilustración 9

### Paso 4: Introducción del ID del cliente

Antes de poder realizar la venta, debe ingresar el ID del cliente en el campo correspondiente. Este ID es único para cada cliente y permite que el sistema asocie la venta con el cliente correcto.

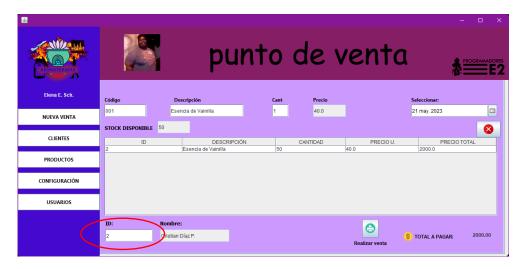


Ilustración 10

## Paso 5: Realización de la venta

Una vez que haya ingresado el código y la cantidad del producto, así como el ID del cliente, puede hacer clic en el botón "Realizar venta". Esto llevará a cabo la venta y actualizará el stock del producto en el sistema.

#### Paso 6: Control del ID del cliente

Si intenta hacer clic en "Realizar venta" sin haber ingresado un ID de cliente, el sistema le mostrará un mensaje de error pidiéndole que ingrese el ID del cliente. No se puede realizar una venta sin asociarla a un cliente.



Ilustración 11

## Paso 7: Visualización del ticket de compra

Después de realizar la venta, el sistema generará un ticket de compra que muestra los detalles de la venta.

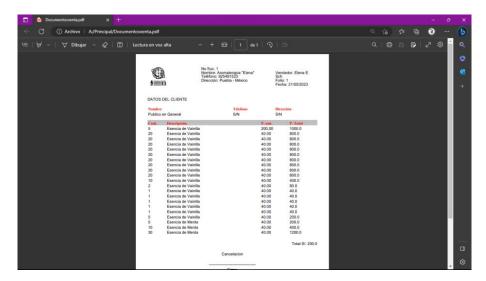


Ilustración 12

### 3. Clientes

La pantalla "Clientes" es donde los usuarios pueden gestionar la información de los clientes. Este apartado del manual se desglosará en las operaciones de registro y actualización de la información de los clientes.

## Registro de un Nuevo Cliente

### Paso 1: Ingreso de la Información del Cliente:

Acceda a la pantalla "Clientes". Encontrará varios campos que corresponden a la información del cliente. Esta incluye: nombre, teléfono, dirección, cumpleaños, correo electrónico, hobbies y molestias. Llene cada uno de estos campos con la información correspondiente del nuevo cliente.



Ilustración 13

### Paso 2: Guardado de la Información del Cliente:

Una vez que todos los campos estén completos, localice el botón "Guardar", ubicado en la parte inferior del formulario. Haga clic en este botón para guardar la información del cliente en la base de datos.



Ilustración 14

### Paso 3: Confirmación de Registro Exitoso:

Tras presionar el botón "Guardar", el sistema le enviará una notificación, usualmente en forma de un mensaje emergente o un aviso en la parte superior de la pantalla, confirmando que la información del cliente ha sido guardada exitosamente.

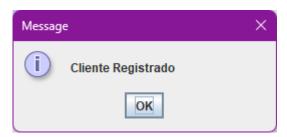


Ilustración 15

### Actualización de Información del Cliente

#### Paso 1: Selección del Cliente a Actualizar:

En la pantalla "Clientes", busque la lista de clientes registrados. Esta lista está en el lateral de la pantalla. Haga clic en el nombre del cliente cuya información desea actualizar. Esta acción cargará los datos del cliente en los campos del formulario.



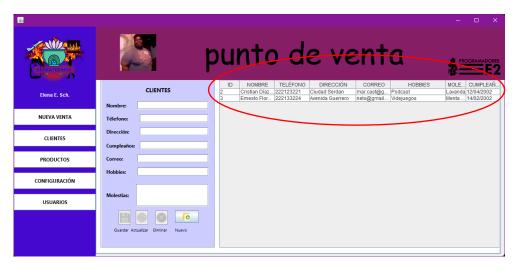


Ilustración 16

### Paso 2: Visualización de la Información Actual del Cliente:

Tras seleccionar un cliente, su información se mostrará automáticamente en los campos del formulario. Estos son los mismos campos que se llenaron cuando se registró al cliente: nombre, teléfono, dirección, cumpleaños, correo electrónico, hobbies y molestias.



Ilustración 17

### Paso 3: Modificación de la Información del Cliente:

Revise la información del cliente y haga las modificaciones necesarias. Puede ser que el cliente haya cambiado de dirección, tenga un nuevo número de teléfono, haya desarrollado nuevas molestias, etc.





Ilustración 18

#### Paso 4: Actualización de la Información del Cliente en la Base de Datos:

Una vez haya realizado todas las modificaciones necesarias, haga clic en el botón "Actualizar". Este botón está al lado del botón "Guardar" y servirá para actualizar la información del cliente en la base de datos.



Ilustración 19

### Paso 5: Confirmación de Actualización Exitosa:

Al hacer clic en "Actualizar", el sistema le enviará una notificación confirmándole que la información del cliente ha sido actualizada exitosamente. Esta notificación puede aparecer como un mensaje emergente o un aviso en la parte superior de la pantalla.



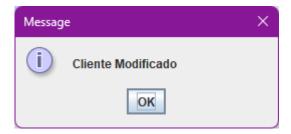


Ilustración 20

### Eliminación de un Cliente

### Paso 1: Selección del Cliente a Eliminar:

En la pantalla "Clientes", encontrará una lista de todos los clientes previamente registrados. Esta lista puede presentarse en forma de tabla o cuadrícula, dependiendo de la configuración del sistema. Haga clic en el nombre o el ID del cliente que desea eliminar. Esto cargará la información de dicho cliente en los campos del formulario.

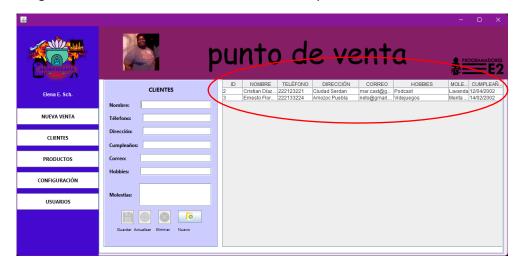


Ilustración 21

#### Paso 2: Visualización de la Información del Cliente Seleccionado:

Una vez que ha seleccionado un cliente, su información se mostrará en los mismos campos utilizados para el registro. Estos incluyen el nombre, teléfono, dirección, cumpleaños, correo electrónico, hobbies y molestias del cliente.





Ilustración 22

#### Paso 3: Confirmación y Ejecución de la Eliminación del Cliente:

Si está seguro de que desea eliminar al cliente seleccionado, busque el botón "Eliminar". Por lo general, este botón se encuentra cerca de los botones "Guardar" y "Actualizar". Haga clic en "Eliminar" para eliminar al cliente de la base de datos.

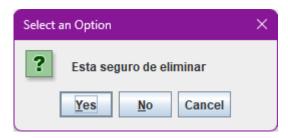


Ilustración 23

## Paso 4: Confirmación de la Eliminación Exitosa del Cliente:

Después de presionar "Eliminar", el sistema mostrará una notificación confirmando que el cliente ha sido eliminado exitosamente. Este mensaje puede aparecer como un mensaje emergente o un aviso en la parte superior de la pantalla.

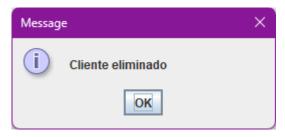


Ilustración 24

## Limpieza de los Campos del Formulario

### Paso 1: Selección del Cliente a Limpiar:

Desde la pantalla "Clientes", haga clic en un cliente previamente registrado. Esto cargará la información de dicho cliente en los campos del formulario.



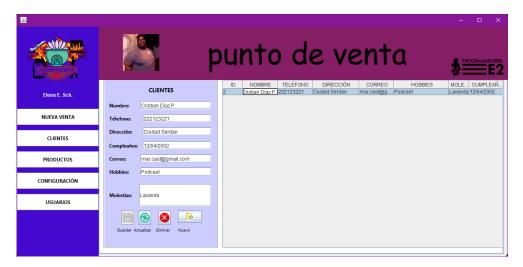


Ilustración 25

### Paso 2: Visualización de la Información del Cliente Seleccionado:

Con la información de la cliente cargada en los campos, usted podrá ver los detalles actuales que se guardaron para ese cliente.

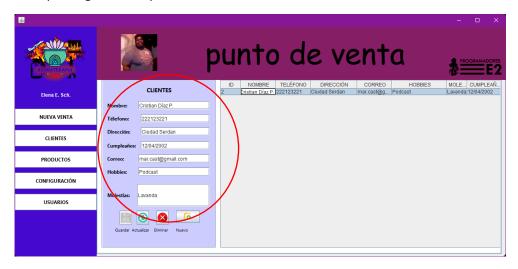


Ilustración 26

## Paso 3: Preparación del Formulario para un Nuevo Registro:

Para limpiar los campos y preparar el formulario para un nuevo registro, busque el botón "Nuevo". Este botón se encuentra en la misma área que los botones "Guardar", "Actualizar" y "Eliminar". Haga clic en el botón "Nuevo" para limpiar los campos del formulario.





Ilustración 27

#### Paso 4: Confirmación de la Limpieza de los Campos:

Una vez que haya presionado "Nuevo", todos los campos del formulario se limpiarán y estarán listos para que ingrese la información de un nuevo cliente.



Ilustración 28

### 4. Productos

La pantalla "Productos" permite al usuario registrar, actualizar o eliminar productos. Esta sección del manual se desglosará en las operaciones de registro y actualización de la información de los productos.

### Registro de un Nuevo Producto

## Paso 1: Ingreso de la Información del Producto:

Para registrar un nuevo producto, el administrador debe llenar todos los campos del apartado "producto". Estos campos incluirán la información relevante del producto, como su código, nombre, cantidad disponible, precio, duración e imagen.





Ilustración 29

### Paso 2: Guardado del Nuevo Producto:

Una vez que todos los campos estén llenos con la información del producto, el administrador debe presionar el botón "Guardar". Este botón se encuentra en la parte inferior del formulario y sirve para almacenar la información del producto en la base de datos.

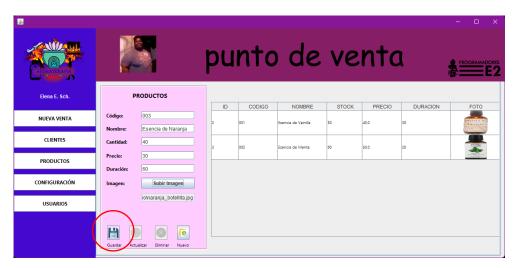


Ilustración 30

### Paso 3: Confirmación del Registro Exitoso:

Después de presionar el botón "Guardar", el sistema enviará una notificación al administrador. Esta notificación, que puede aparecer como un mensaje emergente o un aviso en la parte superior de la pantalla, confirma que el producto ha sido guardado exitosamente en la base de datos.



Ilustración 31

### Actualización de un Producto Existente

## Paso 1: Selección del Producto a Actualizar:

Para actualizar un producto existente, el administrador debe hacer clic sobre el producto que desea actualizar. Esto cargará la información del producto en los campos correspondientes del formulario.

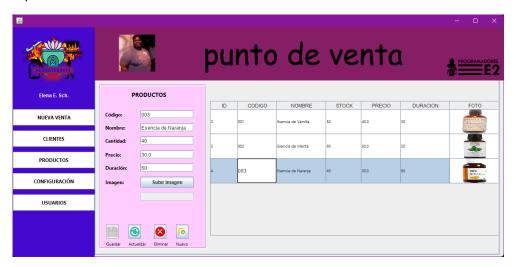


Ilustración 32

#### Paso 2: Visualización de la Información del Producto:

Una vez que el administrador ha seleccionado un producto, la información de dicho producto se mostrará en los mismos campos que se utilizaron para el registro. Esto permite al administrador ver y modificar la información actual del producto.





Ilustración 33

### Paso 3: Modificación de la Información del Producto:

Con la información del producto visible en los campos del formulario, el administrador puede realizar las modificaciones necesarias. Esto podría implicar cambiar la cantidad disponible del producto, ajustar su precio, o actualizar su imagen.

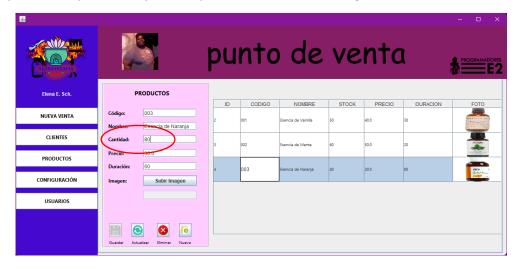


Ilustración 34

### Paso 4: Guardado de las Actualizaciones:

Una vez que el administrador ha realizado todas las modificaciones necesarias, debe presionar el botón "Actualizar". Este botón se encuentra al lado del botón "Guardar" y sirve para guardar las modificaciones en la base de datos.



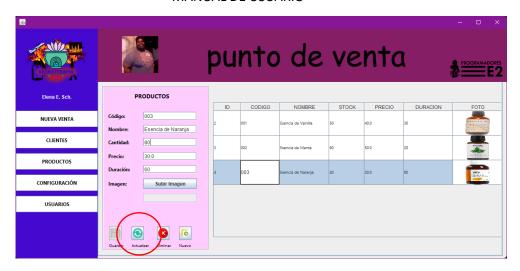


Ilustración 35

### Paso 5: Confirmación de la Actualización Exitosa:

Después de presionar el botón "Actualizar", el sistema enviará una notificación al administrador. Esta notificación, que puede aparecer como un mensaje emergente o un aviso en la parte superior de la pantalla, confirma que la información del producto ha sido actualizada exitosamente.



Ilustración 36

### Eliminación de un Producto Existente

#### Paso 1: Selección del Producto a Eliminar:

Para eliminar un producto existente, el administrador debe hacer clic sobre el producto que desea eliminar. Esta acción cargará la información del producto en los campos correspondientes del formulario.





Ilustración 37

### Paso 2: Visualización de la Información del Producto:

Una vez que el administrador ha seleccionado un producto, la información de dicho producto se mostrará en los mismos campos que se utilizaron para su registro. Esto incluirá el código, nombre, cantidad, precio, duración e imagen del producto.

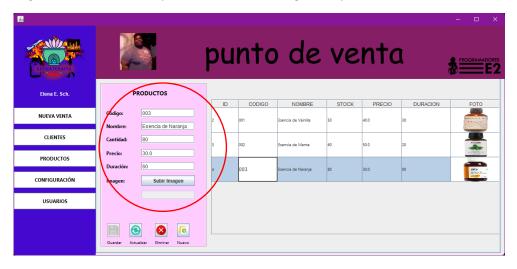


Ilustración 38

### Paso 3: Eliminación del Producto:

Si el administrador está seguro de que desea eliminar el producto seleccionado, debe buscar y presionar el botón "Eliminar". Este botón se encuentra cerca de los botones "Guardar" y "Actualizar". Al hacer clic en "Eliminar", el producto se borrará de la base de datos.



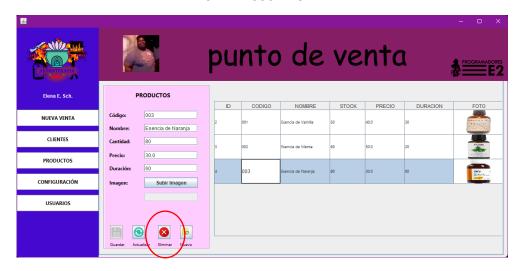


Ilustración 39

#### Paso 4: Confirmación de la Eliminación Exitosa:

Después de presionar "Eliminar", el sistema enviará una notificación al administrador. Esta notificación, que puede aparecer como un mensaje emergente o un aviso en la parte superior de la pantalla, confirmará que el producto ha sido eliminado exitosamente de la base de datos.

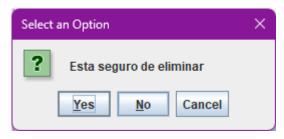


Ilustración 40

## Limpieza de los Campos del Formulario

#### Paso 1: Selección de un Producto:

Para limpiar los campos del formulario, el administrador debe hacer clic en un producto previamente registrado. Esto cargará la información de dicho producto en los campos del formulario.





Ilustración 41

### Paso 2: Visualización de la Información del Producto:

Una vez que el administrador ha seleccionado un producto, la información de dicho producto se mostrará en los mismos campos que se utilizaron para el registro.

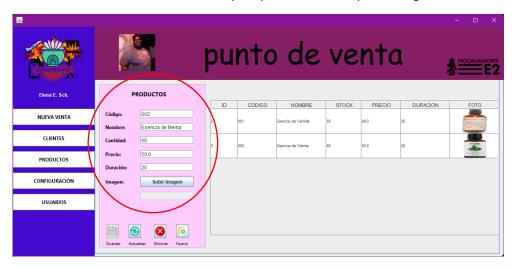


Ilustración 42

## Paso 3: Limpieza de los Campos:

Con la información del producto visible en los campos del formulario, el administrador puede limpiarlos presionando el botón "Nuevo". Este botón se encuentra generalmente cerca de los botones "Guardar", "Actualizar" y "Eliminar". Al hacer clic en "Nuevo", todos los campos del formulario se limpiarán.





Ilustración 43

#### Paso 4: Confirmación de la Limpieza de los Campos:

Después de presionar el botón "Nuevo", todos los campos del formulario estarán vacíos, listos para que se ingrese la información de un nuevo producto. Esto indica que la limpieza de los campos se ha realizado correctamente.



Ilustración 44

## 5. Configuración

En esta sección de la pantalla "Configuración", se detallarán los pasos para actualizar los datos de la empresa, lo que incluye la modificación del número de la sucursal, el nombre de la sucursal, la dirección, el teléfono y un mensaje que aparecerá en el ticket de compra.

### Paso 1: Modificación de los Datos de la Empresa

En la pantalla "Configuración", el administrador encontrará varios campos de entrada que corresponden a la información de la empresa. Estos campos incluyen el número de la sucursal, el nombre de la sucursal, la dirección de la sucursal, el número de teléfono y un campo para un mensaje personalizado que aparecerá en el ticket de compra.



Para modificar cualquiera de estos campos, el administrador simplemente tiene que hacer clic en el campo correspondiente y borrar o sobrescribir la información existente con la nueva información. Es importante recordar que cualquier cambio hecho en esta sección afectará la información de la empresa que se muestra en los tickets de compra y otros documentos relevantes.



Ilustración 45

#### Paso 2: Guardado de los Cambios

Una vez que el administrador ha terminado de hacer los cambios en los campos deseados, debe hacer clic en el botón "Actualizar". Este botón está ubicado al final del formulario, guarda todos los cambios que se hayan hecho en los campos de la información de la empresa.



Ilustración 46

### Paso 3: Confirmación de la Actualización

Después de presionar el botón "Actualizar", el sistema enviará una notificación al administrador. Esta notificación, que puede aparecer como un mensaje emergente en el centro de la pantalla o como un aviso en la parte superior de la pantalla, confirmará que



los datos de la empresa han sido actualizados exitosamente. Asegúrese de ver esta notificación para confirmar que sus cambios se han guardado correctamente.



Ilustración 47

### 6. Usuarios

La pantalla "Usuarios" es la interfaz donde se pueden gestionar las cuentas de usuario que tendrán acceso al SGCP-E (Sistema de Gestión y Control de Productos de Elena). Los datos requeridos para el registro de un usuario son el correo electrónico, la contraseña, el nombre y el rol. Se debe tener en cuenta que una vez un usuario es registrado, no se podrá actualizar ni eliminar su información a través de la interfaz del sistema. Cualquier modificación posterior solo podrá realizarse directamente en la base de datos por un desarrollador.

### Paso 1: Rellene los Campos de Información del Usuario

En la pantalla "Usuarios", el administrador debe completar todos los campos en el apartado "usuario". Estos campos incluyen el correo electrónico del nuevo usuario, la contraseña que usará para iniciar sesión en el sistema, su nombre completo, y el rol que tendrá dentro del sistema. El rol puede determinar el nivel de acceso y las capacidades que el usuario tendrá dentro del SGCP-E.

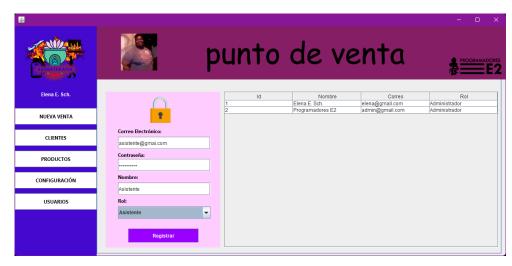


Ilustración 48

### Paso 2: Registro del Usuario

Una vez que todos los campos estén completos, el administrador debe presionar el botón



"Registrar". Este botón está ubicado al final del formulario y permite guardar la información del nuevo usuario en la base de datos del sistema.

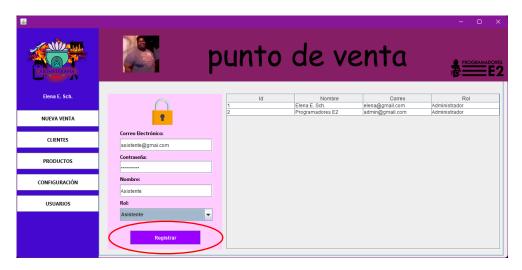


Ilustración 49

## Paso 3: Confirmación del Registro Exitoso

Tras presionar el botón "Registrar", el sistema enviará una notificación al administrador confirmando que el nuevo usuario ha sido guardado exitosamente. Este mensaje aparecerá en forma de un mensaje emergente.



## Paso 4: Visualización del Nuevo Usuario

Finalmente, una vez que se ha completado el registro, el nuevo usuario será visible en la tabla de usuarios. Esta tabla, ubicada en la misma pantalla "Usuarios", muestra una lista de todos los usuarios que han sido registrados en el sistema, permitiendo al administrador una visión clara y ordenada de todos los usuarios del SGCP-E.





Ilustración 50