

Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín

Programación Orientada a Objetos:

Trader-Max Entrega II

Semestre 2019 - I

Presentado a:

Prof. Jaime Guzmán

Por:

Sara Catalina Balbín Ramírez

Juan Manuel Cárdenas Vélez

María Paulina García Velásquez

Julián Camilo Ossa Zapata

Juan Fernando Patiño Castro

Medellín

28 de agosto de 2019

TRADER-MAX

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA SOLUCIÓN (ANÁLISIS, DISEÑO, E IMPLEMENTACIÓN)

TRADER-MAX es una aplicación diseñada para la compra y venta autónoma de artículos; cada usuario podrá crear su cuenta ya sea para poner en venta sus productos, o para comprar aquellos ofrecidos por parte de los demás usuarios.

El comprador iniciará con un saldo de \$10.000.000 y tendrá acceso a un carrito de compras donde se almacenarán los productos que desee para su posterior adquisición. En el caso del vendedor, podrá subir sus productos al catálogo para que los otros usuarios puedan verlos y comprarlos si lo desean, además de otras opciones como modificar el precio de sus productos, la cantidad, etc. El proceso de pago se encuentra vinculado a una cuenta bancaria que se les asignará con anterioridad, esto para hacer la transacción de una cuenta a otra cuando se realice la compra y venta del producto.

Por otro lado, se encuentra el usuario Administrador el cual tiene el control de las opciones de menú de todos los demás usuarios registrados pudiendo quitar, modificar, o añadir opciones a los usuarios. También puede obtener información acerca de las demás cuentas.

Adicionalmente se encuentra el usuario Invitado, un perfil que se inicia automáticamente en la aplicación. Desde este usuario se podrá crear e iniciar sesión en las cuentas anteriormente mencionadas, además de poder observar los productos disponibles en la aplicación y otras opciones generales.

TRADER-MAX busca por medio de la Programación Orientada a Objetos (POO) que los usuarios puedan comerciar artículos de manera rápida y sencilla, implementando el control de errores y eficiencia en el código.

La aplicación está dividida en varios paquetes:

- **baseDatos:** En el cual se maneja la lectura y escritura de todos los datos de la aplicación.
 - baseDatos.temp: Aquí están los objetos prediseñados para la prueba de la aplicación.
- **control:** Desde aquí se hace la comunicación de la parte lógica con la vista
 - **control.Cuenta:** los diferentes tipos de controles según la cuenta de usuario
 - control.Cuenta. Comprador (igual para vendedor y administrador)
 - **controlErrores:** tipos de errores que puede presentar la aplicación
 - **control. Tabla:** controles necesarios para el funcionamiento de las tablas
 - **control. Visitante:** controles iniciales de la aplicación antes de iniciar sesión o registrarse
- **fotos:** las fotos requeridas para hacer el botón en el inicio de la aplicación
- **gestor Aplicación (Modelo):** Desde aquí se inicia la aplicación y se derivan dos paquetes más:
 - **gestorAplicacion.Materiales:** Contiene los objetos con los cuales trabajan las cuentas.
 - **gestorAplicacion.Usuarios:** Contiene todos los tipos de usuarios.
- **uiMain.vista:** aquí se encuentran todas las ventanas o paneles necesarios para la interfaz
 - vista.Cuenta.Comprador (igual para vendedor y administrador)
 - **uiMain.vista.Tabla:** vista necesaria para las tablas implementadas
 - **uiMain.vista.Visitantes:** vista de las opciones disponibles antes de iniciar sesión o registrarse

En la Figura 1.1 se muestra el diagrama de clases del modelo lógico, en la figura 1.2 se muestra un ejemplo del diagrama de clases de un ejemplo (dado que completo sería muy extenso). En la Figura 1.3 se muestra el diagrama de objetos de la aplicación.

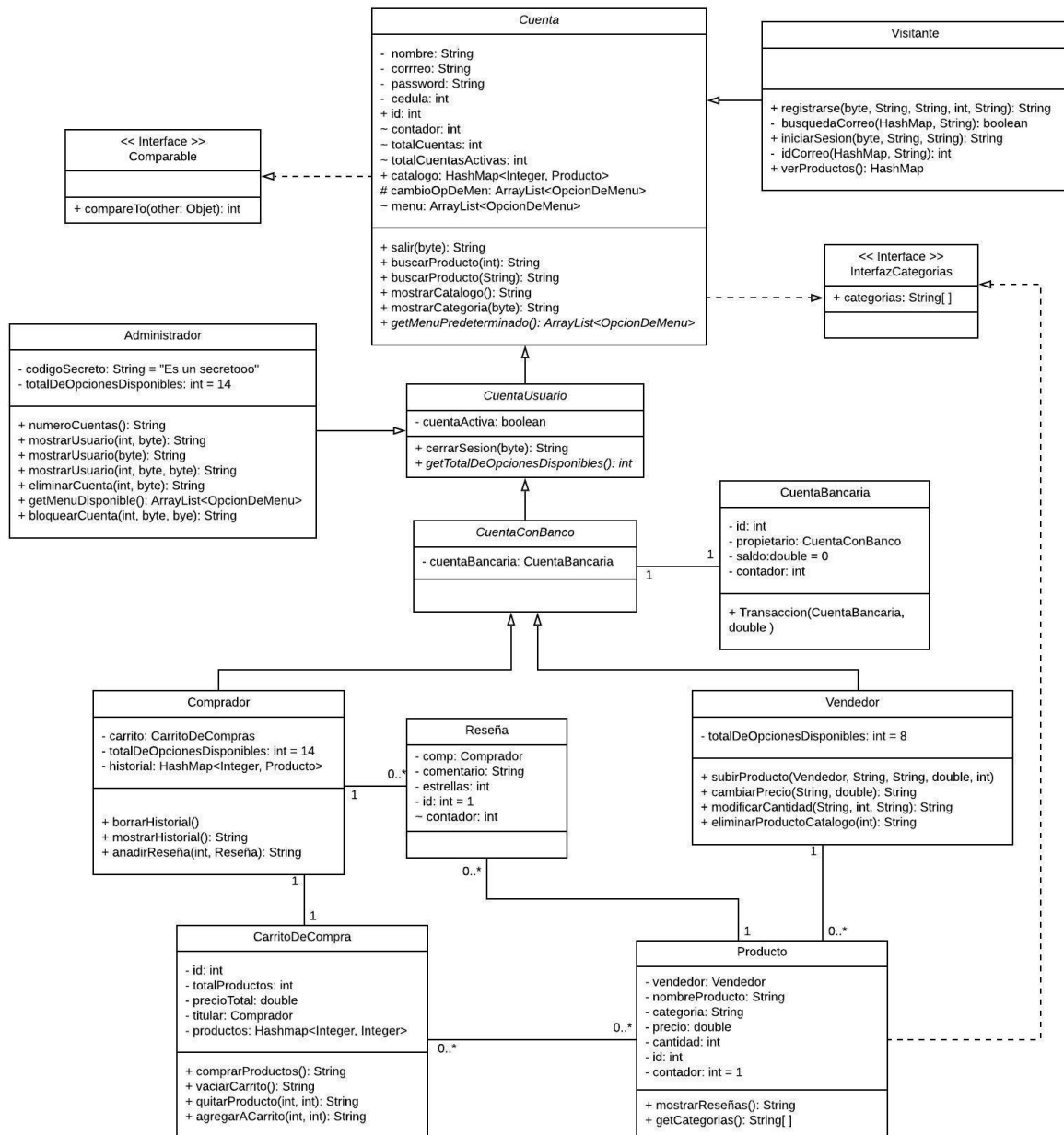


Figura 1.1. Diagrama de clases de Trader-Max (Modelo lógico completo).

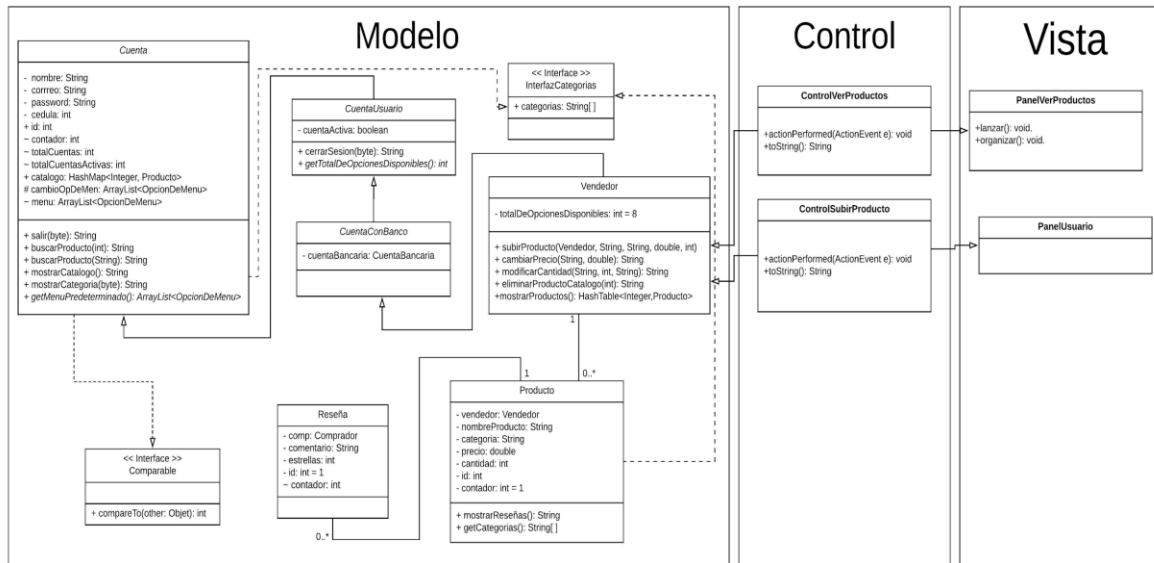


Figura 1.2. Diagrama de clases de Trader-Max

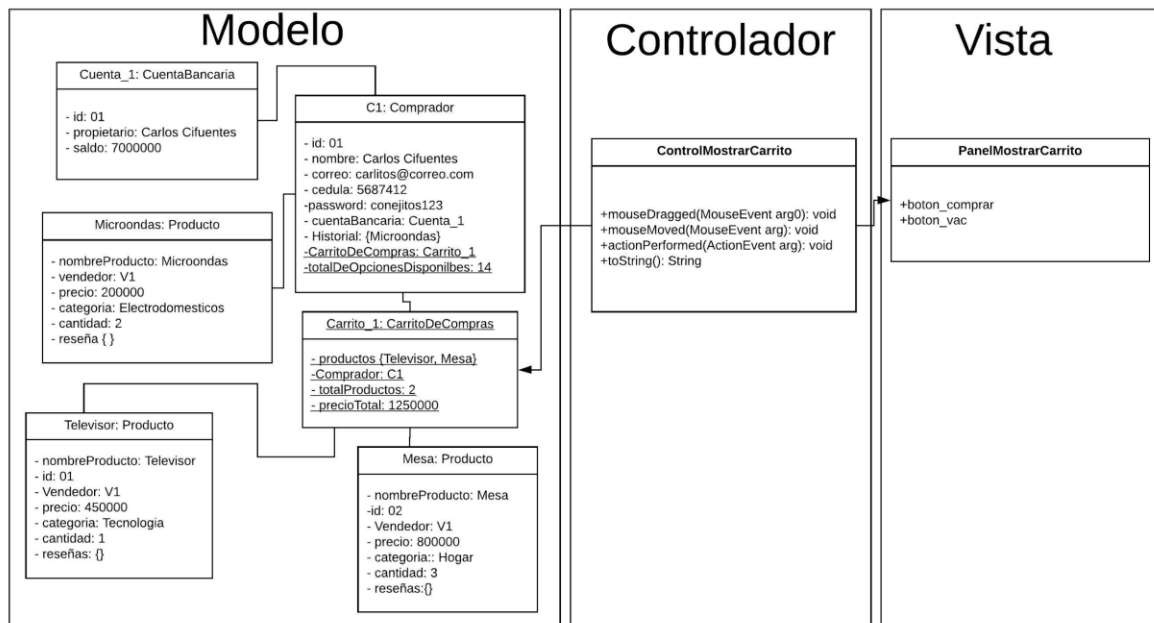


Figura 1.3. Diagrama de objetos de Trader-Max.

2. MANUAL DE USUARIO

2.1. Generalidades

Al entrar a la aplicación el usuario contará con un menú de invitado con las opciones básicas, las cuales se obtienen sin que sea necesaria la creación de una cuenta. El usuario invitado tendrá la oportunidad de registrarse como comprador, vendedor o administrador en el momento en el que desee. Cada uno de los recién mencionados contará con un menú que varía de acuerdo con el perfil elegido. El programa cuenta con múltiples funcionalidades que se enunciarán y explicarán a continuación separadas por tipos de usuarios, algunas de ellas son compartidas

Ver Productos Subidos	Mostrar y Borrar Historial de compras
Modificar Cantidad de Producto	Mostrar información de un usuario
Cambiar Precio de Producto	Mostrar menú de un usuario
Eliminar Producto	Mostrar las opciones disponibles de cada tipo de cuenta
Ver Reseñas de Producto	Mostrar todas las opciones disponibles de todas las cuentas
Ver y comprar Carrito de Compras	Agregar opción de menú a un usuario
Mostrar las cuentas de la aplicación	Eliminar opción de menú de un usuario
Quitar producto del carrito	Bloquear/Desbloquear la cuenta de un usuario

Nota: para algunas funcionalidades es importante una vez ejecutada la opción volver al menú y ejecutarla de nuevo para ver los cambios, así se actualizará la información.

2.2. Usuarios de prueba

Utilizando los datos de los usuarios mostrados en la Tabla 2.1 podrá probar las funcionalidades presentadas a continuación, el usuario invitado será el usuario activo por defecto, para acceder a las demás opciones específicas deberá registrar un usuario nuevo o iniciar sesión con uno existente.

Comprador	Vendedor	Administrador
Nombre: comp1 Correo: comp1@comp1.com Contraseña: comp1	Nombre: vend1 Correo: vend1@vend1.com Contraseña: vend1	Nombre: admi1 Correo: admi1@admi1.com Contraseña: admi1 Contraseña secreta: Es un secretoooo

Tabla 2.1. Usuarios registrados en la aplicación.

2.3. Ventana principal de inicio

2.3.1. Ventana inicio INVITADO

El usuario invitado podrá acceder a una ventana principal de inicio, en esta encontrará 7 opciones disponibles en las cuales no necesita acceder a la aplicación: registrarse, buscar producto, mostrar todos los productos disponibles, mostrar productos por categoría y mostrar reseñas de un producto, el usuario podrá iniciar sesión si ya tiene una cuenta registrada oprimiendo el botón dependiendo del perfil que se tenga además encontrará información de la aplicación y fotos de los autores.

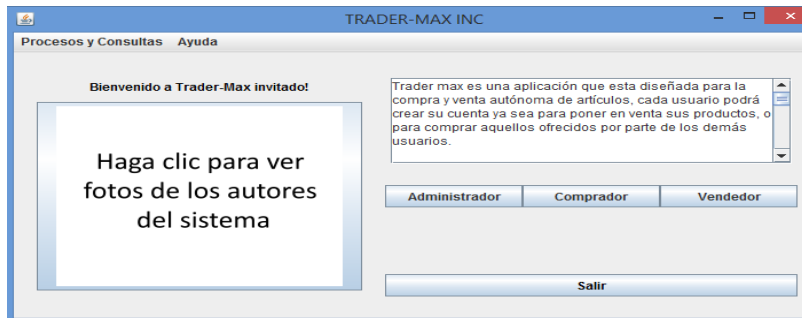


Figura 2.1. Ventana principal de inicio



Figura 2.2. Ventana principal con fotos y campos para inicio sesión

✓ Registrar

Con esta opción el usuario podrá crear una cuenta, se le pedirá llenar el tipo de cuenta que desea crear (1 = comprador, 2 = vendedor, 3 = administrador) y sus datos personales (Nombre, correo, cédula, contraseña), se oprime el botón aceptar para registrar el usuario.

Figura 2.3. Formulario para registro de usuario

✓ Mostrar Todos los productos

- (Para vendedor, visitante y administrador) Esta opción permite ver los productos disponibles en la aplicación, en el caso de vendedor, visitante y administrador se muestra la información general del producto más la opción de ver las reseñas disponibles.
- (Para comprador) Está opción en el caso del comprador presenta una variación, puesto que muestra la información general del producto, da la opción de ver las reseñas disponibles y además permite agregar la cantidad deseada al carrito de compras

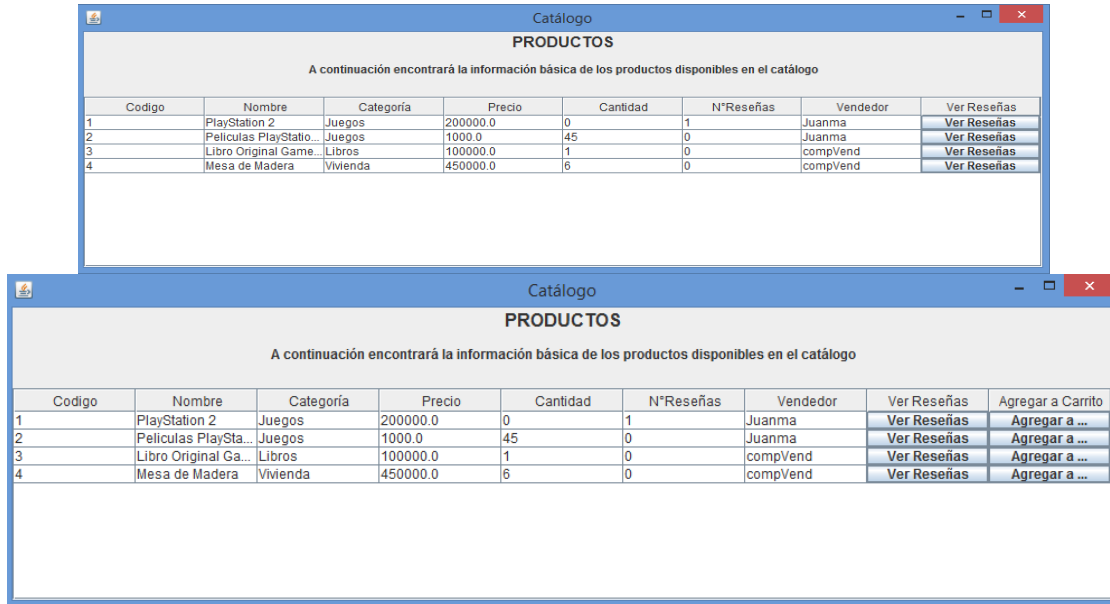


Figura 2.3. Catálogo para vendedor, visitante, administrador y Comprador (botón adicional)

✓ Buscar producto

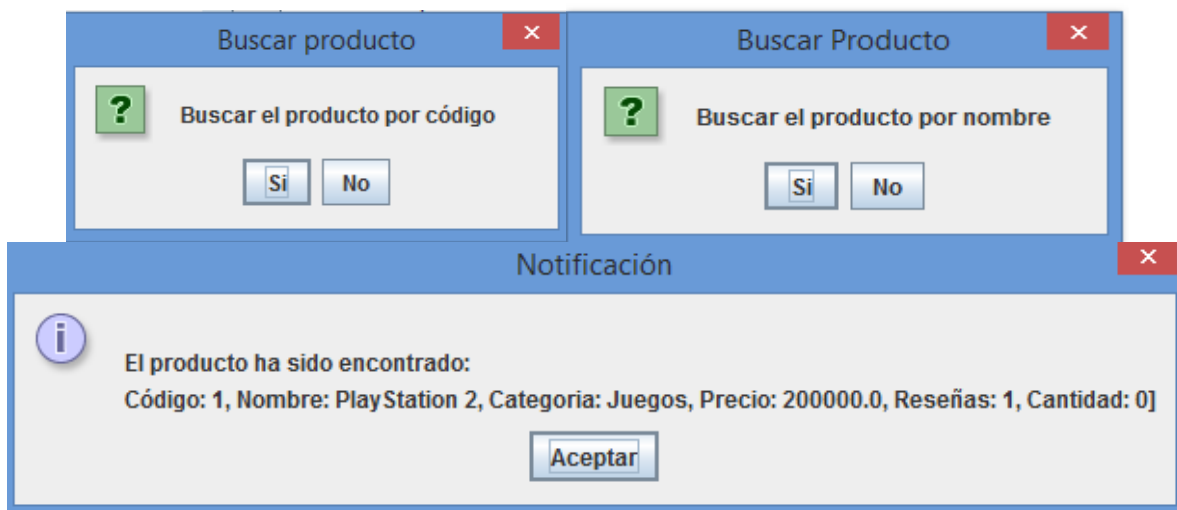
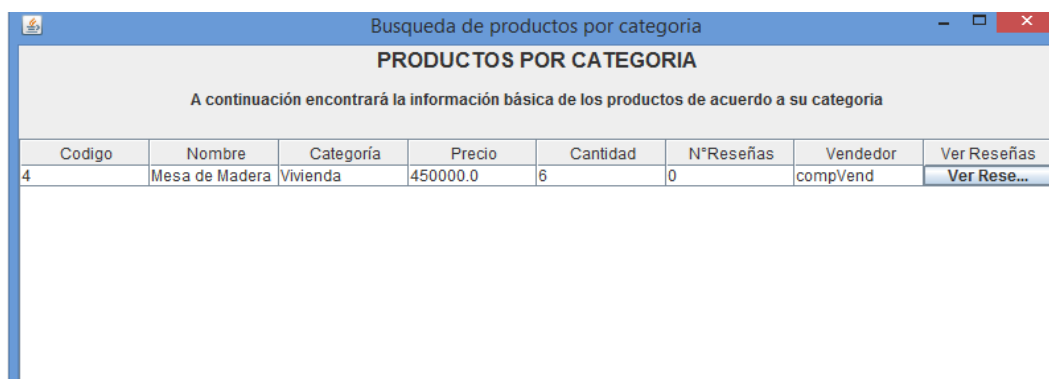


Figura 2.4. Método de búsqueda ejecutado

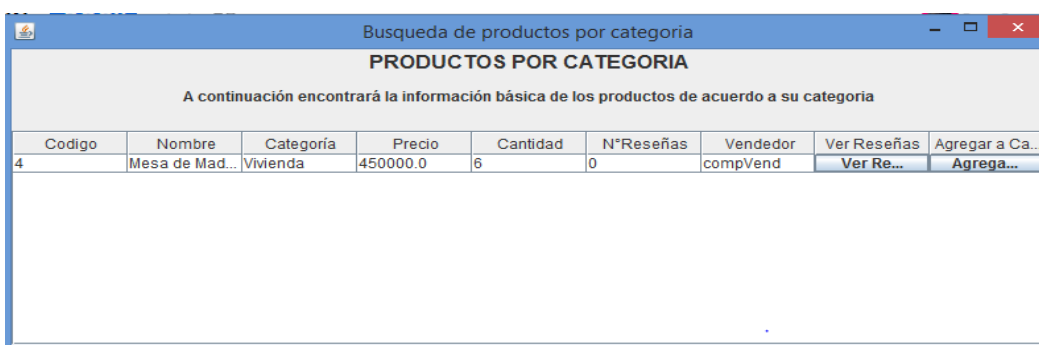
✓ Buscar por categoría

El usuario podrá hacer un tipo de búsqueda de productos la cual se realiza de acuerdo con su categoría, una vez elegida esta opción se le mostrarán por pantalla todas las disponibles en la aplicación para realizar la búsqueda deberá seleccionar la categoría según el tipo de producto que desea. El comprador tiene una opción adicional: agregar al carrito.



Codigo	Nombre	Categoría	Precio	Cantidad	N°Reseñas	Vendedor	Ver Reseñas
4	Mesa de Madera	Vivienda	450000.0	6	0	compVend	Ver Rese...

Figura 2.5. Catálogo por categoría para Vendedor, Visitante y Administrador



Codigo	Nombre	Categoría	Precio	Cantidad	N°Reseñas	Vendedor	Ver Reseñas	Agregar a Ca...
4	Mesa de Mad...	Vivienda	450000.0	6	0	compVend	Ver Re...	Agrega...

Figura 2.6. Catálogo por categoría para Comprador

2.4 Ventana de Usuario

Una vez iniciada la sesión el usuario podrá acceder al menú principal de Trader - Max, el cual varía dependiendo del tipo de cuenta que tenga, allí encontrarán las funcionalidades principales que puede hacer en la aplicación.



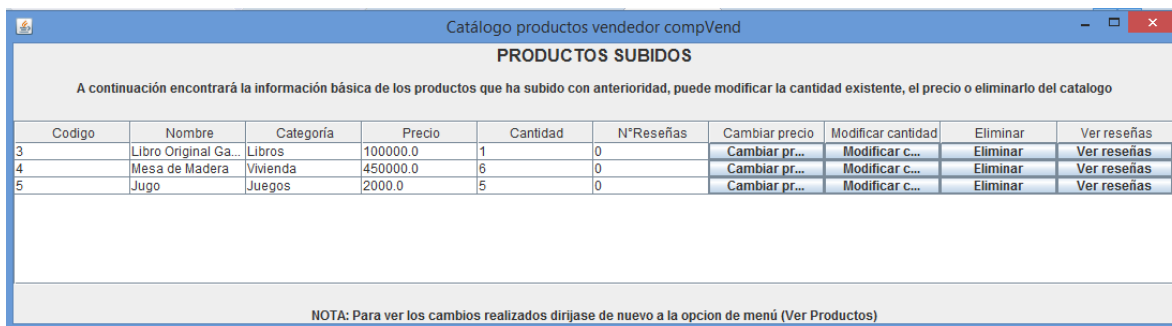
Figura 2.7. Página principal de usuario

2.4.1. Ventana Usuario VENDEDOR

✓ Ver Productos

Permite ver al usuario vendedor la cantidad y los productos que ha subido al catálogo de Trader-Max, estos se mostrarán con la siguiente información: Código único del producto, nombre, una de las categorías disponibles en la aplicación, su precio, el vendedor, el número de reseñas que tiene el producto y la cantidad de unidades disponibles en el catálogo

Esta opción primero revisa si el usuario tiene algún producto dentro del catálogo, en el caso de que no tenga ninguno se le mostrará un mensaje informando.



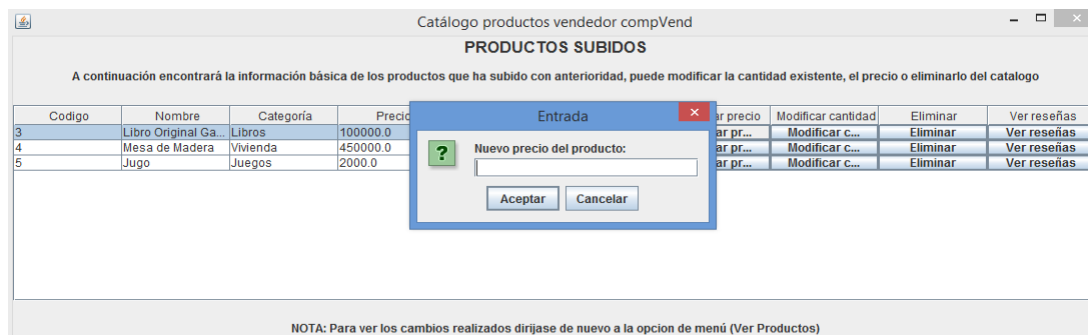
Codigo	Nombre	Categoría	Precio	Cantidad	N°Reseñas	Cambiar precio	Modificar cantidad	Eliminar	Ver reseñas
3	Libro Original Ga...	Libros	100000.0	1	0	Cambiar pr...	Modificar c...	Eliminar	Ver reseñas
4	Mesa de Madera	Vivienda	450000.0	6	0	Cambiar pr...	Modificar c...	Eliminar	Ver reseñas
5	Jugo	Juegos	2000.0	5	0	Cambiar pr...	Modificar c...	Eliminar	Ver reseñas

NOTA: Para ver los cambios realizados dirijase de nuevo a la opcion de menú (Ver Productos)

Figura 2.8. Lista de productos subidos por un usuario vendedor

✓ Cambiar precio producto

Para cambiar el precio de un producto el usuario vendedor accede a la lista de productos que tiene subidos en la aplicación, allí presiona el botón e ingresa el nuevo precio



Codigo	Nombre	Categoría	Precio	Cantidad	N°Reseñas	Cambiar precio	Modificar cantidad	Eliminar	Ver reseñas
3	Libro Original Ga...	Libros	100000.0	1	0	Cambiar pr...	Modificar c...	Eliminar	Ver reseñas
4	Mesa de Madera	Vivienda	450000.0	6	0	Cambiar pr...	Modificar c...	Eliminar	Ver reseñas
5	Jugo	Juegos	2000.0	5	0	Cambiar pr...	Modificar c...	Eliminar	Ver reseñas

NOTA: Para ver los cambios realizados dirijase de nuevo a la opcion de menú (Ver Productos)

Figura 2.9. Lista de productos subidos con opción cambiar precio activada

✓ Modificar la cantidad de unidades de un producto

En esta opción el usuario podrá modificar la cantidad de productos subidos en el catálogo, primero deberá especificar qué operación desea hacer (aumentar o disminuir) y luego ingresar la cantidad

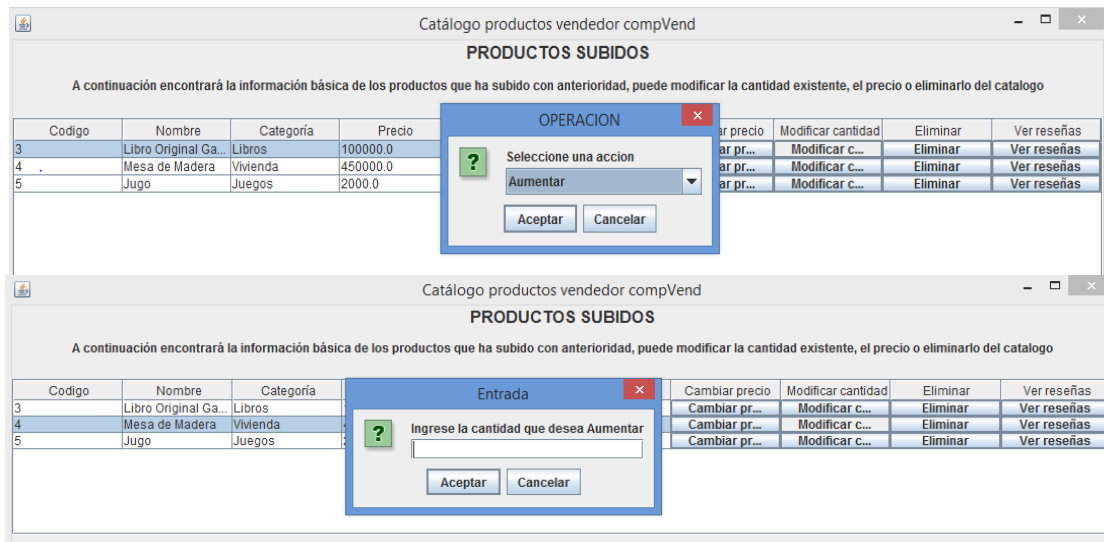


Figura 3.0. Elección de operación para modificar cantidad

✓ Eliminar producto subido

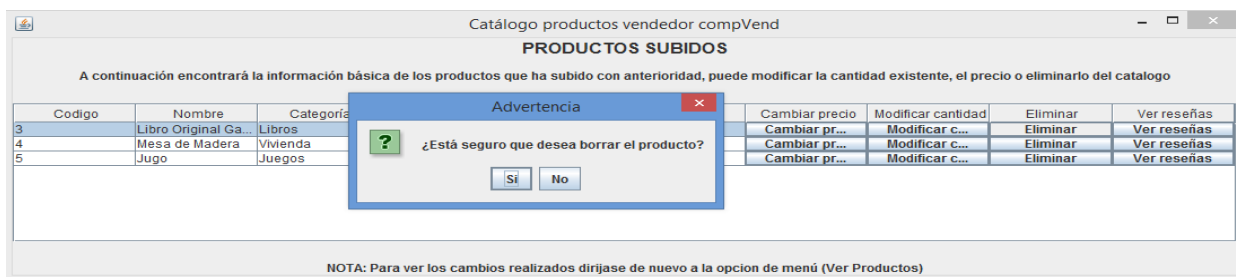


Figura 3.1. Pregunta de confirmación para borrar un producto

✓ Ver reseñas de producto

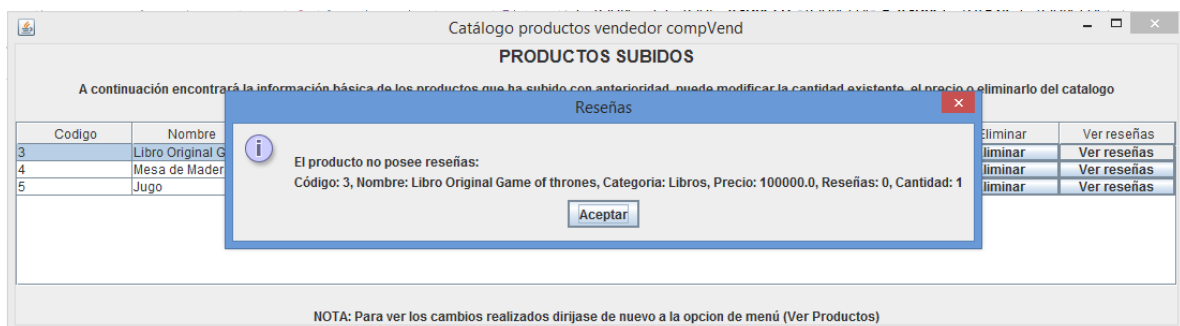


Figura 3.2. Ventana de información de reseñas

✓ Subir producto

Con esta opción el usuario deberá llenar un formulario con la información del producto que desea subir: Nombre del producto, precio y cantidad.

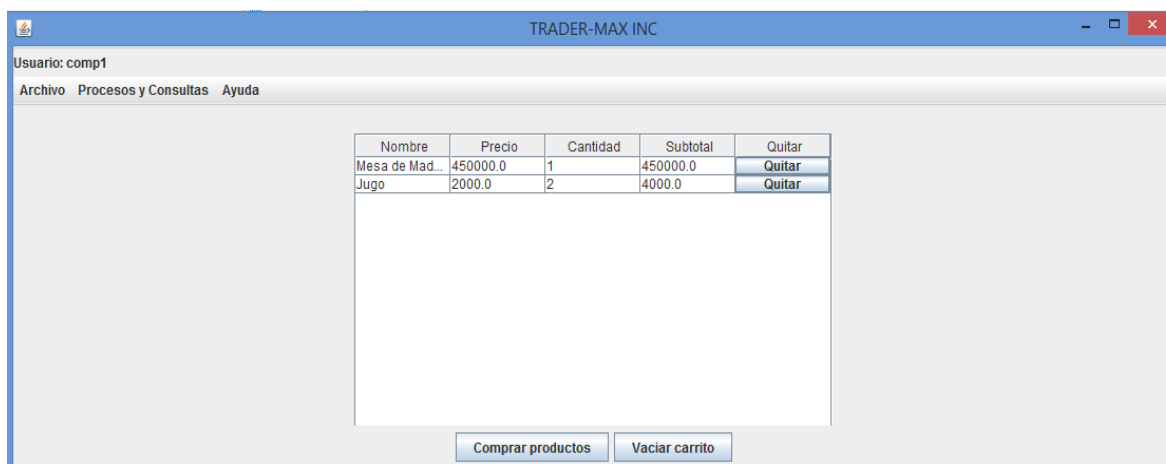


Figura 3.3. Formulario para subir producto

2.4.2. Ventana Usuario COMPRADOR

✓ Mostrar Carrito de compras (con otras funcionalidades incluidas)

El carrito de compras está conformado por todos los productos que el comprador selecciona desde el catálogo, allí mismo podrá ejecutar otras opciones como comprar productos (todos los del carrito), vaciar carrito y quitar producto.



Nombre	Precio	Cantidad	Subtotal	Quitar
Mesa de Mad...	450000.0	1	450000.0	Quitar
Jugo	2000.0	2	4000.0	Quitar

Figura 3.3. Carrito de compras de un usuario

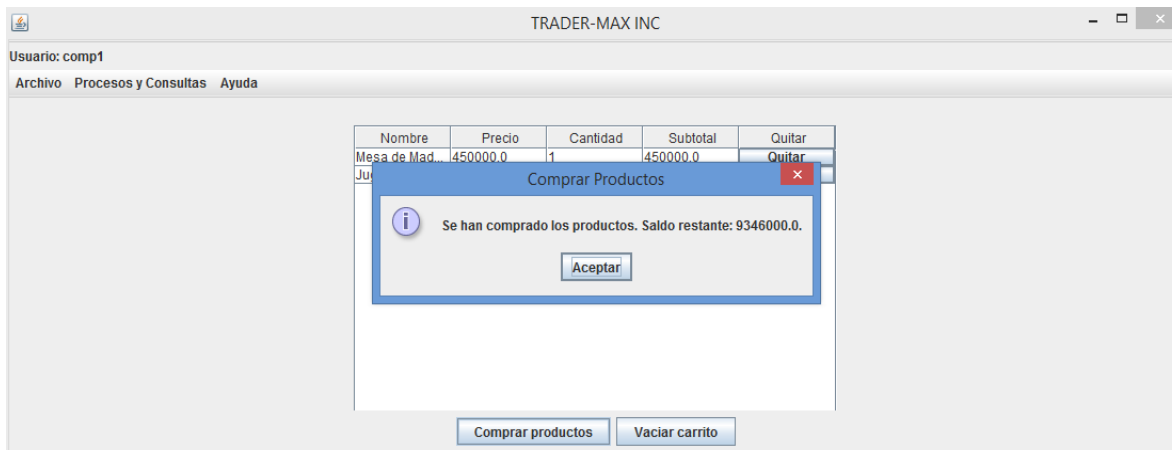


Figura 3.4. Adquisición del carrito de compras



Figura 3.5. Eliminación de un producto del carrito

✓ Agregar a carrito

Esta funcionalidad se ejecuta desde la opción que el comprador encuentra en el menú principal, al ver los productos disponibles podrá agregar al carrito la cantidad del producto que desee siempre y cuando sea posible la operación (número de unidades disponibles)



Figura 3.6. Agregado de producto al carrito

✓ **Mostrar historial**

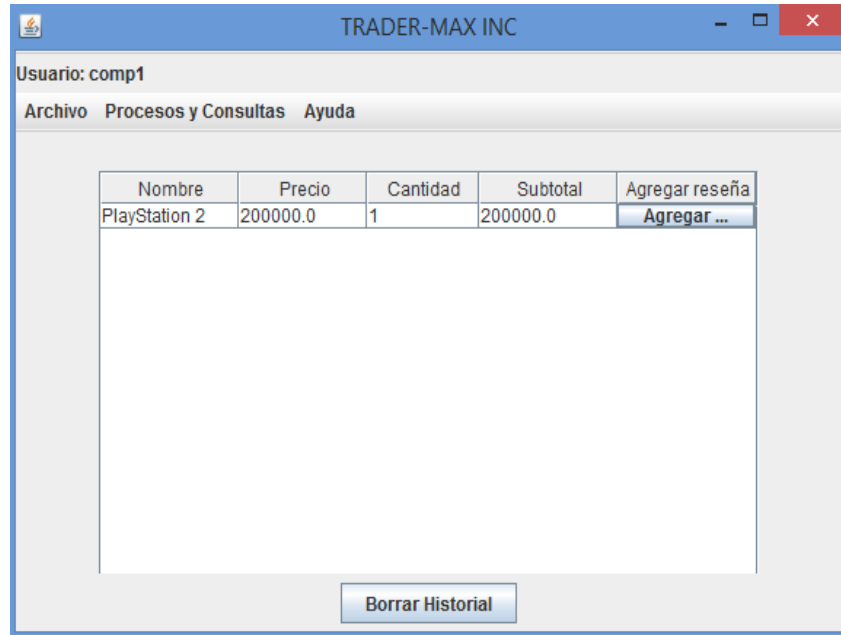


Figura 3.7. Muestra de historial de compras y botón para borrar

2.4.3. Ventana Usuario ADMINISTRADOR

✓ **Mostrar Usuario**

En esta opción de menú el administrador puede ver la información disponible sobre el usuario que desee ingresando el tipo de cuenta (representado en un número del 1 al 3) y el identificador único de cada cuenta, dado que no exista aparece el mensaje de notificación

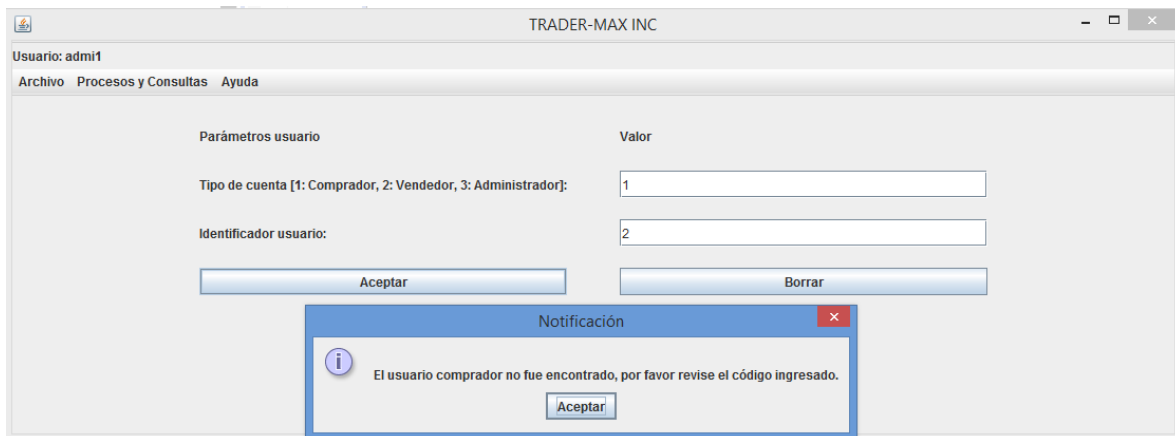


Figura 3.8. Formulario para búsqueda de usuario

✓ Mostrar menú

Para mostrar menú el administrador debe ingresar el tipo de usuario y el código de este, si estos datos existen se mostrará la información del usuario y las opciones de menú que tiene disponibles en el momento

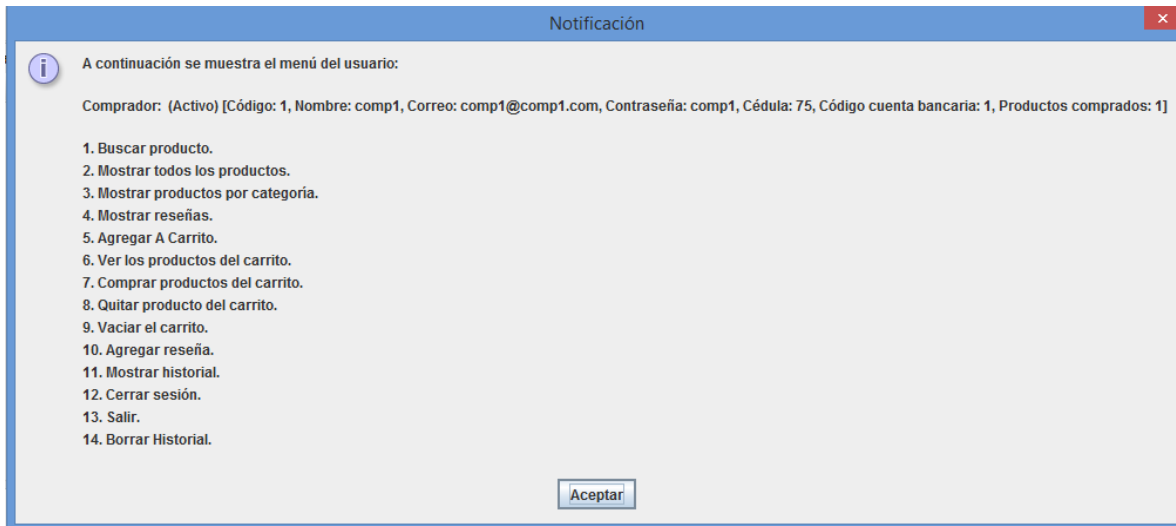


Figura 3.9. Información sobre las opciones de un usuario determinado

✓ Mostrar menú disponible

En la función mostrar menú disponible el administrador tendrá la posibilidad de ver todas las opciones disponibles para un tipo determinado de usuario (comprador, vendedor o administrador)

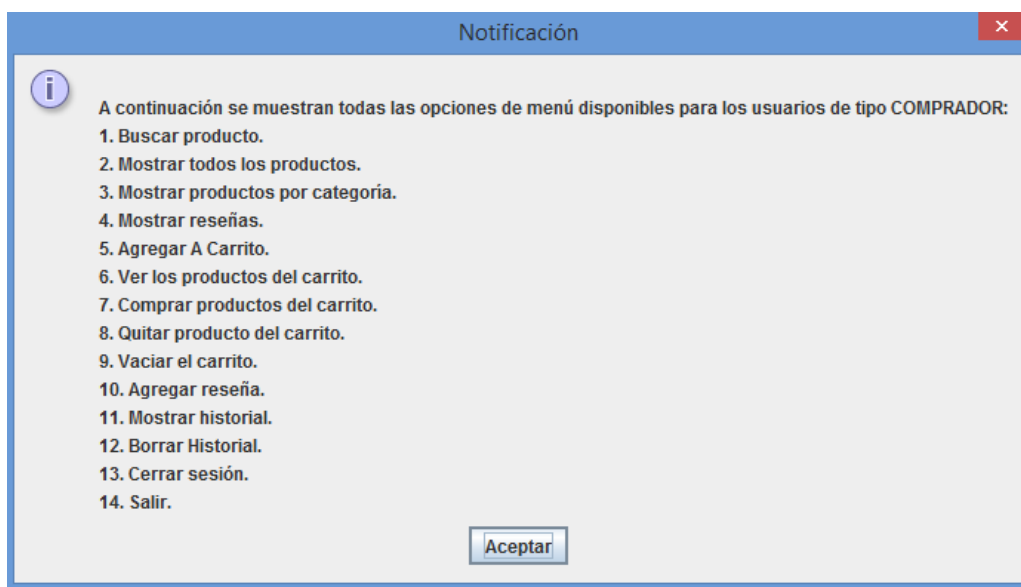


Figura 4.0. Ventana con listado de opciones tipo cuenta

✓ Mostrar todas las opciones

Con la función mostrar todas las opciones el administrador podrá ver las opciones que tienen todos los usuarios, es decir, todas las existentes en el sistema.

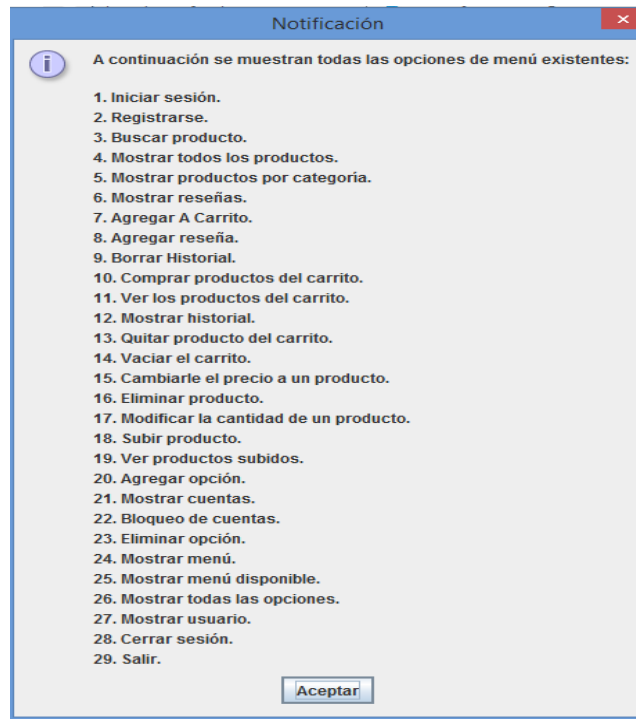


Figura 4.1. Ventana con listado de opciones totales

✓ Eliminar opción

Para eliminar una opción de menú de un usuario el administrador tiene la posibilidad de introducir el tipo de cuenta y el código de identificación, al hacer esto verá la información del usuario y las opciones que tiene disponibles en el momento, luego ingresará el número de la que desea eliminar y aparecerá de nuevo las disponibles

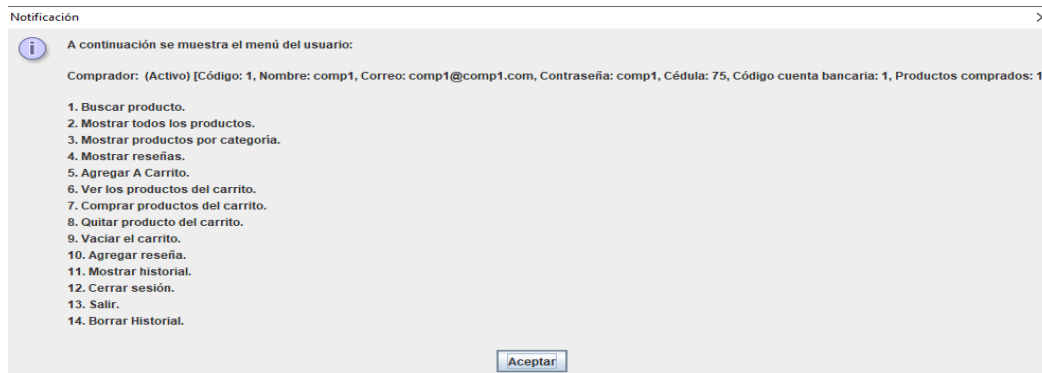


Figura 4.2. Ventana con listado de opciones disponibles usuarios

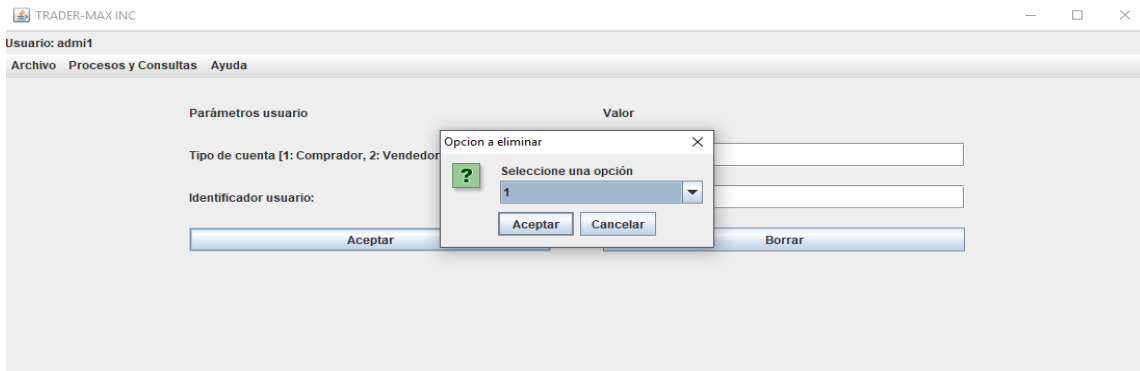


Figura 4.3. Listado de números en representación de opciones

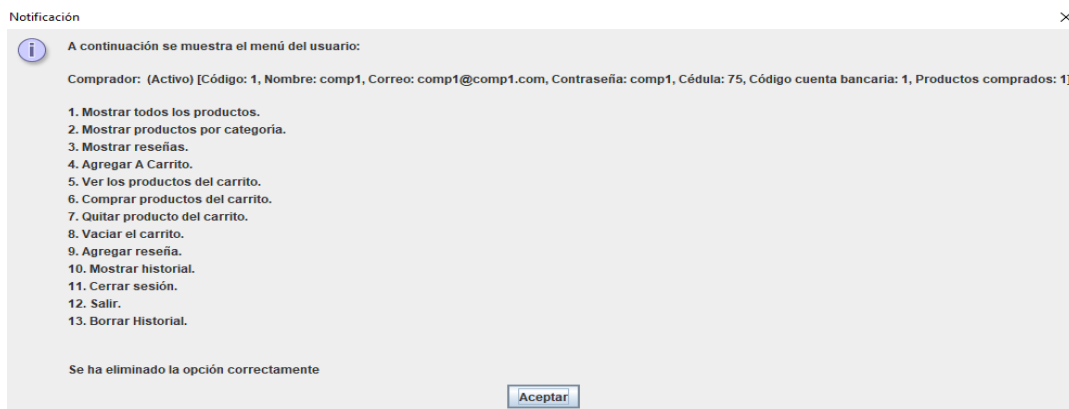


Figura 4.4. Ventana con listado de opciones disponibles usuario (luego de retirar opción)

✓ Agregar opción

El administrador deberá ingresar el tipo de cuenta y el identificador del usuario al cual desea aplicarle la función, luego de esto se le mostrarán las únicas opciones que puede agregar y se le abrirá el campo para seleccionar, finalmente se muestra la ventana final con las opciones luego de hecho el cambio

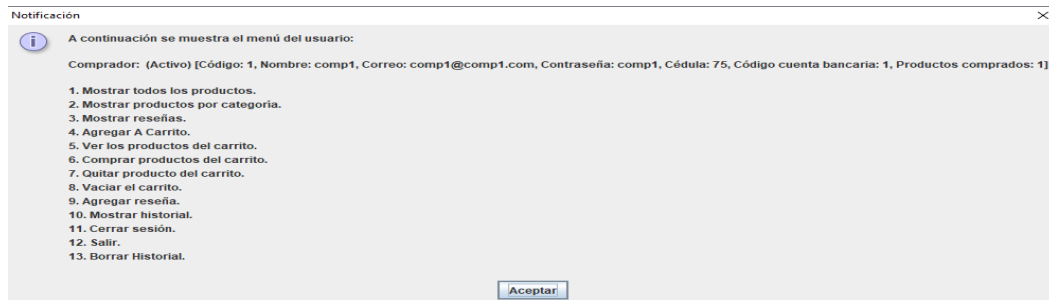


Figura 4.5. Ventana con listado de opciones disponibles usuario

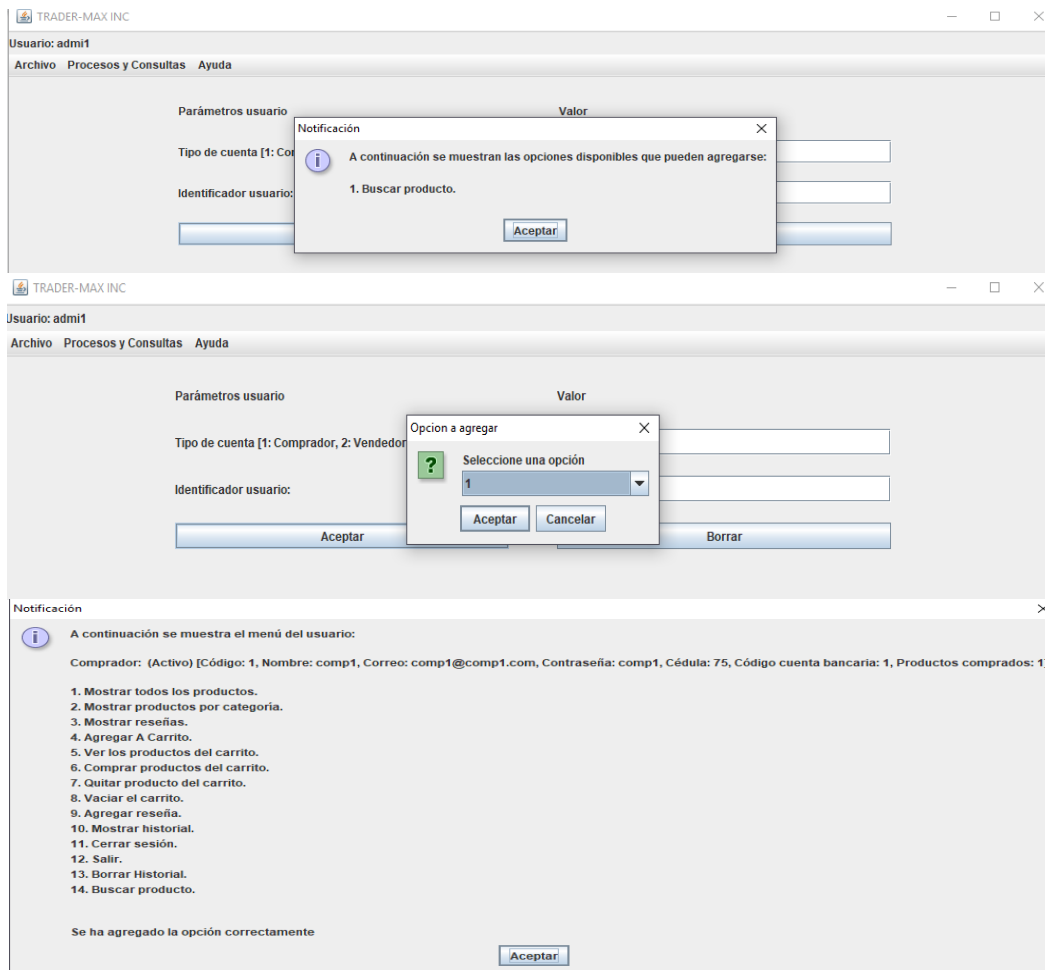


Figura 4.6. Descripción del proceso y resultados

✓ Bloqueo de cuentas

Se le pide al administrador llenar el formulario con la información solicitada para poder encontrar el usuario respectivo, luego de eso se efectúa el bloqueo de la cuenta

Figura 4.7. Ingreso de datos



Figura 4.8. Ventana con resultado final de la operación

✓ Mostrar Cuentas

Para la funcionalidad de mostrar cuentas, un administrador tiene varias opciones, puede ver todas las cuentas en general, ver cuentas según el estado ya sea activo o inactivo, además, debido a que existen diferentes tipos de cuentas debe especificar sobre qué perfil desea hacer la búsqueda



Figura 4.8. Ventana con resultado final de una de las operaciones