



Fundamentos de base de datos - 7:00 a.m. – 8:00 a.m. – Grupo 4J4 - B

Catedrático: Ing. Ezequiel Piña Ortiz

Actividad 2

Participantes

Bobadilla Contreras Miguel Fernando

Márquez Solano José Ramón

Pérez Muñoz Luis Ángel

Pérez Rodríguez José Rubén

Contenido

Introducción	3
Iniciar sesión	4
Iniciando sesión como usuario regular	6
Iniciando sesión como administrador	9
El menú 'Catálogos'	13
Catálogo de clientes	13
Catálogo de vendedores	14
Catálogo de productos	15
El menú 'Procesos'	16
Nueva venta	16
Del proceso de venta	22
Realizando el pago	25
Cancelando una venta	27
El menú 'Reportes'	28
Ventas	28
Ventas por vendedor	30
Productos más vendidos	32
El menú 'Administrar'	34
Agregar un Cliente	34
Agregar Nuevo Producto	36
Agregar Vendedor	38
Modificar Cliente	39
Modificar producto	40
Modificar Vendedor	41
Eliminar Cliente	42
Eliminar producto	42
Eliminar un vendedor	43
Eliminar Cabecera de factura	43
Eliminar Detalle de factura	44
El menú 'Ayuda'	45
Manual técnico	45
Manual de usuario	45
Acerca de	46
El menú 'Salir'	47
Cerrar Sesión	47

Introducción

El sistema de información que se describe a continuación corresponde a un punto de venta de una tienda de artículos deportivos.

El sistema, en su versión 1.0.0 cuenta con las siguientes capacidades:

- Desplegar catálogos correspondientes a los clientes registrados, los vendedores contratados, y los artículos con los que cuenta la tienda.
- Realizar ventas a clientes registrados, pudiendo hacer cambios o cancelaciones de productos durante la misma, o cancelando la misma venta en caso necesario.
- Visualización de distintos tipos de reportes, como lo son:
 - Ventas totales que obtiene la tienda en un periodo de tiempo determinado.
 - Ventas que ha hecho cada vendedor en un periodo de tiempo determinado.
 - Los productos que más se venden en la sucursal.
- Además se cuentas con opciones para administrar los recursos disponibles, por ejemplo, usted puede:
 - Dar de alta nuevos productos, nuevos vendedores, y nuevos clientes.
 - Hacer modificaciones a los productos, vendedores, y clientes registrados.
 - Eliminar de las bases de datos productos, vendedores y clientes.
 - Además, en caso necesario, se cuenta con la opción de eliminar cabeceras de factura y detalles de factura, sin embargo, se deben tomar las medidas adecuadas para no generar algún conflicto.

Como medida extra, los usuarios que inician sesión están divididos entre usuarios regulares y administradores, cada uno con privilegios y opciones correspondientes al rango que ocupan dentro de la tienda.

Iniciar sesión

Al arrancar el sistema, lo primero que vamos a ver va a ser la ventana de inicio de sesión.

Esta sencilla ventana cuenta con un campo donde escribiremos el nombre del usuario con el que vamos a iniciar sesión y otro para colocar su respectiva contraseña.



Figura 1. Pantalla de inicio de sesión

Al presionar el botón de entrar o el botón de 'Ok', el sistema verificará que el usuario y contraseña que se han introducido existan dentro de las bases de datos, que la contraseña pertenezca al usuario, y además determinará si el usuario corresponde a un administrador o a un usuario regular.

Si todos los parámetros son correctos, se podrá iniciar sesión dentro del sistema, en caso contrario, se mostrará un mensaje de error indicando que el usuario y/o la contraseña usadas son incorrectos.



Figura 2. Datos de inicio de sesión incorrectos

Iniciando sesión como usuario regular

Después de iniciar sesión, si se ha usado un usuario regular (que no es administrador), se mostrará la misma ventana, sin los campos para el inicio de sesión, y con los menús que corresponden a lo que puede hacer el usuario en cuestión.

Nota: Las capturas mostradas en este documento corresponden al sistema corriendo en OS X, en Windows el aspecto del menú es ligeramente diferente.

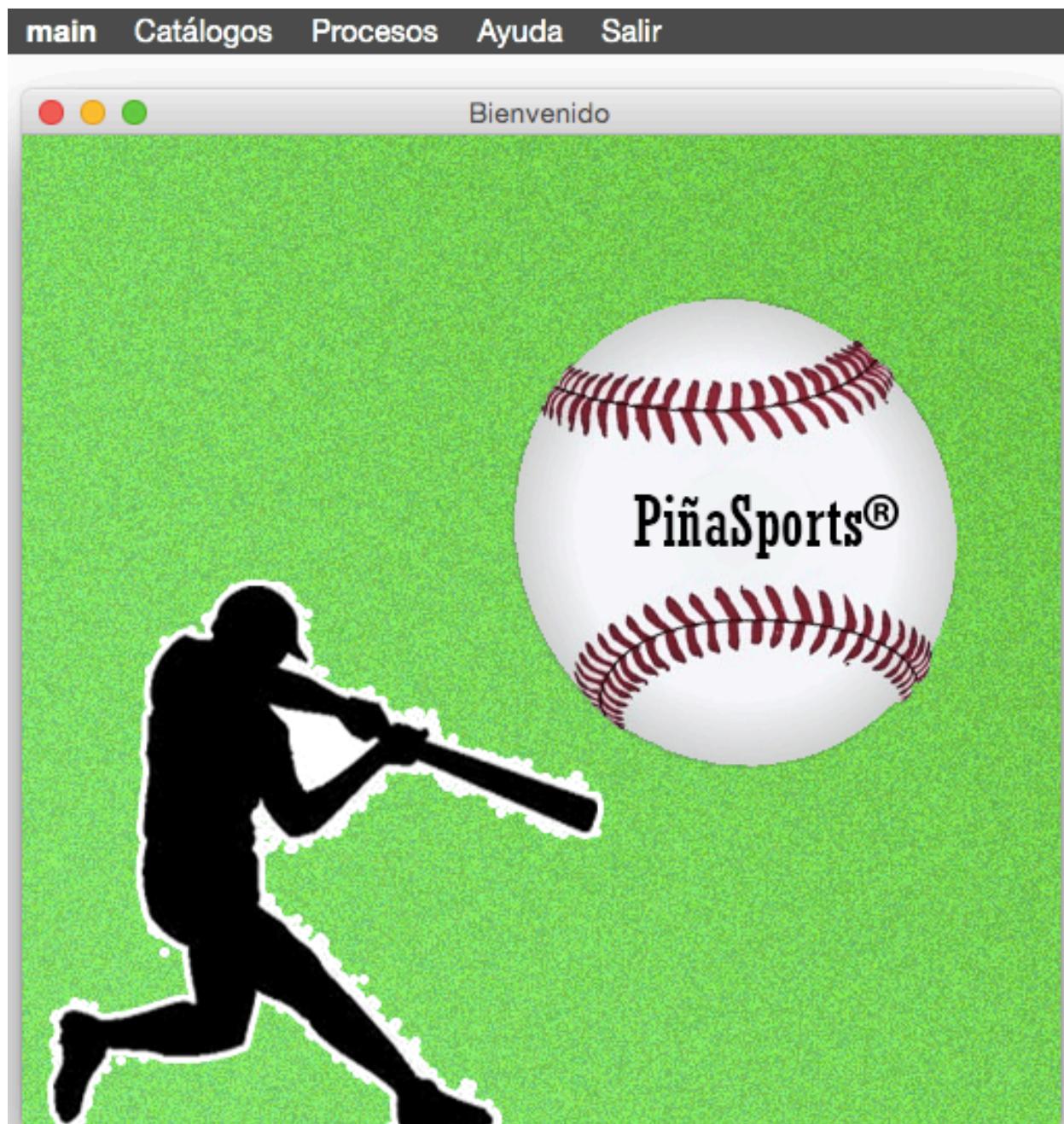


Figura 3. Pantalla principal (vista de usuario regular)

Al ser un usuario regular, este solo cuenta con los menús de ‘Catálogos’, ‘Procesos’, ‘Ayuda’, ‘Salir’, sin embargo, con opciones limitadas, como se mostrará a continuación.

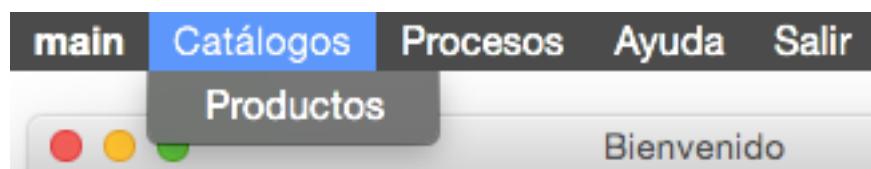


Figura 4. Menú de catálogos (vista de usuario regular)

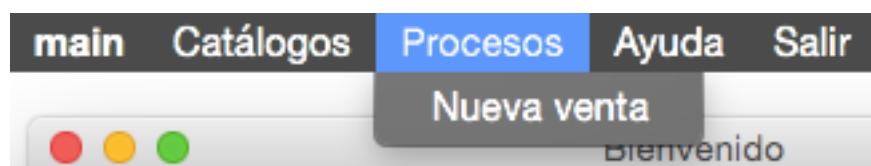


Figura 5. Menú de procesos (vista de usuario regular)



Figura 6. Menú de ayuda



Figura 7. Menú salir

Los menú serán explicados más a fondo más adelante, ya que los usuarios administradores cuentan con otros menús, además de un par extra, y los mismos cuentan con más opciones habilitadas.

Como se mencionó anteriormente, el aspecto de los menús dentro de Windows se visualiza de una manera un poco distinta, dentro de la misma ventana principal.



Figura 8. Pantalla principal (vista de usuario regular en Windows)

Iniciando sesión como usuario administrador

Al iniciar sesión dentro del sistema como un usuario administrador, se notará un aumento tanto en los menús disponibles como en las opciones habilitadas dentro de los mismos. A diferencia de los usuarios regulares, que están limitados a poder mirar un catálogo de productos y registrar ventas, el usuario administrador tiene control total sobre las opciones del sistema.

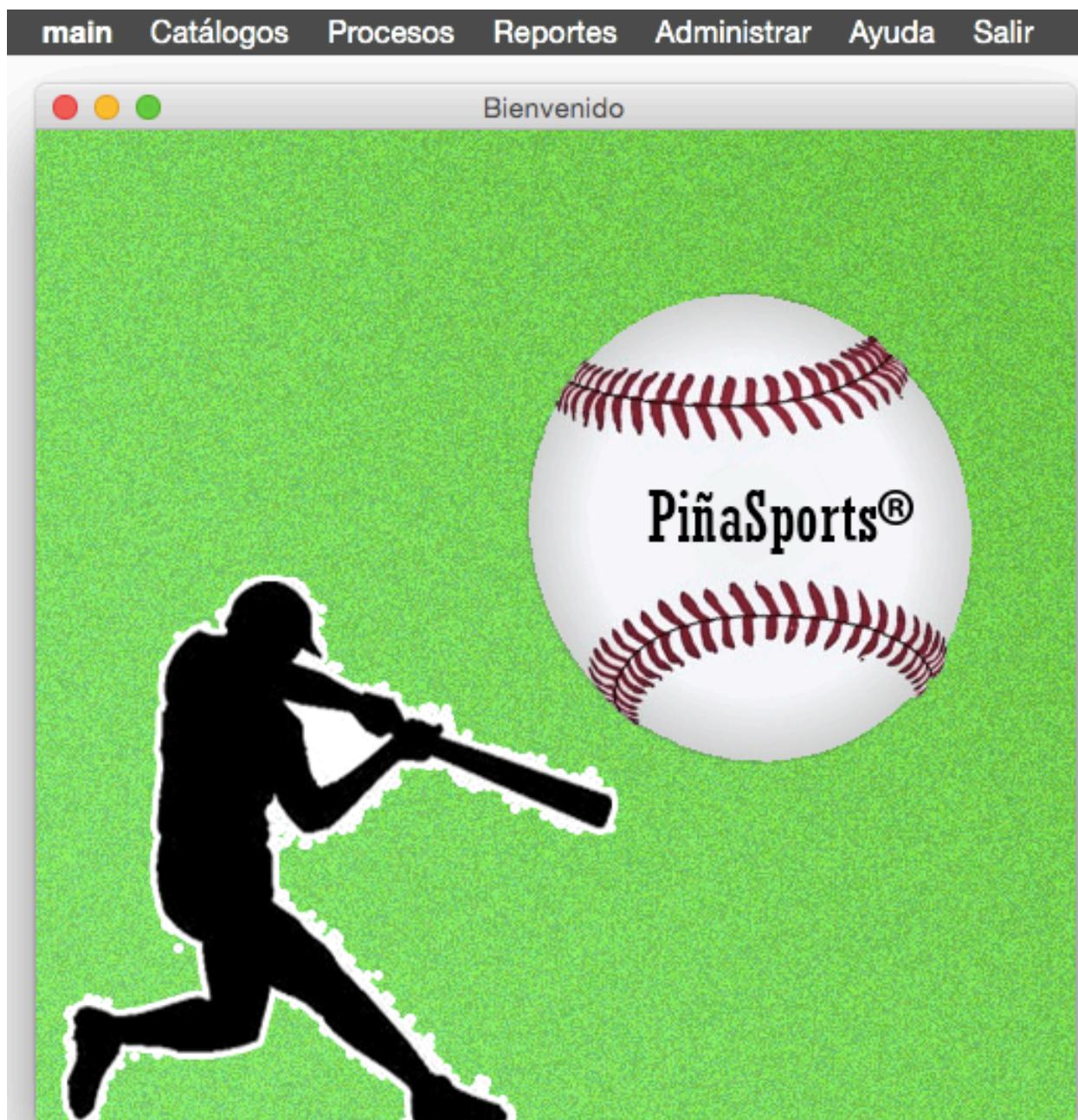


Figura 9. Pantalla principal (vista de usuario administrador)

A continuación hará un recorrido rápido por las nuevas opciones que se disponen en el menú, las cuales serán explicadas en el tópico siguiente.

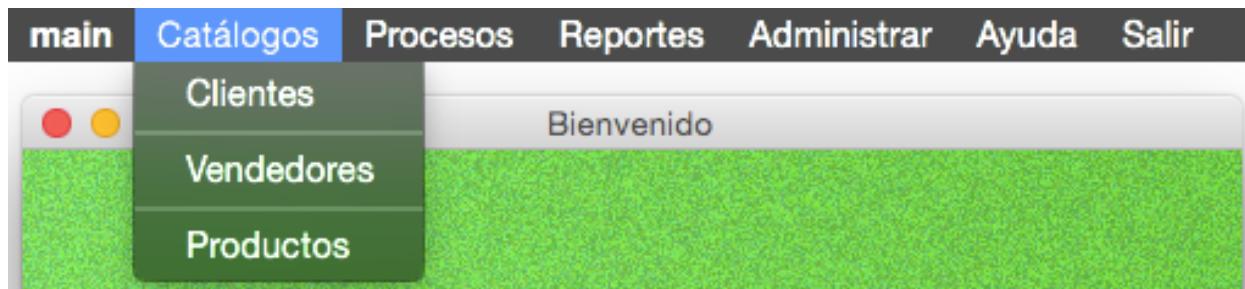


Figura 10. Menú catálogos (vista de usuario administrador)

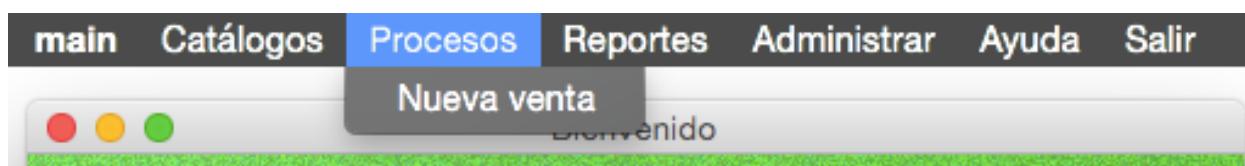


Figura 11. Menú procesos (vista de usuario administrador)

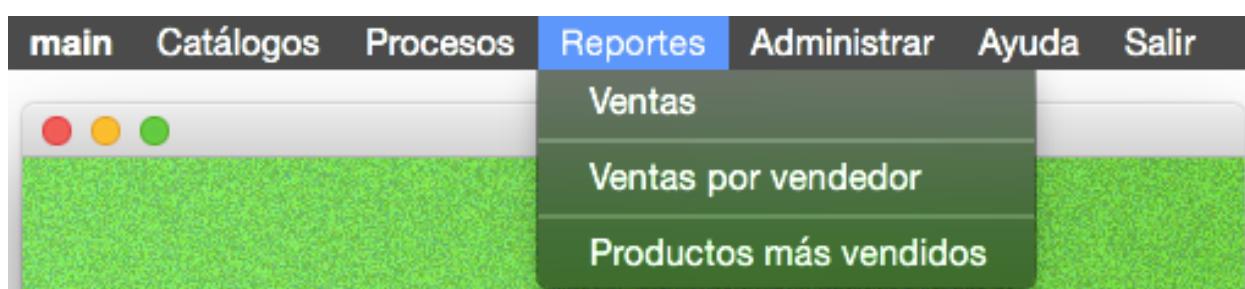


Figura 12. Menú reportes (solo para usuarios administradores)

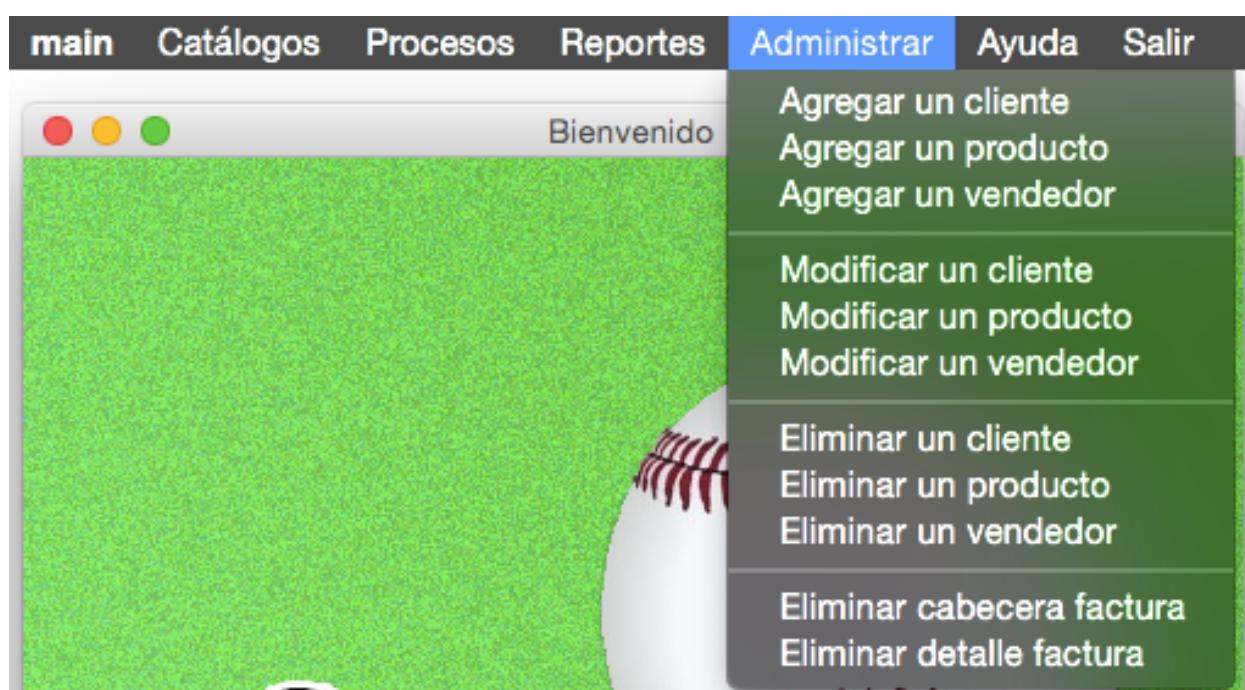


Figura 13. Menú administrar (solo para usuarios administradores)

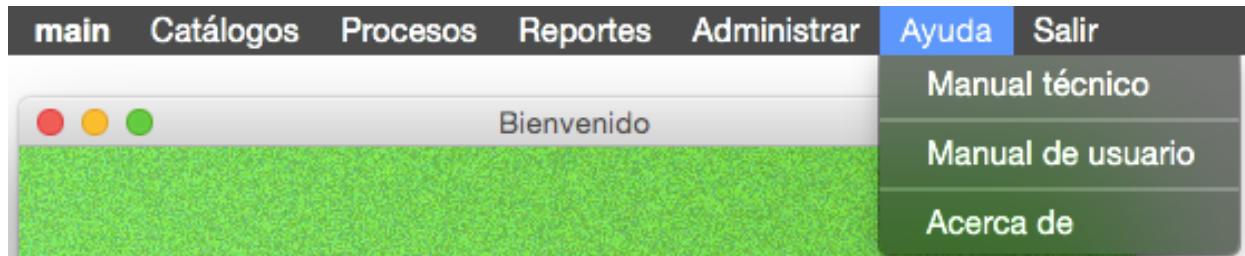


Figura 14. Menú ayuda



Figura 15. Menú salida

Como se puede apreciar en las figuras anteriores, el menú de catálogos cuenta ahora con la opción de ver no solo productos, sino también los clientes y vendedores dentro del sistema.

El menú de procesos sigue teniendo la opción de registrar ventas.

Dentro de los nuevos menús se encuentra reportes, este menú permitirá visualizar distintos reportes como son las ventas totales de la tienda, las ventas totales que ha realizado cada vendedor, y cuales son los productos que más se venden en la sucursal, todos ellos permitiendo escoger un periodo de tiempo específico para el reporte.

Administrar es un menú que le da al usuario las herramientas necesarias para hacer los cambios pertinentes en caso de que fuera requerido. Desde aquí el usuario puede añadir al sistema nuevos productos, clientes y trabajadores, así como modificar o eliminar aquellos que ya están registrados. También es posible eliminar cabeceras y detalles de factura.

Se aclara de nuevo, cómo se vería el menú en Windows ahora que se inició sesión como administrador.



Figura 16. Pantalla principal (vista de usuario administrador en Windows)

El menú ‘Catálogos’

El primer menú, el menú de ‘Catálogos’ tiene la función de dar una vista rápida a los elementos que se encuentran registrados dentro del sistema, ya sean clientes, productos, y vendedores.

Dentro de menú de catálogos se tienen precisamente esas tres opciones.

Catálogo de clientes

El catálogo de clientes proporciona todos los datos de los clientes que están registrados en el sistema. Es una lista detallada que cuenta con los siguientes datos:

- ID del cliente.
- Nombre
- Apellido paterno
- Apellido materno
- Dirección
- Correo electrónico
- Teléfono
- Sexo

Clientes							
ID	Nombre	Ap. paterno	Ap. materno	Dirección	Correo electrónico	Teléfono	Sexo
1	Jesus	Corona	Modelo	Carlos Cruz 10	chuycorona@hot...	1234656	M
2	Rafael	Marquez	Solano	Victoria 12	rafitamar@gmail....	4192382	M
3	Francisco	Rodriguez	Madero	Juarez 20	pacorodriguez@y...	2947726	M
4	Hector	Moreno	Blanco	Heroes de Puebla...	hectormorblan@g...	9820123	M
5	Paul	Aguilar	Cruz	Hidalgo 291	paulaguilar@hotmail...	3783461	M
6	Miguel	Layun	Fernandez	Mancilla 284	todoesculpadelay...	7894622	M
7	Jose	Vazquez	Vazquez	qwerty 78	gallovaquez@g...	9187633	M
8	Hector	Herrera	Guzman	Arteaga 28	hectorherrera@ho...	3126745	M
9	Andres	Guardado	Amione	Independencia 23	andresguarda@h...	2375423	M
10	Giovanni	dos Santos	Aveiro	5 de mayo 56	belindaglosa69...	4736241	M
11	Javier	Hernandez	Balcazar	España 89	chicharito14@hot...	2734685	M
12	Gabriela	Rodriguez	Medina	Procuraduria 82	gabyrodriguez@g...	5637426	F

Figura 17. Catálogo de clientes

Catálogo de vendedores

Para el catálogo de vendedores sucede algo similar a lo que sucede con el catálogo de clientes. Se muestran una serie de datos que están relacionados a los vendedores que actualmente laboran en la tienda.

En este catálogo se tienen los siguientes datos:

- ID del trabajador
- Nombre
- Apellido paterno
- Apellido materno
- Fecha de nacimiento
- Correo electrónico
- Dirección
- Sueldo
- Fecha de ingreso a la tienda
- Usuario (Para loguearse en el sistema)
- Contraseña
- Atributo que lo identifica o no como usuario administrador

Vendedores												
ID	Nombre	Ap. paterno	Ap. materno	Fecha naci...	Correo ele...	Dirección	Sexo	Sueldo	Fecha ingr...	Usuario	Contraseña	¿Admin?
1	Fernando	Bobadilla	Contreras	1993-10...	mbobadill...	Carlos 123	M	****	2013-02...	fernando	****	T
2	Jose Ramon	Marquez	Solano	1992-01...	jrms@gm...	cordoba 23	M	****	2013-06...	joserra	****	T
3	Ruben	Perez	Rodriguez	1994-06...	crumac22...	aeropuert...	M	****	2014-02...	crumac	****	T
4	Luis	Perez	Muñoz	1994-07...	inglisper...	Rio Esva ...	M	****	2014-04...	LuisMimo	****	T
5	Karen	Garcia	Robles	1990-02...	grkaren@...	Calle de l...	F	****	2013-02...	KarenG	****	F

Figura 18. Catálogo de vendedores

Cabe señalar que, por seguridad, en el catálogo de vendedores los campos de sueldo y su contraseña para ingresar al sistema aparecen protegidos, mostrando cuatro asterisco **** para evitar situaciones comprometedoras.

Catálogo de productos

El último catálogo del menú es el catálogo de productos. Desde aquí se tiene una vista de los productos con los que se cuenta actualmente para su venta.

Además de la lista, cuenta con un buscador integrado para poder realizar búsquedas rápidas de productos mediante su nombre, id, precio o descripción.

El catálogo de productos muestra los siguientes datos.

- Id del producto
- Nombre
- Precio unitario
- Imagen del producto
- Descripción
- Cantidad en existencia

Productos					
Realizar una Busqueda					
Buscar: <input type="text" value="Ingresa el texto a buscar"/> Buscar por: <input type="button" value="Nombre"/>					
Código	Nombre	Precio	Imagen	Descripción	Existencia
1	Playera	400.0		100 % Algodon , Colores: Azul,Blanca,Roja,Amarilla. Tallas G.M.CH.ECH	96
2	Tenis	600.0		Tallas: 21-28	98
3	Balon De Basquet	250.0		Como el que usan en la NBA	98
4	Requeta	150.0		Mango Metalico	98

Figura 19. Catálogo de productos

El buscador se activa conforme se va escribiendo en el campo de búsqueda.

Realizar una Busqueda					
Buscar: <input type="text" value="Ingresa el texto a buscar"/> Buscar por:					
Código	Nombre	Precio	Imagen	Descripción	
					<input checked="" type="button" value="Id"/> <input checked="" type="button" value="Nombre"/> <input type="button" value="Precio"/> <input type="button" value="Descripción"/>

Figura 20. Buscador del catálogo de productos

El menú ‘Procesos’

Dentro del menú de procesos en donde se realizan las ventas de la tienda. Es una de las partes principales de este sistema.

Nueva venta

Al seleccionar esta opción, los primero que se encontrará será una ventana donde se solicitará identificar al cliente, este deberá proporcionar el id que le fue asignado o bien, su correo electrónico con el que fue registrado. Es indispensable que la persona que vaya a realizar una compra haya sido dada de alta antes en el sistema.

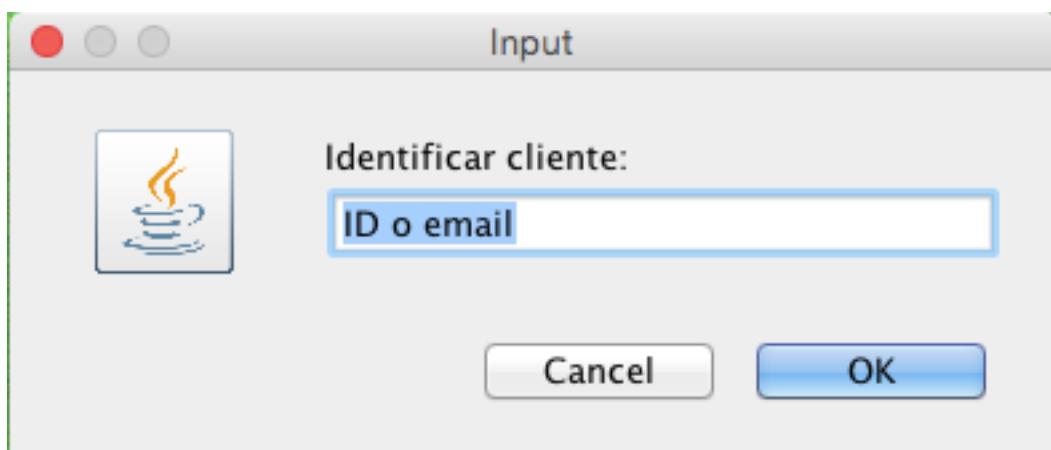


Figura 21. Identificar cliente por su Id o email

Una vez introducido, ya sea su id o su email, si los datos son correctos se mostrará la siguiente ventana

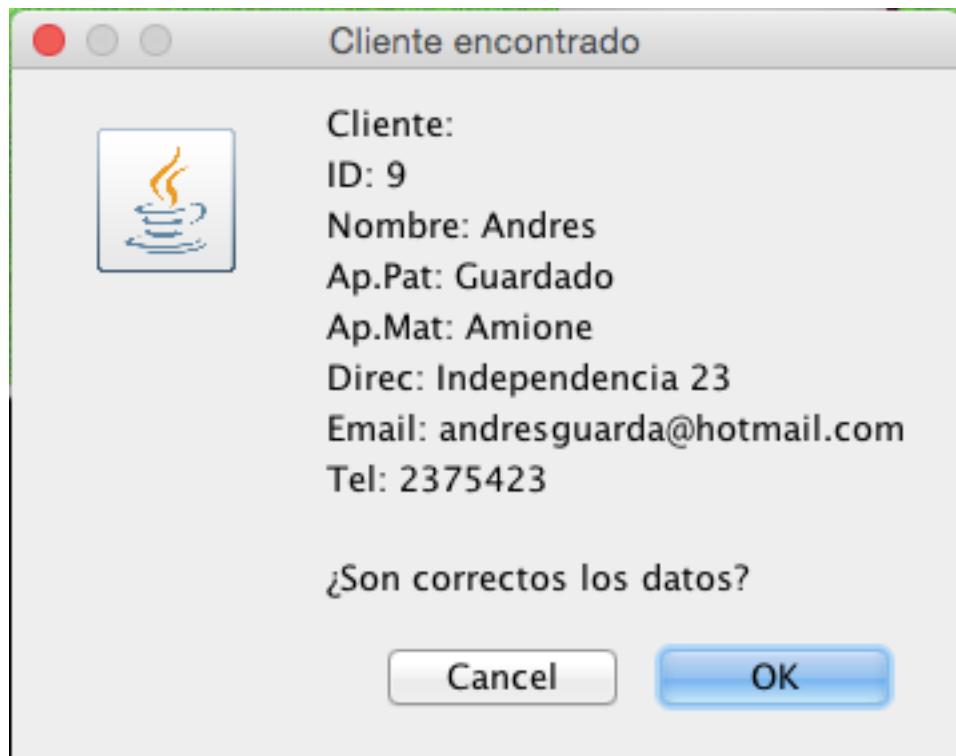


Figura 22. Cliente encontrado

Esto da la oportunidad de verificar que los datos se hayan introducido correctamente y no se hayan cometido errores en la captura.

Por el contrario, si se cometió un error y no se encuentra un dato que cumpla las condiciones solicitadas, se mostrará un mensaje de error.



Figura 23. No se encontró cliente

Inmediatamente se solicitará que introduzca de nuevo los datos.

Una vez que se confirmaron los datos del cliente, se abrirá la ventana donde se podrán realizar las ventas.

La ventana en cuestión es la siguiente:

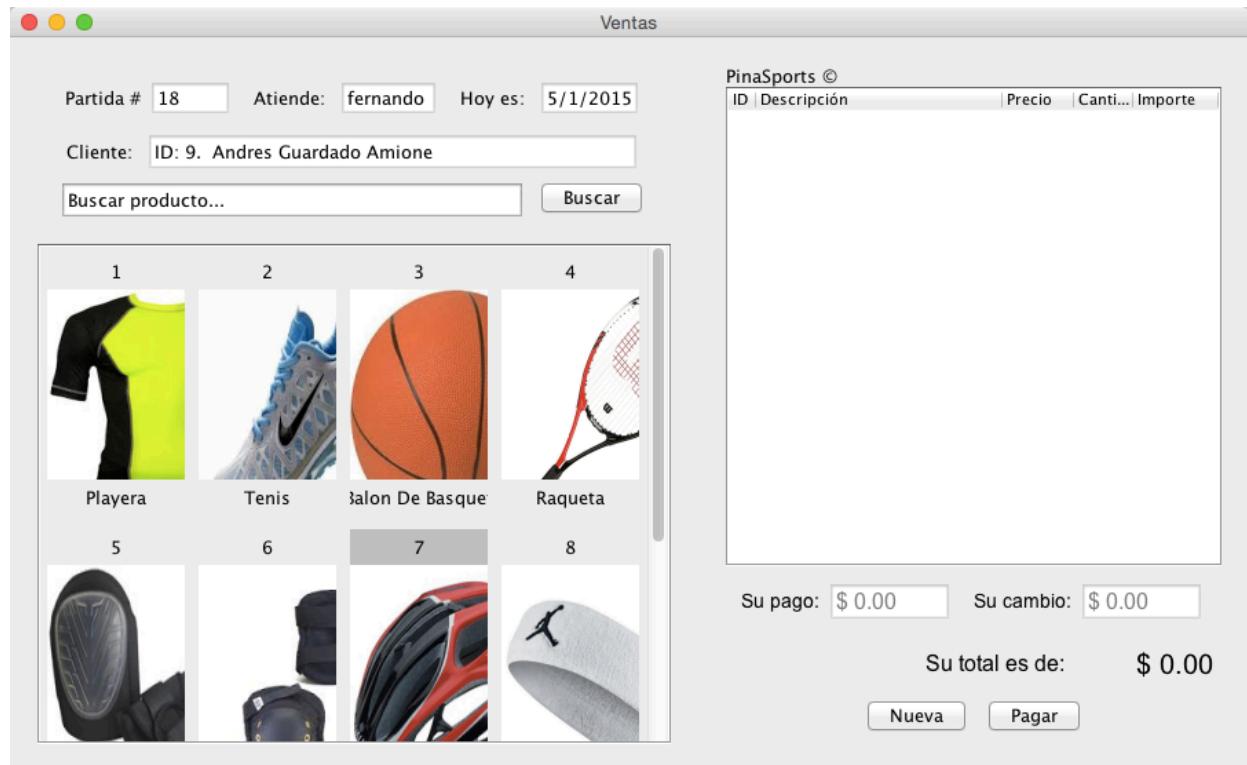


Figura 24. Ventana de nueva venta

Esta sección está compuesta por una serie de elementos importantes para llevar a cabo correctamente el proceso de compra. A continuación se explicará cuales son estos elementos.

- Datos de cabecera:
 - Partida: El número de venta.
 - Atiende: El vendedor que está atendiendo actualmente.
 - Hoy es: Fecha actual del sistema.
 - Cliente: El ID y nombre completo del cliente que está realizando la compra.

This screenshot shows the header data fields from the previous window. It includes four input fields: "Partida # 18", "Atiende: fernando", "Hoy es: 5/1/2015", and a larger input field below it containing "Cliente: ID: 9. Andres Guardado Amione".

Figura 25. Datos de cabecera

- Productos:
 - Un buscador para localizar un producto rápidamente ya sea por su id o por el nombre del mismo.
 - Una versión reducida del catálogo de productos para tener una vista de los productos que pueden ser vendidos.

En esta versión del catálogo de productos se muestran el id del producto, una imagen previa y su nombre, para una localización más rápida.

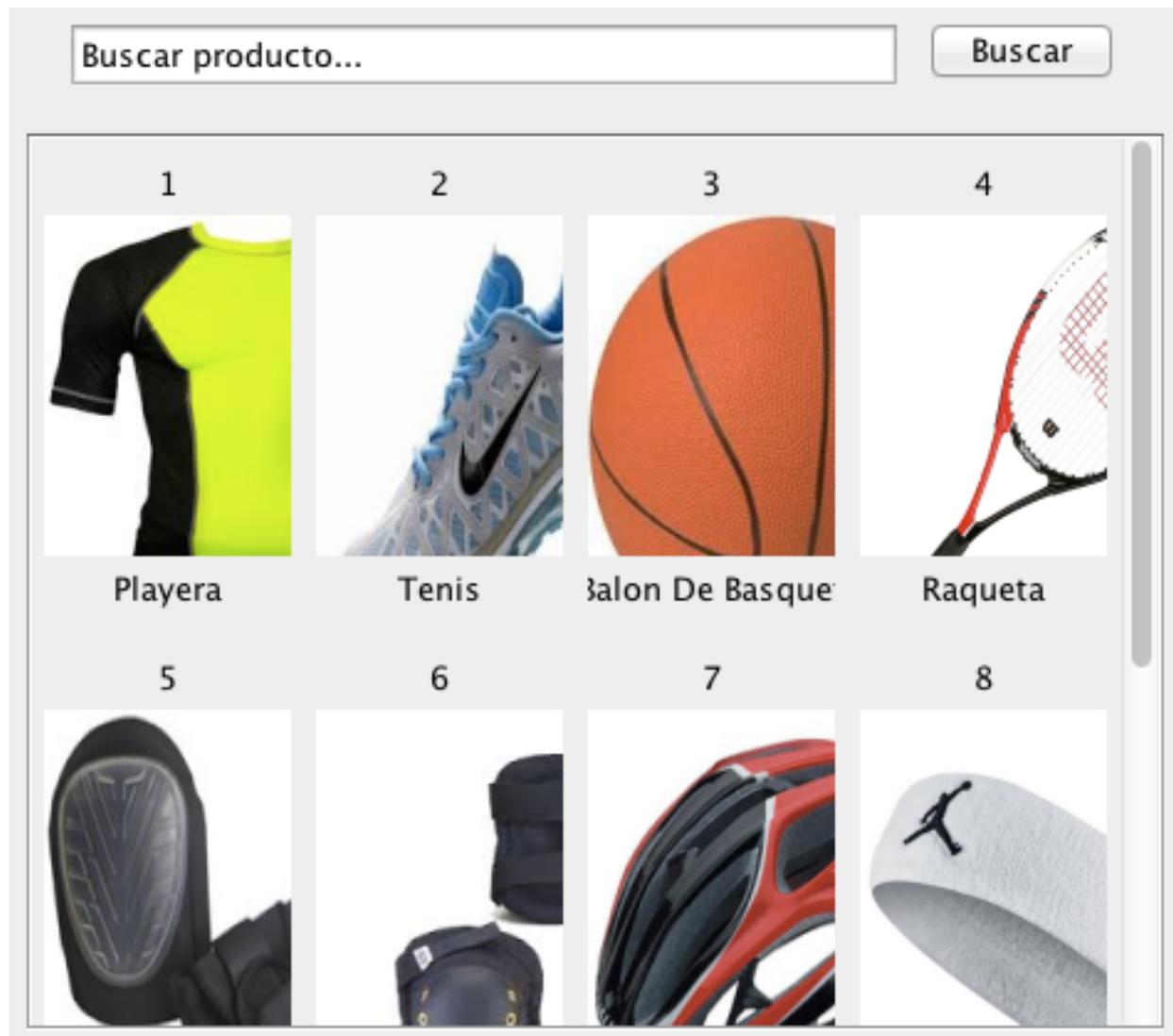


Figura 26. Buscador y productos disponibles para su venta

- Ticket de compra:
 - En esta sección es donde se irán colocando todos los productos que se vaya seleccionando para comprar. El ticket irá mostrando:
 - El id del producto seleccionado
 - La descripción
 - El precio unitario
 - La cantidad de unidades del mismo producto
 - El importe, que será igual al precio unitario por la cantidad.

PinaSports ©				
ID	Descripción	Precio	Canti...	Importe

Figura 27. Ticket de compra

- Área de cobro:
 - En esta sección es donde se irá sumando el precio de todos los productos para mostrar el total a pagar por la compra, además de mostrar la cantidad con la que se paga y el cambio necesario para completar la compra.

Su pago:	\$ 0.00	Su cambio:	\$ 0.00
Su total es de: \$ 0.00			
<input type="button" value="Nueva"/>		<input type="button" value="Pagar"/>	

Figura 28. Área de cobro

Del proceso de venta

Realizar una venta es muy sencillo, para agregar un producto al ticket, basta con hacer clic sobre su imagen, e inmediatamente se agregará y se sumarán los importes para calcular el dinero total de la partida.

Si se selecciona más de una vez un producto, este no se volverá a agregar al ticket, sino que en la columna de cantidad se aumentará en uno, actualizando debidamente la cantidad del importe y el total.

PinaSports ©

ID	Descripción	Precio	Canti...	Importe
1	100 % Algodon , Colores: A...	400	2	800
2	Tallas: 21-28	600	2	1200
3	Como el que usan en la NBA	250	1	250
4	Mango Metalico	150	1	150
5	Colores: Blanca , Negro	100	1	100
6	Colores: Blaca, Negro	100	3	300
7	Colores: Blanca,Negro	350	1	350
8	90 % algodon 10% polieste...	200	2	400

Su pago: \$ 0.00 Su cambio: \$ 0.00

Su total es de: \$ 3550

Nueva **Pagar**

Figura 29. Cambios en el ticket al seleccionar productos

Si accidentalmente se seleccionó una cantidad mayor a la solicitada del producto a vender, o un producto que no era el solicitado, o simplemente el cliente cambió de opinión, se cuentan con dos opciones para revertir esta acción:

- Para disminuir la cantidad del producto: Hacer clic sobre la fila del producto en cuestión (en el ticket), y presionar la tecla shift. La cantidad del producto disminuirá en 1.

ID	Descripción	Precio	Canti...	Importe
1	100 % Algodon , Colores: A...	400	1	400
2	Tallas: 21-28	600	2	1200
3	Como el que usan en la NBA	250	1	250
4	Mango Metalico	150	1	150
5	Colores: Blanca , Negro	100	1	100
6	Colores: Blaca, Negro	100	3	300
7	Colores: Blanca,Negro	350	1	350
8	90 % algodon 10% polieste...	200	2	400

Figura 30. Se disminuyó en 1 el producto con ID 1. El importe se ajusta automáticamente

- Para eliminar un producto del ticket: Hacer clic sobre la fila del producto en cuestión (en el ticket), y presionar la tecla de borrar (backspace). Tras pedir confirmación, el producto será retirado del ticket.

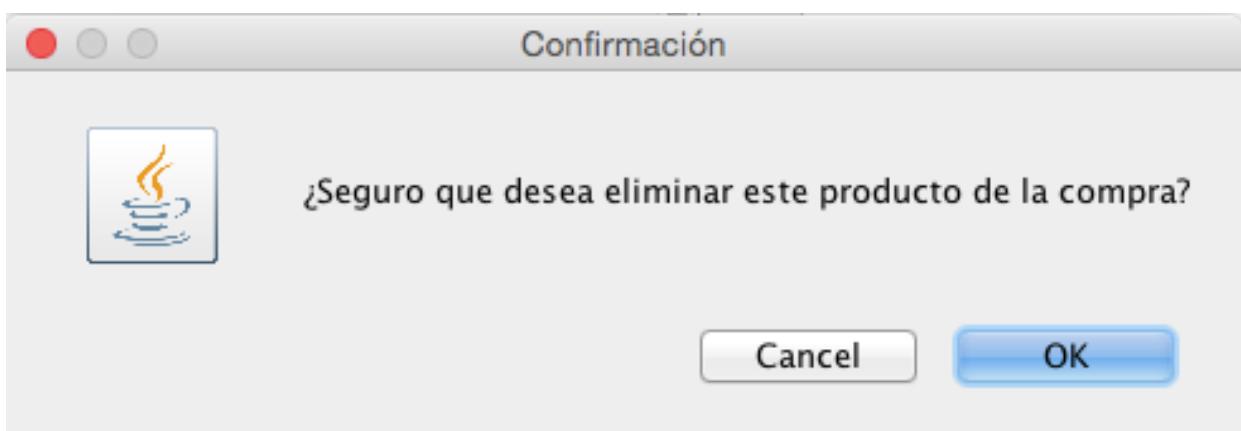


Figura 31. Confirmación para eliminar producto del ticket

ID	Descripción	Precio	Canti...	Importe
2	Tallas: 21-28	600	2	1200
3	Como el que usan en la NBA	250	1	250
4	Mango Metalico	150	1	150
5	Colores: Blanca , Negro	100	1	100
6	Colores: Blaca, Negro	100	3	300
7	Colores: Blanca,Negro	350	1	350
8	90 % algodon 10% polieste...	200	2	400

Figura 32. Se eliminó del ticket el producto con ID 1. El importe se ajusta automáticamente

En cualquiera de los dos casos, el precio total de la partida será actualizado como corresponda.

Su pago:	\$ 0.00	Su cambio:	\$ 0.00
		Su total es de: \$ 2750	

Figura 33. El total se ajusta automáticamente

Realizando el pago

Una vez que el ticket de compra esté completo, según los criterios del cliente, se puede proceder a realizar el pago por la partida. Para esto, basta con hacer clic en el botón ‘Pagar’ en la esquina inferior derecha. Al hacer esto se pedirá confirmar esta decisión.

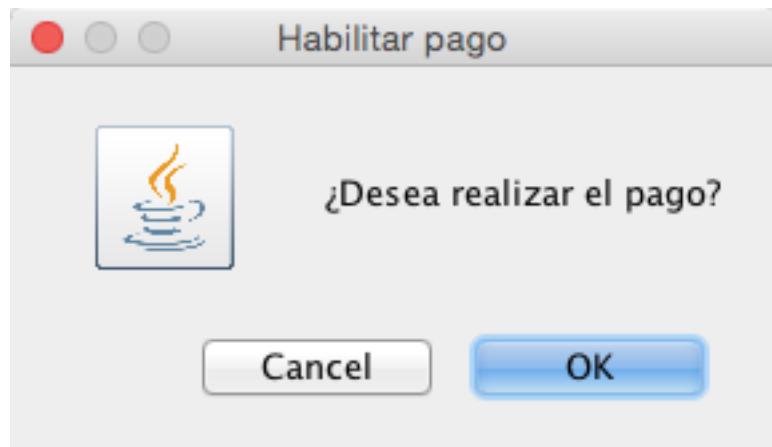
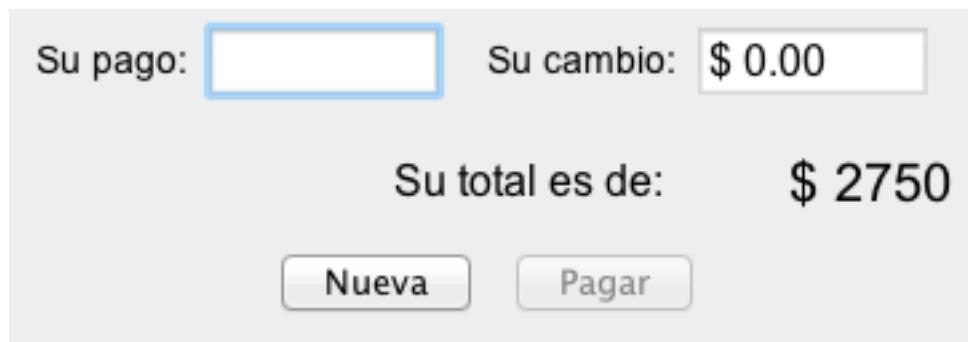


Figura 34. Confirmar habilitación de pago

Una vez confirmado, se habilitará el campo para introducir la cantidad con la que pagará el cliente.



Su pago:	<input type="text"/>	Su cambio:	\$ 0.00
Su total es de:		\$ 2750	
<input type="button" value="Nueva"/>		<input type="button" value="Pagar"/>	

Figura 35. Ingresar pago del cliente

Este campo está validado para que no se ingresen letras, solo números y el punto decimal. Si se ingresa una cantidad no válida (Por ejemplo, 0.0.100) o una cantidad más baja que el total a pagar, se retornará un mensaje de error.

Una vez introducida la cantidad con la que pagará el cliente, dentro del mismo campo texto, se debe presionar la tecla enter. Tras confirmar, se realizará el pago.

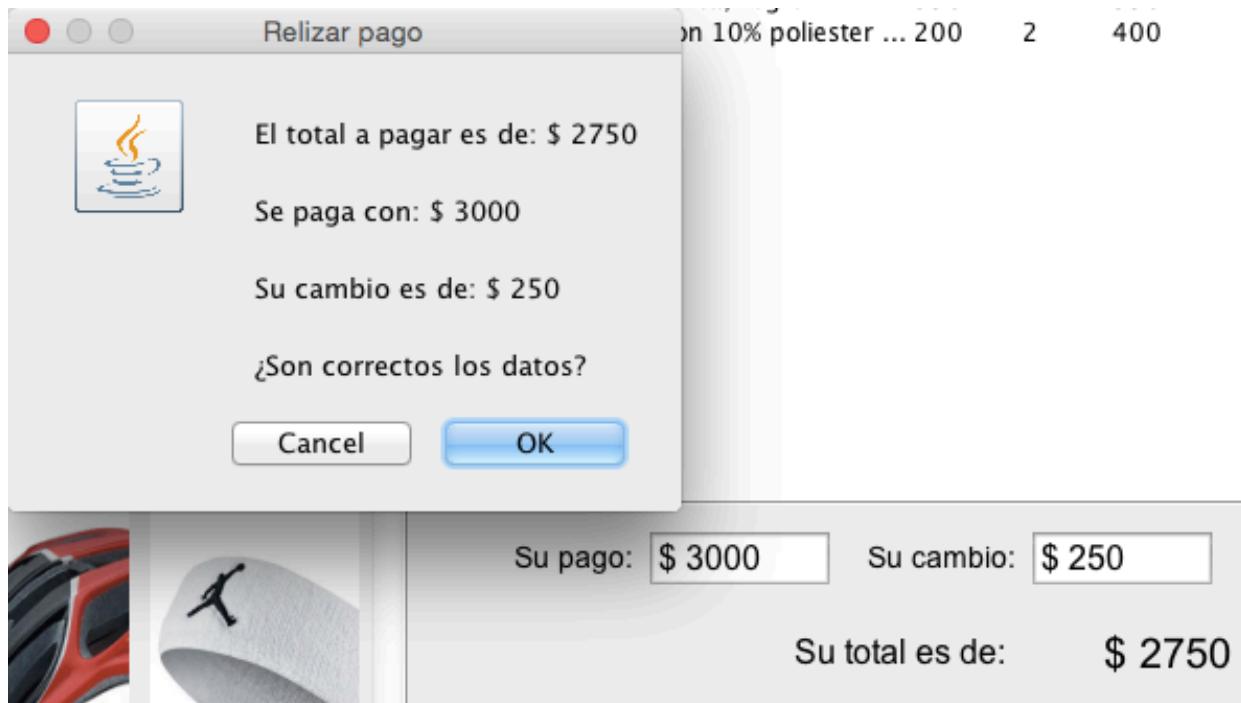


Figura 36. Confirmación de los datos del pago

Si los datos introducidos son correctos, confirmamos la venta, de lo contrario, hacemos clic en el botón cancelar, si se ha cometido un error.

Una vez confirmada la venta, se mostrará un mensaje diciendo que la venta se ha realizado correctamente.

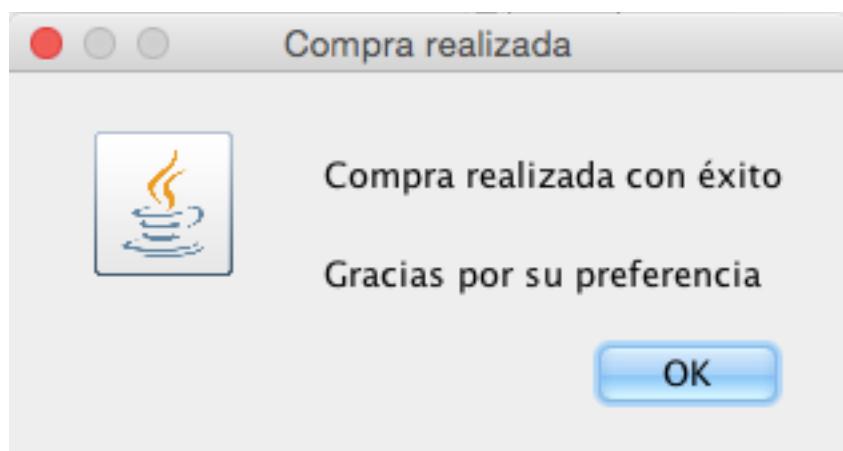


Figura 37. Compra realizada con éxito

Después de esto, la ventana de ventas se cerrará para volver a mostrar la ventana donde se piden los datos del cliente que va a comprar.

Las ventas son almacenadas en la base de datos en las tablas Cab_fact y Detalle_fact, y dependen de que la existencia del producto actual sea menor o

igual a la solicitada al momento de la venta, si no es así, se mostrará un mensaje a la hora de intentar agregar un producto al ticket.

Cancelando una venta

En caso de ser necesario cancelar la venta por cualquier razón, junto al botón de pago, se encuentra otro botón llamado ‘Nueva’. Al hacer clic en él, se abrirá un mensaje indicando que si se hace una nueva venta, se perderá la actual. Si se confirma, la venta actual quedará cancelada y el proceso de venta empezará de nuevo solicitando los datos del cliente.

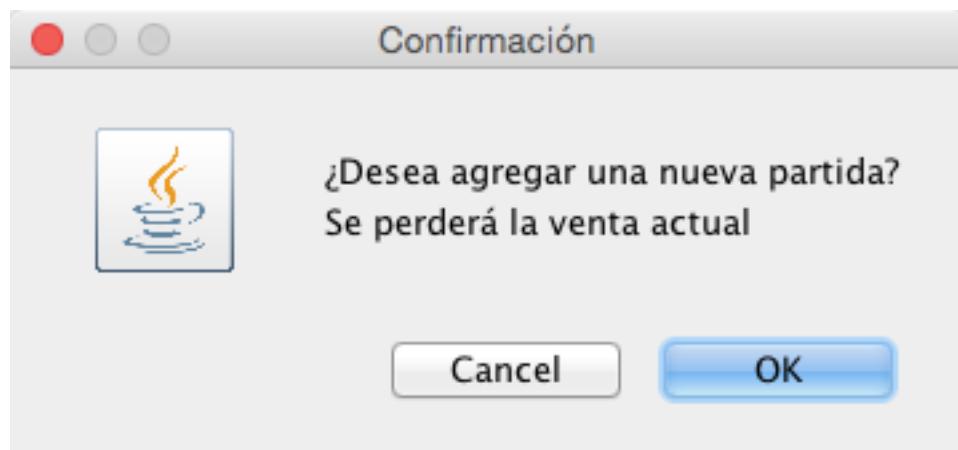


Figura 38. Cancelar la venta actual

En este caso, el avance de la venta que se canceló no será guardado en la base de datos y no se hará ningún cambio a las tablas.

El menú ‘Reportes’

Dentro del menú de reportes se podrá ver todo el avance que ha tenido la tienda en cuanto a ventas. Este es el lugar donde se observará cantidad de productos que se venden, cuales son los que se venden más, los ingresos de la tienda, cuales son los resultados de cada vendedor individualmente, etc.

Ventas

La opción de ventas proporciona un reporte de las ventas totales que ha tenido la tienda en un tiempo determinado, así como la cantidad de dinero que ha logrado vender.

Al seleccionar esta opción, aparecerá un recuadro donde se pedirá introducir el rango de fechas entre los que se quiere obtener el reporte de ventas.

The screenshot shows a Mac OS X style application window titled "Ventas". Inside the window, there is a label "Buscar las ventas totales en el siguiente intervalo". Below this, there are two sets of dropdown menus for selecting a date range. The first set is labeled "Límite inferior:" and the second is labeled "Límite superior:". Each set includes dropdowns for "Año" (Year), "Mes" (Month), and "Día" (Day). In the "Límite inferior:" section, the year is set to 2014, the month to Enero, and the day to 1. In the "Límite superior:" section, the year is set to 2015, the month to Enero, and the day to 1. At the bottom of the window is a button labeled "Ver el reporte".

Figura 39. Intervalo de fechas para el reporte de ventas totales

La fecha se ajusta en formato de año – mes – día. Al hacer clic en el botón ‘Ver el reporte’ se abrirá una nueva ventana con los datos solicitados.

El reporte entrega los siguientes datos:

- El id de los productos vendidos.
- El nombre de los productos vendidos.
- El precio unitario.
- La cantidad de unidades vendidas de ese producto.
- El dinero total que se ganó por la venta de ese producto.

Reporte de ventas del 2014/1/1 al 2015/1/1				
IdProducto	Producto	Precio unitario	Total Vendidos	Total \$ Vendidos
1	Playera	400.0	3	1200.0
2	Tenis	600.0	1	600.0
3	Balon De Basquet	250.0	2	500.0
9	SmartBand	4000.0	1	4000.0

Total de artículos vendidos: 7.0

Total de ingresos en el período: \$6300.0

Figura 40. Reporte de ventas totales

En caso de que los límites inferior y superior se declaren al revés, el reporte estará vacío.

Ventas por vendedor

El reporte de ventas por vendedor mostrará los resultados que ha tenido cada vendedor individualmente en un periodo de tiempo especificado por el usuario.

Al seleccionar esta opción, aparecerá un recuadro similar al del menú anterior, pero con un cambio, una lista desplegable que contiene los nombres de todos los vendedores registrados, a fin de agilizar el proceso de encontrar el vendedor que se desea evaluar.

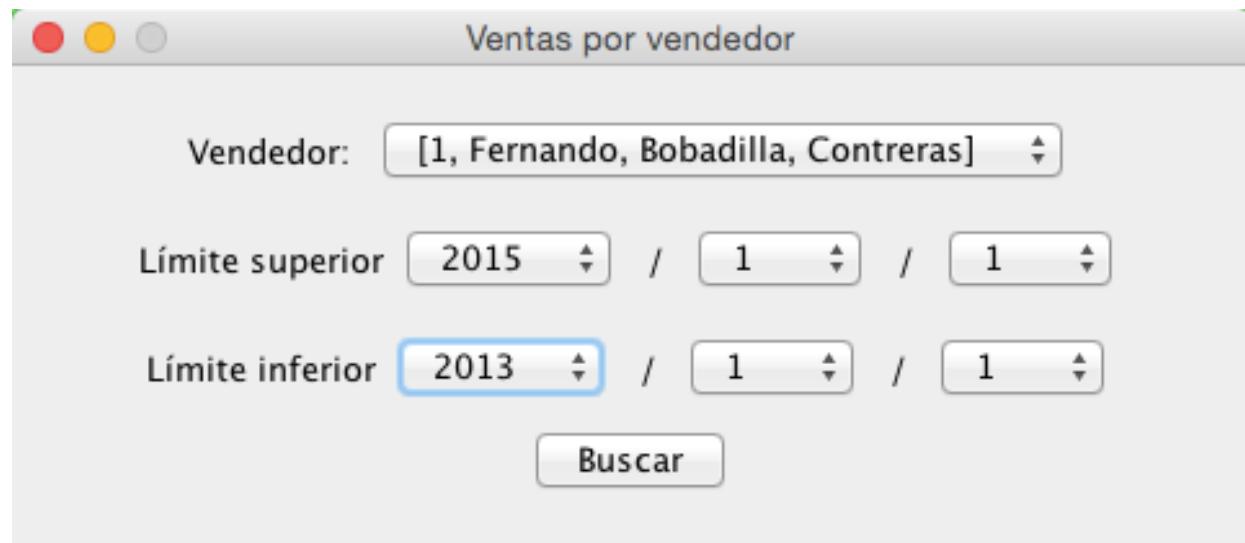


Figura 41. Escoger vendedor e intervalo de tiempo para el reporte

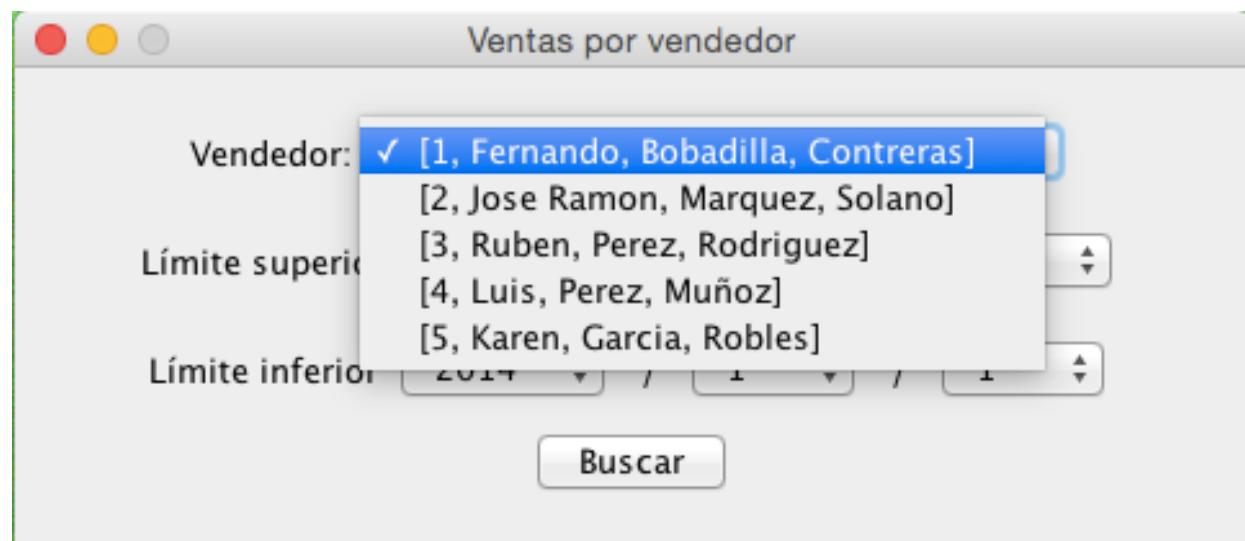


Figura 42. La lista desplegable tiene el nombre de todos los vendedores registrados

Una vez seleccionado el vendedor y escogido el rango de fecha como lo indica el recuadro, pulsando en el botón ‘Buscar’, se mostrará en pantalla el reporte de ventas del vendedor en cuestión en el rango de fechas especificado.

La vista de reportes cuenta con las siguientes opciones:

- Id del vendedor
- Nombre
- Apellido paterno
- Apellido materno
- El intervalo de fechas seleccionado en la ventana anterior.

Además, la tabla del reporte incluye los siguientes campos:

- El id de la cabecera de factura de una venta específica.
- El id de detalle de factura de una venta específica.
- El id del cliente que realizó cada compra.
- El nombre del producto que se vendió.
- El precio unitario de dicho producto.
- La cantidad de unidades que se vendieron del producto en cada partida.
- El importe por producto en cada partida.
- La fecha de la venta.

idCab_fact	idDetalle_fact	idCliente	nombreProd...	precio	cantidadProd...	Importe	fechaVenta
1	1	1	Playera	400	2	800	2013-01-01
1	2	1	Tenis	600	1	600	2013-01-01
1	3	1	Balon De Ba...	250	1	250	2013-01-01
7	14	3	Rodilleras	100	2	200	2013-10-10
7	15	3	Coderas	100	2	200	2013-10-10
8	16	3	SmartBand	4000	1	4000	2013-12-12
9	17	2	SmartBand	4000	1	4000	2014-01-01

Figura 43. Reporte de ventas por vendedor

Productos más vendidos

El reporte de productos más vendidos muestra cuales son aquellos productos que son de mayor agrado para el público y tienen más éxito. En este reporte se muestra la lista de los 10 productos que más se venden en periodos de tiempo predeterminados como son “General”, “Hoy”, “Ayer”, etc., sin embargo, también es posible escoger un intervalo de tiempo personalizado.

El reporte de productos más vendidos muestra los siguientes datos:

- Id del producto
- Nombre del producto
- Descripción del producto
- Precio unitario del producto
- Cantidad de unidades vendidas de cada producto
- Ingresos totales de cada producto

Una vez seleccionada esta opción, basta con hacer clic en la lista desplegable y seleccionar un rango de tiempo para mostrar los resultados, y el reporte se generará automáticamente.

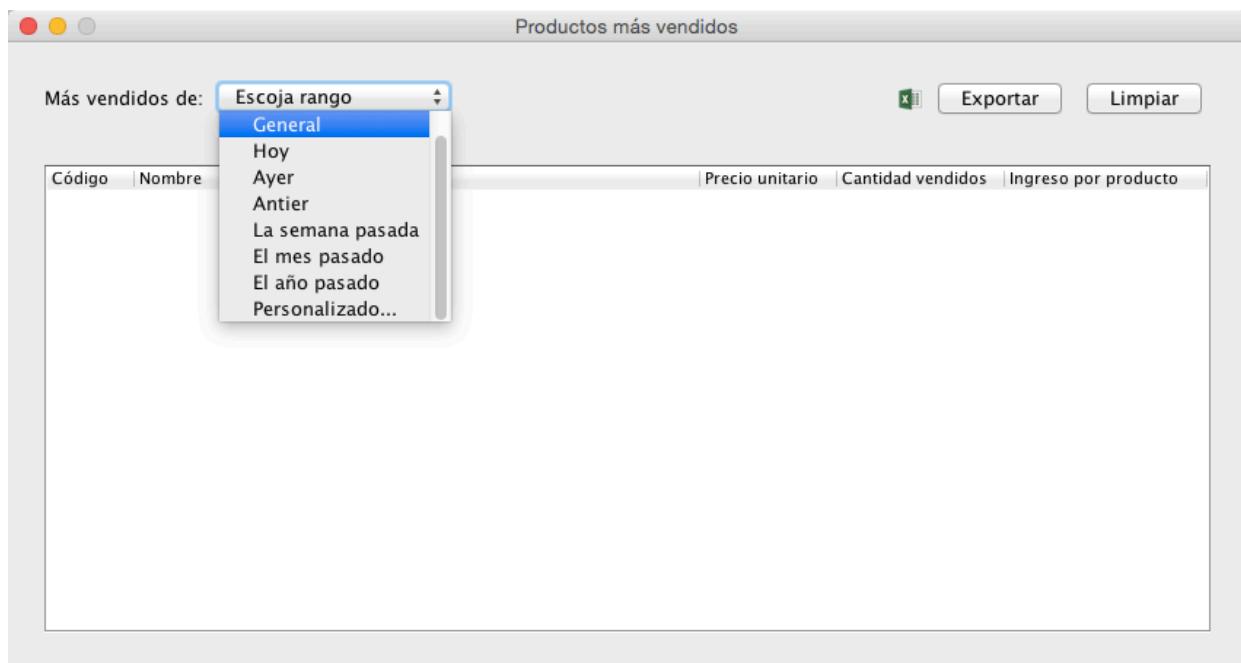


Figura 44. Reporte de productos más vendidos. La lista desplegable permite escoger intervalos de tiempo predefinidos o personalizados

Cada vez que se escoja un rango nuevo, la lista se actualizará con los datos correspondientes. Si no hay registros de ventas en un intervalo especificado, se avisará con un mensaje.

Productos más vendidos

Más vendidos de: **General**

Código	Nombre	Descripción	Precio unitario	Cantidad vendidos	Ingreso por producto
6	Coderas	Colores: Blaca, Negro	\$ 100.0	9	\$ 900.0
8	BandasToallas	90 % algodon 10% poliéster Marca: Nike ...	\$ 200.0	9	\$ 1800.0
1	Playera	100 % Algodon , Colores: Azul,Blanca,Rojo...	\$ 400.0	7	\$ 2800.0
3	Balon De Basquet	Como el que usan en la NBA	\$ 250.0	7	\$ 1750.0
2	Tenis	Tallas: 21-28	\$ 600.0	6	\$ 3600.0
4	Raqueta	Mango Metalico	\$ 150.0	5	\$ 750.0
7	Casco	Colores: Blanca,Negro	\$ 350.0	4	\$ 1400.0
5	Rodilleras	Colores: Blanca , Negro	\$ 100.0	3	\$ 300.0
9	SmartBand	Marca Microsoft	\$ 4000.0	3	\$ 12000.0
11	Balon de futbol bras...	Balon de futbol brasuca mundial 2014	\$ 850.0	2	\$ 1700.0

Figura 45. Reporte de productos más vendidos en general

Para escoger un rango de fecha personalizado, en la lista desplegable se debe ir a la última opción, la que dice “Personalizado...” y el proceso para seleccionar rangos de fecha es el mismo que en los dos menús anteriores.

Productos más vendidos

Buscar entre...

Límite superior / /

Límite inferior / /

Figura 46. Escoger intervalo de fechas para el reporte de productos más vendidos

Por último, es posible exportar el reporte de productos más vendidos a un archivo de Microsoft Excel pulsando en botón en la parte superior derecha que dice exportar, esto creará un archivo .xls que abre Excel nativamente.

El menú ‘Administrar’

Es importante mencionar que para acceder a este menú es necesario ser administrador, ya que estas opciones son avanzadas y cambia valores importantes en el sistema de ventas.

Cada vez que se dé de alta un nuevo cliente, producto o vendedor, el número id se asignará automáticamente siendo estos un número creciente en base al id del registro anterior (El primer registro tendrá por ID 1, el segundo, 2, el tercero, 3, y así sucesivamente).

Agregar un Cliente

Esta opción permite agregar cada uno de los elementos que compone un cliente, es de suma importancia no dejar un campo vacío, ya que este registro no lo creará, algunos campos no se llenarán si no están en el formato especificado



Agregar un Cliente	
Nombre(s) :	Aquiles
Apellido Paterno :	Baeza
Apellido Materno :	Cantada
Dirección :	Calle 12 sur
Email :	abaeza@live.com
Telefono :	9095555
Sexo : (M,F)	M

Cancelar **Registrar**

Figura 47. Formulario para agregar un cliente

Si los datos son válidos, se agregará el nuevo cliente y se desplegará un mensaje.

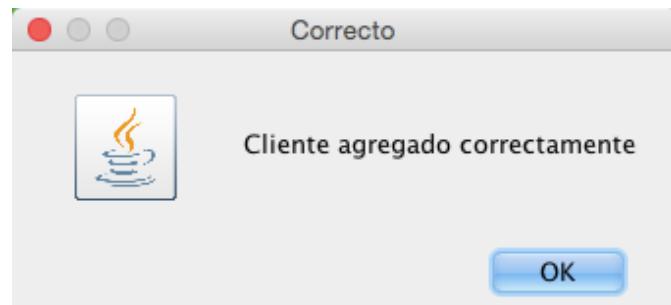


Figura 48. Cliente agregado correctamente

Si no se captura un correo con un formato parecido a este: *correo@dominio.com*, no guardará el registro, y dará un error como al siguiente:

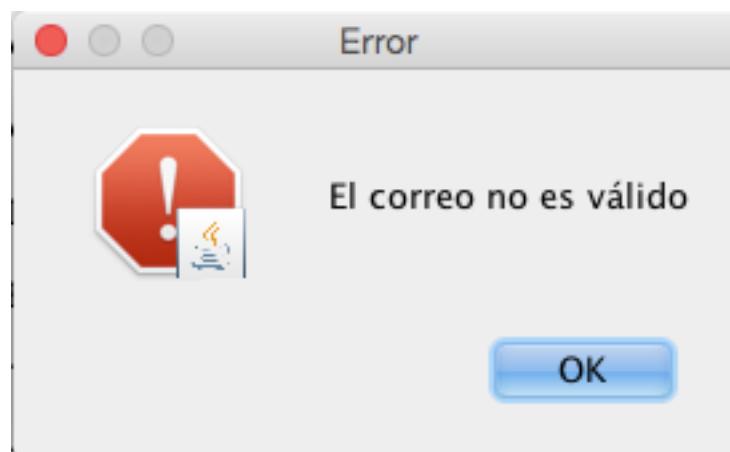


Figura 49. El correo que se ingresó no tiene el formato especificado

Para cancelar un registro, basta con hacer clic en el botón cancelar. Tras una confirmación, el registro será cancelado.

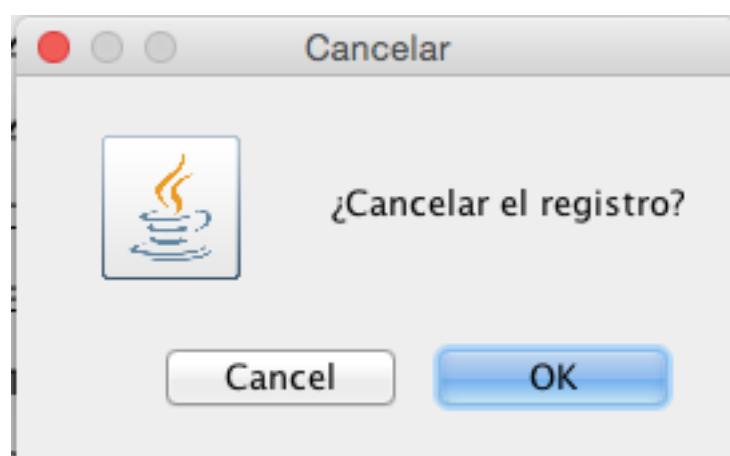


Figura 50. Cancelar registro de cliente

Una vez que el cliente es agregado, ya puede ser visualizado en el catálogo de clientes, y puede comenzar a realizar compras.

Agregar Nuevo Producto

En este menú se pueden registrar nuevos productos, y todos sus datos, entre ellos el nombre, precio, descripción y las existencias actuales, así como una imagen para identificar el producto.

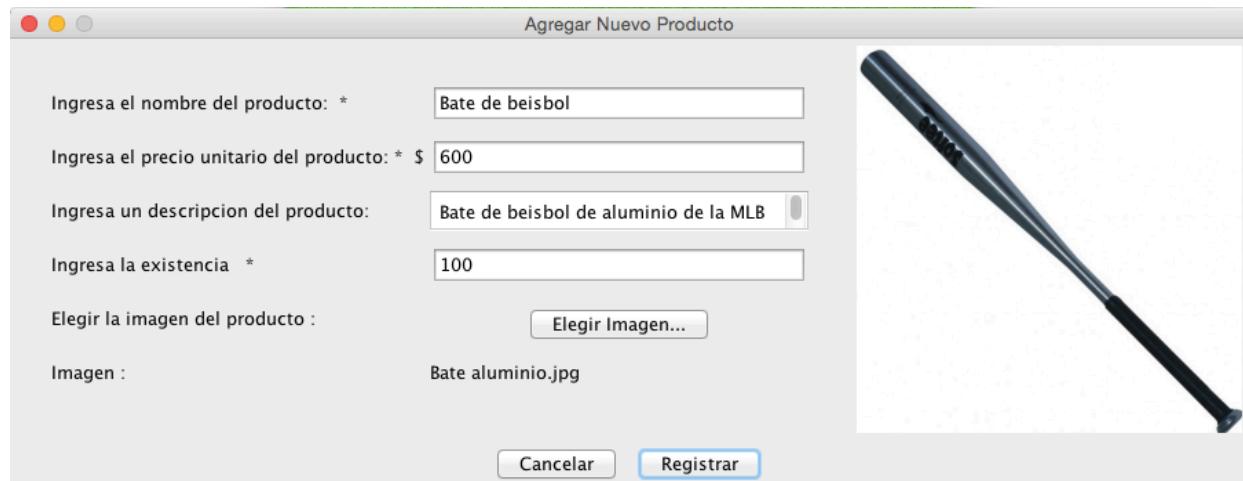


Figura 51. Formulario para registrar nuevo producto

Para seleccionar una imagen para el producto, se debe hacer clic en el botón ‘Elegir imagen...’, inmediatamente se abrirá una ventana para navegar hasta donde se tenga guardada la imagen, y, tras seleccionarla, se adjuntará al lado derecho de la ventana y se guardará en el registro.

Nota: Es importante guardar una imagen, de lo contrario podrían generarse problemas al generar los catálogos de productos.

De igual forma como sucede en el menú de agregar un cliente, se puede cancelar el registro de un producto nuevo pulsando en el botón ‘Cancelar’, y una vez confirmado, se cancelará el mismo.

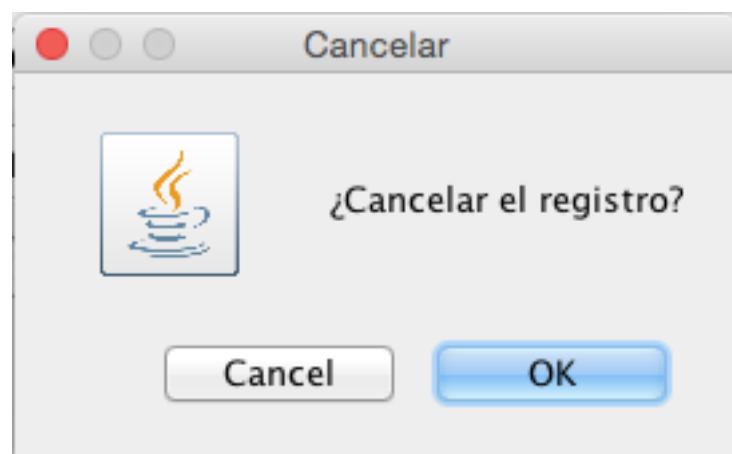


Figura 52. Cancelar registro de producto

Por el contrario, si todos los campos son llenados correctamente, pulsando en el botón de ‘Registrar’, el nuevo producto se agregará al registro y se mostrará un mensaje de confirmación.

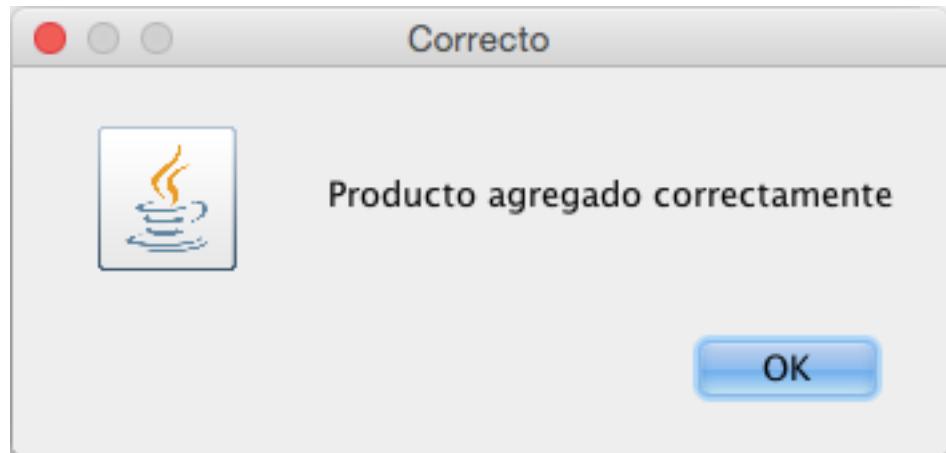


Figura 53. El nuevo producto se agregó correctamente

El producto ahora puede ser visualizado desde el menú de catálogo de productos, y utilizado en el menú de nueva venta.

Agregar Vendedor

El menú de vendedores tiene los campos necesarios para agregar un nuevo vendedor, muestra campos similares al menú de clientes, la opción usuario y contraseña es de suma importancia para poder acceder al sistema, y la opción de administrador, sirve para especificar si será un vendedor simple o un administrador con máxima libertad de modificar registros.

Nota: Los campos de fecha deben de especificarse con el formato año/mes/día.

Nombre:	Brayan
Apellido paterno:	Lopez
Apellido materno:	Da Vinci
Fecha de nacimiento: YYYY/MM/dd	1990/03/07
E-mail:	bdavinci@hotmail.com
Dirección:	Florencia esq Reforma
Sexo: M/F	M
Sueldo:	5700
Fecha de ingreso : YYYY/MM/dd	2015/01/04
Usuario :	brayan
Contraseña :	*****
¿Administrador?: (T/F)	F

Cancelar **Registrar**

Figura 54. Formulario para registrar un nuevo trabajador

Para cancelar y terminar registros, se usan los botones ‘Cancelar’ y ‘Registrar’ como en los menús anteriores.

Una vez dado de alta, el nuevo vendedor será visible en la sección de catálogo de vendedores y podrá comenzar iniciar sesión dentro del sistema.

Modificar Cliente

La opción modificar tiene los mismos campos para ingresar un cliente, pero se le agrega una caja de combinaciones que muestra los clientes actuales, una vez seleccionado el cliente, solo se selecciona y se escriben los valores deseados a cambiar.

The screenshot shows a window titled "Modificar Cliente". On the left, there is a dropdown menu labeled "Modificar a:" with the value "[1, Jesus, Corona, Modelo]" selected. To the right of the dropdown are seven input fields for "Nombre", "Apellido paterno", "Apellido materno", "E-mail", "Dirección", "Teléfono", and "Sexo: M/F". At the bottom of the window are two buttons: "Cancelar" and "Modificar".

Figura 55. Formulario para modificar los datos de un cliente especificado

Para hacer efectiva una modificación, se pulsa en el botón 'Modificar', de lo contrario, se pulsará el botón de 'Cancelar', y los cambios se descartarán.

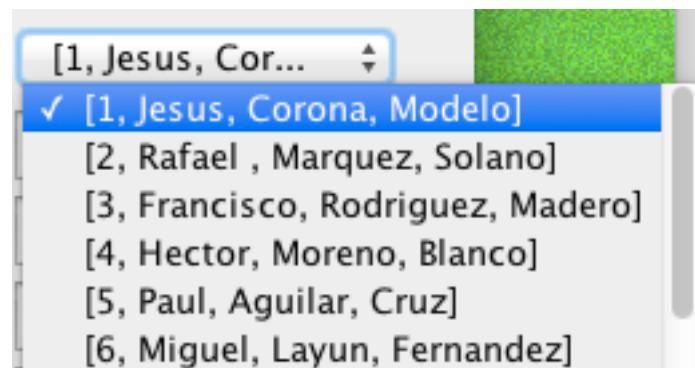


Figura 56. La lista desplegable contiene a todos los clientes registrados

Modificar producto

La opción modificar producto permite cambiar los valores de un producto determinado y seleccionado previamente de la caja. Es necesario que se especifique una imagen, ya que si esta no se agrega, se mostrará erróneamente en los catálogos, para esto se debe dar clic en “seleccionar ruta”.



Figura 57. Formulario para modificar productos

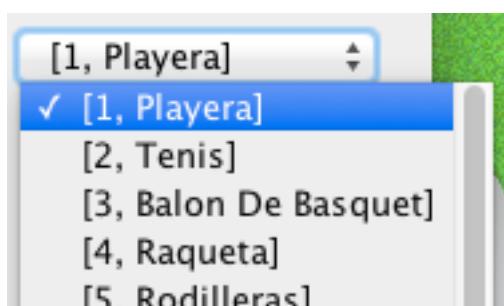
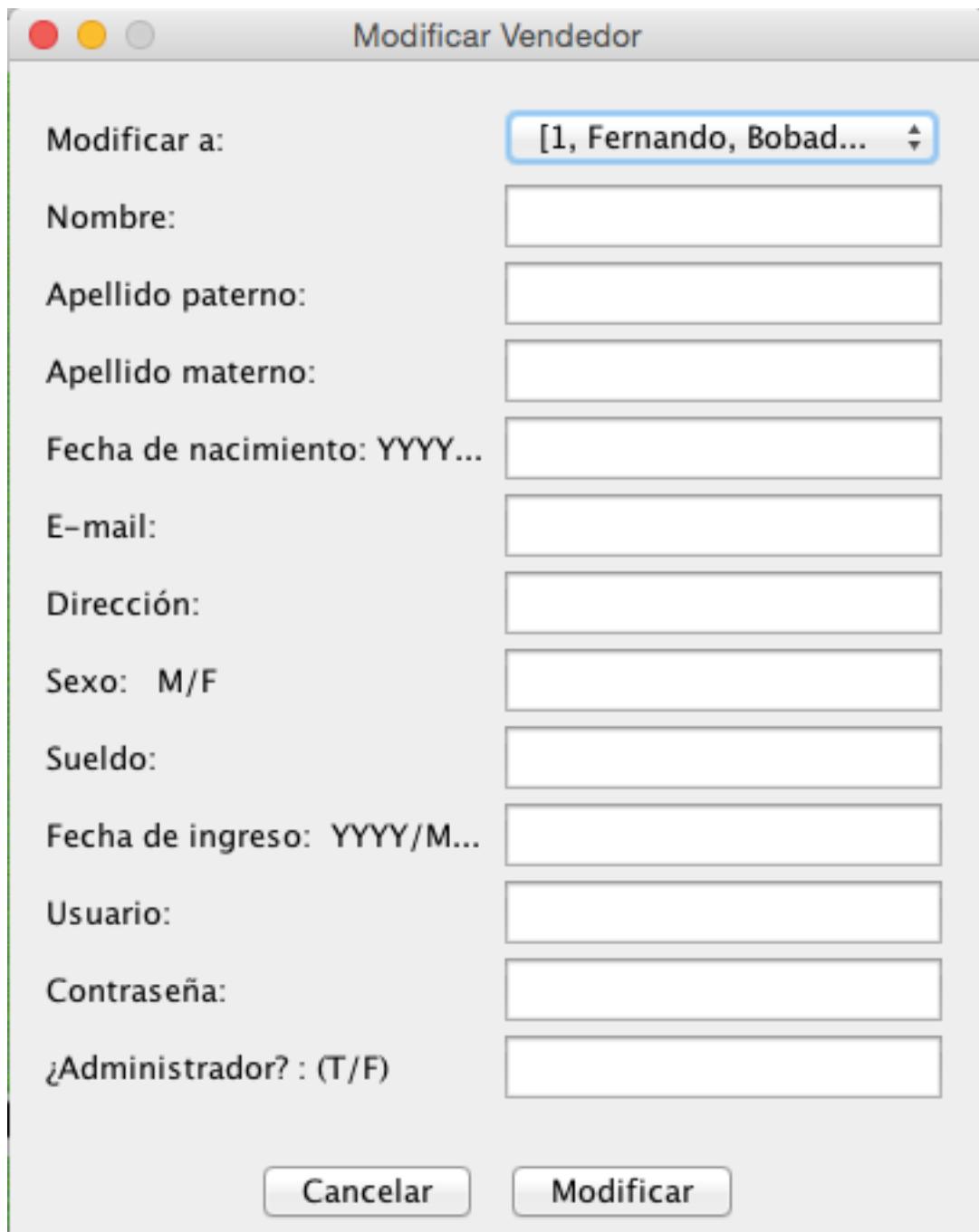


Figura 58. La lista desplegable contiene todos los productos registrados

Modificar Vendedor

La opción modificar vendedor permite modificar valores en vendedor, especificando en la lista desplegable cual es el vendedor al que se le quieren asignar los cambios. Es necesario que los campos usuarios, contraseña y administrador no se encuentren vacíos, ya que si estos no se podrá acceder al sistema.



Modificar a: [1, Fernando, Bobad... ▾]

Nombre:

Apellido paterno:

Apellido materno:

Fecha de nacimiento: YYYY...

E-mail:

Dirección:

Sexo: M/F

Sueldo:

Fecha de ingreso: YYYY/M...

Usuario:

Contraseña:

¿Administrador? : (T/F)

Cancelar Modificar

Figura 59. Formulario para modificar datos del vendedor

Al igual que en los menús anteriores, la lista desplegable contiene a todos los vendedores que han sido registrados en el sistema.

Eliminar Cliente

Al eliminar un cliente, se debe de seleccionar de la caja de combinaciones, el cliente a eliminar. *Nota:* Al eliminar un cliente, esto implicará eliminar otros registros que tenga que ver con el cliente, que son todos los referidos a las compras realizadas por éste.

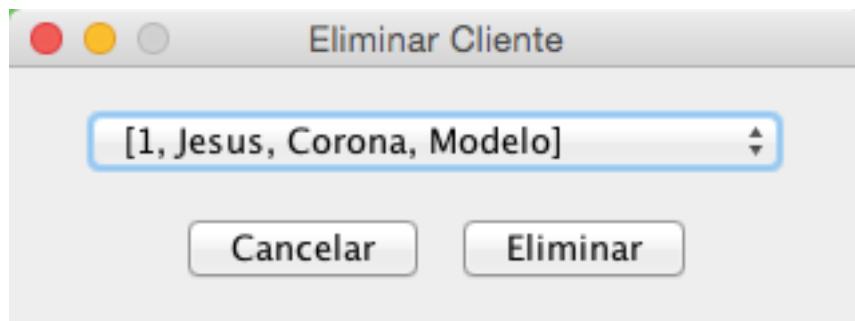


Figura 60. Lista desplegable con los datos de los clientes registrados

Eliminar producto

Para eliminar un producto debe de elegirse de la caja de combinaciones. *Nota:* Si se elimina un producto, eliminará todo lo relacionado a compras de este producto y los registros del almacén donde se guarda.

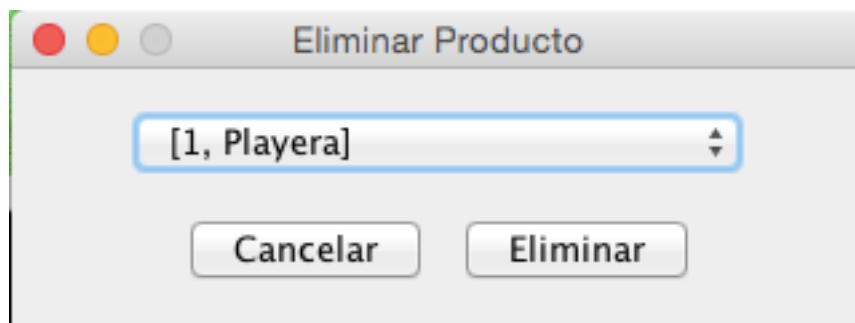


Figura 61. Lista desplegable con los datos de los productos registrados

Eliminar un vendedor

Al eliminar un vendedor se elige de la caja de combinaciones el registro que se eliminará. *Nota:* Se borrarán todos los registros relacionados con las ventas de ese vendedor.

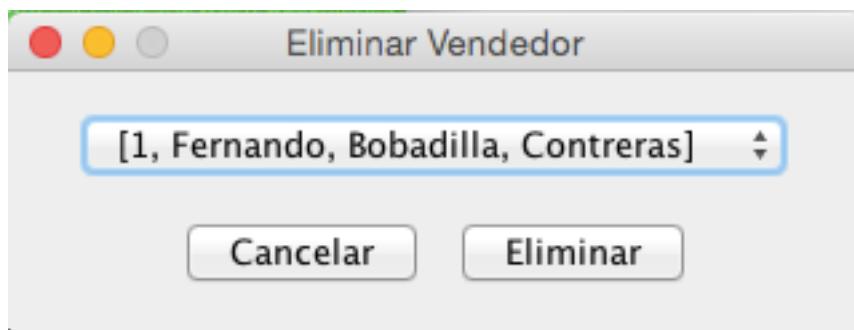


Figura 62. Lista desplegable con los datos de los vendedores registrados

Eliminar Cabecera de factura

La cabecera de factura es uno de los elementos de las ventas realizadas, y se pueden eliminar con ayuda de éste menú. *Nota:* Modificará también los detalles de factura relacionados con esta cabecera

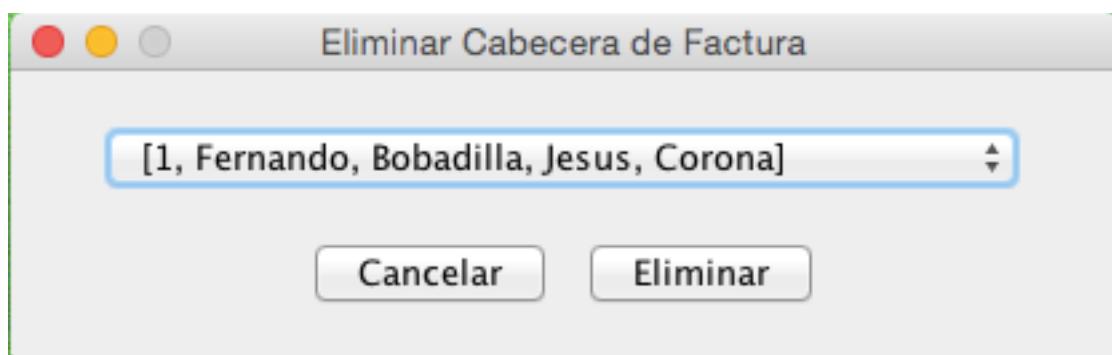


Figura 63. Lista desplegable con los datos de las cabeceras de factura

En este caso, la lista desplegable muestra el id de la cabecera de factura, seguidos por el nombre y apellido del vendedor, y el nombre y apellido del cliente que estuvieron involucrados en esa venta.

Eliminar Detalle de factura

El detalle de factura muestra lo relacionado con la venta de cada producto, si se elimina este registro con este menú, solo se modificará el registro seleccionado, sin afectar otros registros, no obstante, esto puede generar cabeceras de factura sin detalles si se eliminan todos los detalles.

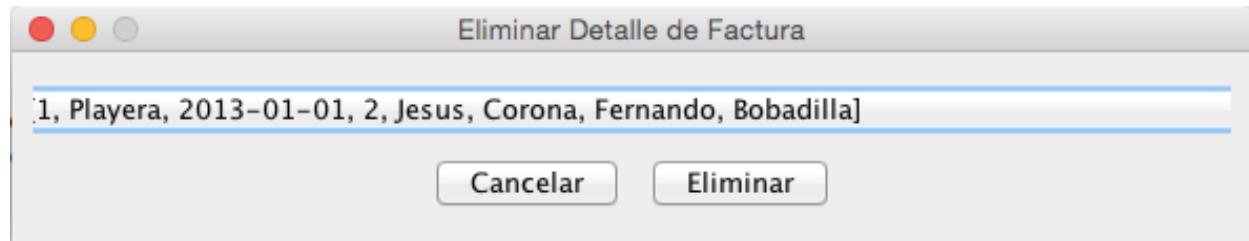


Figura 64. Lista desplegable con los datos de los detalles de factura

La lista desplegable para el detalle de factura muestra el id del detalle, el producto que se compró, la fecha en que se realizó la compra, la cantidad de unidades vendidas de dicho producto, el nombre y apellido del cliente y del vendedor, en ese orden.

El menú ‘Ayuda’

Dentro del menú de ayuda se incluyen accesos a los manuales técnico y de usuario, en caso de ser requeridos posteriormente, así como un panel con información sobre el desarrollo de este sistema.

Manual técnico

Al seleccionar esta opción dentro del menú ayuda, se abrirá una copia del manual técnico, usando la aplicación nativa del sistema huésped para procesar documentos PDF.

Manual de usuario

Para consultar este mismo manual más tarde, puede seleccionar la opción ‘manual de usuario’ dentro del menú ayuda. Al igual que en el menú anterior, el sistema huésped abrirá el manual en la aplicación nativa para procesar documentos PDF, por lo que para utilizar estas dos últimas opciones, es necesario contar en el equipo con alguna aplicación que procese este tipo de archivos

Acerca de

La opción ‘acerca de’ muestra información sobre la elaboración del programa, el nombre, la versión, y los créditos al equipo de desarrolladores que participaron en todo el proceso de desarrollo.

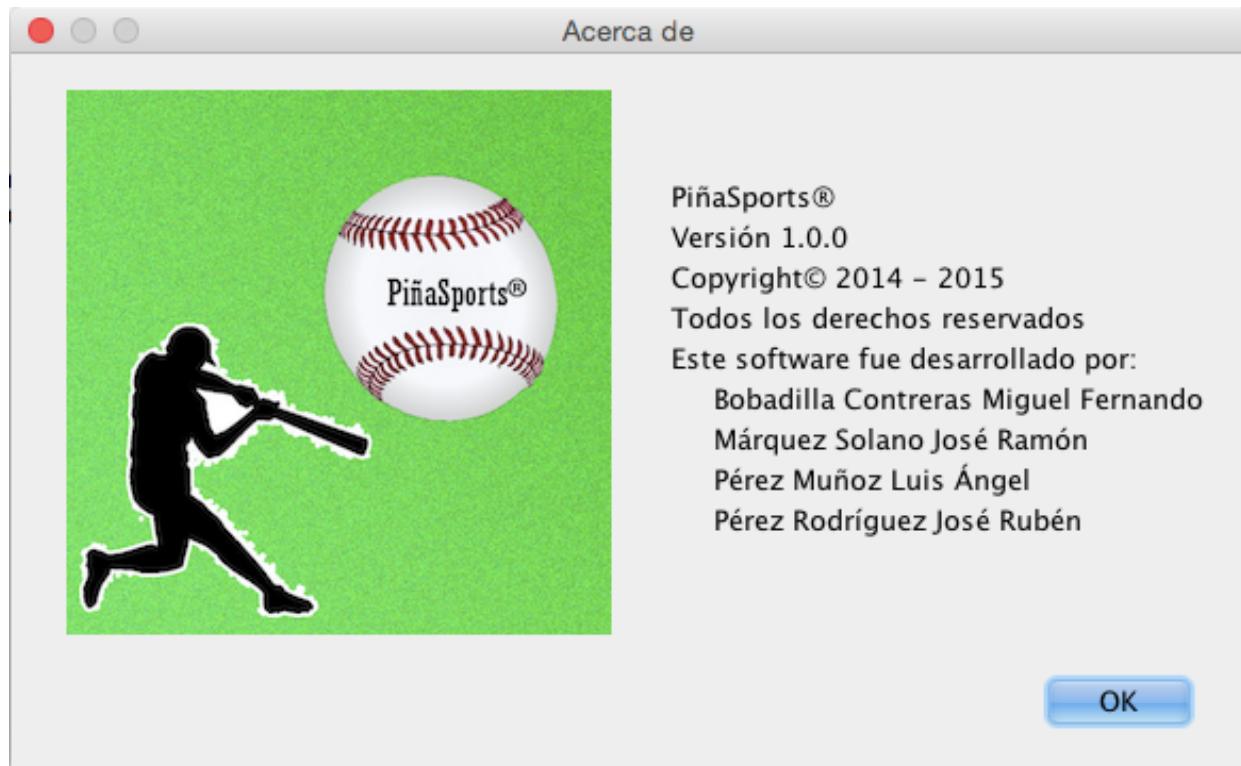


Figura 65. Ventana ‘acerca de’ con datos sobre el desarrollo del programa y créditos

El menú ‘Salir’

El menú de salir da las opciones para cambiar entre sesiones de usuario, por ejemplo, para terminar el turno de un vendedor, este cierra su sesión para que el siguiente inicie con su cuenta y se comiencen a contabilizar sus ventas.

Cerrar Sesión

Cerrar sesión advierte si se quiere dejar la aplicación para iniciar con otro usuario, y regresando a la pantalla de login que se mencionó previamente.

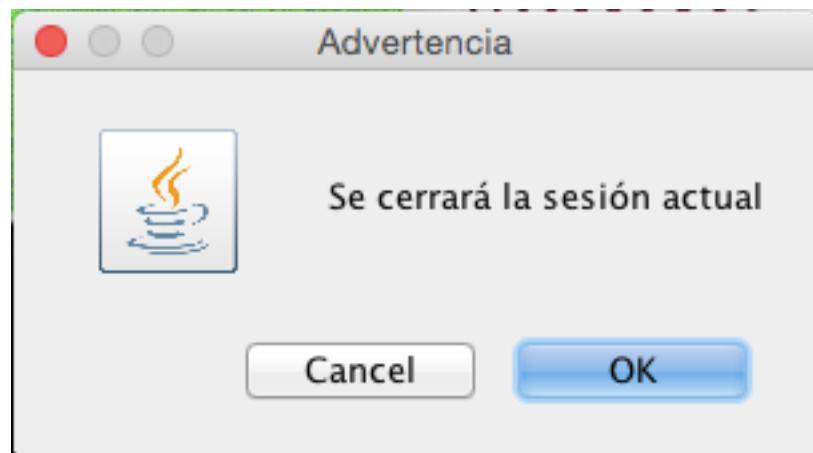


Figura 66. Confirmación para cerrar sesión

Al confirmar, se podrá iniciar sesión con otro usuario.



Figura 67. Al cerrar sesión, la pantalla de login vuelve a aparecer

O bien, terminar la ejecución del programa haciendo clic en el botón de cerrar de la pantalla de login.



Figura 68. Terminar la ejecución del programa