# Manual de usuario

Base de datos Abarrotes Valdivia

## Índice

Índice de imágenes	iii
Introducción	1 -
Requerimientos de hardware	2 -
Requerimientos de software	2 -
Indicaciones para iniciar	2 -
Guía de uso del sistema.	2 -
Gestionar Ventas	4 -
Gestionar Almacén	8 -
Gestionar Proveedores	14 -
Gestionar Compras	25 -
Posibles problemas que se pueden presentar y su solución	33 -
Conclusiones	34 -
Datos para asistencia técnica	34 -

## Índice de imágenes

Imagen 1 Cuadro de dialogo donde se inicia sesión 3	} -
Imagen 2 Inicio del programa	} -
Imagen 3 Botones Gestionar 4	ļ -
Imagen 4 Botones de filtro 4	<b>l</b> -
Imagen 5 Funcionamiento del botón agregar y las barras Total, así como Cambio 5	; -
Imagen 6 Selección del producto a quitar	<b>;</b> -
Imagen 7 Producto eliminado de la lista	<b>;</b> -
Imagen 8 Venta realizada 7	′ -
Imagen 9 Ventana de Consultar Ventas 7	′ -
Imagen 10 Opciones del filtro fecha	} -
Imagen 11 Venta en la tabla de la izquierda y Venta detallada en la tabla de la derecha 8	} -
Imagen 12 Gestionar Almacén 9	) -
Imagen 13 Opciones del botón Agregar	) -
Imagen 14 Ejemplo de agregar producto	L <b>-</b>
Imagen 15 ¿Desea agregar otro producto?	L <b>-</b>
Imagen 16 Tabla actualizada con los nuevos productos 11	L -
Imagen 17 Cuadro de diálogo de confirmación 12	<u> </u>
Imagen 19 Tabla actualizada después de eliminar 12	<u> </u>
Imagen 20 Opciones de la acción modificar	<u>'</u> -
Imagen 21 Confirmación de la acción modificar 13	} -
Imagen 22 Tabla actualizada después de realizar la acción modificar 13	} -
Imagen 23 Opciones de consultar 14	ļ -
Imagen 24 Panel Gestión Proveedores 15	; -
Imagen 25 Tabla Proveedores 16	<b>;</b> -
Imagen 26 Opciones de Gestión 16	<b>;</b> -
Imagen 27 Formulario Agregar 17	<i>'</i> -
Imagen 28 Ejemplo Agregar Proveedor 17	<i>'</i> -
Imagen 29 inserción Exitosa 17	<i>'</i> -
Imagen 30 Formulario Consultar18	} -
Imagen 31 Opciones de Consulta 18	} -
Imagen 32 Campo de texto en tipo de consulta General 18	} -
Imagen 33 Consulta por ID	<del>)</del> -

Imagen 34 Consulta por nombre	- 19 -
Imagen 35 Formulario Modificar	- 20 -
Imagen 36 Proveedor encontrado, se habilita la modificación de sus datos	- 21 -
Imagen 37 modificación a Proveedor realizada	- 21 -
Imagen 38 Modificación Exitosa	- 21 -
Imagen 39 Formulario Eliminar	- 22 -
Imagen 40 Tipos de Consulta de Proveedor a eliminar	- 22 -
Imagen 41 búsqueda de Proveedor a eliminar por medio de su ID	- 23 -
Imagen 42 búsqueda de Proveedor a eliminar por medio de su nombre	- 23 -
Imagen 43 búsqueda Proveedor por medio de su ID	- 23 -
Imagen 44 búsqueda Proveedor por medio de su nombre	- 24 -
Imagen 45 notificación Proveedor encontrado	- 24 -
Imagen 46 Ventana emergente de validación	- 24 -
Imagen 47 Botones de radio para filtrar los productos en Gestionar Compras	- 25 -
Imagen 48 Barra y botón para buscar por nombre de producto	- 25 -
Imagen 49 La lista proveedores	- 26 -
Imagen 50 Tabla Almacén con los productos disponibles para comprar	- 26 -
Imagen 51 Tabla Compras	- 26 -
Imagen 52 Botón Agregar producto a la compra	- 27 -
Imagen 53 Una vez agregado a la compra	- 27 -
Imagen 54 X veces agregado a la compra	- 27 -
Imagen 55 Botón Quitar producto de la compra	- 27 -
Imagen 56 Una vez presionado el botón quitar producto cuando se agregó más de 1 vez el prod	
Imagen 57 Presionar quitar de la compra, para quitar el producto definitivamente de la compra -	- 28
Imagen 58 Botón Calcular Total	- 28 -
Imagen 59 El campo Total, que recibe y presenta el total de la compra a realizar	- 28 -
Imagen 60 El campo de texto pago, para ingresar lo que se va a pagar por el total de la compra-	- 28 -
Imagen 61 Botón Calcular el cambio	- 28 -
Imagen 62 Campo de texto donde aparecerá el cambio de la compra	- 29 -
Imagen 63 Todo listo para terminar la compra	- 29 -
Imagen 64 Mensaje que le indica que la compra fue realizada con éxito	- 30 -

después de una compra 30
Imagen 66 El proveedor ITCG no tiene ningún producto ligado, y en la tabla productos disponibles se muestran los productos que no tienen un proveedor ligado 30
Imagen 67 El proveedor "La coca" no tiene el producto que usted quiere comprar ligado 31
Imagen 68 Seleccionar el filtro Todos, presenta los productos que no están ligados a ningún proveedor, permitiéndole ligarlos mediante compra 31
Imagen 69 (Nice) Agregar el producto a la compra, comprar lo necesario, pagar y terminar la compra32
Imagen 71 Botón Consultar Compras
Imagen 72 Ventana Consulta de Compras 33

## Introducción

El manual presente está dirigido a el usuario directo que usará el programa, donde se presentará cómo funciona el programa de forma detallada para una comprensión fácil y directa.

## Requerimientos de hardware.

### Requisitos mínimos

Almacenamiento 10GB

Memoria RAM 4GB

Procesador AMD Athlon 3000G o Intel Pentium IV

#### **Requisitos recomendados**

Almacenamiento 50GB

Memoria RAM 8GB

Processor AMD Ryzen 5 Serie 2000 o Intel i5 7th generation

## Requerimientos de software.

Sistema operativo Windows 10.

Java jdk y jre 12

SQL server la última versión

WinRAR o 7Zip.

## Indicaciones para iniciar.

Descomprimir el archivo Base de datos Valdivia, una vez descomprimido abrir la carpeta Abarrotes Valdivia, buscar el archivo Abarrotes.jar y dar doble clic.

#### Guía de uso del sistema.

Al iniciar el sistema se pedirá el usuario y contraseña como se muestra en la imagen 1



Imagen 1 Cuadro de dialogo donde se inicia sesión

Por defecto, el usuario es Admin y la contraseña es 12345.

Una vez que se inicia sesión se mostrara el programa en sí, donde se puede ver que por defecto esta el apartado de vender productos como se muestra en la imagen 2.

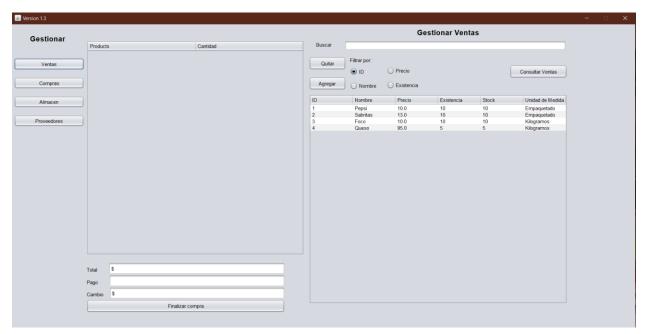


Imagen 2 Inicio del programa

Para cambiar de gestionar, es necesario presionar alguno de los botones de la izquierda, como se muestra en la imagen 3, al cual se quiera gestionar. Ejemplo, presionar el botón Ventas será dirigido a Gestionar Ventas, presionar el botón almacén será dirigido a Gestionar almacén.



Imagen 3 Botones Gestionar

#### **Gestionar Ventas**

En la sección de gestionar ventas aparecerán dos tablas y una barra de búsqueda como elementos importantes. Para la barra de búsqueda, que tiene una etiqueta que dice Buscar, provocara que al escribir en ella filtrara los productos que se tengan almacenados con las palabras que haya escrito, a su vez hay cuatro opciones a elegir por filtrar, como se muestra en la imagen 4

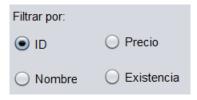


Imagen 4 Botones de filtro

Donde por defecto esta seleccionado el filtro del ID, donde se indica que la búsqueda tendrá solo en cuenta los ID de los productos y mostrará solo esas coincidencias.

La selección precio mostrara los precios que coincidan con lo que se escribió, solo funciona con números no con caracteres.

La selección de nombre mostrara las coincidencias que tengan los nombres con lo escrito.

La selección Existencia filtra por la existencia escrita en números enteros, es decir, 1, 12, 35...

Una vez que se encuentre el producto deseado seleccionarlo en la tabla y presionar el botón agregar y se agregara a la segunda tabla que es la tabla donde se visualizaran los productos que se han agregado

para vender, al mismo tiempo en la barra de Total se pondrá el total que se cobrara y en la barra Cambio indicara el cambio que se tiene que dar, como se muestra en la imagen 5.

Imagen 5 Funcionamiento del botón agregar y las barras Total, así como Cambio

Pepsi \$		Cantidad
	10.0 Empaquetado	1
Foco \$1	0.0 Kilogramos	1
Sabritas	\$26.0 Empaquetado	2
otal	\$ 46.0	
	\$ 46.0	
otal 'ago		
	\$ 46.0 \$ -46.0	

En caso de que un producto se seleccionó por equivocación, es cuestión de seleccionar el producto en la segunda tabla y presionar el botón de quitar, como se muestra en la figura 6 y 7.

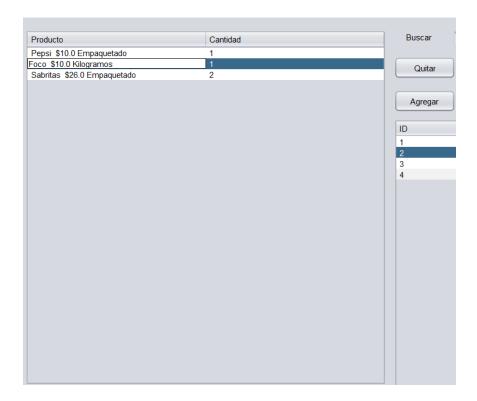


Imagen 6 Selección del producto a quitar

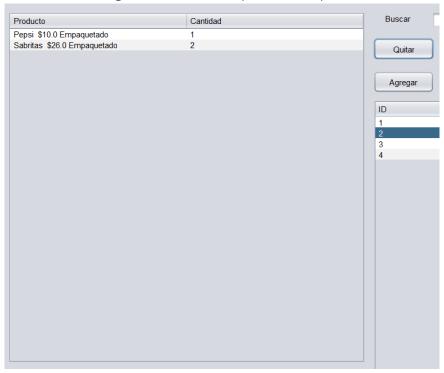


Imagen 7 Producto eliminado de la lista

Una vez que haya agregado todos los productos deseados es cuestión de poner en la barra Pago el dinero que se recibe del cliente, dar en el botón de finalizar compra, como se muestra en la imagen 8, y terminara con la acción de vender.

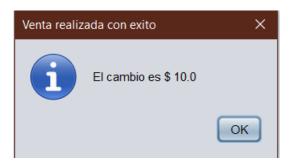


Imagen 8 Venta realizada

Para poder consultar las ventas realizadas se tiene que presionar el botón con la leyenda de Consultar Ventas. Se abrirá una nueva ventana como se muestra en la figura 9.

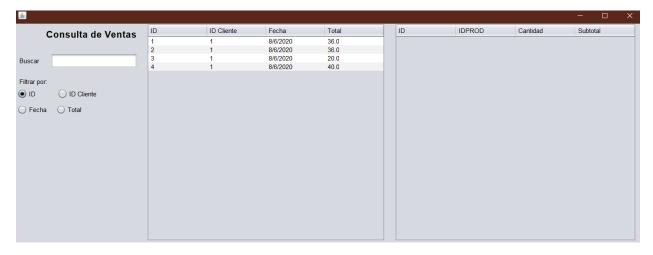


Imagen 9 Ventana de Consultar Ventas

De la misma manera que como en la ventana principal, se encuentran dos tablas, una barra de búsqueda y cuatro filtros.

El filtro seleccionado por defecto es ID, en el que se filtrara por el ID de la venta, los ID son numéricos enteros positivos, 1, 15, 90....

El filtro ID Cliente, filtra mediante el ID del cliente escrito. (En este caso solo existe el cliente publico general que tiene como ID 1).

El filtro Total, filtra con el total que se escriba en la barra de búsqueda, usando valores decimales positivos 50.50, 32.00....

El filtro fecha, al ser seleccionado se mostrarán nuevas opciones, como se muestra en la imagen número 10.

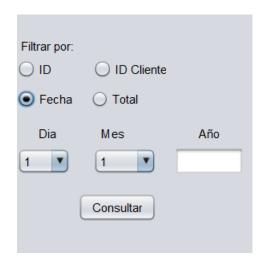


Imagen 10 Opciones del filtro fecha.

En estas nuevas opciones se mostrará un menú desplegable con los días, así como con los meses, y una barra donde escribir el año. Una vez seleccionado el día, mes y año a buscar dar en el botón consultar.

Para visualizar de forma mas detallada una venta, seleccionar en la tabla dicha venta y se mostrara en la segunda tabla de forma detallada la venta como se muestra a continuación en la imagen 11.

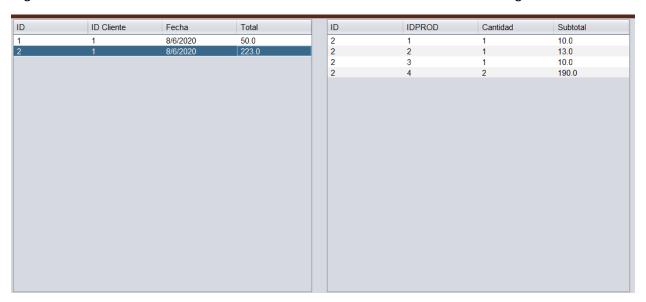


Imagen 11 Venta en la tabla de la izquierda y Venta detallada en la tabla de la derecha Gestionar Almacén.

En la sección Gestionar Almacén, se encuentran cuatro botones y una tabla, como se muestra a continuación en la imagen 12.



Imagen 12 Gestionar Almacén

En la tabla se muestran todos los productos que se tengan agregados en la base de datos.

Los botones realizan las acciones acordes a su nombre.

#### Agregar:

La opción de agregar un nuevo producto a la base de datos, haciendo que se muestren las opciones de agregar, como se muestra en la imagen 13.



Imagen 13 Opciones del botón Agregar

Donde se tiene que rellenar todas las barras de textos con lo que se indica.

Nombre: Nombre del producto no mayor a 25 caracteres.

Precio: Precio del producto en número decimales no mayor a 9999.99 (Se puede poner valores enteros).

Existencia: La existencia hacer referencia a la cantidad de producto que se va a "Almacenar", en valores enteros positivos no mayor a 99.

Stock: El número de existencia mínimo que se desea tener de ese producto, en valores enteros positivos no mayor a 99.

Unidad de medida: En que se encuentra ese producto, es empaquetado, botella, bolsa, caja, etc., kilogramos, fruta, queso, verdura, etc.

Una vez terminado de rellenar todo presionar el botón confirmar para almacenar el producto a la base de datos. Ejemplo en la imagen 14.



Imagen 14 Ejemplo de agregar producto

Se preguntará si desea agregar otro producto o no, seleccionar la opción deseada (imagen 15).



Imagen 15 ¿Desea agregar otro producto?

Una vez agregado los productos, se actualizará la tabla para mostrar los nuevos productos agregados (Imagen 16).

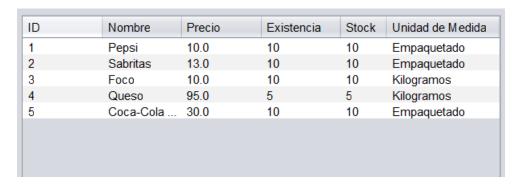


Imagen 16 Tabla actualizada con los nuevos productos

#### Eliminar:

El botón eliminar funciona seleccionando primero en la tabla el producto que se desea eliminar, acto seguido de dicha acción se mostrara un cuadro de dialogo preguntando si se desea eliminar y un cuadro de dialogo de confirmación (Imagen 17 y 18).



Imagen 17 Cuadro de diálogo de confirmación

Imagen 18 Cuadro de confirmación

Después de realizar la acción eliminar se mostrará la tabla con los datos actualizados (imagen 19).

ID	Nombre	Precio	Existencia	Stock	Unidad de Medida
1	Pepsi	10.0	10	10	Empaquetado
2	Sabritas	13.0	10	10	Empaquetado
3	Foco	10.0	10	10	Kilogramos
4	Queso	95.0	5	5	Kilogramos

Imagen 19 Tabla actualizada después de eliminar

#### Modificar:

El botón modificar funciona de forma similar como eliminar y agregar. Primero se tiene que seleccionar en la tabla el producto que se desea modificar, así como muestra las opciones para modificar (Imagen 20).



Imagen 20 Opciones de la acción modificar

De igual forma que con agregar, se tiene que rellanar todas las barras de texto con los datos que desea modificar, siguiendo las reglas ya establecidas.

Nombre: Nombre del producto no mayor a 25 caracteres.

Precio: Precio del producto en número decimales no mayor a 9999.99 (Se puede poner valores enteros).

Existencia: La existencia hacer referencia a la cantidad de producto que se va a "Almacenar", en valores enteros positivos no mayor a 99.

Stock: El número de existencia mínimo que se desea tener de ese producto, en valores enteros positivos no mayor a 99.

Unidad de medida: En que se encuentra ese producto, es empaquetado, botella, bolsa, caja, etc., kilogramos, fruta, queso, verdura, etc.

Una vez modificado los deseado presionar el botón Confirmar y le mostrara un cuadro de dialogo preguntando si se desea modificar, mostrando los cambios que van a suceder como se muestra en la imagen 21.

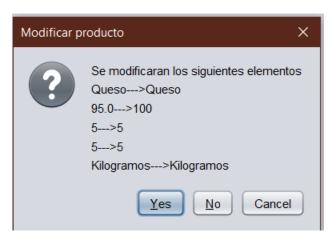


Imagen 21 Confirmación de la acción modificar

Una vez elegida la opción deseado le preguntara si desea modificar otro producto.

Ya modificado los productos deseados se mostrará la tabla actualizada como se muestra en la figura 22.

1 Pe	epsi	10.0			
	cpsi	10.0	10	10	Empaquetado
2 Sa	abritas	13.0	10	10	Empaquetado
3 Fo	осо	10.0	10	10	Kilogramos
4 Qı	ueso	100.0	5	5	Kilogramos

Imagen 22 Tabla actualizada después de realizar la acción modificar

#### Consultar:

Al presionar el botón consultar, este hará aparecer al lado derecho de la tabla las opciones de consultar como se muestra en la imagen 22.

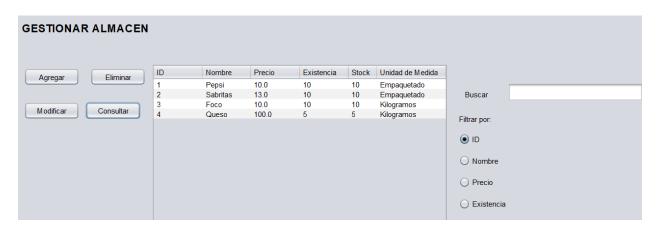


Imagen 23 Opciones de consultar

Donde aparecen 4 filtros y una barra de búsqueda, donde los filtros tiene las siguientes condiciones:

El filtro seleccionado por defecto es ID, en el que se filtrara por el ID del producto, los ID son numéricos enteros positivos, 1, 15, 90....

El filtro Nombre, filtra mediante el nombre del producto que se escribió en la barra

El filtro Precio, filtra con el precio que se escriba en la barra de búsqueda, usando valores decimales positivos 50.50, 32.00....

El filtro Existencia, filtra con la existencia que tiene un producto en números enteros positivos 2, 10, 5....

#### **Gestionar Proveedores**

Al momento de presionar la opción de Proveedores en la barra de Gestión aparecerá el panel de gestión de proveedores como se muestra en la figura 24 la cual contiene un conjunto de botones junto a una tabla y un formulario.



Imagen 24 Panel Gestión Proveedores

La tabla muestra los proveedores registrados.



Imagen 25 Tabla Proveedores

Los botones sirven para desplegar el formulario de acuerdo con la acción que deseé realizar.



Imagen 26 Opciones de Gestión

#### Agregar:

Para agregar un nuevo proveedor a su lista de proveedores seleccione la opción Agregar la cual desplegara un formulario en la parte inferior del conjunto de botones. Tal y como se muestra en la figura 27.



Imagen 27 Formulario Agregar

Si usted desea agregar un nuevo proveedor deberá rellenar el campo del nombre del proveedor y después presionar el botón de Agregar tal como se muestra en la imagen 28.



Imagen 28 Ejemplo Agregar Proveedor

Al presionar el botón *Agregar* el programa nos informara con una ventana emergente como la de la imagen 29 sobre la inserción del nuevo proveedor en la base de datos.

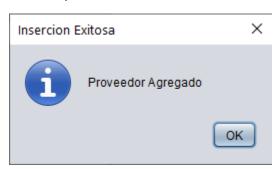


Imagen 29 inserción Exitosa

#### **Consultar:**

El botón de consultar nos desplegara un formulario como el que se muestra en la imagen 30.



Imagen 30 Formulario Consultar

Este contiene 3 formas de consulta:



Imagen 31 Opciones de Consulta

**Todos:** Realizara una búsqueda de todos los proveedores existentes en la base de datos y los mostrara en la tabla. En este tipo de consulta el campo de ingreso de datos (imagen 32) es desactivado ya que no se necesita de ningún dato en especifico para realizar la búsqueda.

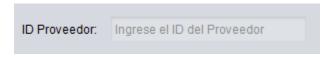


Imagen 32 Campo de texto en tipo de consulta General

**ID:** En este caso la búsqueda se realizará a través del ID del proveedor para buscar un proveedor en específico. En este tipo de consulta el campo de ingreso de datos (imagen 33) es activado y preguntara sobre el ID del proveedor que se está buscando.



Imagen 33 Consulta por ID

Al realizar este tipo de consulta la tabla mostrara (en caso de existir) el id junto al nombre del proveedor.

**Nombre:** Este tipo de consulta es parecida al tipo de consulta por ID solo que, en este caso, en lugar de ingresar el ID del proveedor que se busca se ingresara el nombre de este. En este tipo de consulta el campo de ingreso de datos (imagen 34) es activado y preguntara sobre el nombre del proveedor que se está buscando. El resultado que se obtendrá es igual al del tipo de consulta ID.

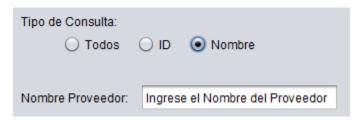


Imagen 34 Consulta por nombre

#### Modificar:

El botón de modificar nos desplegara un formulario como el que se muestra en la imagen 35.



Imagen 35 Formulario Modificar

En este formulario se deberá ingresar el ID del proveedor que se desea modificar para ser buscado en la base de datos, así, el programa verificara que el proveedor a modificar existe después de realizar la búsqueda los datos del proveedor con la ID ingresada serán mostrados, el campo para ingresar la ID del proveedor se bloqueara para evitar algún error en la modificación y se habilitara el campo para ingresar el nuevo nombre del proveedor tal como se muestra en la imagen 36.



Imagen 36 Proveedor encontrado, se habilita la modificación de sus datos.

Al momento de realizar los cambios deseados (imagen 37) se debe presionar el botón "Guardar Cambios", con esto, el programa mostrara una ventana emergente informando si la modificación fue realizada exitosamente (imagen 38).



Imagen 37 modificación a Proveedor realizada



Imagen 38 Modificación Exitosa

#### Eliminar:

El botón eliminar nos despliega un formulario como el que se muestra en la imagen 39, en este formulario para poder eliminar al proveedor primero se debe comprobar que existe en la base de datos.



Imagen 39 Formulario Eliminar

Este formulario contiene 2 tipos de consulta para buscar al proveedor que se desea eliminar de la base de datos tal y como se muestra en la imagen 40.

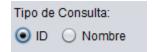


Imagen 40 Tipos de Consulta de Proveedor a eliminar

**ID:** En este tipo de consulta el programa se encargará de buscar el proveedor que se desea eliminar por medio de su ID, el cual se deberá ingresar en el campo de texto (imagen 41).

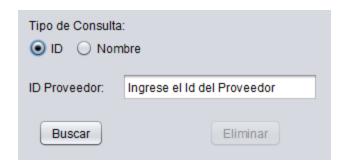


Imagen 41 búsqueda de Proveedor a eliminar por medio de su ID

**Nombre:** En este tipo de consulta el programa se encargará de buscar el proveedor que se desea eliminar por medio de su nombre, el cual se deberá ingresar en el campo de texto (imagen 42).



Imagen 42 búsqueda de Proveedor a eliminar por medio de su nombre

Una vez se realiza la búsqueda del proveedor el programa informara mediante una ventana emergente el proveedor que se a encontrado acompañado de sus datos. (imágenes 43 a 45).

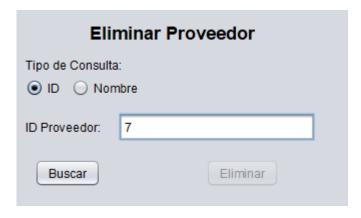


Imagen 43 búsqueda Proveedor por medio de su ID



Imagen 44 búsqueda Proveedor por medio de su nombre

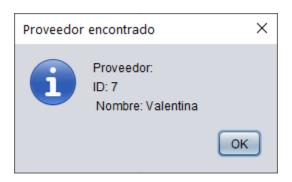


Imagen 45 notificación Proveedor encontrado

Una vez realizada la búsqueda eliminar el proveedor encontrado presionando el botón "Eliminar", este nos mostrara una ventana emergente como la que se muestra en la Imagen 46 para confirmar que se desea eliminar ese proveedor.

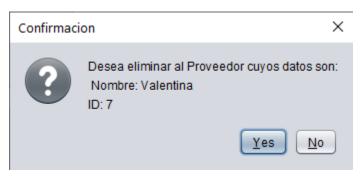
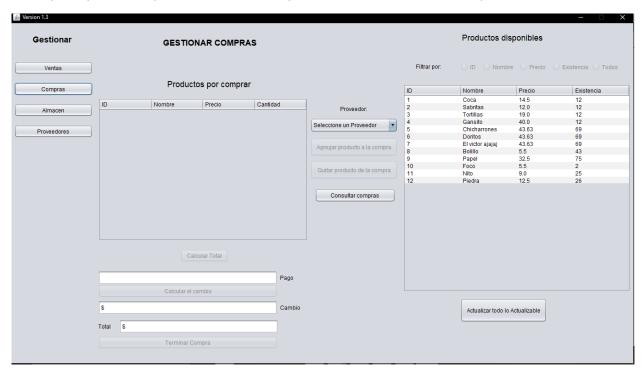


Imagen 46 Ventana emergente de validación

### **Gestionar Compras**

En la sección de gestionar compras aparecerán dos tablas, una lista para seleccionar a que proveedor se le comprará y un botón para consultar las compras hechas como elementos importantes de la ventana.



Se tienen 5 botones de radio: ID, Nombre, Precio, Existencia y (Todos). Cada uno cumple la función de filtrar los productos que se pueden comprar de la manera que dice en el botón, de manera ascendente los botones que filtran por valores numéricos.

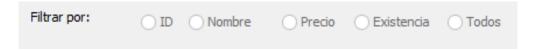


Imagen 47 Botones de radio para filtrar los productos en Gestionar Compras

Al presionar nombre, una barra de texto y un botón con el texto "Buscar" aparecerán, en la barra de texto se debe ingresar el nombre de algún producto a buscar, y el botón buscar realiza la acción.

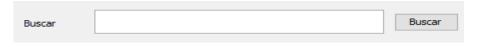


Imagen 48 Barra y botón para buscar por nombre de producto

El botón de radio "Todos" Filtra los productos por disponibilidad. Si un producto no ha sido asociado con un proveedor aún, debe aparecer al seleccionar "Todos" aparecen los productos disponibles para comprar, que aún no han sido asociados con algún proveedor.

La lista bajo el título de: "Proveedores", contiene una lista con los proveedores previamente agregados mediante la opción gestionar proveedores.



Imagen 49 La lista proveedores

Hasta que no se seleccione un proveedor no será posible agregar un producto a una nueva compra, para evitar problemas de referenciación posteriores.

La tabla de la derecha contiene los productos disponibles a comprar, productos que ya fueron agregados previamente mediante la opción gestionar almacén.

ID	Nombre	Precio	Existencia
1	Coca	14.5	12
2	Sabritas	12.0	12
3	Tortillas	19.0	12
4	Gansito	40.0	12
5	Chicharrones	43.63	69
6	Doritos	43.63	69
7	El victor ajajaj	43.63	69
8	Bolillo	5.5	43
9	Papel	32.5	75
10	Foco	5.5	2
11	Nito	9.0	25
12	Piedra	12.5	26

Imagen 50 Tabla Almacén con los productos disponibles para comprar

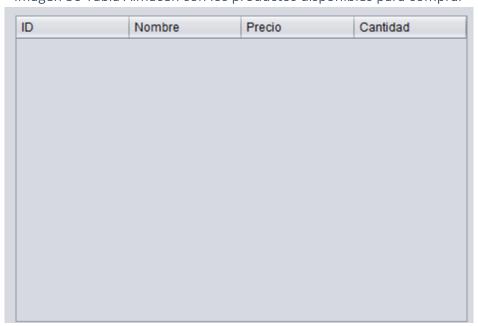
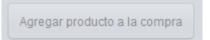


Imagen 51 Tabla Compras

La tabla de la izquierda con el título de "Productos por comprar", recibirá los productos que hayan sido seleccionados de la tabla "Productos Disponibles", las columnas precio y cantidad cambiarán

dependiendo de la cantidad de veces que el producto seleccionado sea agregado a la tabla "Productos por comprar".

Pero ¿Cómo agregarlos?



#### Imagen 52 Botón Agregar producto a la compra

El botón agregar producto a la compra, como su nombre lo dice, agregará el producto seleccionado de la tabla productos disponibles a la tabla productos por comprar. Permanece desactivado hasta que se seleccione un proveedor de la lista Proveedores. Si se presiona más veces con el mismo producto seleccionado, el producto pasará a la tabla productos por comprar, y aumentará la columna precio y cantidad.

Precio se verá afectado dependiendo de las veces que el producto haya sido agregado.

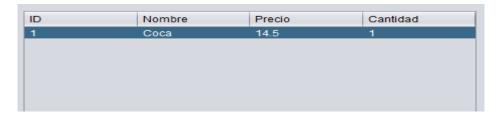


Imagen 53 Una vez agregado a la compra

Presionar el botón Agregar otra vez:

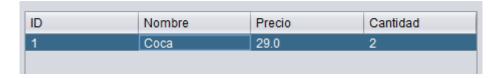


Imagen 54 X veces agregado a la compra

Pero. ¿Si me equivoque y no quiero ese producto?



#### Imagen 55 Botón Quitar producto de la compra

El botón quitar producto de la compra, como su nombre lo dice, retirará el producto seleccionado de la tabla productos por comprar. Si se agregó más de 1 vez el producto, las columnas cantidad y precio se verán afectadas disminuyendo. Si solo se agregó 1 vez, el producto se eliminará de la tabla productos por comprar.

(Usando el mismo ejemplo)

Presionar una vez el botón quitar producto de la compra:

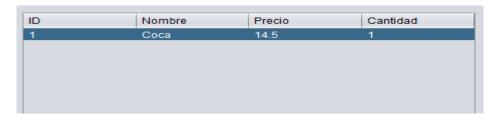


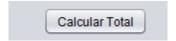
Imagen 56 Una vez presionado el botón quitar producto cuando se agregó más de 1 vez el producto

Presionar el botón otra vez para quitar definitivamente el producto de la tabla:



Imagen 57 Presionar quitar de la compra, para quitar el producto definitivamente de la compra Una vez decididos los productos a comprar y su cantidad, hacer clic en el botón con el texto "Calcular"

Total" para, como su nombre indica, calcular el total de la compra con los productos y cantidad seleccionados.



#### Imagen 58 Botón Calcular Total

Al presionar el botón, se habilita el campo pago, donde usted introducirá la cantidad a pagar por el total (El campo solo acepta valores numéricos del teclado). Además de que el campo de texto "Total" presentará el total por la compra a realizar.

	Total			
Imagen	59 El cam	po Total, que recibe y presenta el total de la compra	a rea	alizar.
		P	ago	

Imagen 60 El campo de texto pago, para ingresar lo que se va a pagar por el total de la compra Al mismo tiempo, se habilitará el botón con el título "Calcular cambio", que como su nombre indica, calcula el cambio que se recibirá si nuestro pago es mayor al total de la compra.

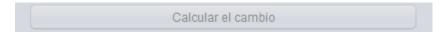


Imagen 61 Botón Calcular el cambio

Al presionar el botón Calcular cambio, en campo de texto de cambio presentara la cantidad del cambio por la compra.

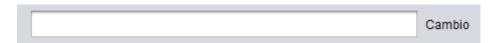


Imagen 62 Campo de texto donde aparecerá el cambio de la compra

Una vez que se agregó el pago, y que, si es suficiente para cubrir el total, se habilitará el botón con el título "Terminar Compra", al presionar el botón hay que estar seguros de que lo que se va a comprar, es verdaderamente lo querido. Ya que, al terminar la compra, los productos comprados se ligarán al proveedor seleccionado en la lista de proveedores, y solo serán comprables de nuevo al seleccionar al proveedor con el que se compraron los productos por primera vez.

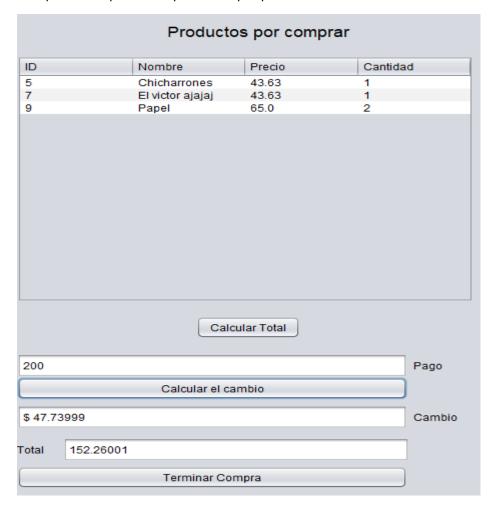


Imagen 63 Todo listo para terminar la compra

Al terminar la compra, aparecerá el siguiente cuadro de dialogo, significando la compra exitosa:



Imagen 64 Mensaje que le indica que la compra fue realizada con éxito

Después de hacer clic en OK automáticamente la tabla productos disponibles se actualizará y mostrará los productos que se pueden comprar con el proveedor seleccionado en la lista de proveedores, indicando que los productos fueron ligados satisfactoriamente al proveedor.

	ID	Nombre	Precio	Existencia
	5	Chicharrones	43.63	69
Proveedor:	7	El victor ajajaj	43.63	69
	9	Papel	32.5	75
Alcaraz				

Imagen 65 Tabla productos disponibles actualizada con los productos ligados a un proveedor después de una compra

Al seleccionar otro proveedor de la lista, la tabla productos disponibles se actualizará y presentará solo los productos que el proveedor seleccionado tenga ligados.

Si el proveedor seleccionado no tiene productos ligados, en la tabla productos disponibles solo se presentarán los productos que no estén ligados a un proveedor.

	ID	Nombre	Precio	Existencia
	6	Doritos	43.63	69
Proveedor:	8	Bolillo	5.5	43
110100001.	10	Foco	5.5	2
ITCG	11	Nito	9.0	25
1100	12	Piedra	12.5	26

Imagen 66 El proveedor ITCG no tiene ningún producto ligado, y en la tabla productos disponibles se muestran los productos que no tienen un proveedor ligado

Pero ¿Y si quiero ligarle otro producto a otro proveedor?

Si, por ejemplo, la Coca Cola trae el nuevo producto Coca Cola sabor Poroto, usted debe agregar primero el producto por medio de gestionar almacén. El producto ya ingresado no estará ligado a ningún proveedor, pero cuando seleccione "La coca cola" de la lista de proveedores, no aparecerá Coca Cola sabor Poroto.

#### ¿Cómo le hace ahí?

Con el proveedor seleccionado para ligar el producto en la lista de proveedores, hacer clic en el filtro con el título "Todos", este filtro presentará todos los productos que no están ligados a un proveedor, permitiéndole seleccionarlo, comprarlo y ligarlo al proveedor deseado.

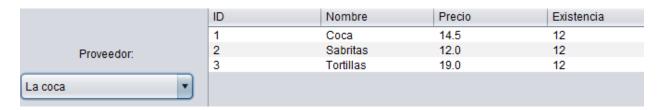


Imagen 67 El proveedor "La coca" no tiene el producto que usted quiere comprar ligado

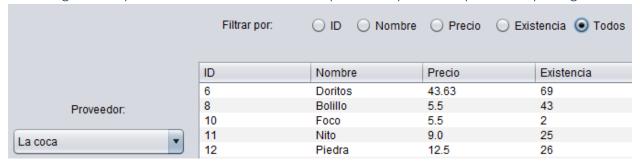


Imagen 68 Seleccionar el filtro Todos, presenta los productos que no están ligados a ningún proveedor, permitiéndole ligarlos mediante compra

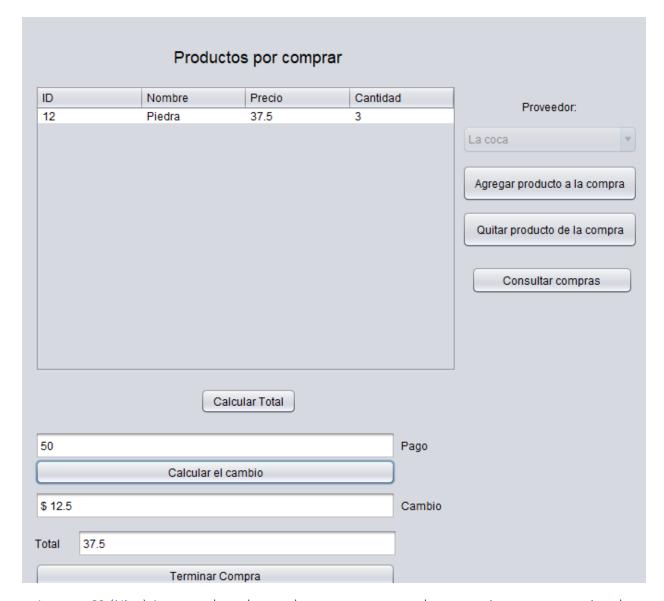


Imagen 69 (Nice) Agregar el producto a la compra, comprar lo necesario, pagar y terminar la compra



Imagen 70 Después de la compra, ahora el producto "Piedra" está ligado a el proveedor "La coca"

Para consultar todas las compras realizadas hasta la fecha hay que hacer clic en el botón con el título "Consultar Compras".

Consultar compras

#### Imagen 71 Botón Consultar Compras

Al hacer clic en el botón, se presenta la siguiente ventana:



Imagen 72 Ventana Consulta de Compras

La ventana presenta la tabla con el ID único de la compra, el ID único del proveedor al que se le compró, día, mes y año de la compra y total de la compra.

Ya agregue algo, pero no aparece en la lista o la tabla ¿Qué hago?

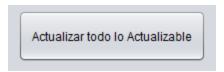


Imagen 73 El botón Actualizar se encarga de eso

## Posibles problemas que se pueden presentar y su solución.

En caso de un apagón, los datos que tenía usando sin guardar serán perdidos y tendrá que volver a proporcionarlos, mientras que los datos guardaros no se perderán, en caso de que no funcione la aplicación:

Reinicie la computadora.

### Conclusiones.

Proporcionar al usuario una guía detallada y de fácil comprensión para que el uso de la aplicación no sea un tedio y frustrante, así lograr el funcionamiento esperado por el usuario al usar la aplicación.

## Datos para asistencia técnica.

Valdivia Gomez Victor Rafael Correo electrónico: vivalago@hotmail.com

Chavez Ramirez Luis Gerardo Correo electrónico: mr.luisgerar99@hotmail.com

Rios Vargas Pedro Nicolas. Correo electrónico: <a href="mailto:pv123124@gmail.com">pv123124@gmail.com</a>

Mendoza Tene José Luis: <u>teemotime007@gmail.com</u>