

**Laboratorio 2**  
**Universidad Nacional de Colombia – Ing. De Software**

**Manuel David Medrano Monroy**

**Jherson Adrian Medina Correa**

**Nicolas Eduardo Pardo Arias**

**2019 – 2**

**Grupo 1**

## **Requisitos de Software**

### **1. Análisis de requerimientos.**

#### **Funcionales:**

- Usuario:
  - Creación de una cuenta de usuario la cual asociada a la cuenta de ahorros creada en el banco por el cliente
  - Se debe realizar inicio de sesión con usuario y contraseña
  - Poder realizar cambio de contraseña
  - Poder enviar dinero a otra cuenta
  - Poder recibir dinero en su cuenta
  - Mostrar información de cuenta como saldo, historial de todos los movimientos e información del estado de cuenta del usuario.
  - Poder eliminar la cuenta de usuario
- Administrador (Cajero):
  - Deben existir cuentas preexistentes de cajero
  - Creación de cuentas
  - Modificación de información de cuenta de los demás usuarios como nombre, contraseñas, correo electrónico y saldos.
  - Historia de movimiento de los demás usuarios
  - Historia de movimientos propios
  - Añadir saldo a otras cuentas
  - Eliminar cuentas de usuarios
- Sistema:
  - La aplicación debe estar disponible los 7 días de la semana y como mínimo entre los horarios de las 6 a.m. hasta las 10 p.m.
  - La contraseña debe ser de 6 dígitos en el caso de usuario normal y de 8 caracteres alfanuméricos en el caso del cajero
  - La aplicación debe solicitar un cambio de contraseña cada 3 meses
  - Solo se puede enviar dinero si se tiene un saldo mayor que 0
  - La moneda utilizada será COP
  - La transacción mínima es de 1 COP
  - Envío de dinero se realiza sin costo adicional
  - Solo se permiten cuatro envíos de dinero al mes
  - El dinero enviado no puede superar el saldo actual
  - Se puede recibir dinero de manera ilimitada
  - Solo se manejan números enteros en transacciones e ingreso de dinero

- La historia de transacciones y movimientos debe estar expresada en un lenguaje normal
- La historia debe mostrar la persona que envía el dinero y el destinatario de este
- 
- Se debe realizar una solicitud por parte del usuario para cambiar el correo electrónico asociado a su cuenta
- El usuario debe tener un saldo de cero en la cuenta de ahorro para poder eliminar su cuenta de usuario

### No Funcionales

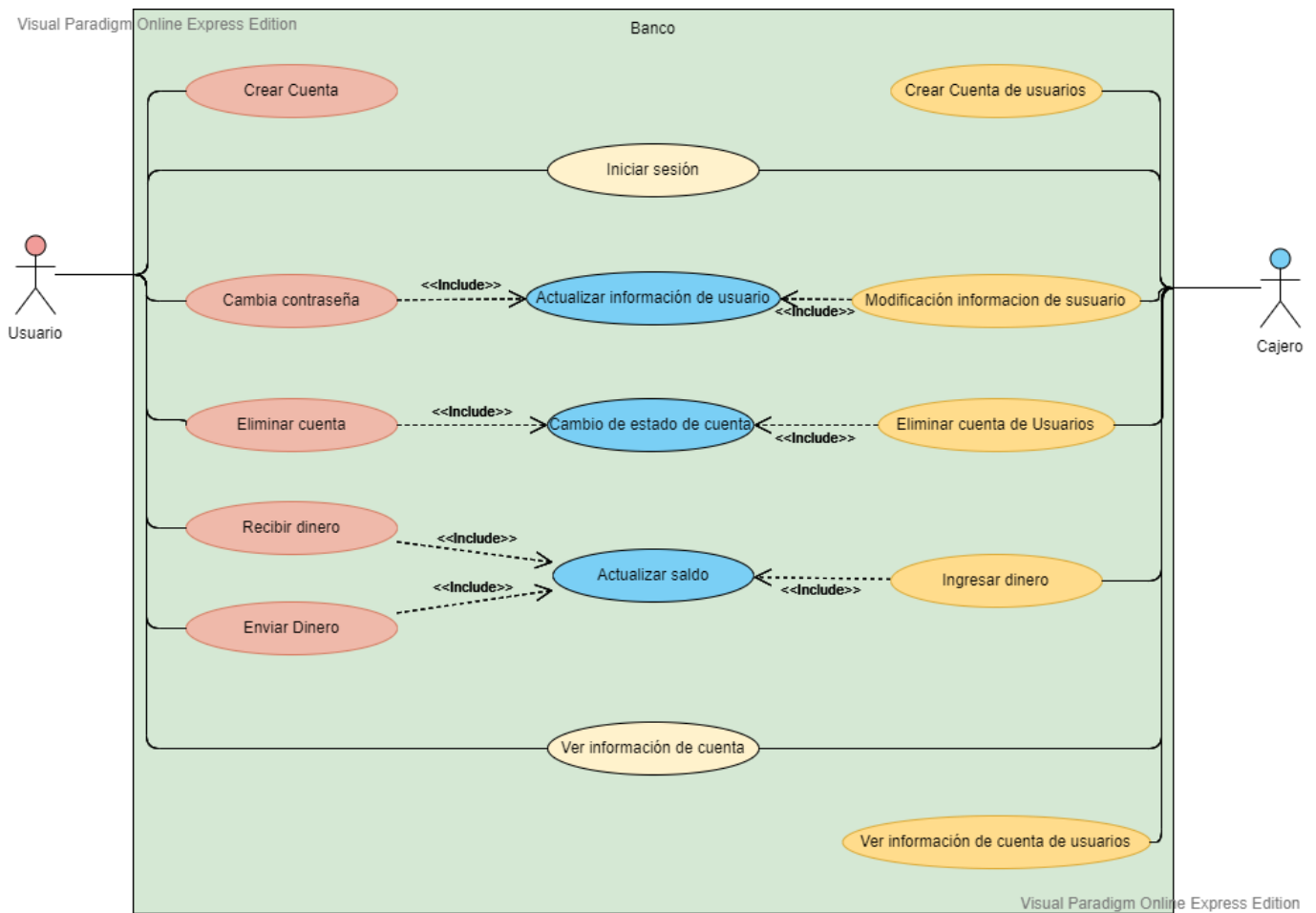
- El sistema de software debe ser implementado en forma de una aplicación móvil para dispositivos Android
- La aplicación debe poder ser utilizada sin red
- La aplicación debe contener los colores (verde y blanco) y logotipo del banco en medio de su distribución de menú e interfaz de usuario

## 2. Formalización de Requisitos.

### Requisitos funcionales:

No.	Rol	Característica/Funcionalidad	Razón/Resultado
US0001	<b>Como usuario</b>	<b>Quiero</b> crear una cuenta de usuario la cual asociada a mi cuenta de ahorros.	<b>Con el fin de</b> poder iniciar sesión en el sistema.
US0002	<b>Como usuario</b>	<b>Quiero</b> iniciar sesión en el sistema.	<b>Con el fin de</b> hacer uso de las funcionales a las que puedo acceder.
US0003	<b>Como usuario</b>	<b>Quiero</b> enviar dinero desde mi cuenta de ahorros.	<b>Con el fin de</b> que otro usuario lo reciba en su cuenta de ahorros.
US0004	<b>Como usuario</b>	<b>Quiero</b> recibir dinero en mi cuenta de ahorros.	<b>Con el fin de</b> que otro usuario pueda enviar dinero desde su cuenta de ahorro.
US0005	<b>Como usuario</b>	<b>Quiero</b> ver mi estado de cuenta, mi saldo e historial de movimientos.	<b>Con el fin de</b> realizar un seguimiento al uso de mi cuanta de ahorros.
US0006	<b>Como usuario</b>	<b>Quiero</b> eliminar mi cuenta de usuario.	<b>Con el fin de</b> no seguir figurando como usuario dentro del sistema.
US0007	<b>Como usuario</b>	<b>Quiero</b> poder realizar el cambio de mi contraseña.	<b>Con el fin de</b> cumplir con la solicitud de cambio de contraseña trimestral y aumentar la seguridad de mi cuenta.

US0008	<b>Como cajero</b>	<b>Quiero</b> iniciar sesión con cuentas previamente creadas para mi rol.	<b>Con el fin de</b> hacer uso de las funcionales de cajero a las que puedo acceder.
US0009	<b>Como cajero</b>	<b>Quiero</b> crear cuentas de usuario.	<b>Con el fin de</b> cumplir con el deber de creación de cuentas por parte de un cajero cuando sea necesario.
US0010	<b>Como cajero</b>	<b>Quiero</b> modificar información de las cuentas de los usuarios como nombre, contraseñas, correo electrónico y saldos.	<b>Con el fin de</b> realizar los cambios estipulados con el banco dependiendo del estado de cuenta del usuario en cuestión.
US0011	<b>Como cajero</b>	<b>Quiero</b> añadir saldo a la cuenta de los usuarios.	<b>Con el fin de</b> reflejar la consignación realizada en caja por el usuario en cuestión
US0012	<b>Como cajero</b>	<b>Quiero</b> ver la historia de transacciones y movimientos de todos los usuarios en el sistema.	<b>Con el fin de</b> realizar un seguimiento y comprobación de la utilización de las cuentas de los usuarios cuando sea necesario.
US0013	<b>Como cajero</b>	<b>Quiero</b> ver mi historial de transacciones y movimientos.	<b>Con el fin de</b> realizar un seguimiento de los movimientos he realizado cuando sea necesario.
US0014	<b>Como cajero</b>	<b>Quiero</b> eliminar la cuenta de algún usuario registrado en el sistema.	<b>Con el fin de</b> hacer que un usuario deje de figurar dentro del sistema sin intervención propia



<b>Caso de Uso</b>	<b>Crear cuenta</b>	<b>No.:</b>	UC0001
<b>Descripción</b>	Crear una cuenta de usuario la cual asociada a la cuenta de ahorros del cliente en cuestión.		
<b>Actor(es)</b>	Usuario 1: usuario que crea la cuenta.		
<b>Pre-condiciones</b>	El usuario 1 debe poseer una cuenta de ahorros en el banco.		

<b>Flujo Normal</b>	1. El usuario 1 entra a la aplicación móvil. 2. El usuario 1 entra a la zona de registró. 3. El usuario ingresa su correo electrónico y contraseña de su cuenta de ahorros. 4. el usuario es creado.				
<b>Flujo Alterno</b>	1. El usuario 1 entra a la aplicación móvil. 2. El usuario 1 entra a la zona de registró. 3. El usuario ingresa su correo electrónico y contraseña de su cuenta de ahorros. 4. El sistema verifica el correo el electrónico y encuentra que un usuario con este correo electrónico. 5. El sistema indica que el usuario no pudo ser creado.				
<b>Autor(es):</b>	mmedranom, admedinaco, npardoa	<b>Fecha:</b>	20.09.2019	<b>Versión:</b>	1.0

<b>Caso de Uso</b>	<b>Iniciar Sesión</b>	<b>No.:</b>	UC0002
<b>Descripción</b>	Iniciar sesión en su cuenta de usuario para acceder a las funcionalidades de la aplicación móvil.		
<b>Actor(es)</b>	Usuario 1: usuario que inicia sesión.		
<b>Pre-condiciones</b>	El usuario 1 debe poseer una cuenta de ahorros en el banco. El usuario 1 debe poseer una cuenta de usuario en la aplicación movil.		

<b>Flujo Normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario 1 entra a la aplicación móvil.</li> <li>2. El usuario 1 ingresa su correo electrónico y contraseña en los campos correspondientes.</li> <li>3. El sistema verifica si el usuario esta creado.</li> <li>4. El usuario 1 ingresa a el estado de su cuenta.</li> </ol>				
<b>Flujo Alterno</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario 1 entra a la aplicación móvil.</li> <li>2. El usuario 1 ingresa su correo electrónico y contraseña en los campos correspondientes.</li> <li>3. El sistema verifica si el usuario esta creado.</li> <li>4. El sistema deniega la entrada debido a que el usuario no está creado.</li> </ol>				
<b>Autor(es):</b>	mmedranom, admedinaco, npardoa	<b>Fecha:</b>	20.09.2019	<b>Versión:</b>	1.0

<b>Caso de Uso</b>	<b>Cambiar contraseña</b>	<b>No.:</b>	UC0003
<b>Descripción</b>	Modificar la contraseña asociada a la cuenta de algún usuario registrado en la aplicación.		
<b>Actor(es)</b>	Usuario 1: usuario que realiza el cambio de contraseña.		
<b>Pre-condiciones</b>	<p>El usuario 1 debe poseer una cuenta de ahorros en el banco.</p> <p>El usuario 1 debe poseer una cuenta de usuario en la aplicación móvil.</p>		

<b>Flujo Normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario 1 inicia sesión</li> <li>2. Presiona la opción solicitudes</li> <li>3. El usuario 1 ingresa en la sección de “Cambio de contraseña”</li> <li>4. El usuario 1 ingresa su nueva contraseña</li> <li>5. El usuario 1 presiona la opción de “Cambiar contraseña”</li> <li>6. El sistema verifica si la contraseña escrita por el usuario 1 cumple con los requerimientos solicitados</li> <li>5. La contraseña asociada a la cuenta del usuario 1 es modificada</li> <li>7. Se muestra la pantalla de estado de cuenta</li> </ol>				
<b>Flujo Alterno</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario 1 inicia sesión</li> <li>2. Presiona la opción solicitudes</li> <li>3. El usuario 1 ingresa en la sección de “Cambio de contraseña”</li> <li>4. El usuario 1 ingresa su nueva contraseña</li> <li>5. El usuario 1 presiona la opción de “Cambiar contraseña”</li> <li>6. El sistema verifica si la contraseña escrita por el usuario 1 cumple con los requerimientos solicitados</li> <li>5. La contraseña no cumple con los requerimientos</li> <li>7. Se muestra un mensaje de error</li> <li>8. Se muestra la pantalla de estado de cuenta</li> </ol>				
<b>Autor(es):</b>	mmedranom, admedinaco, npardoa	<b>Fecha:</b>	20.09.2019	<b>Versión:</b>	1.0

<b>Caso de Uso</b>	<b>Eliminar cuenta</b>	<b>No.:</b>	UC0004
<b>Descripción</b>	Eliminar la cuenta del usuario que solicita la eliminación.		
<b>Actor(es)</b>	Usuario 1: Solicita la eliminación.		

<b>Pre-condiciones</b>	<p>El usuario 1 debe poseer una cuenta de ahorros en el banco.</p> <p>El usuario 1 debe poseer una cuenta de usuario en la aplicación móvil.</p>				
<b>Flujo Normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario 1 entra a la aplicación móvil.</li> <li>2. El usuario 1 inicia sesión en la aplicación móvil.</li> <li>3. El usuario 1 ingresa a la sección de cambio de información personal.</li> <li>4. El usuario 1 presiona la opción de eliminar cuenta.</li> <li>5. Se le notifica al usuario 1 que su cuenta será eliminada en un periodo indefinido de tiempo.</li> </ol>				
<b>Flujo Alterno</b>	<p>El usuario 1 entra a la aplicación móvil.</p> <p>2. El usuario 1 inicia sesión en la aplicación móvil.</p> <p>3. El usuario 1 ingresa a la sección de cambio de información personal.</p> <p>4. El usuario 1 presiona la opción de eliminar cuenta.</p> <p>5. El sistema le indica a la persona que la cuenta no puede ser eliminada debido a que su saldo es mayor a 0 COP</p>				
<b>Autor(es):</b>	mmedranom, admedinaco, npardoa	<b>Fecha:</b>	20.09.2019	<b>Versión:</b>	1.0

<b>Caso de Uso</b>	<b>Recibir dinero</b>	<b>No.:</b>	UC0005
<b>Descripción</b>	Recibir dinero enviado desde la cuenta de ahorros de otro usuario.		
<b>Actor(es)</b>	<p>Usuario 1: usuario que recibe el dinero.</p> <p>Usuario 2: usuario que envía el dinero.</p>		
<b>Pre-condiciones</b>	<p>El usuario 1 debe poseer una cuenta de ahorros en el banco.</p> <p>El usuario 2 debe poseer una cuenta de ahorros en el banco.</p> <p>El usuario 1 debe estar registrado en el sistema.</p> <p>El usuario 2 debe estar registrado en el sistema.</p>		



<b>Flujo Normal</b>	1. El usuario 2 envía el monto de dinero que desea enviar al usuario 1. 2. El sistema notifica al usuario 1 que el usuario dos le ha enviado dinero. 3. El usuario 1 debe ver reflejado el dinero ingresado en su cuenta de ahorros.				
<b>Flujo Alterno</b>	1. El usuario 2 envía el monto de dinero que desea enviar al usuario 1. 2. El sistema notifica al usuario 2 que a ingresado un monto incorrecto. 3. La transferencia de dinero no se lleva a cabo. 4. El usuario 1 no recibe el dinero.				
<b>Autor(es):</b>	mmedranom, admedinaco, npardoa	<b>Fecha:</b>	20.09.2019	<b>Versión:</b>	1.0

<b>Caso de Uso</b>	<b>Enviar dinero</b>	<b>No.:</b>	UC0006
<b>Descripción</b>	Enviar dinero de la cuenta de ahorros de un usuario, a la cuenta de ahorros de otro usuario.		
<b>Actor(es)</b>	Usuario 1: usuario que envía el dinero. Usuario 2: usuario que recibe el dinero.		
<b>Pre-condiciones</b>	El usuario 1 debe poseer una cuenta de ahorros en el banco. El usuario 2 debe poseer una cuenta de ahorros en el banco. El usuario 1 debe estar registrado en el sistema. El usuario 2 debe estar registrado en el sistema. El usuario 1 debe estar autenticado en el sistema.		
<b>Flujo Normal</b>	1. El usuario 1 ingresa el número de cuenta del usuario 2. 2. El usuario 1 ingresa la cantidad de dinero a enviar. 3. El usuario 1 autoriza el envío de dinero. 4. El sistema verifica que el saldo de la cuenta del usuario 1 sea igual o superior a la cantidad de dinero a enviar. 5. El sistema resta la cantidad de dinero enviada, al saldo de la cuenta del usuario 1. 6. El sistema suma la cantidad de dinero enviada, al saldo de la cuenta del usuario 2. 7. El sistema notifica al usuario 1 la transacción satisfactoria.		

<b>Flujo Alternativo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario 1 ingresa el número de cuenta del usuario 2.</li> <li>2. El usuario 1 ingresa la cantidad de dinero a enviar.</li> <li>3. El usuario 1 autoriza el envío de dinero.</li> <li>4. El sistema verifica que el saldo de la cuenta del usuario 1 sea igual o superior a la cantidad de dinero a enviar.</li> <li>5. El sistema notifica al usuario 1 que su saldo es insuficiente para el monto de la transacción.</li> </ol>				
<b>Autor(es):</b>	mmedranom, admedinaco, npardoa	<b>Fecha:</b>	20.09.2019	<b>Versión:</b>	1.0

<b>Caso de Uso</b>	<b>Ver información de cuenta</b>	<b>No.:</b>	UC0007
<b>Descripción</b>	Permite que el usuario consulte el estado de su cuenta, entre ellos su saldo e información personal.		
<b>Actor(es)</b>	Usuario 1: Consulta su estado de cuenta.		
<b>Pre-condiciones</b>	<p>El usuario 1 debe poseer una cuenta de ahorros en el banco.</p> <p>El usuario 1 debe poseer una cuenta de usuario en la aplicación móvil.</p>		
<b>Flujo Normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario 1 entra a la aplicación móvil.</li> <li>2. El usuario 1 inicia sesión en la aplicación móvil.</li> <li>3. La aplicación despliega primeramente el estado de su saldo.</li> <li>4. El usuario 1 entra a la sección de Información Personal.</li> <li>5. La aplicación despliega la información asociada a la cuenta del usuario 1 en sus respectivos campos.</li> </ol>		
<b>Flujo Alternativo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El usuario 1 entra a la aplicación móvil.</li> <li>2. El usuario 1 inicia sesión en la aplicación móvil.</li> <li>3. La aplicación despliega primeramente el estado de su saldo.</li> <li>4. El usuario 1 entra a la sección de Información Personal.</li> <li>5. El sistema encuentra que hay inconsistencia en los datos de usuario.</li> <li>6. La aplicación notifica al usuario 1 de las inconsistencias encontradas.</li> <li>7. La aplicación vuelve a el menú principal donde se muestra el estado del saldo.</li> </ol>		

<b>Autor(es):</b>	mmedranom, admedinaco, npardoa	<b>Fecha:</b>	20.09.2019	<b>Versión:</b>	1.0
-------------------	-----------------------------------	---------------	------------	-----------------	-----

<b>Caso de Uso</b>	<b>Crear cuenta de usuarios</b>			<b>No.:</b>	UC0008
<b>Descripción</b>	El cajero crea una cuenta de usuario la cual asociada a alguna de ahorros de algún cliente.				
<b>Actor(es)</b>	Cajero: Crea una cuenta de usuario.				
<b>Pre-condiciones</b>	Cajero debe tener una cuenta previamente creada y proporcionada por el banco.				
<b>Flujo Normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El cajero entra en su cuenta.</li> <li>2. El cajero escoge la opción de crear cuenta de usuario.</li> <li>3. El cajero ingresa el correo y contraseña de la cuenta de la cuenta de ahorros del cliente que solicita la creación de la cuenta.</li> <li>4. El sistema verifica si el usuario ha sido asignado con anterioridad.</li> <li>5. Si el usuario no está creado, crea el usuario y lo asocia a la cuenta de ahorros del cliente.</li> </ol>				
<b>Flujo Alternativo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El cajero entra en su cuenta.</li> <li>2. El cajero escoge la opción de crear cuenta de usuario.</li> <li>3. El cajero ingresa el correo y contraseña de la cuenta de la cuenta de ahorros del cliente que solicita la creación de la cuenta.</li> <li>4. El sistema verifica si el usuario ha sido creado con anterioridad.</li> <li>5. Si el usuario está creado, notifica al cajero que es imposible crear la cuenta.</li> </ol>				
<b>Autor(es):</b>	mmedranom, admedinaco, npardoa	<b>Fecha:</b>	20.09.2019	<b>Versión:</b>	1.0

<b>Caso de Uso</b>	<b>Modificación información de usuario</b>	<b>No.:</b>	UC0009
<b>Descripción</b>	El cajero edita información personal asociada a la cuenta de un usuario registrado.		

<b>Actor(es)</b>	Cajero: Modifica la información.				
<b>Pre-condiciones</b>	Cajero debe tener una cuenta previamente creada y proporcionada por el banco. El usuario 1 debe poseer una cuenta de ahorros en el banco. El usuario 1 debe poseer una cuenta de usuario en la aplicación móvil.				
<b>Flujo Normal</b>	1. El cajero entra en su cuenta. 2. El cajero oprime la opción de búsqueda de usuario, y busca al usuario 1. 3. Se despliega la información del usuario 1. 4. El cajero selecciona la opción de modificar alguno de los campos en los cuales se despliega. 5. El sistema permite modificar el campo seleccionado y posteriormente guardar los cambios. 6. El sistema notifica que el cambio se realizó de manera satisfactoria.				
<b>Flujo Alternativo</b>	1. El cajero entra en su cuenta. 2. El cajero oprime la opción de búsqueda de usuario, y busca al usuario 1. 3. Se despliega la información del usuario 1. 4. El cajero selecciona la opción de modificar alguno de los campos en los cuales se despliega. 5. El sistema permite modificar el campo seleccionado y posteriormente guardar los cambios. 6. Si existe inconsistencia en los datos, el sistema no deja guardar los datos satisfactoriamente, y despliega de nuevo la información del usuario 1.				
<b>Autor(es):</b>	mmedranom, admedinaco, npardoa	<b>Fecha:</b>	20.09.2019	<b>Versión:</b>	1.0

<b>Caso de Uso</b>	<b>Eliminar cuenta de Usuarios</b>	<b>No.:</b>	UC0010
<b>Descripción</b>	El cajero elimina la cuenta de un usuario previamente registrado por medio de una solicitud de un usuario o del banco.		
<b>Actor(es)</b>	Cajero: elimina la cuenta.		

<b>Pre-condiciones</b>	<p>Cajero debe tener una cuenta previamente creada y proporcionada por el banco.</p> <p>El usuario 1 debe poseer una cuenta de ahorros en el banco.</p> <p>El usuario 1 debe poseer una cuenta de usuario en la aplicación móvil.</p> <p>El usuario 1 debe tener un saldo de 0 COP en su cuenta de ahorros.</p>				
<b>Flujo Normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El cajero entra en su cuenta.</li> <li>2. El cajero oprime la opción de búsqueda de usuario, y busca al usuario 1.</li> <li>3. Se despliega la información del usuario 1.</li> <li>4. El cajero selecciona la opción de eliminar cuenta.</li> <li>5. El sistema verifica si el saldo del usuario 1 es igual a 0 COP.</li> <li>6. Si el saldo es igual a cero, se elimina la cuenta.</li> </ol>				
<b>Flujo Alternativo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El cajero entra en su cuenta.</li> <li>2. El cajero oprime la opción de búsqueda de usuario, y busca al usuario 1.</li> <li>3. Se despliega la información del usuario 1.</li> <li>4. El cajero selecciona la opción de eliminar cuenta.</li> <li>5. El sistema verifica si el saldo del usuario 1 es igual a 0 COP.</li> <li>6. Si el saldo es mayor a cero, el sistema notifica que la cuenta no puede ser eliminada.</li> <li>7. El sistema despliega la información del usuario 1 nuevamente.</li> </ol>				
<b>Autor(es):</b>	mmedranom, admedinaco, npardoa	<b>Fecha:</b>	20.09.2019	<b>Versión:</b>	1.0

<b>Caso de Uso</b>	<b>Ingresar dinero</b>	<b>No.:</b>	UC0011
<b>Descripción</b>	El cajero añade saldo a la cuenta de ahorros de un usuario.		
<b>Actor(es)</b>	Cajero: añade el saldo a un usuario.		
<b>Pre-condiciones</b>	<p>Cajero debe tener una cuenta previamente creada y proporcionada por el banco.</p> <p>El usuario 1 debe poseer una cuenta de ahorros en el banco.</p> <p>El usuario 1 debe poseer una cuenta de usuario en la aplicación móvil.</p>		

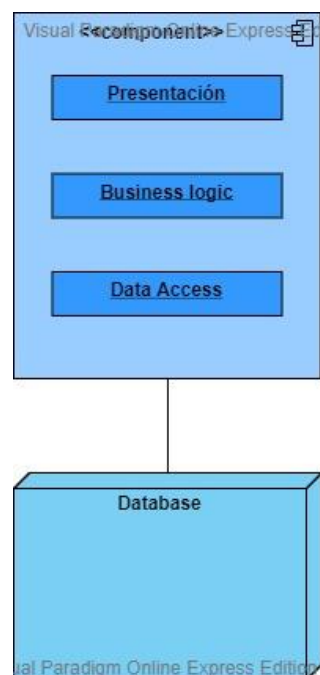
<b>Flujo Normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El cajero entra en su cuenta.</li> <li>2. El cajero selecciona la opción de ingresar dinero.</li> <li>3. Se despliega el menú para añadir saldo.</li> <li>4. El cajero busca la cuenta del usuario 1.</li> <li>5. El cajero ingresa el monto abonado.</li> <li>6. El dinero se agrega al saldo actual en la cuenta de ahorros del usuario 1.</li> </ol>				
<b>Flujo Alterno</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El cajero entra en su cuenta.</li> <li>2. El cajero selecciona la opción de ingresar dinero.</li> <li>3. Se despliega el menú para añadir saldo.</li> <li>4. El cajero busca la cuenta del usuario 1.</li> <li>5. El cajero ingresa el monto abonado.</li> <li>6. Si el monto o el usuario es incorrecto, el sistema notifica que el ingreso no puede ser realizado.</li> <li>7. Se despliega el menú principal del cajero.</li> </ol>				
<b>Autor(es):</b>	mmedranom, admedinaco, npardoa	<b>Fecha:</b>	20.09.2019	<b>Versión:</b>	1.0

<b>Caso de Uso</b>	<b>Ver información de cuenta de usuarios</b>	<b>No.:</b>	UC0012
<b>Descripción</b>	El cajero verifica la información asociada a la cuenta de un usuario entre la que está el historial de movimientos y el saldo actual.		
<b>Actor(es)</b>	Cajero: Ve la información de cuenta de usuarios.		
<b>Pre-condiciones</b>	Cajero debe tener una cuenta previamente creada y proporcionada por el banco. El usuario 1 debe poseer una cuenta de ahorros en el banco. El usuario 1 debe poseer una cuenta de usuario en la aplicación móvil.		

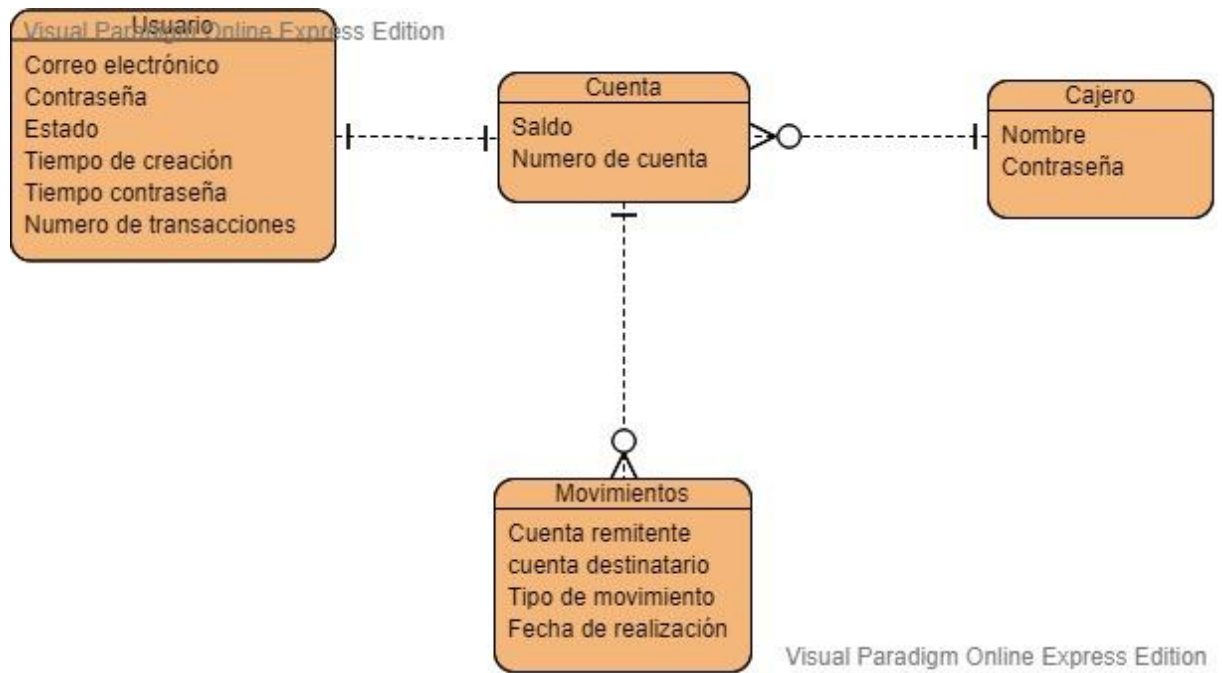
<b>Flujo Normal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El cajero entra en su cuenta.</li> <li>2. El cajero oprime la opción de búsqueda de usuario, y busca al usuario 1.</li> <li>3. Se despliega la información del usuario 1.</li> <li>4. El cajero puede ver toda la información relacionada a la cuenta separada en campos.</li> <li>5. El cajero puede seleccionar la opción de historia de movimientos para desplegar dicho historial.</li> </ol>				
<b>Flujo Alterno</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El cajero entra en su cuenta.</li> <li>2. El cajero oprime la opción de búsqueda de usuario, y busca al usuario 1.</li> <li>3. Se despliega la información del usuario 1.</li> <li>4. Si el usuario presenta inconsistencia en su información el sistema notifica esto al cajero y no presenta la información.</li> <li>6. Se despliega la opción de búsqueda.</li> </ol>				
<b>Autor(es):</b>	mmedranom, admedinaco, npardoa	<b>Fecha:</b>	20.09.2019	<b>Versión:</b>	1.0

## Diseño de software

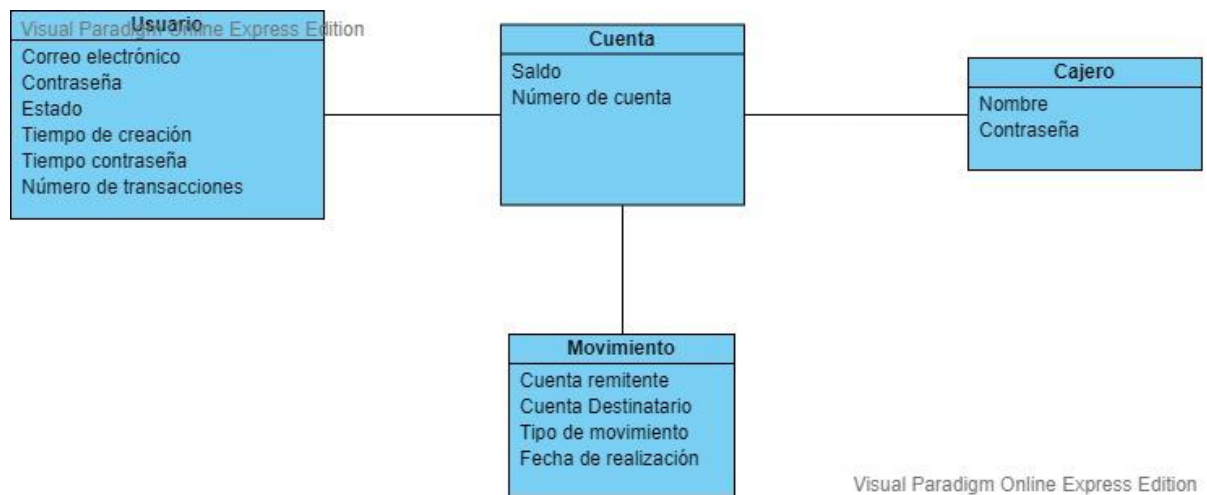
### 1. Diagrama de Componentes



### 2. Diagrama de E-R.

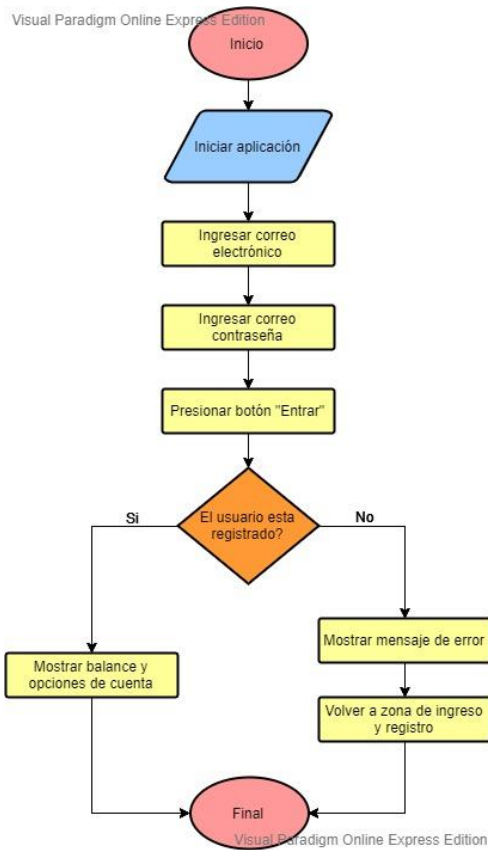


### 3. Diagrama de Clases.



### 4. Diagrama de Flujo de Actividades (Caso de uso UC0002 Iniciar Sesión).





##### 5. Mockup de Interfaz Gráfica (Caso de uso UC0002 Iniciar Sesión).

Se presentan dos diseños de los cuales el usuario podrá escoger el que mas le parezca.

