



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Universidad Nacional de Colombia - sede Bogotá
Facultad de Ingeniería
Departamento de Sistemas e Industrial
Curso: Ingeniería de Software 1 (2016701)

REGISTRAR CIERRE DE CAJA

ACTORES

Operador de cierre
Administrador
Sistema de historial de registros

REQUISITO

RF-02.5: Como operador de cierre, quiero guardar los datos del cierre de caja (fecha, hora, usuario, saldos esperados, contados, diferencias y observaciones) para auditoría.

DESCRIPCIÓN

Este caso de uso permite al operador de cierre registrar los datos de un cierre de caja en el sistema de historial de registros. El sistema recopila automáticamente toda la información relevante del cierre, incluyendo la fecha y hora del cierre, el usuario que lo realizó, los saldos esperados, los saldos contados, las diferencias y las observaciones correspondientes. Una vez que el operador guarda los datos, el sistema los almacena para auditoría, y el operador deja de intervenir en este flujo. Posteriormente, un administrador puede acceder al historial de registros cuando sea necesario realizar auditorías por fecha, día u hora específica, garantizando la trazabilidad y el control de los cierres de caja.

PRECONDICIONES

- Debe existir un cierre de caja pendiente de registrar que haya sido generado por el sistema de caja.
- El operador de cierre debe haber completado el conteo de los saldos de caja (efectivo, tarjetas, otros medios).
- Todos los datos necesarios para el cierre (saldos esperados, contados y diferencias) deben estar disponibles para su registro.
- El sistema de historial de registros debe estar operativo para almacenar la información del cierre.
- El operador de cierre debe haber iniciado sesión para poder hacer el cierre de caja.

FLUJO NORMAL

1. **{Login}**
2. El operador hace clic en el apartado de **Cierre de Caja**.
3. El sistema muestra en una **tabla los registros de movimientos del día**, discriminados por tipo de medio de pago (efectivo, transferencia, tarjeta, etc.).
4. El sistema realiza el cálculo del **monto esperado**, el **monto contado** (editable) y la **diferencia** entre ambos valores.
5. El sistema muestra en un apartado debajo la información de **saldo inicial**, **monto esperado**, **monto contado**, **diferencias** y los **totales por tipo de medio de**

pago.

6. El sistema aplica **indicadores de color** en la columna de diferencia, según el resultado:
 - Rojo: cuando el monto contado está más de **\$15.000 por debajo** del esperado. (estos parámetros serán modificables)
 - Amarillo: cuando el monto contado está entre **\$15.000 y \$0 por debajo** del esperado.(estos parámetros serán modificables)
 - Verde: cuando el monto contado está **igual o por encima** del esperado.(estos parámetros serán modificables)
7. Cuando un monto contado esté por debajo del esperado, el sistema habilita una **caja de texto adicional** llamada **“Observaciones”**, mostrando el texto: “Introduzca la observación respecto al faltante.”
8. El sistema muestra, en la parte inferior, los **totales generales de cierre**:
 - Total esperado
 - Total contado
 - Diferencia global
 - Fecha y hora del cierre
 - Operador responsable del proceso
9. El operador realiza las siguientes opciones:
 - a. Si ingresa una cifra en la columna de “Monto Contado”, el sistema **actualiza los cálculos** y aplica los colores correspondientes.
 - b. Si existe un faltante, el operador puede ingresar una **observación** en el campo habilitado.
 - c. No realizar ninguna de las acciones anteriores.
10. El operador da clic en el botón **“Finalizar Cierre”**..
11. En una etapa posterior, un administrador puede consultar los cierres registrados para fines de auditoría o revisión.

POSTCONDICIONES

Se actualiza el historial de registros.

NOTAS

En caso de falla durante el guardado, el sistema debe notificar el error y permitir reintentar la operación sin pérdida de datos.

MOCKUP

Cierre de caja

Ingresar los montos contados por medio de pago para realizar el cierre del día

Cierre de caja finalizado correctamente.

Los cierres de caja son registros inmutables y no podrán ser modificados una vez confirmados. Asegúrate de verificar todos los montos antes de finalizar.

Último cierre registrado

Cierre #4	Operador	Estado	Diferencia
12 de octubre de 2025, 01:53	Juan Pérez (Cajero)	Faltante	\$ -5.000

Medio de pago	Monto esperado	Monto contado	Diferencia	Observaciones
\$ Efectivo	\$ 250.000	<input type="text" value="0"/>		
Transferencia	\$ 180.000	<input type="text" value="0"/>		

CajaControl Pro

Panel Administrativo

Menú Principal

Inicio

Operación de caja

Registrar movimiento

Caja del día

Cierre de caja

Historial de cajas

Registrar saldos iniciales

Administrar usuarios

Reportes y análisis

Alertas e inconsistencias

Medios de pago

Cierre de caja

Ingresar los montos contados por medio de pago para realizar el cierre del día

Medio de pago	Monto esperado	Monto contado	Diferencia	Observaciones
\$ Efectivo	\$ 250.000	<input type="text" value="100000"/>	\$ -150.000	Se lo robaron :v
Transferencia	\$ 180.000	<input type="text" value="182300"/>	+ \$ 2.300	
Datáfono	\$ 320.000	<input type="text" value="315000"/>	\$ -5.000	me lo gaste en comida
Billetera digital	\$ 95.000	<input type="text" value="5200"/>	\$ -89.800	Introduzca la observación respecto al faltante
Otros	\$ 15.000	<input type="text" value="1000"/>	\$ -14.000	Introduzca la observación respecto al faltante

\$

CajaControl Pro

Panel Administrativo

Menú Principal

Inicio

Operación de caja

Registrar movimiento

Caja del día

Cierre de caja

Historial de cajas

Registrar saldos iniciales

Administrar usuarios

Reportes y análisis

Alertas e inconsistencias

Medios de pago

Datáfono

\$ 320.000

315000

\$ -5.000

me lo gaste en comida

Billetera digital

\$ 95.000

5200

\$ -89.800

Introduzca la observación respecto al faltante

Otros

\$ 15.000

1000

\$ -14.000

Introduzca la observación respecto al faltante

Total

\$ 860.000

\$ 603.500

\$ -256.500

Información del cierre

Operador de cierre

Juan Pérez (Cajero)

Fecha y hora

12 de octubre de 2025, 01:36

Estado de caja

Faltante

Finalizar cierre

Confirmación de cierre de caja

×

Operador de cierre

Juan Pérez (Cajero)

Fecha y hora

12 de octubre de 2025, 01:38

Total esperado

\$ 860.000

Total contado

\$ 603.500

Diferencia neta

\$ -256.500

Detalle por medio de pago

\$ Efectivo

\$ -150.000

Esperado: \$ 250.000

Contado: \$ 100.000

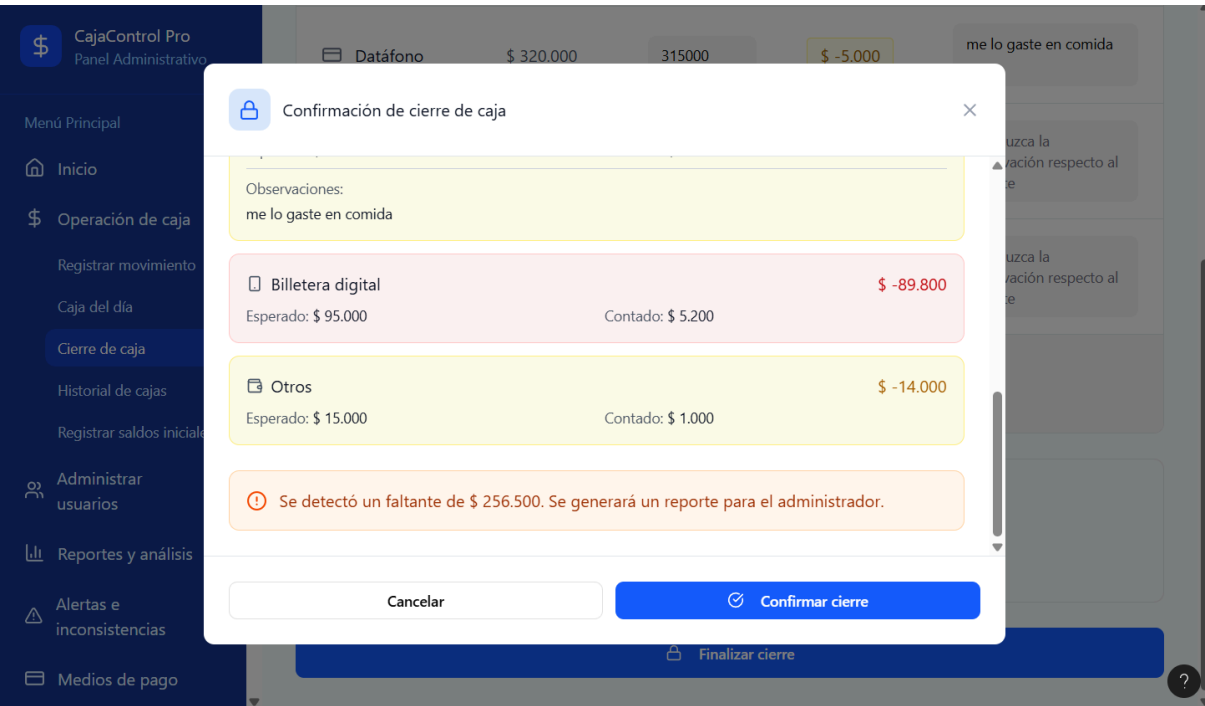
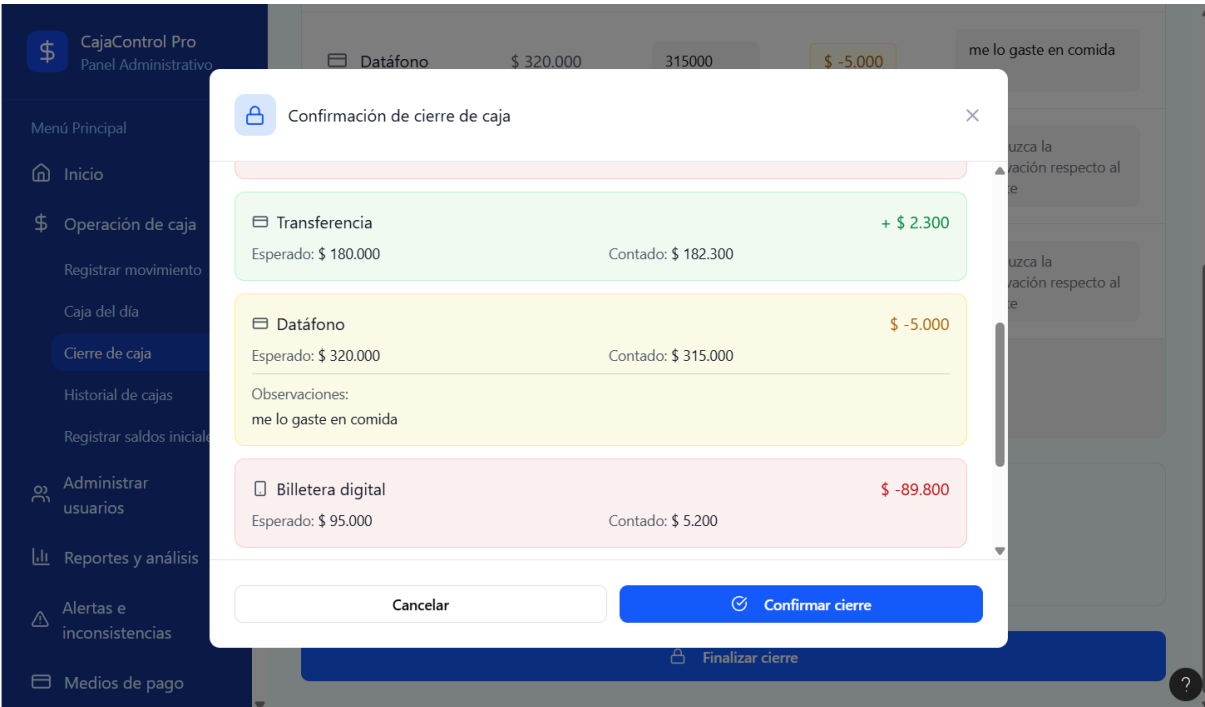
Observaciones:

Se lo robaron :v

Cancelar

✓

Confirmar cierre





Cierre de caja

Ingresa los montos contados por medio de pago para realizar el cierre del día



Cierre de caja finalizado correctamente.

Medio de pago	Monto esperado	Monto contado	Diferencia	Observaciones
Efectivo	\$ 250.000	100000	<div>\$ -150.000</div>	Se lo robaron :v
Transferencia	\$ 180.000	182300	<div>+ \$ 2.300</div>	
Datáfono	\$ 320.000	315000	<div>\$ -5.000</div>	me lo gaste en comida
Billetera digital	\$ 95.000	5200	<div>\$ -89.800</div>	Introduzca la observación respecto al faltante

