



Manual de usuario: Sistema de gestión de cuenta bancaria

Profesor: Dr. Sergio A. Gomez.

Asistente: Dra. Ana L. Nicolini.

Ayudantes:

- **Sr. Federico Virkel.**
- **Sr. Rodrigo Herlein.**
- **Sr. Franco Schroeder.**

Autores:

- **Perez, Gonzalo Nicolas. LU: 114128.**
- **Rapino, Juan Ignacio. LU: 117149**

Índice

Objetivo de la aplicación	2
Iniciar el sistema	3
Funcionamiento del sistema y uso de los botones	4
Realizar transacción	5
Operación más reciente	10
Operación más histórica	11
Operación más costosa	12
Operaciones con mismo monto	14

Objetivo de la aplicación

El objetivo de esta aplicación consiste en simular la gestión de una cuenta bancaria, la cual permitirá ejecutar las siguientes operaciones:

1. Realizar transacción: Permite al usuario generar una nueva transacción. Las que tengan montos con valores positivos se denominan depósitos, mientras que las que tengan valores negativos, extracciones.
2. Operación más reciente: Permite visualizar la transacción más reciente.
3. Operación más histórica: Permite visualizar la transacción más antigua.
4. Operación más costosa: Permite visualizar la transacción más costosa.
5. Operaciones con el mismo monto: Permite visualizar las transacciones con el mismo monto consultado.

Además, esta aplicación permite que el saldo se pueda visualizar en todo momento de forma actualizada. La actualización del saldo se produce al momento en el cual el usuario realiza una transacción. Se puede operar en descubierto hasta un saldo de -\$5000.

Iniciar el sistema

Al iniciar el sistema se presenta una ventana en la cual se muestran todas las herramientas para utilizarlo:

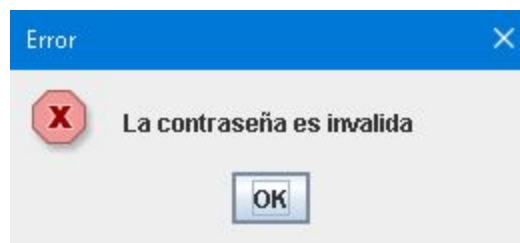


Como se observa, las opciones se encuentran deshabilitadas por defecto.

El campo contraseña será el único campo habilitado de la aplicación. Si no se ingresa una contraseña válida, el programa no será habilitado en ningún momento.

El sistema solo acepta contraseñas del formato AxA'A', donde A representa el apellido del usuario, A' representa su apellido invertido y el símbolo x es el caracter 'x'. Finalmente, se presiona el botón "Ingresar" para validarla. **Los números no son válidos para la contraseña.** Se puede apreciar también un botón "Salir" para que, luego de haber realizado las operaciones deseadas, el usuario pueda cerrar la sesión y dejar listo el sistema para ser accedido en otro momento.

Por ejemplo: cabralxlarbaclarbac. En el caso de que la contraseña sea inválida o el campo esté vacío, la aplicación mostrará el siguiente cartel:



Funcionamiento del sistema y uso de los botones

A continuación, se visualizarán la ubicación de cada botón y la función correspondiente a su operación.

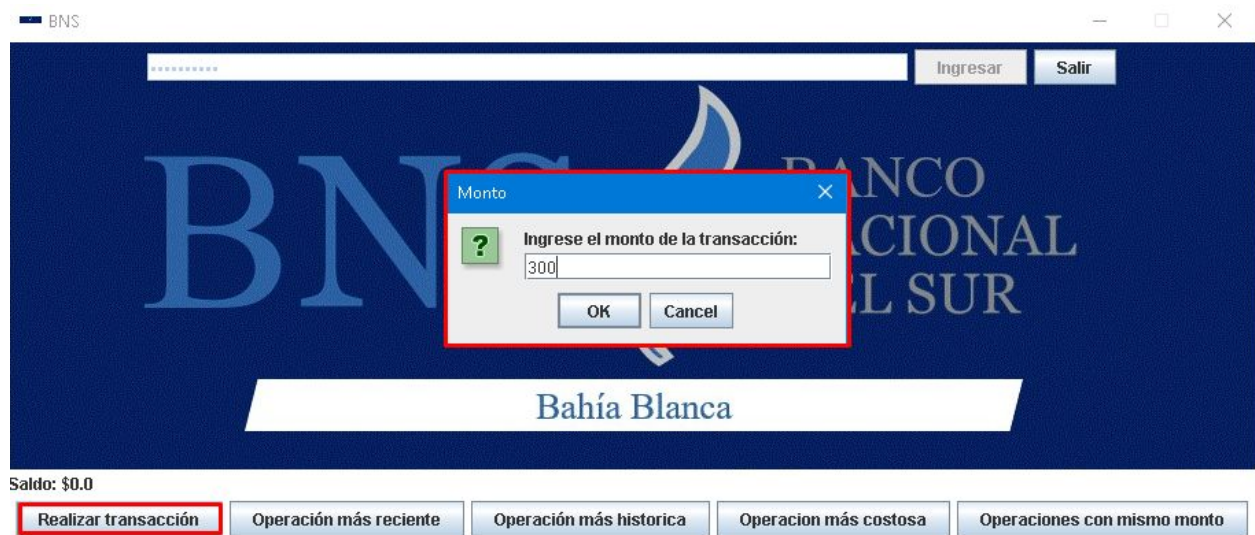
1. Realizar transacción.
2. Operación más reciente.
3. Operación más histórica.
4. Operación más costosa.
5. Operaciones con mismo monto.



Realizar transacción

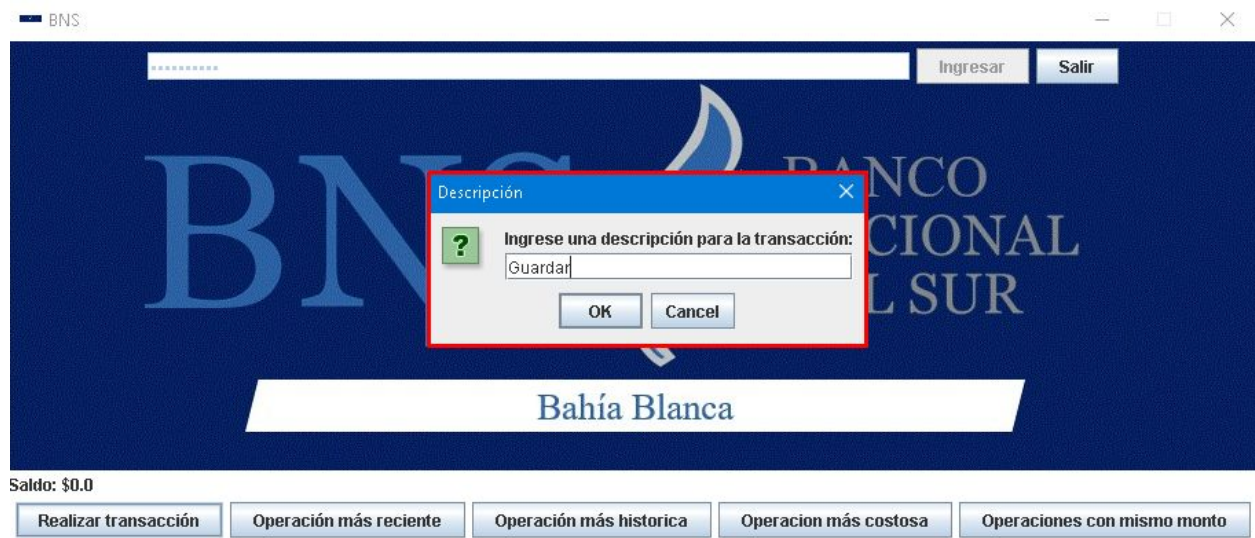
Al presionar este botón, el usuario deberá ingresar el monto de su transacción

(Aclaración: al ingresar el número, lo que separa la parte entera de la decimal es el símbolo ‘.’).



The screenshot shows the BNS web interface. At the top, there is a login bar with a password field and 'Ingresar' and 'Salir' buttons. The main header features the BNS logo and the text 'BANCO NACIONAL DEL SUR' and 'Bahía Blanca'. Below the header, the balance is shown as 'Saldo: \$0.0'. A row of buttons is displayed: 'Realizar transacción' (highlighted with a red box), 'Operación más reciente', 'Operación más historica', 'Operacion más costosa', and 'Operaciones con mismo monto'. A modal dialog box titled 'Monto' is open in the center, prompting the user to 'Ingrese el monto de la transacción:' with a text input field containing '300' and 'OK' and 'Cancel' buttons.

Luego, deberá ingresar una descripción para la transacción, la cual debe tener al menos un símbolo ingresado.



This screenshot is identical to the previous one, showing the BNS web interface with the 'Realizar transacción' button highlighted. The modal dialog box is now titled 'Descripción' and prompts the user to 'Ingrese una descripción para la transacción:' with a text input field containing 'Guardar' and 'OK' and 'Cancel' buttons.

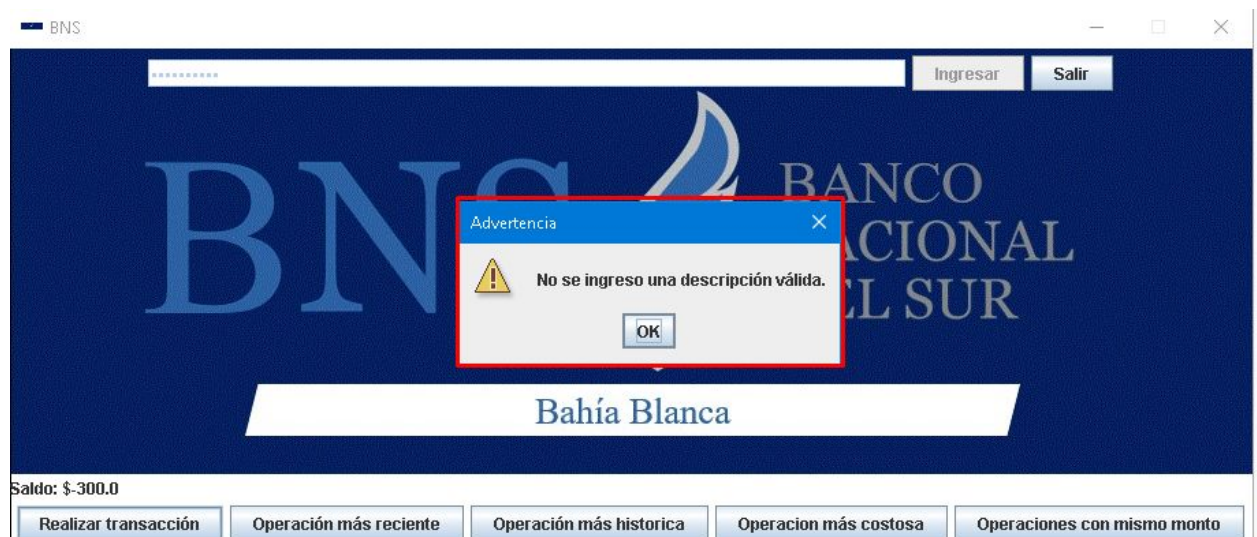
Una vez realizada la transacción el usuario podrá visualizar si fue un depósito o una extracción, cuál fue el monto ingresado y la descripción de la operación. Además, podrá visualizar el saldo de la cuenta actualizado.



En caso de que el usuario no ingrese nada en el monto o ingrese un '0' (cero), aparecerá una ventana indicando el error y se cancelará la transacción. Esto se debe a que una operación con un monto igual a '0' no es considerada válida.



En caso de no ingresar nada en la descripción o ingresar una descripción inválida, aparecerá una ventana indicando el error y se cancelará la transacción.

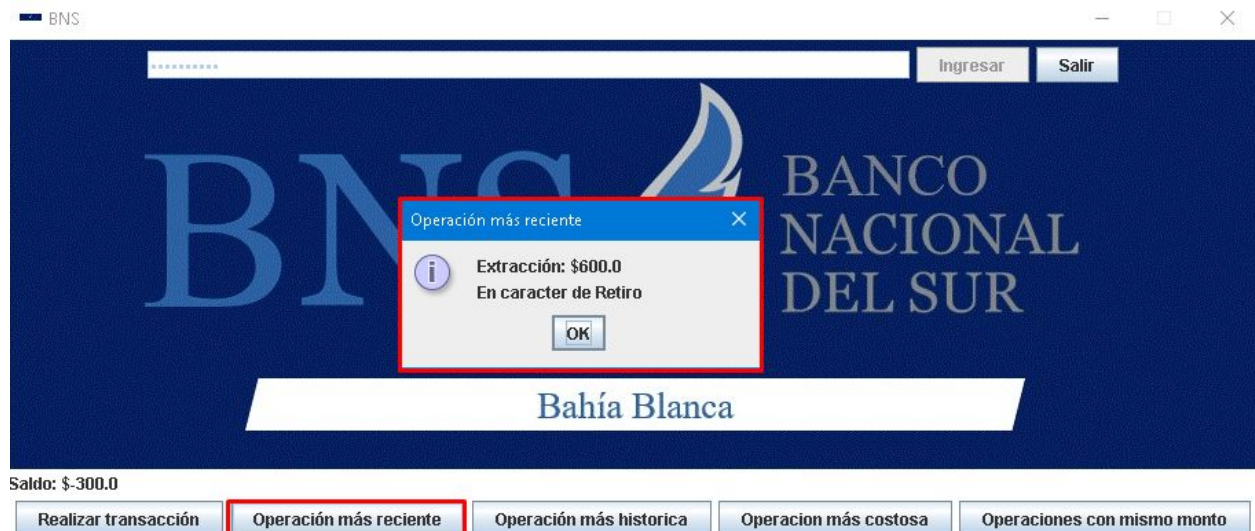


Si el usuario intenta realizar una extracción con un monto mayor al saldo disponible en el momento, teniendo en cuenta el monto permitido en descubierto, aparecerá una ventana indicando que el saldo de la cuenta bancaria es insuficiente, y se cancelará la transacción.

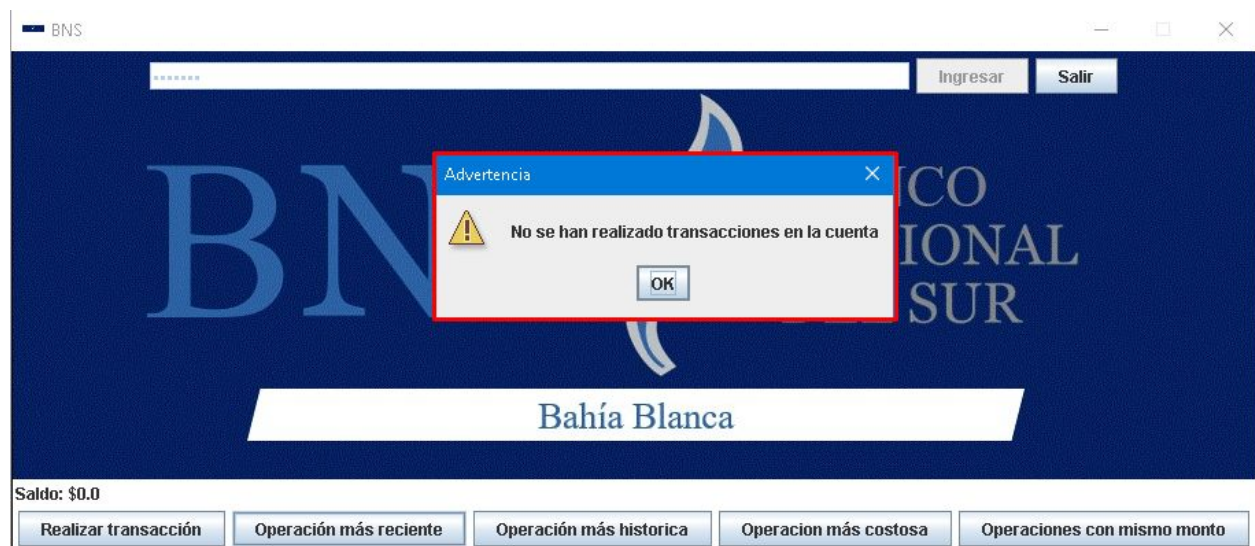


Operación más reciente

Al presionar este botón, el usuario podrá visualizar la transacción más reciente, en términos de si la misma fue una extracción o depósito, el monto y la descripción de la misma.

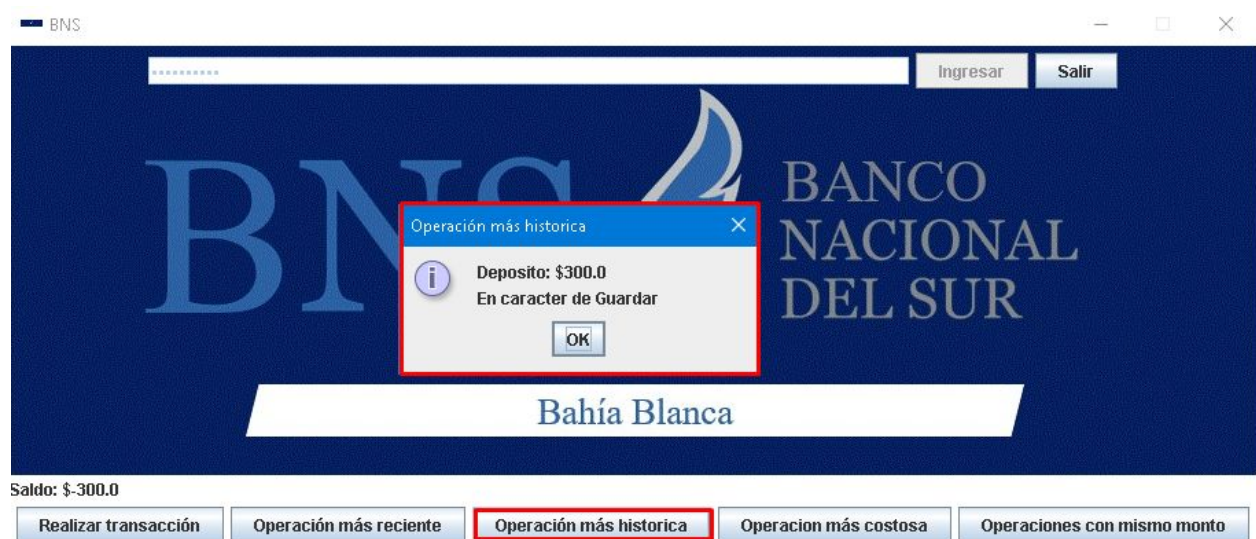


En caso de no haber realizado ninguna transacción, si el usuario intenta consultar la operación más reciente, aparecerá una ventana indicando el error.

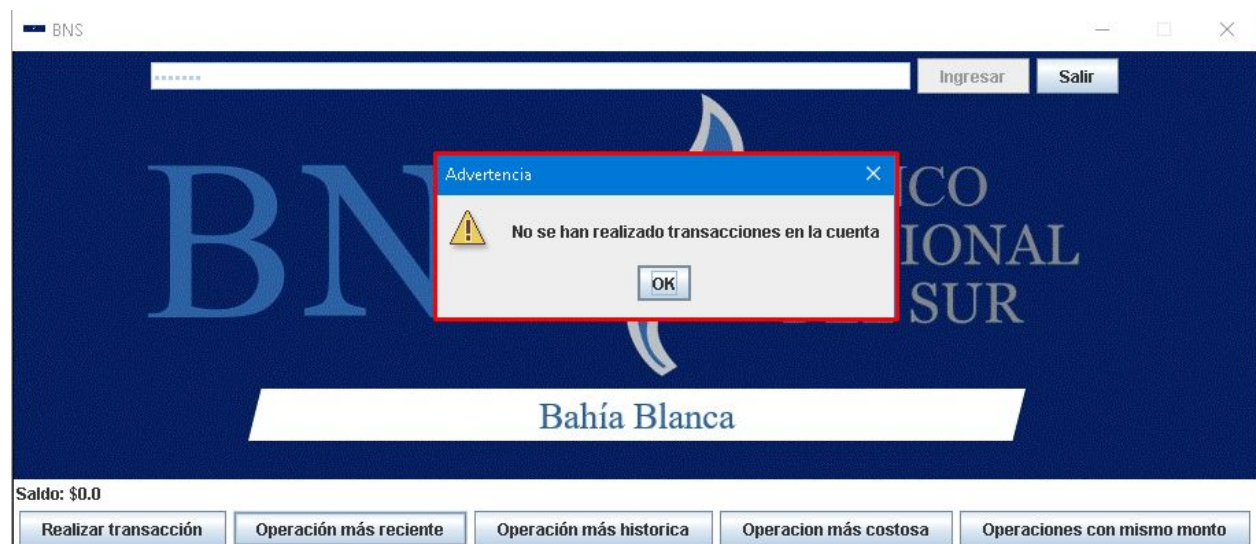


Operación más histórica

Al presionar este botón, el usuario podrá visualizar la transacción más antigua, en términos de si la misma fue una extracción o depósito, el monto y la descripción de la misma.

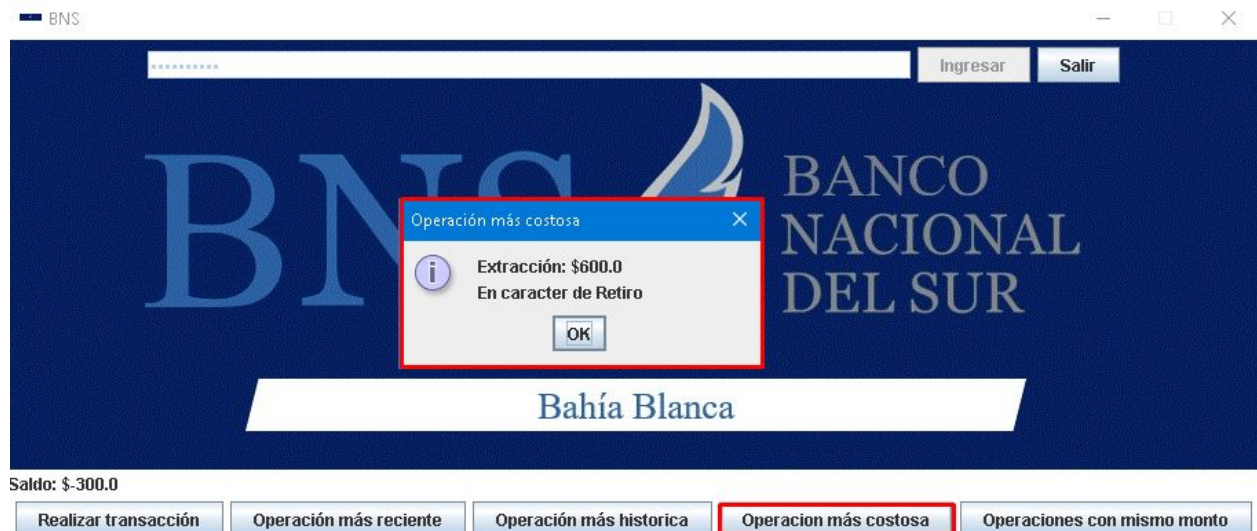


En caso de no haber realizado ninguna transacción, si el usuario intenta consultar la operación más histórica, aparecerá una ventana indicando el error.

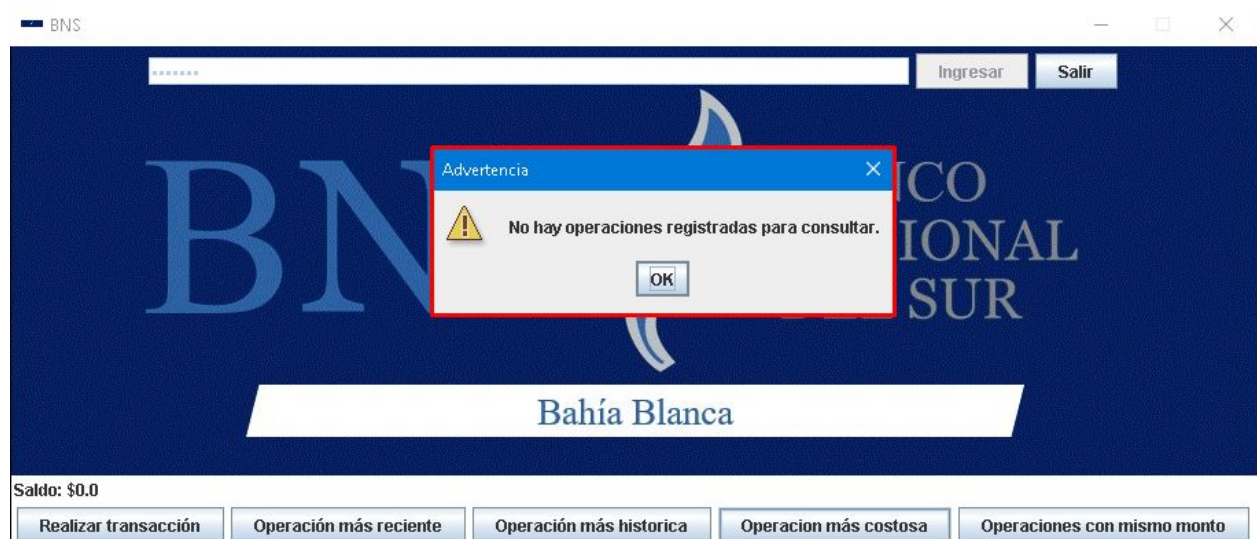


Operación más costosa

Al presionar este botón, el usuario podrá visualizar la transacción más costosa que ha realizado hasta el momento, en términos de si la misma fue una extracción o depósito, el monto y la descripción de la misma.

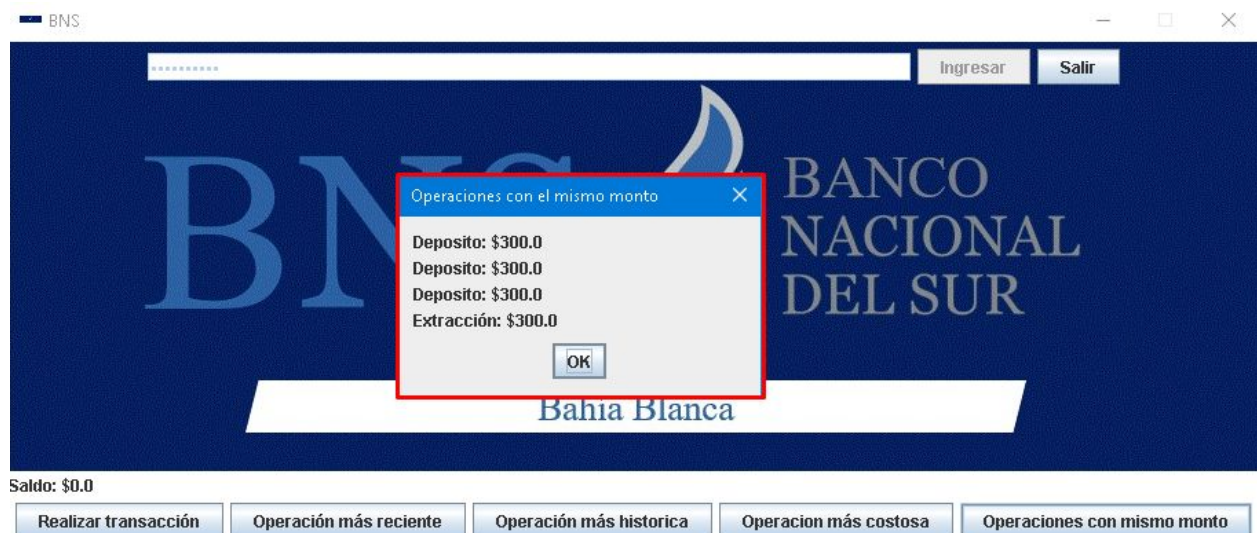


En caso de no haber realizado ninguna transacción, si el usuario intenta consultar la operación más costosa, aparecerá una ventana indicando el error.

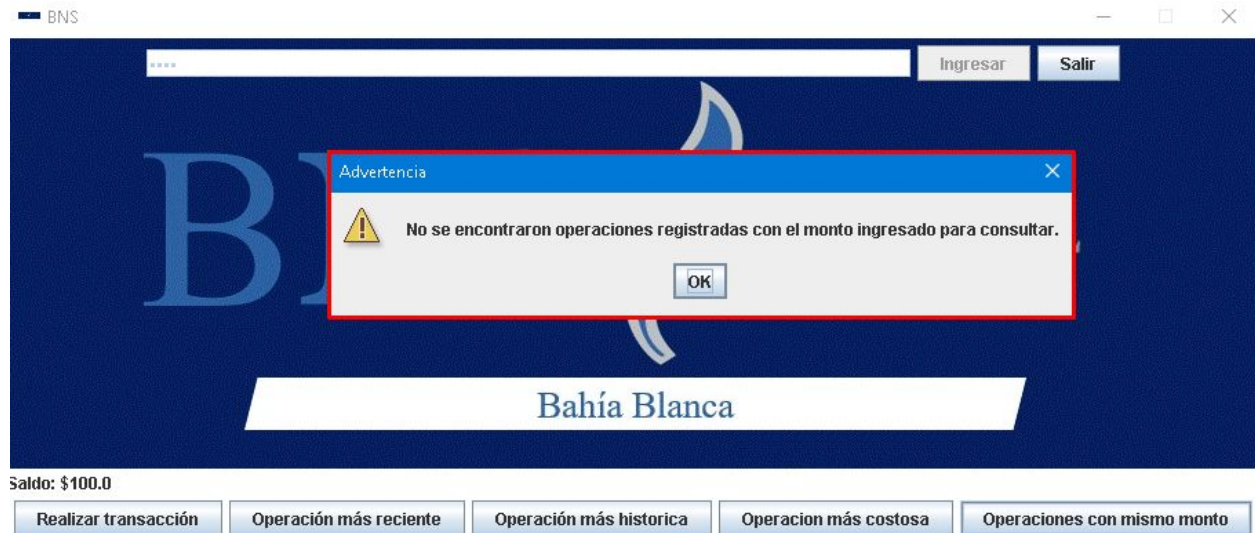


Operaciones con mismo monto

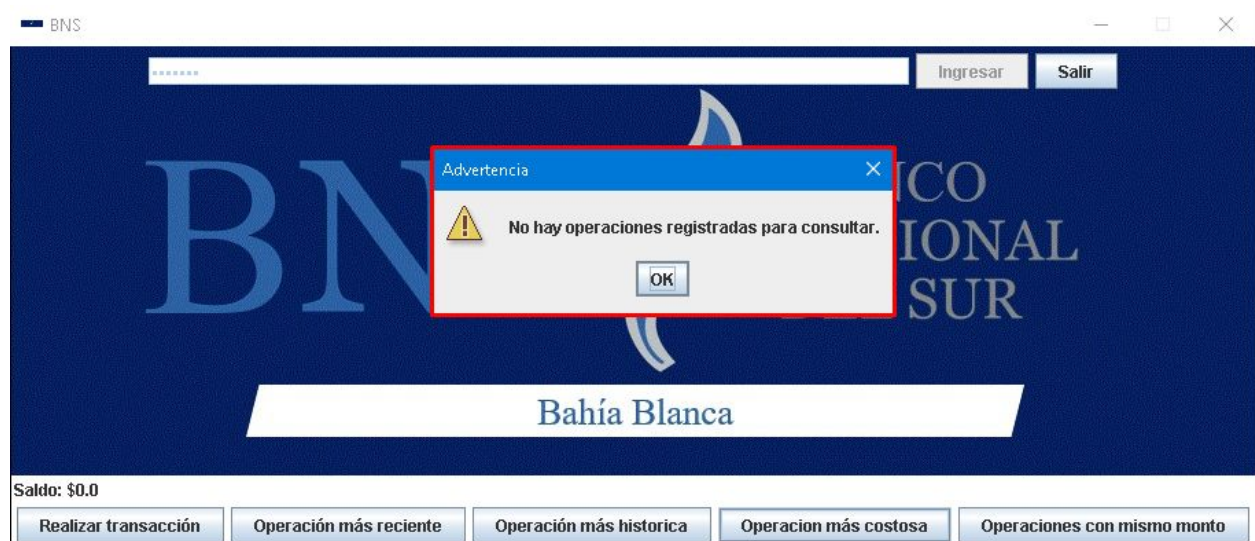
Al presionar este botón, el usuario podrá visualizar las transacciones con el mismo monto realizadas hasta el momento, en términos de si las mismas fueron una extracción o depósito, y el monto de cada operación.



Si en el sistema hay transacciones guardadas y el usuario desea obtener las operaciones de un mismo monto el cual no coincide con ninguna de las realizadas hasta el momento, entonces aparecerá una ventana indicando el error.



En caso de no haber realizado ninguna transacción, si el usuario intenta consultar las operaciones con el mismo monto, aparecerá una ventana indicando el error.



Si el usuario no ingresa ningún valor en el monto a buscar o '0' (cero), aparecerá una ventana indicando el error.



Dadas las instrucciones de uso de cada uno de los botones, damos por concluido el manual de usuario del

Sistema de gestión de cuenta bancaria.

Esperamos le sea de utilidad.

Gracias.

Que lo disfruten.