# Documento de especificaciones de casos de uso - ARKA

Concha Castro, Ana Cecilia Sardon Medina, Ivan Matthias Valdivia Castillo, José Miguel Cornejo Castro, José Gabriel Silva Murillo Rodrigo Antonio Villar Ticona, Pamela Allison

# 17 de Septiembre de 2025

# Contents

	0.1	RESUMEN	2
1	Espe	ecificaciones de casos de	3
	1.1	CU-001 Iniciar sesión	3
	1.2	CU-002 Cerrar sesión	4
	1.3	CU-003 Crear cuenta	5
	1.4	CU-004 Consultar Balance	6
	1.5	CU-005 Gestionar Conceptos (Abstracto)	8
	1.6	CU-006 Crear Concepto	9
	1.7	CU-007 Editar Concepto	10
	1.8	CU-008 Deshabilitar Concepto	11
	1.9	CU-009 Gestionar Movimientos Diarios (Abstracto)	12
	1.10	CU-010 Añadir Movimiento	13
	1.11	CU-011 Editar Movimiento	14
	1.12	CU-012 Eliminar Movimiento	15
	1.13	CU-013 Gestionar miembros (Caso abstracto)	16
	1.14	CU-014 Añadir Miembro (Generalización de CU-013)	17
	1.15	CU-017 Editar Miembro (Generalización de CU-013) $\ \ldots \ \ldots \ \ldots$	19
	1.16	CU-016 Deshabilitar Miembro (Generalización de CU-013) $\ \ldots \ \ldots \ \ldots$	21
	1.17	CU-017 Asignar límites de sobrepresupuesto	22
	1 18	CU-018 Ver Perfil	23

# 0.1. RESUMEN

El presente documento describe el proceso de desarrollo del sistema software de gestión de economía familiar Arka, una plataforma orientada a facilitar la organización y control de los ingresos, egresos y presupuestos en el ámbito doméstico. Se detallan los requisitos funcionales y no funcionales, así como los modelos de análisis, incluyendo casos de uso, mockups y diagramas de clases.

A nivel de diseño, se presentan los diagramas de secuencia y clases de diseño que definen la arquitectura técnica del sistema. Asimismo, se incorpora una sección administrativa que documenta las interfaces de usuario y administrador, junto con el diccionario de base de datos.

Este documento proporciona una base integral para la comprensión, validación y futura implementación de Arka.

Palabras clave: Arka, gestión de economía familiar, requisitos de software, análisis de sistemas, diseño de software, UML, finanzas personales.

# 1. Especificaciones de casos de

# 1.1. CU-001 Iniciar sesión

Caso de uso: Iniciar sesión

CU-001

# Breve Descripción

Permite que un usuario acceda al sistema ingresando sus credenciales

## Actores principales

Miembro Familiar

#### Actores secundarios

Ninguno

#### Precondiciones

- 1. El usuario debe estar previamente registrado en el sistema.
- 2. El usuario debe estar habilitado.

## Flujo Principal

- 1. El usuario ingresa a la página de inicio de sesión.
- 2. El usuario ingresa su nombre de usuario y contraseña en el formulario de inicio de sesión.
- 3. La interfaz verifica que todos los campos estén completos y tengan un formato válido.
- 4. La base de datos verifica que el usuario existe en los registros y que la contraseña es correcta.
- 5. El usuario es redirigido a la página principal.

#### Postcondiciones

1. El usuario es autenticado por el sistema.

#### Flujos Alternativos

- Restablecer contraseña:
  - Si en el paso 4, el usuario olvida su contraseña, puede restablecerla.
- Credenciales inválidas:
  - Si en el paso 4, el usuario o la contraseña son inválidos, se deniega el acceso.
- Crear cuenta:
  - Si en el paso 1, el usuario no tiene credenciales, puede registrarse en el sistema (CU-003).

# 1.2. CU-002 Cerrar sesión

Caso de uso: Cerrar sesión

CU-002

# Breve Descripción

Permite que un usuario salga del sistema

# Actores principales

Miembro Familiar

# Actores secundarios

Ninguno

# Precondiciones

1. El usuario debe haber iniciado sesión previamente.

# Flujo Principal

- 1. El usuario selecciona la opción de cerrar sesión en la interfaz.
- 2. El sistema procesa la solicitud de cierre de sesión.
- 3. El usuario es redirigido a la página de inicio de sesión.

#### Postcondiciones

1. El usuario sale del sistema.

# Flujos Alternativos

Ninguno

#### 1.3. CU-003 Crear cuenta

#### Caso de uso: Crear cuenta

CU-003

#### Breve Descripción

Permite que un usuario cree una cuenta para acceder a las funcionalidades del sistema

#### Actores principales

Administrador

#### Actores secundarios

Ninguno

#### Precondiciones

Ninguna

# Flujo Principal

- 1. El usuario ingresa su nombre, correo electrónico y contraseña en la interfaz de registro:
  - Nombre: Solo caracteres alfabéticos [A-Za-z].
  - Correo electrónico: Debe ser una dirección válida.
  - Contraseña: Mínimo 5 caracteres, con al menos 1 mayúscula, 1 número y 1 carácter especial (.,:[]+./#\$%&/()=?¿¡! ).
- 2. El sistema valida que el nombre y correo no estén registrados.
- 3. El sistema verifica que la contraseña cumpla con los requisitos de seguridad.
- 4. El sistema crea la cuenta con el rol de Administrador.

#### Postcondiciones

- 1. La cuenta del usuario es creada en el sistema.
- 2. El usuario inicia sesión automáticamente.

# Flujos Alternativos

- Iniciar sesión:
  - Si en el paso 2, el correo ya está registrado, el sistema notifica al usuario y lo redirige a iniciar sesión (CU-001).
- Fortificar contraseña:
  - Si en el paso 3, la contraseña no cumple los requisitos, el sistema solicita al usuario ingresar una contraseña más segura.

# 1.4. CU-004 Consultar Balance

#### Caso de uso: Consultar Balance

CU-004

# Breve Descripción

Permite al usuario consultar el resumen económico de ingresos, egresos y balances, visualizado por fecha o por concepto

# Actores principales

Miembro Familiar

## Actores secundarios

Ninguno

# Precondiciones

1. El usuario debe haber iniciado sesión.

# Flujo Principal

# Caso de uso: Consultar Balance (continuación)

CU-004

## 1. Acceso a la pantalla Balance

- (a) El usuario selecciona la opción "Balance" desde el menú (GUI-04).
- (b) El sistema carga la pantalla Balance, mostrando la pestaña de tablas por defecto.

#### 2. Carga inicial de datos

- (a) El sistema consulta los ingresos y egresos de la base de datos para el intervalo predeterminado (esta semana).
- (b) El sistema muestra filtros de intervalo: Esta semana (predeterminado), Este mes, Este año, Personalizado.

#### 3. Selección de modalidad de visualización

- El usuario selecciona la visualización:
  - Opción A: Por Fecha
  - Opción B: Por Concepto

# 4. Procesamiento de datos según rol

- Si el usuario es Administrador:
  - El sistema obtiene ingresos y egresos de todos los miembros familiares.
  - Cada miembro se representa con un color único y un ícono con su inicial.
- Si no es Administrador:
  - El sistema obtiene solo los ingresos y egresos del usuario.

# 5. Visualización de datos - Opción A: Por Fecha

- (a) El sistema ordena los registros cronológicamente.
- (b) El sistema muestra:
  - Ingresos: Monto, categoría, detalles, fecha. Subtotales por miembro y total global.
  - Egresos: Monto, categoría, detalles, fecha. Subtotales por miembro y total global.
  - Balance: Resultado (ingresos menos egresos) mensual y anual. Total por miembro y global.

#### 6. Visualización de datos - Opción B: Por Concepto

- (a) El sistema agrupa los registros por concepto.
- (b) El sistema muestra:
  - Ingresos por Concepto: Lista de movimientos agrupados. Subtotales por concepto, miembro y global.
  - Egresos por Concepto: Lista de movimientos agrupados. Subtotales por concepto, miembro y global.
  - Balance: Resultado (ingresos menos egresos) mensual y anual. Total por miembro y global.

Caso de uso: Consultar Balance (continuación)

CU-004

#### Postcondiciones

1. El usuario accede al balance en la modalidad seleccionada.

#### Flujos Alternativos

#### • A1. Sin datos disponibles:

 El sistema muestra un mensaje indicando que no hay registros en el intervalo seleccionado.

#### • A2. Error de conexión:

- El sistema muestra un mensaje de error y sugiere reintentar.

#### • B. Visualización de datos:

- 1. El usuario selecciona la pestaña o botón "Gráficos" en la pantalla de Balance.
- 2. El sistema carga los datos previamente obtenidos en la consulta (ingresos, egresos, balances).
- 3. El sistema genera visualizaciones gráficas, entre ellas:
  - Gráfico de barras o columnas: muestra los ingresos y egresos por cada miembro o concepto (con colores asignados).
  - Gráfico circular: muestra la distribución de los ingresos/egresos por concepto o por miembro (con colores asignados).
- 4. Si el usuario tiene rol Administrador:
  - (a) El sistema muestra gráficos consolidados de todos los miembros.
  - (b) Cada miembro es identificado con un color único.
  - (c) El sistema permite alternar entre vista individual (un miembro) y vista global (toda la familia).
- 5. Si el usuario no es Administrador:
  - (a) El sistema muestra únicamente gráficos basados en sus propios datos.
- 6. El usuario puede cambiar entre diferentes tipos de gráficos mediante pestañas o botones de control.

# 1.5. CU-005 Gestionar Conceptos (Abstracto)

# Caso de uso: Gestionar Conceptos (Abstracto)

CU-005

## Breve Descripción

Permite al integrante realizar operaciones sobre los conceptos de ingresos o egresos

#### Actores principales

# Caso de uso: Gestionar Conceptos (Abstracto) (continuación)

CU-005

Miembro Familiar

#### Actores secundarios

Ninguno

#### Precondiciones

1. El usuario debe haber iniciado sesión.

# Flujo Principal

- 1. Este caso es abstracto y se especializa en subcasos específicos.
- 2. El miembro al acceder a Conceptos (GUI3) tiene la opción de crear un Nuevo concepto (CU-006) o Editar un concepto existente (CU-007).

#### Postcondiciones

Ninguna (caso abstracto)

## Flujos Alternativos

Ninguno

# 1.6. CU-006 Crear Concepto

# Caso de uso: Crear Concepto

CU-006

#### Breve Descripción

Permite al miembro agregar un nuevo concepto

#### Actores principales

Miembro Familiar

#### Actores secundarios

Ninguno

#### Precondiciones

1. El usuario debe haber iniciado sesión.

# Flujo Principal

Caso de uso: Crear Concepto (continuación)

CU-006

- 1. El miembro selecciona "Nuevo" en la sección Conceptos (GUI3).
- 2. El miembro ingresa el nombre, tipo (ingreso/egreso), periodo ('Diario', 'Semanal', 'Mensual' u 'Ocasional') y presupuesto (si aplica).
- 3. El miembro puede limitar el monto de gasto para el concepto si es de tipo 'Egreso' y periodo diferente a 'Diario' (CU-018).
- 4. El sistema guarda el concepto.

#### Postcondiciones

1. El nuevo concepto está registrado en el sistema.

#### Flujos Alternativos

Ninguno

# Incluye

Gestionar conceptos

# 1.7. CU-007 Editar Concepto

Caso de uso: Editar Concepto

CU-007

#### Breve Descripción

Permite al miembro modificar un concepto existente

#### Actores principales

Miembro Familiar

#### Actores secundarios

Ninguno

#### Precondiciones

- 1. El usuario debe haber iniciado sesión.
- 2. Debe existir al menos un concepto previamente creado.

#### Flujo Principal

- 1. El miembro selecciona "Editar" en un concepto existente (GUI3).
- 2. El miembro modifica los detalles (nombre, tipo, periodo, presupuesto).
- 3. El miembro puede limitar el monto de gasto para el concepto si es de tipo 'Egreso' y periodo diferente a 'Diario' (CU-018).
- 4. El sistema actualiza el concepto.

#### Postcondiciones

Caso de uso: Editar Concepto (continuación)

CU-007

1. El concepto modificado está actualizado en el sistema.

#### Flujos Alternativos

Ninguno

# 1.8. CU-008 Deshabilitar Concepto

# Caso de uso: Deshabilitar Concepto

CU-008

## Breve Descripción

Permite al miembro deshabilitar un concepto existente

#### Actores principales

Miembro Familiar

#### Actores secundarios

Ninguno

#### Precondiciones

- 1. El usuario debe haber iniciado sesión.
- 2. Debe existir al menos un concepto previamente creado.

#### Flujo Principal

- 1. El usuario selecciona "Eliminar" en un concepto existente.
- 2. El sistema le mostrara un popup donde le preguntara al usuario si realmente quiere eliminar el concepto.
- 3. If el usuario le da cancelar, solo se cerrará el popup
- 4. Else se deshabilitará en el sistema ese concepto mediante un soft delete.

#### Postcondiciones

1. El concepto seleccionado ha sido deshabilitado, es decir que no será visible para el usuario.

#### Flujos Alternativos

Ninguno

# 1.9. CU-009 Gestionar Movimientos Diarios (Abstracto)

# Caso de uso: Gestionar Movimientos Diarios (Abstracto)

CU-009

#### Breve Descripción

Permite al miembro familiar acceder a la funcionalidad de registrar o modificar los movimientos diarios, ya sea añadiendo un nuevo registro o editando uno existente

# Actores principales

Miembro Familiar

#### Actores secundarios

Ninguno

#### Precondiciones

1. El usuario debe haber iniciado sesión.

## Flujo Principal

- 1. El usuario ingresa a la pestaña Entrada Diaria (GUI4).
- 2. El sistema muestra las tres opciones para seleccionar: Ingresos, Gastos y Hoy.
- 3. Si el usuario seleccionó Ingresos o Gastos:
  - El sistema muestra dos paneles, en el izquierdo un formulario para nuevo movimiento y en el derecho la lista de movimientos registrados del día seleccionado.
- 4. Si el usuario seleccionó Hoy:
  - El sistema muestra dos columnas con ingresos y gastos del día.
- 5. Según la acción del usuario, se deriva a:
  - Añadir Movimiento (CU-010)
  - Editar Movimiento (CU-011)
  - Eliminar Movimiento (CU-012)

#### Postcondiciones

1. El usuario accede a las funciones de añadir, editar o eliminar movimientos según corresponda.

#### Flujos Alternativos

• A1. Seleccionar una fecha distinta: El sistema permite seleccionar una fecha distinta a la actual para ver o gestionar movimientos pasados.

#### 1.10. CU-010 Añadir Movimiento

## Caso de uso: Añadir Movimiento

CU-010

#### Breve Descripción

Permite al miembro familiar registrar un nuevo ingreso o gasto, que se añade a la lista de movimientos del día en el área seleccionada (Ingresos o Gastos)

## Actores principales

Miembro Familiar

#### Actores secundarios

Ninguno

#### Precondiciones

- 1. El usuario debe haber iniciado sesión.
- 2. El usuario debe haber ingresado a la GUI-4.
- 3. El área seleccionada es Ingresos o Gastos.

## Flujo Principal

- 1. El usuario se ubica en el panel izquierdo del área seleccionada (Ingresos/Gastos).
- 2. El sistema muestra el formulario: Monto, Conceptos (lista), Detalles (opcional) y el botón añadir.
- 3. El usuario ingresa el Monto.
- 4. El usuario selecciona un Concepto de la lista.
- 5. Si el usuario selecciona el símbolo (+), se deriva al caso de uso Crear Concepto (CU-006).
- 6. (Opcional) El usuario ingresa Detalles textuales.
- 7. El usuario presiona el botón añadir.
- 8. El sistema valida la información (monto > 0).
- 9. El movimiento se registra en la base de datos.
  - Uso de Comandos SQL para crear un nuevo registro.
- 10. El sistema actualiza los balances, tanto familiar como personal.
- 11. El sistema muestra el movimiento en el panel derecho (Lista de movimientos del día).

#### Postcondiciones

- 1. El nuevo movimiento queda registrado y aparece en la lista de movimientos del día.
- 2. El balance y gráficos se actualizan automáticamente.

# Flujos Alternativos

# Caso de uso: Añadir Movimiento (continuación)

CU-010

- A1. Crear un nuevo concepto: Invoca a CU-006 Crear Concepto y retorna al paso 4.
- A2. Monto o concepto inválido: Si el monto no es válido o falta concepto, el sistema muestra un mensaje de error y retorna al paso 3.

# 1.11. CU-011 Editar Movimiento

# Caso de uso: Editar Movimiento

CU-011

# Breve Descripción

Permite al miembro familiar modificar un ingreso o gasto previamente registrado desde la lista del día (Ingresos, Gastos u Hoy)

## Actores principales

Miembro Familiar

# Actores secundarios

Ninguno

#### Precondiciones

- 1. El usuario debe haber iniciado sesión.
- 2. El usuario debe haber ingresado a la GUI-4.
- 3. El área seleccionada es Ingresos, Gastos u Hoy.
- 4. Se debe tener movimientos previamente registrados.

# Flujo Principal

## Caso de uso: Editar Movimiento (continuación)

#### CU-011

- 1. El usuario selecciona un movimiento en el panel derecho (Ingreso/Gastos) o en la pestaña Hoy.
- 2. El usuario hace clic en el ícono de editar.
- 3. Si el movimiento a editar se encuentra en la pestaña Hoy:
  - (a) Si el clic se dio en un movimiento de ingreso, se redirige a la pestaña Ingreso.
  - (b) Si el clic se dio en un movimiento de gasto, se redirige a la pestaña Gasto.
- 4. El sistema carga la información del movimiento en el panel izquierdo.
- 5. El usuario modifica los campos necesarios: Monto, Concepto, Detalles.
  - Si el usuario selecciona el símbolo (+) en la lista de conceptos, se invoca el caso de uso CU-006.
- 6. El botón guardar se activa.
- 7. El usuario presiona guardar.
- 8. El sistema valida la nueva información.
- 9. El sistema actualiza el registro en la base de datos.
  - Uso de Comandos SQL para actualizar dicho registro.
- 10. El sistema actualiza los balances, tanto familiar como personal.
- 11. El movimiento editado se muestra en el panel derecho.

#### Postcondiciones

- 1. El movimiento queda actualizado.
- 2. El balance y los gráficos se ajustan a la nueva información.

#### Flujos Alternativos

- A1. Crear un nuevo concepto: Invoca a CU-006 Crear Concepto y retorna al paso
- **A2.** Monto inválido: Si el monto no es válido, el sistema muestra un mensaje de error y retorna al paso 4.

#### 1.12. CU-012 Eliminar Movimiento

#### Caso de uso: Eliminar Movimiento

CU-012

#### Breve Descripción

Permite al miembro familiar eliminar un ingreso o gasto previamente registrado, quitándolo de la lista de ingresos o gastos del día seleccionado

#### Actores principales

Caso de uso: Eliminar Movimiento (continuación)

CU-012

Miembro Familiar

#### Actores secundarios

Ninguno

#### Precondiciones

- 1. El usuario debe haber iniciado sesión.
- 2. El usuario debe haber ingresado a la GUI-4.
- 3. El área seleccionada es Ingresos, Gastos u Hoy.
- 4. Se debe tener movimientos previamente registrados.

## Flujo Principal

- 1. El usuario selecciona un movimiento en el panel derecho (Ingreso/Gastos) o en la pestaña Hoy.
- 2. El usuario hace clic en el ícono de eliminar.
- 3. El sistema solicita una confirmación ("¿Estás seguro de eliminar el movimiento?").
- 4. El usuario confirma la acción.
- 5. El sistema elimina el movimiento de la base de datos.
  - Uso de Comandos SQL para la eliminación de dicho registro.
- 6. El sistema actualiza la lista de movimientos en pantalla, quitando el registro eliminado.
- 7. El sistema recalcula y actualiza el balance y los gráficos.

#### Postcondiciones

- 1. El movimiento seleccionado queda eliminado de la base de datos.
- 2. Los balances y gráficos reflejan la eliminación.

#### Flujos Alternativos

- A1. Cancelar eliminación: Si el usuario selecciona "Cancelar" en la confirmación, el sistema no elimina nada y regresa al paso 1.
- A2. Error en la operación: Si hay problemas de conexión o de permisos, el sistema muestra un mensaje de error, no elimina el movimiento y regresa al paso 1.

# 1.13. CU-013 Gestionar miembros (Caso abstracto)

Caso de uso: Gestionar miembros (Caso abstracto)

CU-013

#### Breve Descripción

# Caso de uso: Gestionar miembros (Caso abstracto) (continuación) $\mathrm{CU}\text{-}013$

Este caso de uso abstracto define el comportamiento común para gestionar miembros de la familia en la app, incluyendo acceso a la lista de miembros, validación de permisos y actualización de datos. No se ejecuta directamente; es la base generalizada para sub-casos como añadir, editar o deshabilitar miembros.

## Actores principales

Administrador

#### Actores secundarios

Ninguno

#### Precondiciones

- 1. El actor (Administrador) debe estar autenticado.
- 2. El actor accede a la ventana de perfiles.

# Flujo Principal

- 1. El administrador accede al módulo de perfiles desde el dashboard.
- 2. El sistema muestra la lista actual de miembros familiares (datos a mostrar: nombre).
- 3. El administrador selecciona una acción específica (e.g., añadir, editar, deshabilitar; detalle en sub-usos).
- 4. El sistema valida los permisos del administrador.
- 5. El sistema ejecuta la acción seleccionada (definida en el sub-caso correspondiente).
- 6. El sistema actualiza la lista de miembros y muestra un mensaje de confirmación genérico.
- 7. El administrador confirma o cierra la vista.

#### Postcondiciones

Ninguna

# Flujos Alternativos

Ninguno

#### Prioridad

Alta

# 1.14. CU-014 Añadir Miembro (Generalización de CU-013)

Caso de uso: Añadir Miembro (Generalización de CU-013)

CU-014

#### Breve Descripción

# Caso de uso: Añadir Miembro (Generalización de CU-013) (continuación) $\mathrm{CU}\text{-}014$

Especialización de "Gestionar Miembros" para agregar un nuevo miembro familiar al grupo, asignando rol y límites iniciales. Hereda el flujo genérico y detalla la acción de creación.

## Actores principales

Administrador

#### Actores secundarios

Ninguno

#### Precondiciones

- 1. El actor (Administrador) debe estar autenticado.
- 2. El actor accede a la GUI de perfiles.

# Flujo Principal

- 1. Hereda los pasos 1-4 y 7 de CU-013.
- 2. Extensión agregar miembro:
  - (a) En la ventana de registro aparecerán los campos:
    - Nombre (solo se permiten caracteres alfabéticos [A-Za-z])
    - Fecha de nacimiento
    - Rol (se selecciona un rol: miembro o administrador)
    - Contraseña: Mínimo 5 caracteres, con al menos 1 mayúscula, 1 número y 1 carácter especial (.,:[]+./#\$%&/()=?¿¡! ).
  - (b) Aparecerá un botón que diga "agregar nuevo límite de gasto" para agregar límites a cada usuario por concepto, si el usuario hace click ahí aparecerán los campos:
    - Concepto (se selecciona un concepto existente)
    - Periodo (se escoge la frecuencia: mensual, diaria, semanal)
    - Límite (se ingresa sólo números indicando el límite)
    - Consumo actual (el sistema mostrará cuánto ya van gastando actualmente en ese concepto)
  - (c) El sistema validará si los datos fueron ingresados correctamente y se llamará al caso de uso Asignar límite de usuario (CU-017).
  - (d) Si el sistema valida correctamente los datos:
    - i. Se guardarán los datos en la base de datos
    - ii. Se crea un nuevo usuario miembro familiar
    - iii. Se mostrará una alerta que indique que el proceso ha sido exitoso
  - (e) Si no, (Else)
    - i. Se mostrará una alerta indicando que hubo un error con los datos
    - ii. Se resaltará en rojo los inputs con los datos que no pasaron la validación

Caso de uso: Añadir Miembro (Generalización de CU-013) (continuación)  $\mathrm{CU}\text{-}014$ 

Postcondiciones

Ninguna

Flujos Alternativos

Ninguno

Prioridad

Alta

# 1.15. CU-017 Editar Miembro (Generalización de CU-013)

# Caso de uso: Editar Miembro (Generalización de CU-013)

CU-017

# Breve Descripción

Especialización de "Gestionar Miembros" para editar un miembro familiar del grupo, asignando rol y límites iniciales. Hereda el flujo genérico y detalla la acción de creación.

# Actores principales

Administrador

#### Actores secundarios

Ninguno

#### Precondiciones

- 1. El actor (Administrador) debe estar autenticado.
- 2. El actor accede a la GUI de perfiles.

## Flujo Principal

# Caso de uso: Editar Miembro (Generalización de CU-013) (continuación) CU-017

- 1. Hereda los pasos 1-4 y 7 de CU-013.
- 2. El actor seleccionará el usuario y el botón editar para modificar sus datos:
  - (a) En la ventana de editar miembro aparecerán los campos con los datos llenados del usuario:
    - Nombre (solo se permiten caracteres alfabéticos [A-Za-z])
    - Fecha de nacimiento
    - Rol (se selecciona un rol: miembro o administrador)
    - Contraseña (la contraseña estará vacía)
  - (b) Si se llenan los datos de la contraseña:
    - Contraseña: Mínimo 5 caracteres, con al menos 1 mayúscula, 1 número y 1 carácter especial (.,:[]+./#\$%&/()=?¿¡! ).
    - Se cambiará la contraseña actual por la ingresada
  - (c) Si no se llenan los datos de la contraseña (Else), no se actualiza la contraseña.
  - (d) Se mostrará el listado de conceptos y límites del usuario con los datos del usuario:
    - Concepto (se selecciona un concepto existente)
    - Periodo (se escoge la frecuencia: mensual, diaria, semanal)
    - Límite (se ingresa sólo números indicando el límite)
    - Consumo actual (el sistema mostrará cuánto ya van gastando actualmente en ese concepto)
  - (e) Aparecerá un botón que diga "agregar nuevo límite de gasto" para agregar límites a cada usuario por concepto, si el usuario hace click ahí aparecerán los campos:
    - Concepto (se selecciona un concepto existente)
    - Periodo (se escoge la frecuencia: mensual, diaria, semanal)
    - Límite (se ingresa sólo números indicando el límite)
    - Consumo actual (el sistema mostrará cuánto ya van gastando actualmente en ese concepto)
  - (f) El usuario le dará click en el botón guardar datos:
    - i. El sistema validará los datos del usuario que estén correctamente ingresados.
    - ii. El sistema validará si los datos fueron ingresados correctamente en la parte de límite y se llamará al caso de uso Asignar límite de usuario (CU-017).
    - iii. Si el sistema valida correctamente los datos:
      - A. Se guardarán los datos en la base de datos.
      - B. Se cambian los datos del usuario por los ingresados.
      - C. Se mostrará una alerta que indique que el proceso ha sido exitoso.
    - iv. Si no (Else):
      - A. Se mostrará una alerta indicando que hubo un error con los datos.
      - B. Se resaltará en rojo los inputs con los datos que no pasaron la validación.

# Caso de uso: Editar Miembro (Generalización de CU-013) (continuación) CU-017

#### Postcondiciones

Ninguna

# Flujos Alternativos

Ninguno

#### Prioridad

Alta

# 1.16. CU-016 Deshabilitar Miembro (Generalización de CU-013)

# Caso de uso: Deshabilitar Miembro (Generalización de CU-013)

CU-016

#### Breve Descripción

Especialización de "Gestionar Miembros" para deshabilitar un miembro familiar del grupo, asignando rol y límites iniciales. Hereda el flujo genérico y detalla la acción de creación.

# Actores principales

Administrador

#### Actores secundarios

Ninguno

#### Precondiciones

- 1. El actor (Administrador) debe estar autenticado.
- 2. El actor accede a la GUI de perfiles.

# Flujo Principal

- 1. Hereda los pasos 1-4 y 7 de CU-013.
- 2. El actor seleccionará el usuario y el botón de deshabilitar usuario:
  - (a) Se mostrará una alerta para confirmar esta acción.
  - (b) Si el usuario selecciona en aceptar:
    - Este usuario seleccionado se actualizará en la base de datos en un campo deleteAt el cual dejará de ser NULL y tendrá la fecha en la que se ejecutó esa acción.
    - El sistema marca como inactivo al usuario.
    - Aparecerá un mensaje indicando que el proceso fue exitoso.
  - (c) Else, se cierra la alerta.

#### Postcondiciones

# Caso de uso: Deshabilitar Miembro (Generalización de CU-013) (continuación) CU-016

Ninguna

# Flujos Alternativos

Ninguno

#### Prioridad

Alta

# 1.17. CU-017 Asignar límites de sobrepresupuesto

# Caso de uso: Asignar Límites de Sobrepresupuesto

CU-017

# Breve Descripción

Permite que el usuario defina un límite de gasto máximo (sobrepresupuesto) para un miembro o para un concepto específico de la economía familiar. El sistema registra el límite y, opcionalmente, activa una notificación cuando dicho límite se alcanza o supera

# Actores principales

Miembro familiar

#### Actores secundarios

Ninguno

#### Precondiciones

- 1. El usuario debe haber iniciado sesión.
- 2. Debe existir al menos un miembro y un concepto previamente creado.
- 3. El usuario debe tener permisos para editar o asignar límites.

# Flujo Principal

# Caso de uso: Asignar Límites de Sobrepresupuesto (continuación) CU-017

- 1. El usuario selecciona la opción de Asignar Límite en la aplicación para un miembro o concepto en específico.
- 2. El sistema muestra la lista de miembros y/o conceptos disponibles.
- 3. El usuario selecciona el miembro o concepto al que desea asignar el límite.
- 4. El usuario ingresa el valor del límite (ejemplo: S/300).
- 5. El sistema valida que el valor ingresado sea numérico y mayor que cero.
- 6. El usuario confirma la acción.
- 7. Si el usuario marca la opción para activar notificaciones al alcanzar el límite, se deriva al caso de uso CU-014.
- 8. El sistema guarda el límite en la base de datos.
- 9. El sistema confirma que el límite ha sido asignado correctamente.

#### Postcondiciones

- 1. El límite queda registrado en el sistema y asociado al miembro/concepto.
- 2. Si se activó la notificación, queda configurado el evento para ser disparado cuando se alcance el umbral.

## Flujos Alternativos

- El usuario selecciona la opción "Añadir notificación" desde la pestaña donde estableció el límite de sobrepresupuesto.
- El sistema muestra las opciones de eventos disponibles para asociar la notificación (Umbral de días antes o de monto máximo).
- El usuario selecciona el evento deseado (ej.: "cuando se supere el límite de S/300").
- El usuario confirma que desea recibir alertas por email.
- El sistema valida la dirección de correo asociada al usuario.
- El sistema guarda la configuración de la notificación.
- El sistema muestra un mensaje de confirmación indicando que la notificación ha sido añadida exitosamente.

#### Prioridad

Ninguna

## 1.18. CU-018 Ver Perfil

Caso de uso: Ver Perfil

CU-018

## Breve Descripción

# Caso de uso: Ver Perfil (continuación)

CU-018

Permite al usuario ver su perfil y editar sus datos como nombre, foto de perfil y contraseña

## Actores principales

Miembro familiar

#### Actores secundarios

Ninguno

# Precondiciones

1. El usuario debe haber iniciado sesión.

# Flujo Principal

- 1. El usuario selecciona la opción de Perfil en el menú.
- 2. El sistema muestra sus datos, y solo podrá editar su contraseña.
- 3. Si el usuario quiere editar su contraseña:
  - (a) Apretará el botón de lápiz para editar y escribirá su nueva contraseña.
  - (b) El sistema validará la nueva contraseña (debe cumplir con los requisitos: mínimo 5 caracteres, 1 mayúscula, 1 número, 1 carácter especial).
  - (c) Si la validación es correcta, se guardará la nueva contraseña y se mostrará un mensaje de éxito.
  - (d) Si la validación falla, se mostrará un mensaje de error y se resaltarán los campos incorrectos.
- 4. Si el usuario quiere editar su límite de gasto:
  - (a) Podrá seleccionar los inputs que quiere editar.
  - (b) Modificará los datos pertinentes.
  - (c) Para guardarlos, apretará en el botón de check.
  - (d) Se enviarán los datos a validación; si los datos son correctos, se guardarán.
  - (e) Si no son correctos, se mostrará un mensaje de error en los campos que no pasaron la validación.

# Postcondiciones

Ninguna

#### Flujos Alternativos

Ninguno

#### Prioridad

Ninguna