
Especificación de Casos de Uso Detallado

Proyecto: EurekaBank
Revisión 2.0

Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado dep. calidad.
28/01/2026	2.0	Añasco Silvia Enriquez Sheylee Salazar Augusto	Msg. Eduardo Campaña

Contenido

1. ESPECIFICACIÓN DE CASOS DE USO DETALLADO	4
1.1. CU-01: Autenticación de Usuario	4
1.2. CU-2.0: Realizar depósito	5
1.3. CU-3.0: Realizar retiro	6
1.4. CU-4.0: Realizar Transacción	8
1.5. CU-5.0: Consultar Movimientos	9

1. ESPECIFICACIÓN DE CASOS DE USO DETALLADO

A continuación, se muestra la Especificación de Casos de uso Detallado (ECUD) para el Sistema "Eurekabank".

1.1. CU-01: Autenticación de Usuario

A continuación, se muestra el caso de uso "Autenticación de Usuario":

Campo	Descripción
Nombre Caso de Uso	Autenticación de Usuario (Login)
Identificador	CU-01
Descripción	Permite al usuario (Administrador) acceder a las funcionalidades del sistema EurekaBank mediante la verificación de sus credenciales (usuario y contraseña).
Meta	Garantizar que solo el personal autorizado tenga acceso a las operaciones bancarias y consultas de saldo.
Estado	Activo
Versión	1.0
Autores	Añasco Silvia, Enriquez Sheylee, Salazar Augusto.
Fecha creación	10/12/2025
Fecha modificación	28/01/2026
Precondiciones	<ol style="list-style-type: none">1. El usuario debe haber sido registrado previamente y conocer sus credenciales.2. El servidor de la API debe estar operativo.
Post condiciones	<ol style="list-style-type: none">1. Si la autenticación es exitosa, el sistema redirige al Menú Principal.

<p>Gráfico</p>	<pre> sequenceDiagram actor Usuario as Usuario (Administrador) participant Sistema as Sistema EurekaBank participant Login as Autenticación de usuario (Login) participant Menu as Acceder al menú principal participant Verificar as Verificar credenciales participant Servidor as Servidor API Usuario->>Login: Introduce código de cuenta activate Login Login-->>Menu: <<include>> (si exitoso) deactivate Login Login-->>Verificar: <<include>> activate Verificar Verificar->>Servidor: Consulta deactivate Verificar </pre>
<p>Flujo Básico</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario introduce su Usuario y Contraseña en la pantalla de Login 2. Presiona el botón "Ingresar". 3. El sistema verifica las credenciales. 4. El sistema otorga el acceso, mostrando el Menú Principal.
<p>Flujo Alternativo</p>	<p>Credenciales Inválidas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. (Paso 3) El sistema detecta que el Usuario o Contraseña no coinciden. 2. El sistema muestra un mensaje de error: "Credenciales incorrectas". 3. El usuario permanece en la pantalla de <i>Login</i>.

1.2. CU-2.0: Realizar depósito

A continuación, se muestra el caso de uso "Realizar depósito":

Campo	Descripción
Nombre Caso de Uso	Realizar depósito
Identificador	CU-02
Descripción	Permite al usuario registrar un incremento de saldo en una cuenta de ahorro específica.
Meta	Incrementar el saldo de la cuenta objetivo y registrar el movimiento financiero de forma atómica.
Estado	Activo
Versión	1.0

Autores	Añasco Silvia, Enriquez Sheylee, Salazar Augusto.
Fecha creación	10/12/2025
Fecha modificación	28/01/2026
Precondiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. La cuenta debe existir 2. El importe del depósito debe ser positivo (implícito en la lógica financiera).
Post condiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. El saldo de la cuenta es actualizado. 2. El contador de movimientos es incrementado. 3. Se registra un nuevo movimiento de tipo '003' (Depósito) en la tabla Movimiento.
Gráfico	<pre> graph LR subgraph Sistema_EurekaBank [Sistema EurekaBank] UC_RealizarDeposito((Realizar depósito)) UC_VerificarCuentaExistente((Verificar cuenta existente)) UC_ActualizarSaldo((Actualizar Saldo)) UC_RegistrarMovimientoTipo003((Registrar movimiento tipo 003)) UC_IncrementarContadorMovimientos((Incrementar contador movimientos)) end Usuario[Usuario] -- "Introduce código de cuenta e importe" --> UC_RealizarDeposito UC_RealizarDeposito -.-> "<<include>>" UC_VerificarCuentaExistente UC_RealizarDeposito -.-> "<<include>>" UC_ActualizarSaldo UC_RealizarDeposito -.-> "<<include>>" UC_RegistrarMovimientoTipo003 UC_RealizarDeposito -.-> "<<include>>" UC_IncrementarContadorMovimientos UC_VerificarCuentaExistente -.-> Consultar BD[(Base de datos)] UC_ActualizarSaldo -.-> Update BD UC_RegistrarMovimientoTipo003 -.-> Insert BD UC_IncrementarContadorMovimientos -.-> Update BD </pre>
Flujo Básico	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario navega a la Pantalla de Depósito. 2. Introduce el Código de Cuenta y el Importe. 3. Presiona "Confirmar depósito". 4. El sistema ejecuta la transacción atómica (débito virtual de caja/crédito en cuenta) y confirma el éxito. 5. El sistema muestra un "Mensaje de éxito con el nuevo saldo"
Flujo Alternativo	<p>Cuenta No Encontrada</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. (Paso 3) El sistema reporta que el Código de Cuenta no está registrada. 2. El sistema muestra el mensaje: "Error: Cuenta no existe." 3. La transacción es abortada (<i>ROLLBACK</i>).

	Falla de Conexión <ol style="list-style-type: none">1. (Paso 4) El intento de actualizar el saldo falla debido a un error de red o de integridad de la base de datos en la nube.2. El sistema ejecuta un ROLLBACK y notifica: "Error en el proceso de depósito. Transacción revertida."3. El saldo de la cuenta se mantiene sin cambios.
--	---

1.3. CU-3.0: Realizar retiro

A continuación, se muestra el caso de uso "Realizar retiro":

Campo	Descripción
Nombre Caso de Uso	Realizar retiro
Identificador	CU-03
Descripción	Permite al usuario registrar una disminución de saldo en una cuenta de ahorro específica.
Meta	Disminuir el saldo de la cuenta objetivo y registrar el movimiento financiero de forma atómica.
Estado	Activo
Versión	1.0
Autores	Añasco Silvia, Enriquez Sheylee, Salazar Augusto.
Fecha creación	10/12/2025
Fecha modificación	10/12/2025
Precondiciones	<ol style="list-style-type: none">1. La cuenta debe existir.2. El saldo de la cuenta debe ser mayor o igual al importe del retiro solicitado.
Post condiciones	<ol style="list-style-type: none">1. El saldo de la cuenta es actualizado.2. El contador de movimientos es incrementado.3. Se registra un nuevo movimiento de tipo '004' (Retiro).

<p>Gráfico</p>	<pre> graph LR subgraph Sistema_EurekaBank [Sistema EurekaBank] RealizarRetiro((Realizar retiro)) VerificarCuentaExistente((Verificar cuenta existente)) ValidarSaldoSuficiente((Validar saldo suficiente)) ActualizarSaldo((Actualizar saldo)) RegistrarMovimientoTipo004((Registrar movimiento tipo 004)) IncrementarContadorDeMovimientos((Incrementar contador de movimientos)) end Usuario[Usuario] -- "Introduce código de cuenta e importe" --> RealizarRetiro RealizarRetiro -.-> <<include>> VerificarCuentaExistente RealizarRetiro -.-> <<include>> ValidarSaldoSuficiente RealizarRetiro -.-> <<include>> ActualizarSaldo RealizarRetiro -.-> <<include>> RegistrarMovimientoTipo004 RealizarRetiro -.-> <<include>> IncrementarContadorDeMovimientos VerificarCuentaExistente -- "Consulta" --> BaseDeDatos[(Base de datos)] ValidarSaldoSuficiente -- "Consulta Saldo" --> BaseDeDatos ActualizarSaldo -- "Update" --> BaseDeDatos RegistrarMovimientoTipo004 -- "Insert" --> BaseDeDatos IncrementarContadorDeMovimientos -- "Update" --> BaseDeDatos </pre>
<p>Flujo Básico</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. El operador navega a la Pantalla de Retiro. 2. Introduce el Código de Cuenta y el Importe a retirar. 3. Presiona "Confirmar retiro". 4. El sistema valida que el saldo disponible sea mayor o igual al importe. 5. El sistema ejecuta la transacción atómica de débito y confirma el éxito. 6. El sistema muestra una "Confirmación de retiro".
<p>Flujo Alternativo</p>	<p>Cuenta No Encontrada</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. (Paso 3) El sistema reporta que el Código de Cuenta no está registrada. 2. El sistema muestra el mensaje: "Error: Cuenta no existe." 3. La transacción es abortada (ROLLBACK).
	<p>Fondos Insuficientes</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. (Paso 4) El sistema determina que el saldo actual es menor al importe solicitado. 2. El sistema muestra el mensaje de error: "Fondos Insuficientes". 3. La transacción es abortada.

1.4. CU-4.0: Realizar Transacción

A continuación, se muestra el caso de uso "Realizar Transacción":

Campo	Descripción
-------	-------------

Nombre Caso de Uso	Realizar Transacción
Identificador	CU-04
Descripción	Permite al usuario transferir una cantidad de dinero desde una cuenta de origen hacia una cuenta de destino dentro del sistema.
Meta	Mover fondos de manera segura y consistente entre dos cuentas, bajo una misma unidad transaccional.
Estado	Activo
Versión	1.0
Autores	Añasco Silvia, Enriquez Sheylee, Salazar Augusto.
Fecha creación	10/12/2025
Fecha modificación	10/12/2025
Precondiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ambas cuentas (origen y destino) deben existir. 2. El saldo de la cuenta origen debe ser suficiente para el débito.
Post condiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. El saldo de la cuenta origen disminuye. 2. El saldo de la cuenta destino aumenta. 3. Se registran dos movimientos (uno de transferencia de ingreso '008' y otro de transferencia de salida '009').
Gráfico	<pre> graph LR subgraph Sistema_EurekaBank [Sistema EurekaBank] direction TB Realizar_transferencia((Realizar transferencia)) Verificar_cuenta_existente((Verificar cuenta existente)) Validar_saldo_suficiente_origen((Validar saldo suficiente origen)) Realizar_debito_en_cuenta_origen((Realizar débito en cuenta origen)) Realizar_credito_en_cuenta_destino((Realizar crédito en cuenta destino)) Registrar_movimiento_salida_y_entrada((Registrar movimiento salida y entrada)) end Usuario[Usuario] -- "Introduce código de cuenta, cuenta de destino e importe" --> Realizar_transferencia Realizar_transferencia -.-> <<include>> Verificar_cuenta_existente Realizar_transferencia -.-> <<include>> Validar_saldo_suficiente_origen Realizar_transferencia -.-> <<include>> Realizar_debito_en_cuenta_origen Realizar_transferencia -.-> <<include>> Realizar_credito_en_cuenta_destino Realizar_transferencia -.-> <<include>> Registrar_movimiento_salida_y_entrada Realizar_transferencia --> Base_datos[(Base de datos)] Verificar_cuenta_existente -- Consulta --> Base_datos Validar_saldo_suficiente_origen -- Consulta --> Base_datos Realizar_debito_en_cuenta_origen -- "Update (-)" --> Base_datos Realizar_credito_en_cuenta_destino -- "Update (+)" --> Base_datos Registrar_movimiento_salida_y_entrada -- Insert --> Base_datos </pre>

Flujo Básico	<ol style="list-style-type: none"> 1. El operador navega a la Pantalla de Transferencia. 2. Introduce Cuenta Origen, Cuenta Destino e Importe. 3. Presiona "Confirmar Transferencia". 4. El sistema inicia la transacción atómica, valida el saldo de origen, realiza el débito y luego el crédito. 5. El sistema confirma el éxito, mostrando el mensaje "Transferencia realizada con éxito".
Flujo Alternativo	<p>Fallo de Integridad en Transacción</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. (Paso 4) Falla la actualización del crédito a la Cuenta Destino. 2. El sistema detecta la falla y ejecuta un ROLLBACK (reversión total). 3. El sistema notifica: "Error de Transferencia. Los fondos han sido devueltos a origen."

1.5. CU-5.0: Consultar Movimientos

A continuación, se muestra el caso de uso "Consultar Movimientos":

Campo	Descripción
Nombre Caso de Uso	Consultar Movimientos
Identificador	CU-05
Descripción	Permite al usuario visualizar el saldo actual y el historial cronológico de las transacciones (depósitos, retiros, transferencias) realizadas en una cuenta específica.
Meta	Proporcionar información detallada y transparente sobre la actividad financiera de una cuenta.
Estado	Activo
Versión	1.0
Autores	Añasco Silvia, Enriquez Sheylee, Salazar Augusto.
Fecha creación	10/12/2025
Fecha modificación	10/12/2025
Precondiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario debe estar autenticado en el sistema. 2. Debe existir un número de cuenta válido asociado al cliente.
Post condiciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se visualiza el saldo actual calculado. 2. Se lista una tabla con el detalle de los últimos movimientos registrados.

<p>Gráfico</p>	<pre> graph LR subgraph Sistema_EurekaBank [Sistema EurekaBank] CM([Consultar Movimientos]) MTM([Mostrar tabla de movimientos]) VCE([Verificar cuenta existente]) OSA([Obtener saldo actual]) RHM([Recuperar historial de movimientos]) end Usuario((Usuario)) -- "Introduce código de cuenta" --> CM CM -.-> <<include>> MTM CM -.-> <<include>> VCE CM -.-> <<include>> OSA CM -.-> <<include>> RHM VCE -- "Consulta" --> BD[(Base de datos)] OSA -- "Consulta" --> BD RHM -- "Consulta" --> BD </pre>
<p>Flujo Básico</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario navega a la Pantalla de Consulta. 2. Introduce el Código de Cuenta. 3. Presiona el botón "Consultar". 4. El sistema ejecuta una consulta de solo lectura (SELECT) en la BD. 5. El sistema devuelve la lista de movimientos y muestra los datos en una tabla.
<p>Flujo Alternativo</p>	<p>Cuenta sin Movimientos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. (Paso 5) El sistema retorna una lista vacía de movimientos. 2. El sistema muestra un mensaje: "La cuenta no presenta movimientos históricos." <p>Cuenta Inexistente</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. (Paso 4) La consulta a la BD no encuentra el Código de Cuenta. 2. El sistema notifica: "Error: La cuenta consultada no fue encontrada."