

Cajero-Automático

Proyecto Casos de uso Cajero

Documento de Requisitos del Sistema

Versión 1.0

Fecha 19/04/2023

Preparado para:

Raúl Rubio Vázquez

Preparado por:

Rubén Descalzo Rodríguez

Índice

Índice

1 Autores	3
2 Actores.....	3
3 Objetivos	4
5 Diagrama de Casos de uso	21
Usuario-NoLogeado	22
Usuario-Logeado	22
Usuario-Administrador	23
6. Diagrama de clases	25
7. Plan de Pruebas.	26
7.1 Pruebas Usuario.....	26
7.2 Pruebas Administrador	27

1 Autores

Participante	Ruben Descalzo
Organización	Freelance
Rol	PD
Es desarrollador	Sí
Es cliente	No
Es usuario	No
Comentarios	Desarrollador del Sistema

Participante	Raul Rubio
Organización	Freelance
Rol	PD
Es desarrollador	Sí
Es cliente	No
Es usuario	Sí
Comentarios	Administrador del Sistema

Participante	Cliente
Organización	Freelance
Rol	PD
Es desarrollador	No
Es cliente	Sí
Es usuario	Sí
Comentarios	Cliente del Banco

2 Actores

ACT-0001	Usuario-NoLogeado
Versión	1.0 (26/04/2023)
Autores	<ul style="list-style-type: none"> • Ruben Descalzo
Fuentes	<ul style="list-style-type: none"> • Raul Rubio
Descripción	Este actor representa <i>al usuario de la ventana principal que esta sin logear</i>
Comentarios	Ninguno

ACT-0002	Usuario-Logeado
Versión	1.0 (26/04/2023)
Autores	<ul style="list-style-type: none"> • Ruben Descalzo
Fuentes	<ul style="list-style-type: none"> • Raul Rubio
Descripción	Este actor representa <i>Al usuario una vez esté logeado</i>
Comentarios	Ninguno

ACT-0003	Administrador
Versión	1.0 (26/04/2023)
Autores	<ul style="list-style-type: none"> • Ruben Descalzo
Fuentes	<ul style="list-style-type: none"> • Raul Rubio
Descripción	Este actor representa <i>Al usuario en modo Administrador</i>
Comentarios	Ninguno

3 Objetivos

OBJ-0001	Inicio de Sesión
Versión	1.0 (26/04/2023)
Autores	<ul style="list-style-type: none"> • Ruben Descalzo
Fuentes	<ul style="list-style-type: none"> • Raul Rubio
Descripción	El sistema deberá <i>indicar al Cliente que al iniciar sesión el usuario tiene que poner su número de la tarjeta, primero se validará que dicho número existe en la entidad bancaria</i>
Subobjetivos	Ninguno
Importancia	PD
Urgencia	PD
Estado	PD
Estabilidad	PD
Comentarios	Ninguno

OBJ-0002	Retirar el Dinero
Versión	1.0 (26/04/2023)
Autores	<ul style="list-style-type: none"> • Ruben Descalzo
Fuentes	<ul style="list-style-type: none"> • Raul Rubio
Descripción	El sistema deberá <i>comprobar primero si tiene suficiente dinero para hacer la retirada de dicha cantidad.</i> <i>En el caso de que no disponga de tanto dinero se mostrará un mensaje por pantalla el cual dirá "No tienes saldo suficiente en la cuenta para hacer el trámite"</i>
Subobjetivos	Ninguno
Importancia	PD
Urgencia	PD
Estado	PD
Estabilidad	PD
Comentarios	Ninguno

OBJ-0003	Cambiar número Secreto
Versión	1.0 (26/04/2023)
Autores	<ul style="list-style-type: none"> • Ruben Descalzo
Fuentes	<ul style="list-style-type: none"> • Raul Rubio
Descripción	El sistema deberá <i>decir al Usuario-Logeado que introduzca su número secreto actual y luego introduzca dos veces el número, si el número secreto que ha puesto al principio concuerda con el número actual, lo siguiente que tiene que comprobar es que los dos nuevos PIN que ha introduce coinciden y ya actualizar el PIN</i>
Subobjetivos	Ninguno
Importancia	vital
Urgencia	PD
Estado	PD
Estabilidad	PD
Comentarios	Ninguno

OBJ-0004	Ver movimientos y Saldo de la cuenta
-----------------	---

Versión	1.0 (26/04/2023)
Autores	<ul style="list-style-type: none"> • Ruben Descalzo
Fuentes	<ul style="list-style-type: none"> • Raul Rubio
Descripción	El sistema deberá <i>mostrar por pantalla un listado con los movimientos realizados de ese dicho Usuario-Logeado y arriba de la lista el saldo que le queda en la cuenta</i>
Subobjetivos	Ninguno
Importancia	importante
Urgencia	PD
Estado	PD
Estabilidad	PD
Comentarios	Ninguno

OBJ-0005	Administrar Usuarios
Versión	1.0 (26/04/2023)
Autores	<ul style="list-style-type: none"> • Ruben Descalzo
Fuentes	<ul style="list-style-type: none"> • Raul Rubio
Descripción	El sistema deberá <i>mostrara un listado con el DNI y el nombre con el primero y segundo apellido de cada cliente y el administrador tendrá que escribir el DNI del usuario que quiere modificar y se mostrará un menú para modificar lo que se necesite del usuario</i>
Subobjetivos	Ninguno
Importancia	importante
Urgencia	PD
Estado	PD
Estabilidad	PD
Comentarios	Ninguno

OBJ-0006	Administrar tarjetas
Versión	1.0 (26/04/2023)
Autores	<ul style="list-style-type: none"> • Ruben Descalzo
Fuentes	<ul style="list-style-type: none"> • Raul Rubio
Descripción	El sistema deberá <i>Primero se volverá a mostrar el mismo meno que en Administrar usuario y luego se mostrará un listado con la tarjeta del usuario introduce y para acceder a esa dicha tarjeta tendrás que poner su número de tarjeta y ya podrá acceder a la modificación de esta, podrá bloquearla, desbloquearla, cambiar PIN.</i>
Subobjetivos	Ninguno
Importancia	PD
Urgencia	PD
Estado	PD
Estabilidad	PD
Comentarios	Ninguno

OBJ-0007	Administrar Cuentas
Versión	1.0 (26/04/2023)
Autores	<ul style="list-style-type: none"> • Ruben Descalzo
Fuentes	<ul style="list-style-type: none"> • Raul Rubio

Descripción	El sistema deberá enseñar una lista con todos los números de cuenta y el DNI a quien pertenece, una vez seleccione la cuenta que quiere modificar, dentro de esto y que se valide el DNI escrito del titular de la cuenta, el sistema muestre las opciones, vincular nuevo cliente, desvincular nuevo cliente, bloquear cuenta, desbloquear cuenta
Subobjetivos	Ninguno
Importancia	PD
Urgencia	PD
Estado	PD
Estabilidad	PD
Comentarios	Ninguno

OBJ-0008	Administrar Cajero
Versión	1.0 (26/04/2023)
Autores	<ul style="list-style-type: none"> Ruben Descalzo
Fuentes	<ul style="list-style-type: none"> Raul Rubio
Descripción	El sistema deberá dar la opción de apagar o encender dicho cajero
Subobjetivos	Ninguno
Importancia	PD
Urgencia	PD
Estado	PD
Estabilidad	PD
Comentarios	Ninguno

4 Instrucciones Programa

UC-0001	Login
Versión	1.0 (26/04/2023)
Autores	<ul style="list-style-type: none"> Ruben Descalzo
Fuentes	<ul style="list-style-type: none"> Raul Rubio
Dependencias	Ninguno
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando se inicie el programa
Precondición	PD
Secuencia normal	Paso Acción
	1 El sistema muestra la primera ventana para logear
	2 El actor Usuario-NoLogeado (ACT-0001) puede elegir entre iniciar como administrador en la parte arriba de la derecha con un botón invisible o como cliente
	3 El actor Usuario-NoLogeado (ACT-0001) para acceder como usuario debe escribir el numero de la tarjeta en campo de texto y una vez se valide que la tarjeta existe saldrá una nueva ventana para que introduzcas su número secreto
	4 El actor Usuario-NoLogeado (ACT-0001) para acceder como administrador una vez se dé al botón invisible de arriba a la derecha le pedirá el nombre administrador y la contraseña de este
Postcondición	PD
Excepciones	Paso Acción
	1 Si el cajero esta apagado, el sistema Saldrá un mensaje por pantalla 'El cajero se encuentra en Mantenimiento disculpe las molestias', a continuación, este caso de uso PD

	3	Si falla el numero de la tarjeta, el sistema sacara por pantalla un error de "El numero de la tarjeta que ha escrito no existe", a continuación, este caso de uso continúa
	3	Si fallo 3 veces el número secreto, el sistema sacara un mensaje por pantalla "Su tarjeta ha sido bloqueada por el exceso de intentos erróneos" la cual tiene que ser desbloqueada por un administrador, a continuación, este caso de uso continúa
	4	Si falla el login, el sistema sacara por pantalla un error de "El usuario y/o contraseña administradora no son correctos", a continuación, este caso de uso continúa
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	PD	
Importancia	vital	
Urgencia	PD	
Estado	PD	
Estabilidad	PD	
Comentarios	Ninguno	

4.1 Usuario-Logeado

UC-0002	Retirar dinero	
Versión	1.0 (26/04/2023)	
Autores	<ul style="list-style-type: none"> Ruben Descalzo 	
Fuentes	<ul style="list-style-type: none"> Raul Rubio 	
Dependencias	Ninguno	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando pulse el botón de 'Retirar Dinero'	
Precondición	PD	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El actor Usuario-Logeado (ACT-0002) dará al botón de la ventana principal de "Retirar Dinero"
	2	El actor Usuario-Logeado (ACT-0002) deberá ingresar la cantidad de dinero que desea retirar de la cuenta
	3	El sistema mostrará por pantalla un mensaje de que el trámite ha sido realizado con éxito
	4	El sistema una vez muestre el mensaje y des al botón aceptar el sistema sacará al usuario a la ventana principal
Postcondición	PD	
Excepciones	Paso	Acción
	2	Si el dinero indicado es mayor que el de la cuenta , el sistema sacará un mensaje por pantalla que indicara que dicha cantidad no hay en la cuenta y el trámite no se ha podido realizar, a continuación, este caso de uso continúa
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	PD	
Importancia	vital	
Urgencia	PD	
Estado	PD	

Estabilidad	PD
Comentarios	Ninguno

UC-0003	Ingresar dinero	
Versión	1.0 (26/04/2023)	
Autores	<ul style="list-style-type: none"> • Ruben Descalzo 	
Fuentes	<ul style="list-style-type: none"> • Raul Rubio 	
Dependencias	Ninguno	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>pulse botón de "Ingresar Dinero" en el menú de inicio</i>	
Precondición	PD	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El actor Usuario-Logeado (ACT-0002) <i>hará clic en el botón de "Ingresar Dinero" y le llevará a la nueva pantalla</i>
	2	El actor Usuario-Logeado (ACT-0002) <i>el usuario tendrá la opción de dar al botón "Cuenta de la Tarjeta" o "A otra de mis cuentas"</i>
	3	El actor Usuario-Logeado (ACT-0002) <i>da clic en el botón "Cuenta de la Tarjeta" y metera en la siguiente ventana la cantidad de dinero que desea ingresar en su cuenta y a continuación se le pedirá el número secreto de la tarjeta para realizar el trámite</i>
	4	El actor Usuario-Logeado (ACT-0002) <i>da clic en el botón "A otra de mis cuentas" y le aparecerá una ventana para que inserte el número de cuenta</i>
	5	El sistema <i>una vez valore que está bien introducido el número de cuenta mostrará por pantalla el mensaje "El trámite ha sido realizado con éxito" y sacará al usuario a la ventana principal del programa</i>
Postcondición	PD	
Excepciones	Paso	Acción
	3	Si <i>fallar el PIN</i> , el sistema <i>le sacará por pantalla un mensaje que al tercer intento fallido se bloqueará la tarjeta</i> , a continuación, este caso de uso <i>continúa</i>
	4	Si <i>no existe el número de cuenta</i> , el sistema <i>le enviará un mensaje "El número de cuenta introducido no existe"</i> el usuario <i>podrá volver a insertar un nuevo número de cuenta</i> , a continuación, este caso de uso <i>continúa</i>
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	PD	
Importancia	vital	
Urgencia	PD	
Estado	PD	
Estabilidad	PD	
Comentarios	Ninguno	

UC-0004	Cambiar número secreto	
Versión	1.0 (27/04/2023)	
Autores	<ul style="list-style-type: none"> • Ruben Descalzo 	
Fuentes	<ul style="list-style-type: none"> • Raul Rubio 	
Dependencias	Ninguno	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>pulse el botón "Cambiar número secreto"</i>	

Precondición	PD	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El actor <u>Usuario-Logeado (ACT-0002)</u> <i>hará clic en el botón "Cambiar número secreto" le llevará a la nueva ventana que le saldrá 3 campos de texto:</i> 1- Inserte su número actual 2- Inserte el nuevo número 3- Vuelve a introducir el nuevo número y a mayores un botón para aceptar el cambio.
	2	El actor <u>Usuario-Logeado (ACT-0002)</u> <i>Introducirá su número su nuevo número las dos veces y dará al botón de aceptar</i>
	3	El sistema <i>validará que su número secreto actual está bien escrito</i>
	4	El sistema <i>validará que el número secreto nuevo esta escribo igual las dos veces</i>
	5	El sistema <i>mostrará por pantalla un mensaje "Su número secreto ha sido cambiado con éxito"</i>
	6	El sistema <i>sacará al usuario a la ventana principal</i>
Postcondición	PD	
Excepciones	Paso	Acción
	3	Si <i>pone mal el número secreto actual</i> , el sistema <i>mostrará por pantalla el mensaje que se ha introducido mal el número secreto actual</i> , a continuación, este caso de uso <i>continúa</i>
	4	Si <i>los números nuevos no coinciden uno con el otro</i> , el sistema <i>mostrará por pantalla el mensaje "Has introducido mal tu nuevo número"</i> , a continuación, este caso de uso <i>continúa</i>
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	PD	
Importancia	vital	
Urgencia	PD	
Estado	PD	
Estabilidad	PD	
Comentarios	Ninguno	

UC-0005	Movimiento y Saldo de la Cuenta	
Versión	1.0 (27/04/2023) 2.0	
Autores	<ul style="list-style-type: none"> Ruben Descalzo 	
Fuentes	<ul style="list-style-type: none"> Raul Rubio 	
Dependencias	Ninguno	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>el usuario pulse el botón 'Saldo y Movimientos'</i>	
Precondición	PD	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El actor <u>Usuario-Logeado (ACT-0002)</u> <i>hará clic en el botón 'Saldo y Movimientos' de la pantalla principal</i>
	2	El sistema <i>mostrará la nueva pantalla en la que el usuario logeado podrá ver una lista con todos los movimientos (fecha, tipo movimiento, si el dinero es restante[color rojo] si el dinero es entrante [color verde], y el número del movimiento que lleva la cuenta).</i> <i>Y encima de la lista del movimiento el saldo restante de la cuenta</i>

	3	El sistema <i>el usuario una vez vea todo, hará clic en el botón 'Volver' y le sacará al menú principal</i>
Postcondición	PD	
Excepciones	Paso	Acción
	-	-
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	PD	
Importancia	vital	
Urgencia	PD	
Estado	PD	
Estabilidad	PD	
Comentarios	Ninguno	

UC-0011	Botón 'Cerrar Sesión'	
Versión	1.0 (28/04/2023)	
Autores	<ul style="list-style-type: none"> Ruben Descalzo 	
Fuentes	<ul style="list-style-type: none"> Raul Rubio 	
Dependencias	Ninguno	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>pulse 'Cerrar sesión'</i>	
Precondición	PD	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El sistema <i>sacará al usuario a la primera pantalla 'Inicio de sesión/Login'</i>
Postcondición	PD	
Excepciones	Paso	Acción
	-	-
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	PD	
Importancia	importante	
Urgencia	PD	
Estado	PD	
Estabilidad	PD	
Comentarios	Ninguno	

4.2 Administrador

4.2.1 Administrar Clientes

UC-0006	Administrar Usuarios	
Versión	1.0 (28/04/2023)	
Autores	<ul style="list-style-type: none"> Ruben Descalzo 	
Fuentes	<ul style="list-style-type: none"> Raul Rubio 	
Dependencias	Ninguno	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>pulse el botón de "Administrar Clientes"</i>	

Precondición	PD	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El sistema <i>mostrará una ventana en la cual habrá 4 botones:</i>
		1-'Dar de alta un Cliente'
		2-'Dar de baja un Cliente'
		3-'Modificar Cliente'
		4- Volver
Postcondición	PD	
Excepciones	Paso	Acción
	-	-
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	PD	
Importancia	vital	
Urgencia	PD	
Estado	PD	
Estabilidad	PD	
Comentarios	Ninguno	

4.2.1.1 botones

UC-0007	Dar de alta cliente	
Versión	1.0 (28/04/2023)	
Autores	<ul style="list-style-type: none"> Ruben Descalzo 	
Fuentes	<ul style="list-style-type: none"> Raul Rubio 	
Dependencias	Ninguno	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>pulse el botón de 'Dar de alta un Cliente'</i>	
Precondición	PD	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El sistema <i>mostrará una ventana en la cual tendrá los campos texto a rellenar</i>
	2	El actor <u>Administrador (ACT-0003)</u> <i>rellenará los campos texto respectivos a lo que indica cada uno de ellos y dará clic en el botón 'dar de alta'</i>
	3	El sistema <i>mostrará un mensaje por pantalla el cual dirá "El nuevo cliente ha sido dado de alta, sin tarjeta asociada" y sacará al usuario al menú de 'administrar Usuarios'</i>
Postcondición	PD	
Excepciones	Paso	Acción
	2	Si <i>mal introducidos los datos</i> , el sistema <i>mostrará un mensaje 'Vuelve a introducir los datos, uno de los datos introducido no ha sido reconocido', a continuación, este caso de uso continúa</i>
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	PD	
Importancia	vital	
Urgencia	PD	
Estado	PD	
Estabilidad	PD	

Comentarios	Ninguno
--------------------	---------

UC-0008	Dar de baja un cliente	
Versión	1.0 (28/04/2023)	
Autores	<ul style="list-style-type: none"> • Ruben Descalzo 	
Fuentes	<ul style="list-style-type: none"> • Raul Rubio 	
Dependencias	Ninguno	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>pulse el botón 'Dar de baja un Cliente'</i>	
Precondición	PD	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El sistema <i>mostrará la ventana dar de baja un cliente</i>
	2	El actor Administrador (ACT-0003) <i>rellenará los campos que se piden hará clic en el botón 'Dar de Baja'</i>
	3	El sistema <i>validará todos los datos escritos por el Administrador</i>
	4	El sistema <i>el sistema mostrará por pantalla un mensaje 'El cliente ha sido dado de baja exitosamente', seguidamente sacará al usuario al anterior menú</i>
Postcondición	PD	
Excepciones	Paso	Acción
	3	Si <i>datos mal introducidos</i> , el sistema <i>mostrará un mensaje por pantalla 'Vuelve a introducir los datos no se han podido actualizar', a continuación, este caso de uso continúa</i>
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	PD	
Importancia	vital	
Urgencia	PD	
Estado	PD	
Estabilidad	PD	
Comentarios	Ninguno	

UC-0009	Modificar Cliente	
Versión	1.0 (28/04/2023)	
Autores	<ul style="list-style-type: none"> • Ruben Descalzo 	
Fuentes	<ul style="list-style-type: none"> • Raul Rubio 	
Dependencias	Ninguno	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>pulse el botón 'Modificar Cliente'</i>	
Precondición	PD	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El sistema <i>pedirá al administrador a que usuario quiere modificar</i>
	2	El actor Administrador (ACT-0003) <i>escribirá el DNI del cliente que quiere modificar</i>
	3	El sistema <i>el sistema validará que el DNI existe</i>
	4	El sistema <i>mostrará por pantalla 'El dato del cliente ha sido actualizado' y llevará al usuario a la ventana de modificación</i>
Postcondición	PD	
Excepciones	Paso	Acción

	3	Si no se Encuentra coincidencia con el DNI, el sistema mostrará por pantalla 'El DNI introducido no existe en la Base de Datos', a continuación, este caso de uso continúa
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	PD	
Importancia	vital	
Urgencia	PD	
Estado	PD	
Estabilidad	PD	
Comentarios	Ninguno	

UC-0010	Botón Volver	
Versión	1.0 (28/04/2023)	
Autores	<ul style="list-style-type: none"> Ruben Descalzo 	
Fuentes	<ul style="list-style-type: none"> Raul Rubio 	
Dependencias	Ninguno	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>pulse el botón 'Volver'</i>	
Precondición	PD	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El sistema sacará al Administrador a la ventana principal de este
Postcondición	PD	
Excepciones	Paso	Acción
	-	-
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	PD	
Importancia	importante	
Urgencia	PD	
Estado	PD	
Estabilidad	PD	
Comentarios	Ninguno	

4.2.2 Administrar Cuentas

UC-0012	Administración de Cuentas	
Versión	2.0 (28/04/2023)	
Autores	<ul style="list-style-type: none"> Ruben Descalzo 	
Fuentes	<ul style="list-style-type: none"> Raul Rubio 	
Dependencias	Ninguno	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>pulse el botón 'Modificar Cuentas'</i>	
Precondición	PD	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El sistema mostrará por una ventana con los botones: 1- ModificarNuciente

		2- Vincular/Desvincular Cliente de la cuenta 3- Volver
Postcondición	PD	
Excepciones	Paso	Acción
	-	-
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	PD	
Importancia	vital	
Urgencia	PD	
Estado	PD	
Estabilidad	PD	
Comentarios	Ninguno	

4.2.2.1 Botones

UC-0013	Modificar Número de Cuenta	
Versión	1.0 (28/04/2023)	
Autores	<ul style="list-style-type: none"> Ruben Descalzo 	
Fuentes	<ul style="list-style-type: none"> Raul Rubio 	
Dependencias	Ninguno	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>pulse el botón 'Modificar NumCuenta'</i>	
Precondición	PD	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El sistema <i>mostrará al usuario una pantalla en la que tendrá que insertar un número de cuenta a modificar</i>
	2	El sistema <i>mostrará por pantalla tres campos de texto con un botón 'modificar'</i>
	3	El actor Administrador (ACT-0003) <i>escribirá su número de cuenta actual, dos veces su número nuevo y hará clic en el botón de 'modificar'</i>
	4	El sistema <i>mostrará un mensaje por pantalla 'El nuevo número de cuenta ha sido modificado correctamente' y sacará al usuario a la ventana de modificar el número de cuenta</i>
	5	El actor Administrador (ACT-0003) <i>hará clic en el botón de volver y el sistema le sacará a la ventana principal del administrador</i>
Postcondición	PD	
Excepciones	Paso	Acción
	3	Si <i>no escribir bien el número actual</i> , el sistema <i>mostrará por pantalla que el número de cuenta actual no ha sido correctamente escrito</i> , a continuación, este caso de uso <i>continúa</i>
	3	Si <i>no escribe bien el numero nuevo las dos veces</i> , el sistema <i>mostrará por pantalla un mensaje de que el numero nuevo de cuenta no ha sido introducido correctamente</i> , a continuación, este caso de uso <i>continúa</i>
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	PD	
Importancia	vital	
Urgencia	PD	
Estado	PD	

Estabilidad	PD
Comentarios	Ninguno

UC-0020	Vincular/Desvincular	
Versión	1.0 (30/04/2023)	
Autores	<ul style="list-style-type: none"> Ruben Descalzo 	
Fuentes	<ul style="list-style-type: none"> Raul Rubio 	
Dependencias	Ninguno	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>pulse el botón 'Vincular/Desvincular'</i>	
Precondición	PD	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El sistema <i>mostrará el usuario una pantalla en la cual deberá insertar el numero Cuenta</i>
	2	El actor Administrador (ACT-0003) <i>elegirá la cuenta a la que quiere vincular o desvincular un cliente</i>
	3	El sistema <i>llevará al administrador a la nueva pantalla en la que tendrá que escribir el DNI de un usuario y tendrá la opción de dar a uno de los dos botones vincular o desvincular</i>
	4	El actor Administrador (ACT-0003) <i>escribirá el DNI hará clic en el botón Vincular</i>
	5	El actor Administrador (ACT-0003) <i>escribirá el DNI hará clic en el botón Desvincular</i>
	6	El sistema <i>sacará al Administrador a la pantalla de Desvincular/Vincular</i>
	7	El actor Administrador (ACT-0003) <i>hará clic en el botón de 'volver'</i>
	8	El sistema <i>sacará al administrador a la pantalla principal del Administrador</i>
Postcondición	PD	
Excepciones	Paso	Acción
	4	Si <i>el DNI está mal escrito</i> , el sistema <i>mostrará por pantalla un mensaje de que el DNI es incorrecto</i> , a continuación, este caso de uso <i>continúa</i>
	4	Si <i>ya esté vinculado a esa cuenta</i> , el sistema <i>mostrará un mensaje por pantalla 'Este Cliente ya está vinculado a la cuenta'</i> , a continuación, este caso de uso <i>continúa</i>
	5	Si <i>el DNI está mal escrito</i> , el sistema <i>mostrará por pantalla un mensaje de que el DNI es incorrecto</i> , a continuación, este caso de uso <i>continúa</i>
	5	Si <i>ese cliente no esté Vinculado a esa cuenta</i> , el sistema <i>mostrará un mensaje por pantalla 'Este Cliente no estaba vinculado a la cuenta'</i> , a continuación, este caso de uso <i>continúa</i>
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	PD	
Importancia	vital	
Urgencia	PD	
Estado	PD	
Estabilidad	PD	
Comentarios	Ninguno	

UC-0018	Botón Volver
Versión	1.0 (28/04/2023)

Autores	<ul style="list-style-type: none"> • Ruben Descalzo 	
Fuentes	<ul style="list-style-type: none"> • Raul Rubio 	
Dependencias	Ninguno	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>pulse el botón 'Volver'</i>	
Precondición	PD	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El sistema <i>sacará al Administrador a la ventana principal de este</i>
Postcondición	PD	
Excepciones	Paso	Acción
	-	-
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	PD	
Importancia	importante	
Urgencia	PD	
Estado	PD	
Estabilidad	PD	
Comentarios	Ninguno	

4.2.3 Administrar Tarjeta

UC-0021	Administración de Cuentas	
Versión	1.0 (30/04/2023)	
Autores	<ul style="list-style-type: none"> • Ruben Descalzo 	
Fuentes	<ul style="list-style-type: none"> • Raul Rubio 	
Dependencias	Ninguno	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>pulse el botón 'Modificar Tarjeta'</i>	
Precondición	PD	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El sistema <i>mostrará por una ventana con los botones:</i> 1- <i>cambiar</i> PIN 2- <i>Bloquear/desbloquear</i> 3- <i>Vincular tarjeta a una Cuenta</i> 4- <i>Volver</i>
Postcondición	PD	
Excepciones	Paso	Acción
	-	-
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	PD	
Importancia	vital	
Urgencia	PD	
Estado	PD	
Estabilidad	PD	
Comentarios	Ninguno	

4.2.3.1 botones

UC-0023	Cambiar PIN	
Versión	1.0 (30/04/2023)	
Autores	<ul style="list-style-type: none"> • Ruben Descalzo 	
Fuentes	<ul style="list-style-type: none"> • Raul Rubio 	
Dependencias	Ninguno	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando se pulse el botón 'Cambiar PIN'	
Precondición	PD	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El sistema <i>mostrará al usuario una ventana en la cual mostrará dos campos en los cuales serán insertados los datos(Nuevo PIN y repetir el Nuevo PIN)</i>
	2	El actor Administrador (ACT-0003) <i>escribirá en los dos campos de texto y hará clic en el botón 'Cambiar'</i>
	3	El sistema <i>el sistema mostrará por pantalla que el PIN de la tarjeta ha sido actualizado correctamente</i>
	4	El actor Administrador (ACT-0003) <i>hará clic en el botón 'volver'</i>
	5	El sistema <i>sacará al usuario a la ventana de administración de tarjeta</i>
Postcondición	PD	
Excepciones	Paso	Acción
	2	Si el PIN no es el mismo en los dos campos, el sistema <i>mostrará por pantalla que el PIN no ha sido correctamente escrito y el usuario volverá a meter el PIN</i> , a continuación, este caso de uso <i>continúa</i>
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	PD	
Importancia	vital	
Urgencia	PD	
Estado	PD	
Estabilidad	PD	
Comentarios	Ninguno	

UC-0022	Bloquear/Desbloquear	
Versión	1.0 (30/04/2023)	
Autores	<ul style="list-style-type: none"> • Ruben Descalzo 	
Fuentes	<ul style="list-style-type: none"> • Raul Rubio 	
Dependencias	Ninguno	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando pulse el botón 'Bloquear/Desbloquear'	
Precondición	PD	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El actor Administrador (ACT-0003) <i>hará clic en el botón 'Bloquear/Desbloquear'</i>
	2	El sistema <i>abrirá una nueva pantalla en la cual habrá un campo de texto para insertar el número de tarjeta de la cual se quiere bloquear o desbloquear</i>
	3	El actor Administrador (ACT-0003) <i>escribirá el número y dará al botón de aceptar</i>

	4	El sistema <i>validará que el numero de la tarjeta existe o no</i>
	5	El sistema <i>mostrará una pantalla con tres botones 'Volver, Desbloquear, Bloquear'</i>
	6	El actor Administrador (ACT-0003) <i>hará clic en el botón 'Bloquear' o 'Desbloquear'</i>
	7	El actor Administrador (ACT-0003) <i>hará clic en el botón 'Volver'</i>
	8	El sistema <i>llevará al usuario a la ventana de administración de la tarjeta</i>
Postcondición	PD	
Excepciones	Paso	Acción
	4	Si <i>n</i> exista el numero de la tarjeta, el sistema <i>mostrará un mensaje por la pantalla 'El numero de la tarjeta introducida no existe', a continuación, este caso de uso PD</i>
	6	Si ya esté <i>bloqueada la tarjeta</i> , el sistema <i>mostrará un mensaje por la pantalla 'Esta tarjeta ya se encuentra bloqueada', a continuación, este caso de uso continúa</i>
	6	Si ya se encuentra <i>desbloqueada la tarjeta</i> , el sistema <i>mostrará por pantalla 'Esta tarjeta se encuentra desbloqueada', a continuación, este caso de uso continúa</i>
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	PD	
Importancia	vital	
Urgencia	PD	
Estado	PD	
Estabilidad	PD	
Comentarios	Ninguno	

UC-0015	Vincular tarjeta al cliente de una cuenta	
Versión	1.0 (28/04/2023)	
Autores	<ul style="list-style-type: none"> Ruben Descalzo 	
Fuentes	<ul style="list-style-type: none"> Raul Rubio 	
Dependencias	Ninguno	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>pulse el botón 'Vincular Tarjeta a una Cuenta'</i>	
Precondición	PD	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El sistema <i>el sistema mostrará una nueva pantalla para que el administrador inserte el número de tarjeta que quiere modificar</i>
	2	El actor Administrador (ACT-0003) <i>insertará el Numero de la tarjeta que quiere vincular a una cuenta</i>
	3	El sistema <i>validará que el numero de la tarjeta existe</i>
	4	El sistema <i>mostrará por pantalla un campo de texto para que introduzca el DNI del usuario al que quiere ser Vinculada la tarjeta y el botón 'Vincular'</i>
	5	El actor Administrador (ACT-0003) <i>introducirá el DNI del usuario al que se quiere vincular la tarjeta y hará clic en el botón 'Vincular Tarjeta'</i>
	6	El sistema <i>mostrará un mensaje por pantalla que la tarjeta ha sido vinculada correctamente</i>
	7	El actor Administrador (ACT-0003) <i>hará clic en el botón de 'volver' y saldrá a la ventana principal del Administrador</i>
Postcondición	PD	

Excepciones	Paso	Acción
	3	Si <i>mal escrito el numero de la tarjeta</i> , el sistema <i>sacará un mensaje por pantalla 'El numero está mal introducido'</i> el <i>administrador podrá volver a insertar el Numero de la tarjeta</i> , a continuación, este caso de uso <i>continúa</i>
	3	Si <i>la tarjeta este vinculada a una cuenta</i> , el sistema <i>mostrará por pantalla 'Esta tarjeta ya está vinculada a una cuenta'</i> , a continuación, este caso de uso <i>continúa</i>
	5	Si <i>está mal escrito el DNI</i> , el sistema <i>mostrará un mensaje de que el DNI introducido es Incorrecto y el administrado por de volver a insertar un DNI</i> , a continuación, este caso de uso <i>continúa</i>
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	PD	
Importancia	vital	
Urgencia	PD	
Estado	PD	
Estabilidad	PD	
Comentarios	Ninguno	

UC-0019	Botón Volver	
Versión	1.0 (30/04/2023)	
Autores	<ul style="list-style-type: none"> • Ruben Descalzo 	
Fuentes	<ul style="list-style-type: none"> • Raul Rubio 	
Dependencias	Ninguno	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>pulse el botón 'Volver'</i>	
Precondición	PD	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El sistema <i>sacará al Administrador a la ventana principal de este</i>
Postcondición	PD	
Excepciones	Paso	Acción
	-	-
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	PD	
Importancia	importante	
Urgencia	PD	
Estado	PD	
Estabilidad	PD	
Comentarios	Ninguno	

4.2.4 Administrar Cajero

UC-0024	Administrar Cajero	
Versión	1.0 (03/05/2023)	
Autores	<ul style="list-style-type: none"> • Ruben Descalzo 	
Fuentes	<ul style="list-style-type: none"> • Raul Rubio 	

Dependencias	Ninguno	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>pulsar el botón 'Administrar Cajero'</i>	
Precondición	PD	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El sistema <i>llevará al Administrador a la ventana 'Administración de Cajero'</i> y <i>mostrará dos botones;</i> - <i>Encender</i> y <i>Apagar</i> - <i>Volver</i>
Postcondición	PD	
Excepciones	Paso	Acción
	-	-
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	PD	
Importancia	importante	
Urgencia	PD	
Estado	PD	
Estabilidad	PD	
Comentarios	Ninguno	

UC-0025	Encender/Apagar	
Versión	1.0 (03/05/2023)	
Autores	<ul style="list-style-type: none"> Ruben Descalzo 	
Fuentes	<ul style="list-style-type: none"> Raul Rubio 	
Dependencias	Ninguno	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>pulsar el botón 'Encender/Apagar'</i>	
Precondición	PD	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El sistema <i>mostrará un mensaje del Estado en el que se encuentra el Cajero</i>
Postcondición	PD	
Excepciones	Paso	Acción
	-	-
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	PD	
Importancia	vital	
Urgencia	PD	
Estado	PD	
Estabilidad	PD	
Comentarios	Ninguno	

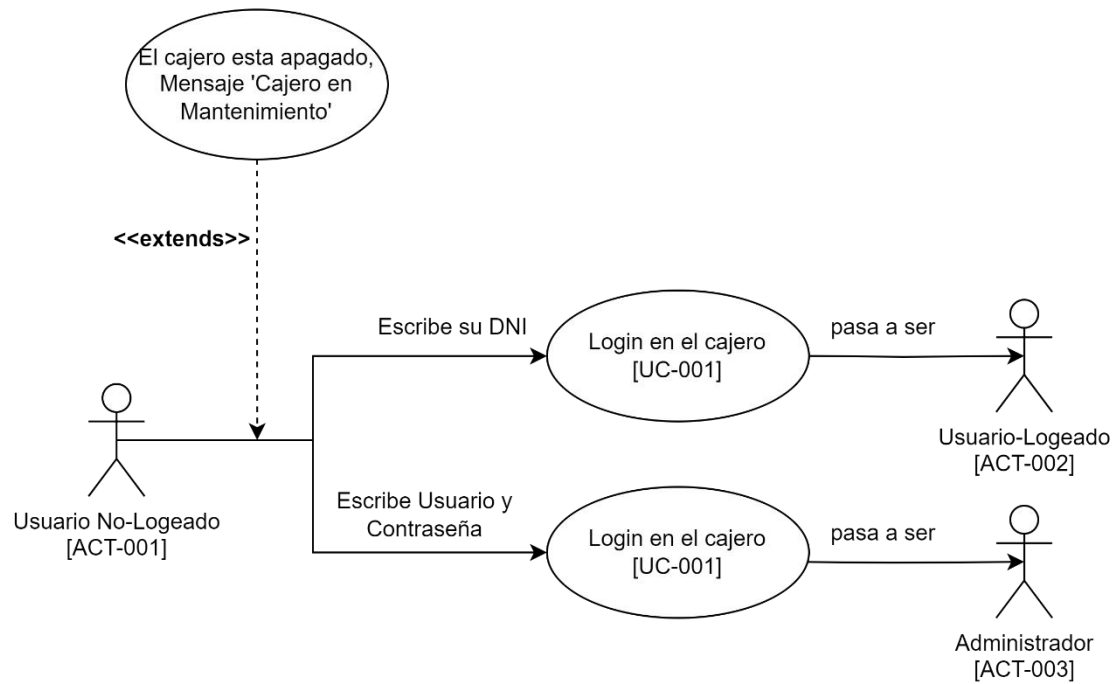
UC-0026	Volver	
Versión	1.0 (03/05/2023)	
Autores	<ul style="list-style-type: none"> Ruben Descalzo 	
Fuentes	<ul style="list-style-type: none"> Raul Rubio 	

Dependencias	Ninguno	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>pulsar el botón 'Volver'</i>	
Precondición	PD	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El sistema <i>sacará al usuario de la ventana en la que se encuentra y sacará al Administrador a la ventana principal de este</i>
Postcondición	PD	
Excepciones	Paso	Acción
	-	-
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	PD	
Importancia	importante	
Urgencia	PD	
Estado	PD	
Estabilidad	PD	
Comentarios	Ninguno	

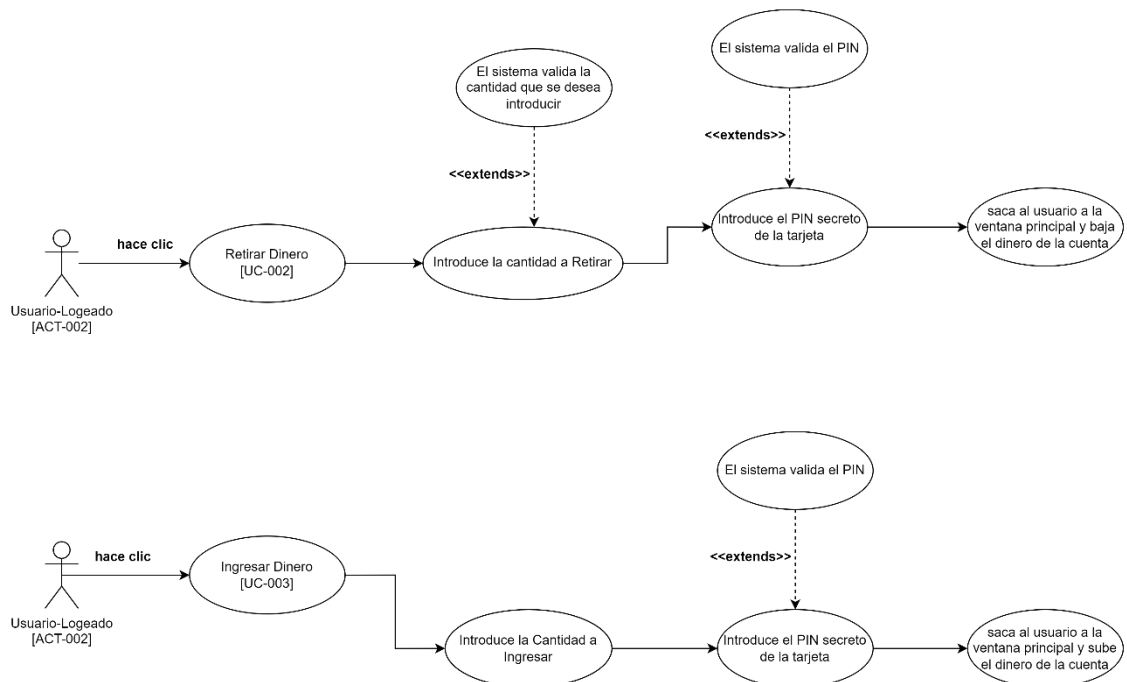
UC-0027	Cerrar Sesión	
Versión	1.0 (03/05/2023)	
Autores	<ul style="list-style-type: none"> • Ruben Descalzo 	
Fuentes	<ul style="list-style-type: none"> • Raul Rubio 	
Dependencias	Ninguno	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>pulsar botón 'Cerrar Sesión'</i>	
Precondición	PD	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El sistema <i>cerrará sesión al usuario Administrador y le sacará a la ventana de login</i>
Postcondición	PD	
Excepciones	Paso	Acción
	-	-
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	PD	
Importancia	vital	
Urgencia	PD	
Estado	PD	
Estabilidad	PD	
Comentarios	Ninguno	

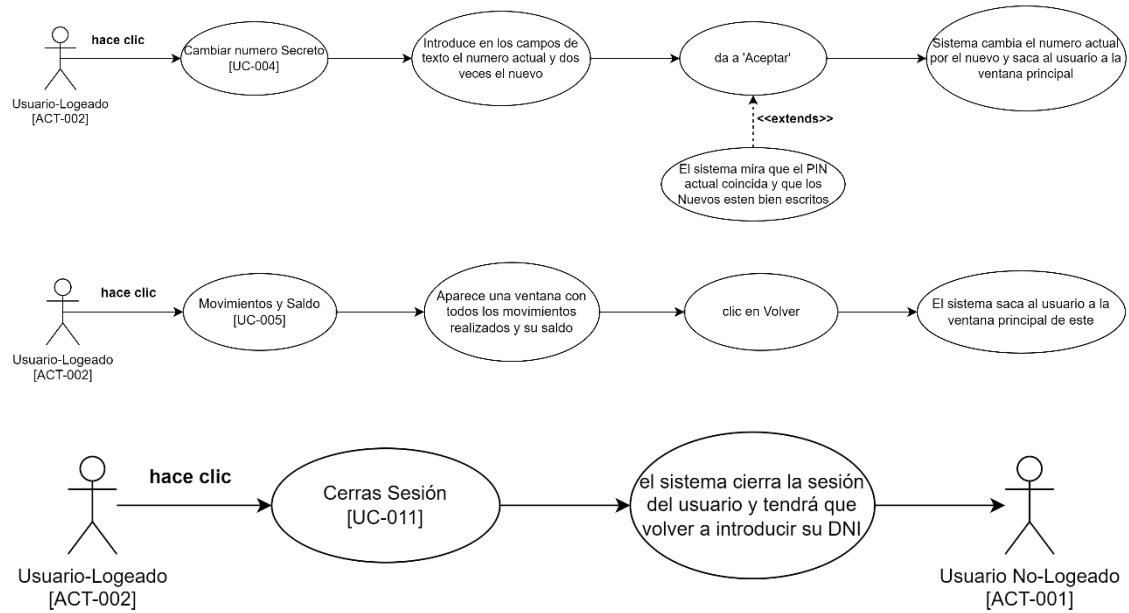
5 Diagrama de Casos de uso

Usuario-NoLogeado

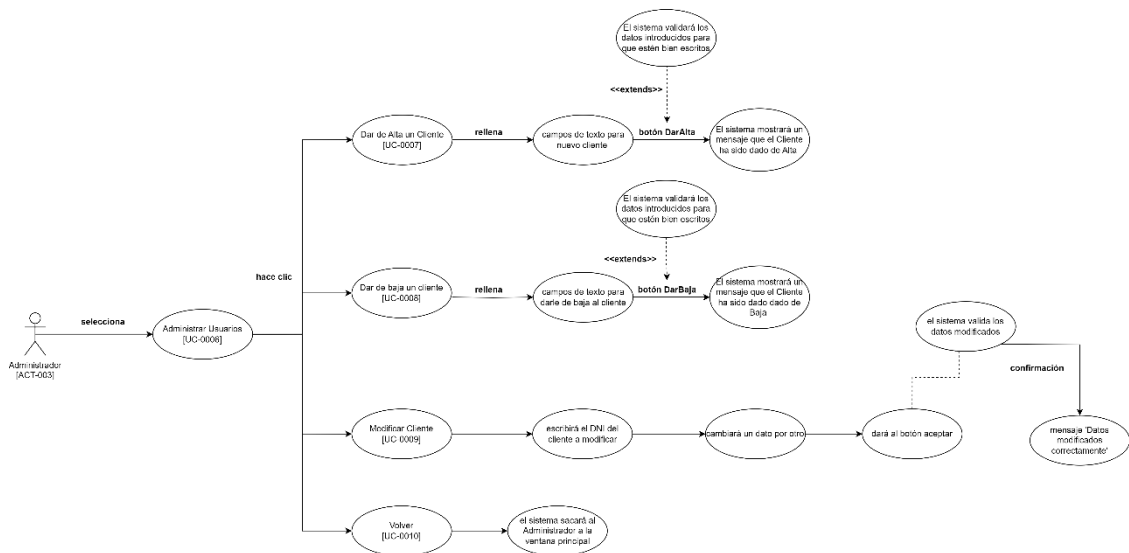


Usuario-Logeado



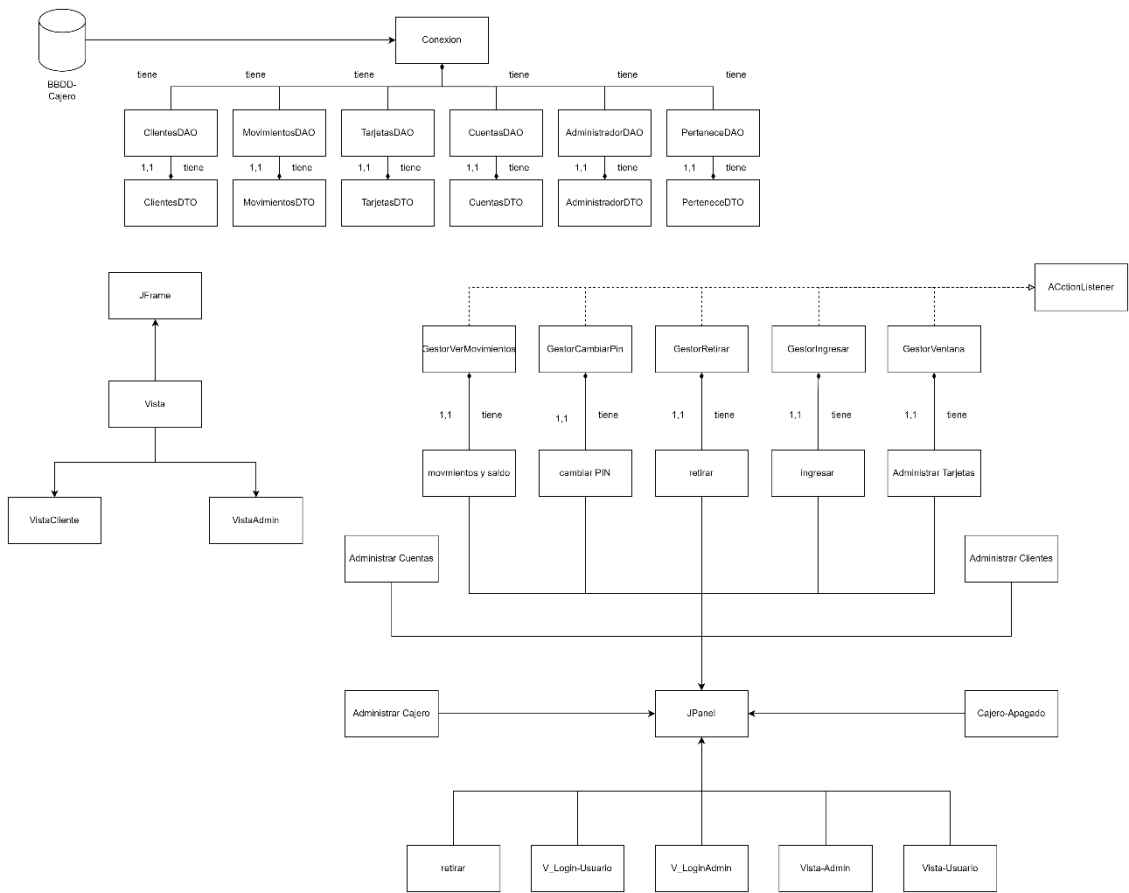


Usuario-Administrador





6. Diagrama de clases



7. Plan de Pruebas.

7.1 Pruebas Usuario

Que se prueba?	Datos	Resultado Esperado	Resultado Obtenido	Observaciones
Login	Introduce: "Jhjhjhjh"	Error: Formato solo números	Ok	
	Introduce: -2323	Error: Formato solo números	Ok	
	Introduce: 12122323233	Error: Numero Tarjeta 16 dígitos	Ok	
	Introduce: 1111222233334444	Error: Falta número PIN	Ok	
	Introduce: 1111222233334444 -123	Error: PIN 4 DIGITOS solo números	Ok	
	Introduce: 1111222233334444 1233	Error: Pin incorrecto	Ok	
	Introduce: 1111111111111111 1234	Error: La tarjeta no Existe	Ok	
	Introduce: 1111222233334444 1234	Login correcto, Muestra la ventana Principal del Cliente	Ok	
Retirar	Introduce: hola	Error: Mensaje emergente "Saldo solo son números"	Ok	
	Introduce: -88	Error: Mensaje emergente "Saldo Mayor que 0"	Ok	
	Introduce: 20000000	Error: Mensaje emergente "No dispone de tanta cantidad"	Ok	

	Introduce: 200	Mensaje Emergente "se ha retirado correctamente la cantidad introducida"	Ok	
Ingresar	Introduce: hola	Error: Mensaje emergente "Saldo solo son números"	Ok	
	Introduce: -200	Error: Mensaje emergente "Saldo mayor que 0"	Ok	
	Introduce: 500	Mensaje Emergente: "El dinero se ha ingresado correctamente"	Ok	
Cambiar PIN	Introduce: Hola adios	Error: "PIN 4 DIGITOS SOLO NUMEROS"	Ok	
	Introduce: 1233 4444	Error: "PIN actual no coincide"	Ok	
	Introduce: 1234 4444	Mensaje: "Se ha cambiado el PIN"	Ok	

7.2 Pruebas Administrador

Que se prueba?	Datos	Resultado Esperado	Resultado o Obtenido	Observaciones
Apagar el cajero	Clic en el botón de apagado	Que cuando el usuario vuelva a la ventana Principal le salga un Mensaje "Cajero Apagado"	Ok	Me sale bien, lo que pasa que la primera vez que entra en contacto la aplicación no sale el mensaje pero si cambio a la vista del Admin y vuelvo a la de usuario si aparece el mensaje

Login	Introduce: rvv rvv	Error: "La contraseña es errónea"	Ok	
	Introduce: admin admin	Lleva al usuario a la nueva ventana del administrador	Ok	
Administrar				
Crear cliente	Se deja todo en blanco	Error: "FALTAN CAMPOS OBLIGATORIOS [*]"	Ok	
	se introduce en cada campo de texto DNI hola buenos días Nombre shisha Apellido1 descualzo Rodriguez Fecha nacimiento 23/3/2028 Teléfono holaaaa Correo rubendescalzo@gmail.com dirección C/Barrio las cañas	Errores: DNI 8 dígitos 1 letra Nombre está bien Los apellidos están bien Fecha nacimiento Error de formato yyyy-mm-dd	Ok	
	Introduzco todos los datos correctos 98999999J Ruben Descalzo Rodriguez 2002-04-08 654597865 ponmeundyc@gmail.com C/ Las farolas nº1	El cliente ha sido dado de alta con éxito	Ok	
Borrar cliente	Lo dejo en blanco	Error: DNI 9 dígitos	Ok	
	12508523L	Error: EL DNI NO EXISTE	Ok	

	2222222B	El cliente ha sido dado de baja	Ok	
Modificar cliente	Dejo vacio el DNI	DNI 9 digitos	Ok	
	98999999J	No existe el DNI	Ok	
	Modifico el cliente poniendo parámetros como a la hora de crearle	No se cumple con el formato de los campos	Ok	
	Introduzco 2222222B Le cambio el nombre a Ruben Y la <u>fehca</u> 2002-04-08	EL cliente ha sido modificado con exito	Ok	
Crear cuenta	Dejo los campos en blanco sin introducir ningún dato	Faltan campos obligatorios [*]	Ok	
	Introduzco Numcuenta holamellamoruben Saldo -30	Errores: Numero de cuenta empieza por es ES... números, con 24 digitos Saldo no puede ser menor que 0	Ok	
	Introduzco ES23455576872354129812 Salfo le pongo a 0	La cuenta ha sido creada correctamente	Ok	
Borrar cuenta	Dejo los datos en blanco	Numero de cuenta 24Digitos y empieza en ES	Ok	
	Introduzco numero de cuenta que no existe ES1111111111111111222211	Numero de cuenta no existe	Ok	
	Introduzco ES23455576872354129812	Cuenta ha sido eliminada correctamente	Ok	
Modificar cuenta	Datos en blanco	Numero de cuenta 24 digitos y ES....	Ok	
	Numero de cuenta ES1111111111111111222211	EL numero de cuenta no existe	Ok	

	Numero de cuenta ES0101234567890123456789	Se ponen en los campo de texto que estaban bloqueados los datos de esta	Ok	
	AL modificarla y poner un numero negativo en el saldo	El saldo debe de ser mayor de 0	Ok	
	Campo dni intrduzco 12343478K	El dni introducido no existe		
	Introduzco 33333333C	El dni ya esta osiciado a otra cuenta		
	12508523L	La cuenta sido modifica con exito	Ok	
Crear tarjeta	Numero de tarjeta: 32132132gfgfgf PIN: 455454 CVV: 455545 Fecha de validez 5555545	El numero de tarjeta son solo números, El pin son 4 digitos, El cvv son 3 digitos FORMATO DE FECHA ERRONEO	Ok	
	SI dejo todo en blanco	FALTAN CAMPO OBLIGATORIOS	Ok	
	Numtarjeta: 1234123412341234 PIN: 1212 CVV: 323 FechaValidez: 2048-02-01 Estado No bloqueado	La tarjeta se ha creado con éxito	Ok	
Borrar tarjeta	Dejo vacio el campo del numero de la tarteja	Faltan campo obligatorios	Ok	
	Introduzco letras en vez de numer jhjhjh	Numero de tarjetas solo numeros	Ok	

	Introduzco una tarjeta que no existe 1234123416341234	La tarjeta no existe	Ok	
	Introduzco un numero de tarjeta que existe 1234123412341234	La tarjeta se ha eliminado con existo	Ok	
Modificar Tarjeta	Se emplean los mismos planes de pruebas que en crear y en borrar Comprobando si existe la tarjeta o no	Falatan campos obligatorios, El numero de la tarjeta son solo números y 16 digitos PIN 4 digitos y solo números CVV 3 digitos Solo números Estado le puedes cambiar de bloqueado a noBloqueado	Ok	
	Numero de una cuenta ES12345123451234	EL numero de cuenta no existe	Ok	
	Numero de una cuenta ES1234123412341234123423	La cuenta ya esta vinculada a una tarjeta existente	Ok	
	Numero de cuenta ES1234567890123456789062	La Tarjeta se ha modificado correctamente	ok	