



Proyecto Fase III

Definición de la Solución

Objetivos

- **Objetivo General**

Construir una banca virtual de acuerdo a los requisitos solicitados el banco *El Ahorro* que sea de utilidad para sus clientes en las operaciones que realizan.

- **Objetivos Específicos**

1. Construir la plataforma de banca virtual por medio de la metodología iterativo-incremental, entregando software funcional y corregirlo de acuerdo a lo solicitado por el Banco *El Ahorro*.
2. Diseñar una base de datos por medio de MySQL para almacenar la información de los usuarios y sus transacciones.
3. Demostrar por medio de diagramas visuales cómo funciona la banca virtual.
4. Crear una plataforma que permita el manejo de distintos usuarios, cada uno con transacciones propias.
5. Crear una aplicación que permita el manejo de transacciones para administrar los usuarios y cuentas bancarias.
6. Crear una aplicación que simule las compras por una página web por medio de las tarjetas de crédito.

Alcances

- El programa es capaz de manejar usuario con acceso a las cuentas que posee el cliente en el banco
- Puede utilizarse la plataforma en distintos modos, dependiendo del tipo de usuario
- La plataforma tiene la capacidad de manejar 3 tipos de cuentas bancarias, cada cuenta bancaria seguirá las reglas que utiliza el banco
- Se mostrará el historial de transacciones y la información actual de las cuentas del usuario
- Se podrán realizar transacciones entre cuentas del mismo usuario, siguiendo las reglas de cada tipo de cuenta
- Las cuentas monetarias pueden tener una tarjeta de débito ligada
- No se manejará la tarjeta de crédito aún
- Los usuarios podrán realizar transacciones a cuentas de terceros, con un número de cuentas previamente agregado a la cuenta
- Las cuentas empresariales pueden programar el pago de planillas y proveedores, con lo cual deben tener el número de cuenta previamente agregado
- Las cuentas de ahorro no podrán realizar pago de tarjetas, préstamos.
- A los usuarios individuales se les cobrará automáticamente el manejo de cuenta monetaria
- Las cuentas de ahorro a plazo fijo no pueden realizar retiros hasta cumplir el plazo establecido
- Los usuarios tienen la capacidad de suspender cuentas para no poder tener ninguna actividad y también reactivarlas
- Se guardará toda la información de transacciones, préstamos, pago de cuentas y pago de cheques
- Los cheques del usuario estarán relacionados a una cuenta monetaria
- El usuario podrá realizar una pre-autorización de cheques y el cheque solamente será cambiado por este método
- El usuario podrá manejar tarjetas de crédito, con un máximo de 3 por usuario.

- Se manejarán 2 tipos de tarjetas de crédito, cada una con su tipo de cambio y promoción especial.
- Los préstamos autorizados se pagarán por cuotas y el usuario podrá consultar el saldo del préstamo y realizar pago de cuotas.
- Se manejará otra aplicación de tipo administrador para las transacciones de creación de usuarios y cuentas.
- El usuario administrador podrá crear usuarios y le podrá agregar una o varias cuentas bancarias a cada usuario.
- El usuario administrador podrá realizar depósitos, así como cambiar cheques.
- El usuario administrador podrá desbloquear usuarios bloqueados.
- Los usuarios podrán acceder y comprar artículos en la app de compras.

Requerimientos Iniciales del Sistema

Requerimientos funcionales

1. El desarrollo de la plataforma permite el manejo de 2 tipos de cliente-usuario, dependiente de la información de cuenta dada por el banco. Tanto usuarios individuales como empresariales pueden utilizar la plataforma.
2. Una persona que desea utilizar la banca virtual debe tener una cuenta bancaria previa y le entregaran sus tokens para ingresar a la plataforma en cualquier agencia.
3. Este sistema debe guardar toda la información de actividad de los usuarios en una base de datos.
4. La plataforma les permite a los usuarios el manejo de 3 distintos tipos de cuentas: de ahorro, monetario y ahorro a plazo fijo, cumpliendo las restricciones de cada cuenta según indica el banco.
5. Los usuarios pueden realizar operaciones entre las diferentes cuentas. Las operaciones válidas para ambos tipos de cuenta son: las transacciones entre cuentas propias, transacciones entre cuentas de terceros, la suspensión de cuentas y la reactivación de cuentas.

6. Por otro lado, la banca virtual tiene la capacidad de registrar la pre-autorización de cheques por parte de cualquier tipo de usuario, esto permite que el cheque solo pueda ser cambiado por una persona en la agencia, si no es esa persona se bloqueará el cheque.
7. Asimismo, las cuentas empresariales pueden realizar el pago de planillas y pago a proveedores y pueden ser programados para realizarse automáticamente durante el mes.
8. El usuario empresarial puede cargar un archivo CSV para registrar a sus planillas o proveedores.
9. Los usuarios pueden solicitar al banco un préstamo por medio de formulario presente en la aplicación, solicitando la información necesaria.
10. El usuario puede realizar la consulta de todas las transacciones que ha realizado, el estado de sus cuentas, pago de tarjetas y préstamos.
11. Los usuarios podrán manejar tarjetas de créditos asociadas a su persona, con un máximo de 3 por usuario, cada una cuenta con un límite diferente.
12. El usuario consultará las transacciones realizadas con su tarjeta de crédito.
13. Los préstamos autorizados deberán ser pagados en cuotas y se registrará cada cuota pagada y las restantes.
14. La plataforma contará con un usuario administrador que creará la información de clientes, con un usuario y les otorgará sus credenciales.
15. Los usuarios bloquearán su cuenta al ingresar 3 veces incorrecto sus credenciales; solamente el usuario administrador podrá desbloquearlo.
16. Los usuarios administradores crearán cuentas para clientes que ya estén registrados en la plataforma.
17. Los usuarios administradores podrán crear una chequera para una cuenta monetaria de un cliente, asimismo podrá hacer líquidos cheques.
18. Los usuarios administradores realizarán depósitos a las cuentas de los clientes del banco.
19. Los usuarios administradores podrán autorizar préstamos y registrar tarjetas de crédito a los clientes.

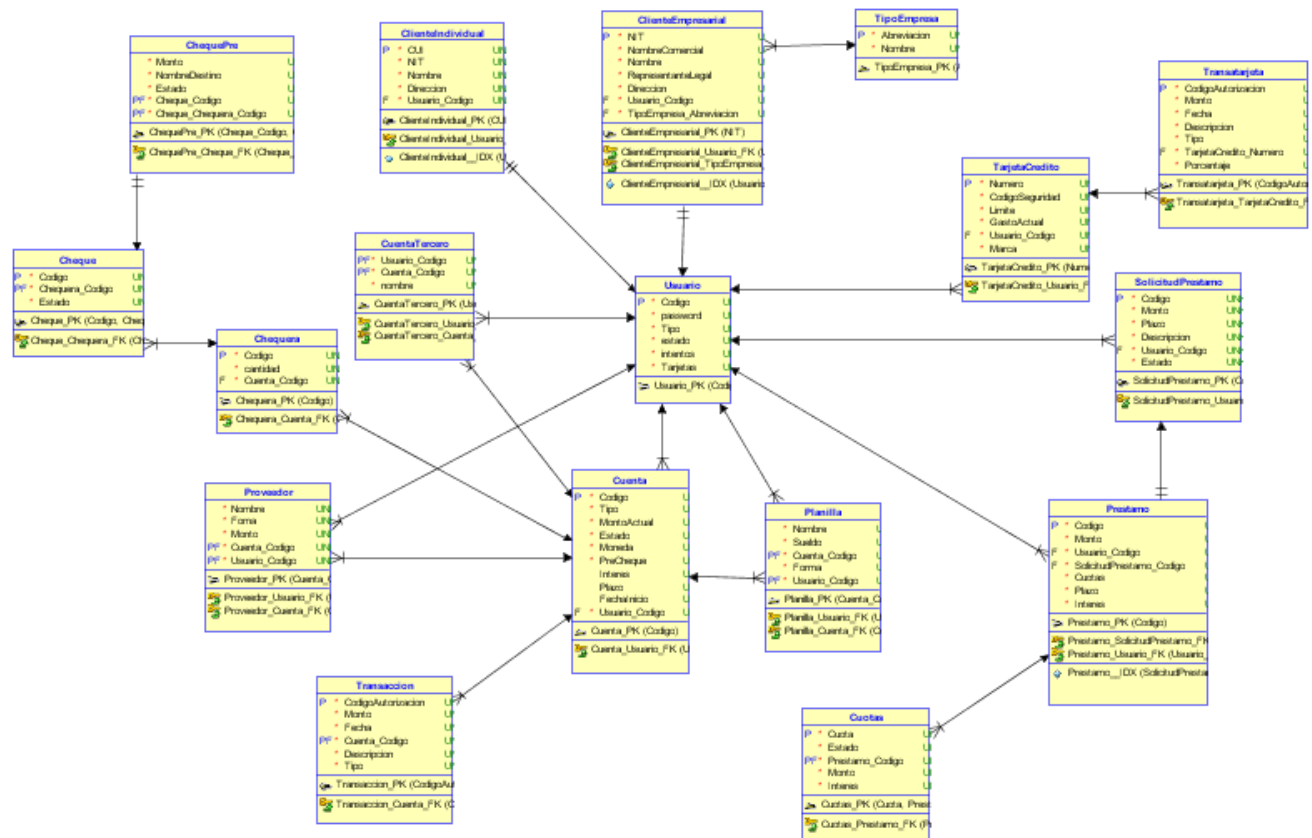
20. Los usuarios podrán realizar compras con su tarjeta de crédito por medio de la app de compras.

Atributos del sistema

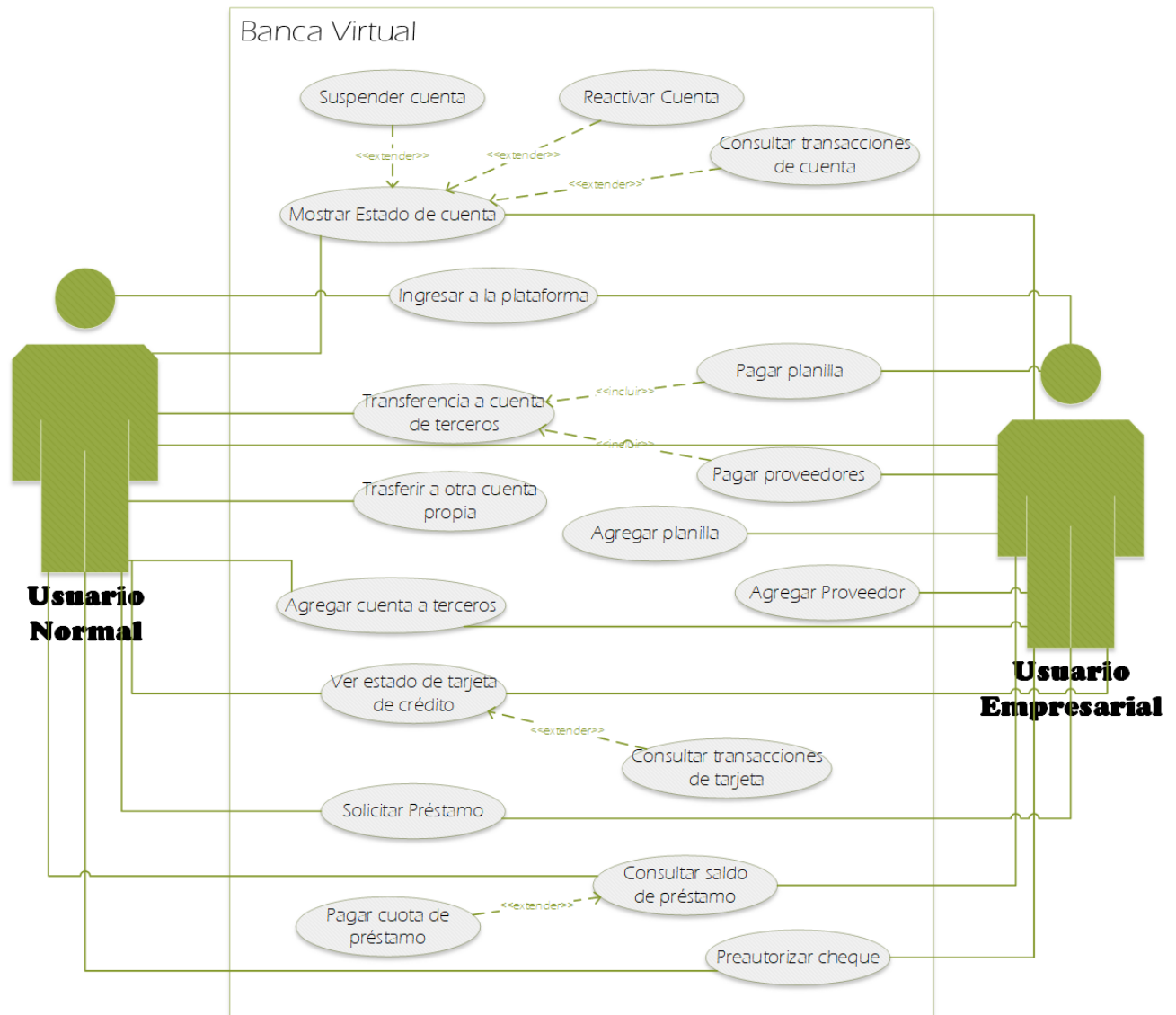
- Aplicación web
- Desarrollo lógico en Python
- Desarrollo web HTML, CSS
- Desarrollo en Framework Django
- Desarrollo en base de datos relacional MySQL
- Manejo de la aplicación dependiente del tipo de usuario
- Aplicación ampliable respecto a las necesidades del usuario
- Interfaz amigable con el usuario
- Buen tiempo de respuesta
- Manejo sencillo de herramientas
- Transacciones sencillas entre el usuario y el banco

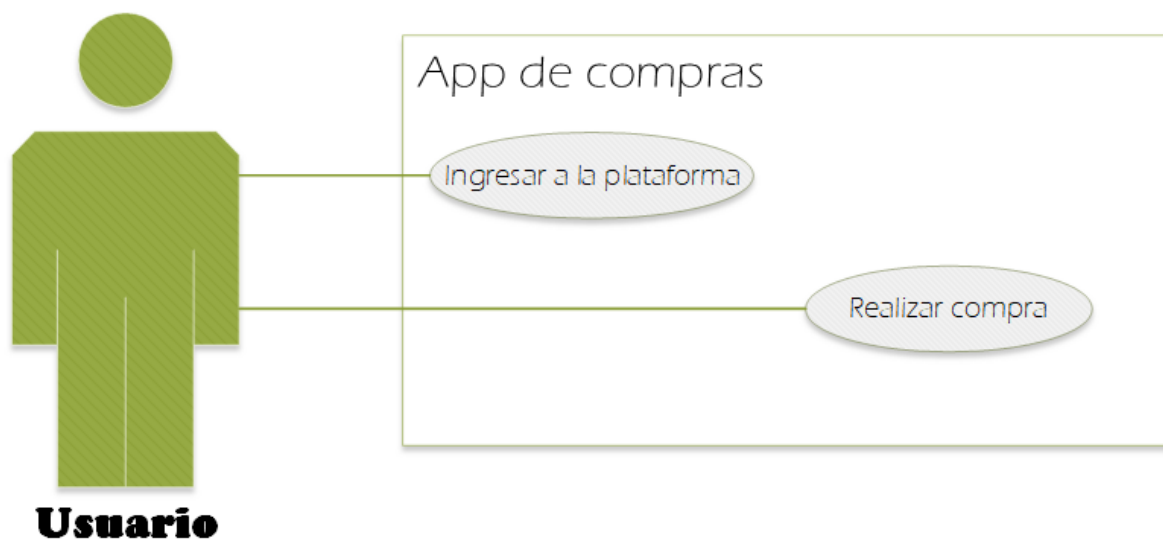
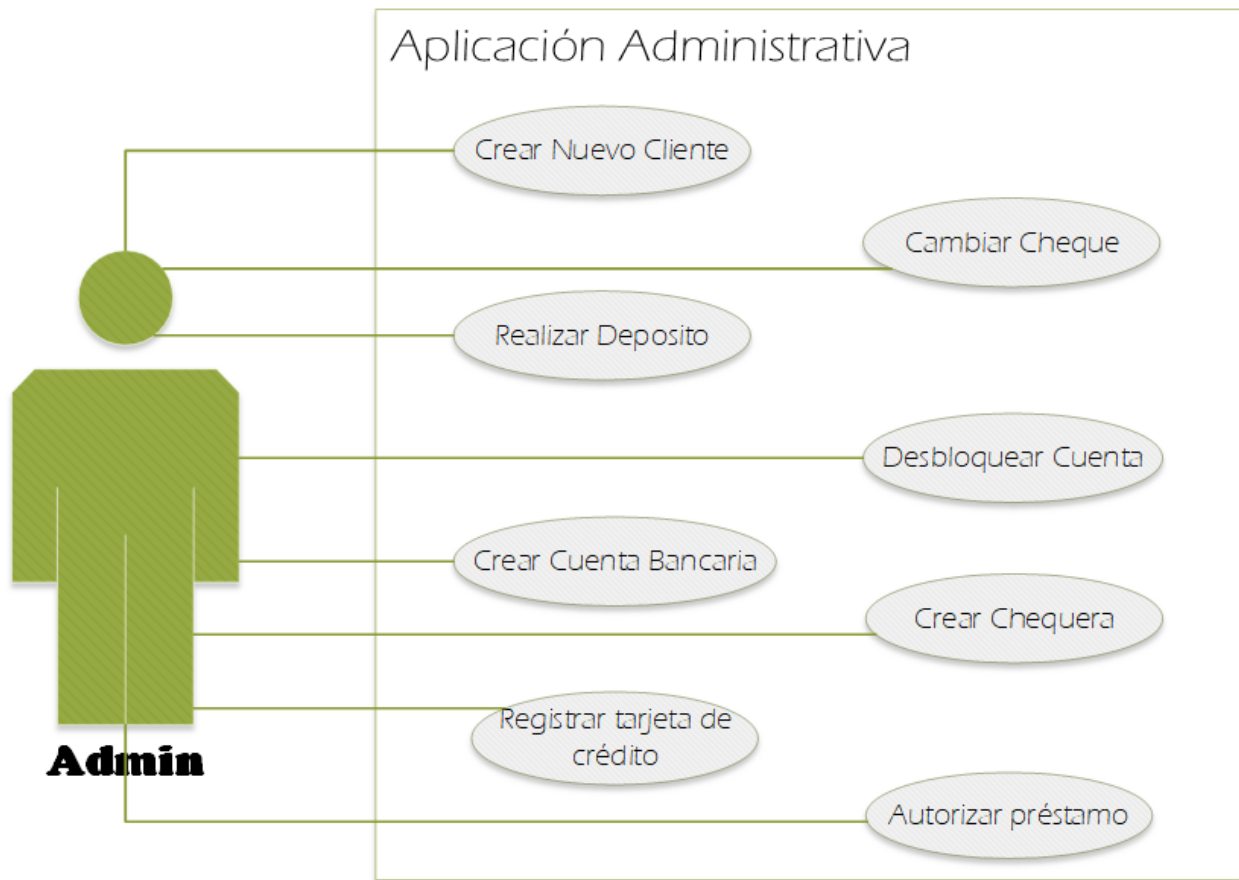
Glosario inicial

- Cuenta de ahorro a plazo fijo: El depósito a plazo fijo es un producto de ahorro por el cual se entrega la custodia de una cantidad de dinero a la entidad financiera. Esto, a cambio de recuperar el capital más intereses tras el periodo establecido.
- DBMS: gestor de base de datos es un conjunto de programas que permiten el almacenamiento, modificación y extracción de la información en una base de datos.
- Django: es un framework de desarrollo web de código abierto, escrito en Python, que respeta el patrón de diseño conocido como modelo–vista–controlador.
- MySQL: es un framework de desarrollo web de código abierto, escrito en Python, que respeta el patrón de diseño conocido como modelo–vista–controlador.
- Banca virtual: la banca virtual es una plataforma para el manejo de entidades bancarias y sus transacciones.



Casos de uso





Casos de Uso de Alto Nivel

Caso de Uso: CDU-001 Ingresar a la plataforma	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Tipo	Primario
Descripción	El usuario ingresa los datos en la plataforma para poder ingresar

Caso de Uso: CDU-002 Mostrar Estado de Cuenta	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Tipo	Primario
Descripción	El usuario verá en la plataforma el estado de todas sus cuentas bancarias

Caso de Uso: CDU-003 Suspender Cuenta	
Actores	Ninguno
Tipo	Primario
Descripción	El usuario suspende la cuenta seleccionada e invalida toda transacción a dicha cuenta

Caso de Uso: CDU-004 Reactivar Cuenta	
Actores	Ninguno
Tipo	Primario
Descripción	El usuario reactiva la cuenta seleccionada y todas las transacciones posibles

Caso de Uso: CDU-005 Consultar Transacciones de Cuenta	
Actores	Ninguno
Tipo	Primario
Descripción	El usuario consulta los créditos y débitos de la cuenta seleccionada

Caso de Uso: CDU-006 Pagar Planilla	
Actores	Usuario empresarial
Tipo	Primario
Descripción	El usuario tipo empresarial programará y pagará las planillas de su empresa

Caso de Uso: CDU-007 Transferencia a Cuenta de Terceros	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Tipo	Primario
Descripción	El usuario transfiere un monto de dinero desde una cuenta de origen hasta una cuenta previamente registrada

Caso de Uso: CDU-008 Pagar Proveedores	
Actores	Usuario empresarial
Tipo	Primario
Descripción	El usuario tipo empresarial programará y pagará a sus proveedores

Caso de Uso: CDU-009 Transferir a Otra Cuenta Propia	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Tipo	Primario
Descripción	El usuario transfiere un monto de dinero desde una cuenta de origen propia hasta otra cuenta propia

Caso de Uso: CDU-010 Agregar Cuenta a Terceros	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Tipo	Primario
Descripción	El usuario ingresa el numero de la cuenta para agregarla a su usuario

Caso de Uso: CDU-011 Agregar Planilla	
Actores	Usuario empresarial
Tipo	Primario
Descripción	EL usuario tipo empresarial agrega los números de cuenta de los miembros de su planilla

Caso de Uso: CDU-012 Agregar Proveedores	
Actores	Usuario empresarial
Tipo	Primario
Descripción	EL usuario tipo empresarial agrega los números de cuenta de los proveedores

Caso de Uso: CDU-013 Mostrar Estado de Tarjeta de Crédito	
Actores	
Tipo	Primario
Descripción	El usuario verá en la plataforma el estado de todas sus tarjetas de crédito

Caso de Uso: CDU-014 Consultar Transacciones de tarjeta	
Actores	Ninguno
Tipo	Primario
Descripción	El usuario consulta los débitos de la tarjeta de crédito

Caso de Uso: CDU-015 Solicitar Préstamo	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Tipo	Primario
Descripción	El usuario llena un formulario con sus datos para solicitar un préstamo

Caso de Uso: CDU-016 Mostrar Estado de cuotas de préstamo	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Tipo	Primario
Descripción	El usuario verá en la plataforma el estado de todas sus cuotas del préstamo en cuestión

Caso de Uso: CDU-017 Pagar cuota de Préstamo	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Tipo	Primario
Descripción	El usuario selecciona una cuenta de origen y paga una cuota del préstamo en cuestión

Caso de Uso: CDU-018 Pre-autorizar Cheque	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Tipo	Primario
Descripción	El usuario llena un formulario con sus datos para pre-autorizar un cheque

Caso de Uso: CDU-019 Crear Nuevo Cliente	
Actores	Administrador
Tipo	Primario
Descripción	El administrador ingresa los datos para crear un nuevo cliente y usuario

Caso de Uso: CDU-020 Cambiar Cheque	
Actores	Administrador
Tipo	Primario
Descripción	El administrador ingresa los datos de un cheque para cambiarlo y realizar el crédito y débito debido

Caso de Uso: CDU-021 Realizar Deposito	
Actores	Administrador
Tipo	Primario
Descripción	El administrador ingresa los datos para hacer un depósito en una cuenta

Caso de Uso: CDU-022 Desbloquear Cuenta	
Actores	Administrador
Tipo	Primario
Descripción	El administrador desbloquea la cuenta de un cliente bloqueado por intentos fallidos

Caso de Uso: CDU-023 Crear Cuenta Bancaria	
Actores	Administrador
Tipo	Primario
Descripción	El administrador ingresa la información para crear una cuenta bancaria a un usuario

Caso de Uso: CDU-024 Crear Chequera	
Actores	Administrador
Tipo	Primario
Descripción	El administrador ingresa la información para crear una chequera para una cuenta bancaria a un usuario

Caso de Uso: CDU-025 Registrar nueva tarjeta de credito	
Actores	Administrador
Tipo	Primario
Descripción	El administrador ingresa los datos para agregar una nueva tarjeta de crédito a un cliente

Caso de Uso: CDU-026 Autorizar Préstamo	
Actores	Administrador
Tipo	Primario
Descripción	El administrador verá en pantalla los préstamos que se han solicitado y podrá autorizarlo

Caso de Uso: CDU-027 Ingresar a la plataforma	
Actores	Administrador
Tipo	Primario
Descripción	El usuario ingresa a la plataforma de compras con sus credenciales del banco

Caso de Uso: CDU-028 Realizar Compra	
Actores	Administrador
Tipo	Primario
Descripción	El usuario ingresa los datos para realizar la compra y se carga a la tarjeta de crédito

Casos de Uso Expandidos

Caso de Uso: CDU-001 Ingresar a la plataforma	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Propósito	Dar acceso al usuario a la plataforma por medio de la autenticación de sus datos
Resumen	El usuario ingresa los datos en la plataforma para poder ingresar, es redirigido al menú si es válido
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	
Sección Principal	<p>Curso Normal</p> <ol style="list-style-type: none">1. El usuario ingresa sus datos en la plataforma2. Los datos son enviados a la plataforma y chequea su validez3. Los datos son válidos y redirige al usuario a la plataforma principal <p>Curso Alterno</p> <ol style="list-style-type: none">3. Los datos son inválidos, retorna un error y regresa al paso 13. Los datos son inválidos, retorna un error y bloquea el perfil

Caso de Uso: CDU-002 Mostrar Estado de Cuenta	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Propósito	Permitir al usuario ver las cuentas que tiene en la plataforma
Resumen	El usuario verá en la plataforma el estado de todas sus cuentas bancarias
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	CDU-003 Suspende Cuenta CDU-004 Reactivar Cuenta
Sección Principal	Curso Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la plataforma y se muestran todas sus cuentas con su información 2. Selecciona las opciones de filtrado para ver un tipo de cuenta Curso Alternativo

Caso de Uso: CDU-003 Suspende Cuenta	
Actores	Ninguno
Propósito	Permitir al usuario bloquear la actividad de una cuenta
Resumen	El usuario suspende la cuenta seleccionada e invalida toda transacción a dicha cuenta
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	CDU-002 Mostrar Estado de Cuenta
Sección Principal	Curso Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona la cuenta del banco que desea bloquear 2. Bloquea la cuenta y recarga la pagina Curso Alternativo

Caso de Uso: CDU-004 Reactivar Cuenta	
Actores	Ninguno
Propósito	Permitir al usuario reactivar la actividad de una cuenta
Resumen	El usuario reactiva la cuenta seleccionada y todas las transacciones posibles
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	CDU-002 Mostrar Estado de Cuenta
Sección Principal	Curso Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona la cuenta del banco que desea reactivar 2. Reactiva la cuenta y recarga la pagina Curso Alterno

Caso de Uso: CDU-005 Consultar Transacciones de Cuenta	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Propósito	Permitir al visualizar la actividad de la cuenta bancaria
Resumen	El usuario consulta los créditos y débitos de la cuenta seleccionada
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	
Sección Principal	Curso Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona la cuenta del banco que desea consultar 2. Se muestra una tabla con todas las actividades de la cuenta Curso Alterno

Caso de Uso: CDU-006 Pagar Planilla	
Actores	Usuario empresarial
Propósito	Permitir al usuario empresarial pagar sus planillas
Resumen	El usuario tipo empresarial programará y pagará las planillas de su empresa
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	CDU-007 Transferencia a Cuenta de Terceros
Sección Principal	<p>Curso Normal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona el monto a pagar 2. El usuario programa el pago de las planillas 3. El usuario realiza el pago de la planilla <p>Curso Alterno</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa un monto no disponible, retorna error y no continua

Caso de Uso: CDU-007 Transferir a Cuenta de Terceros	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Propósito	Permitir al usuario transferir un monto de dinero a otra cuenta
Resumen	El usuario transfiere un monto de dinero desde una cuenta de origen hasta una cuenta previamente registrada
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	CDU-006 Pagar Planilla CDU-008 Pagar Proveedores
Sección Principal	Curso Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona el monto a pagar y la cuenta de origen 2. El usuario selecciona la cuenta a transferir 3. Transfiere Curso Alterno <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario registra un monto no disponible, retorna error y no continua con la transacción

Caso de Uso: CDU-008 Pagar Proveedores	
Actores	Usuario empresarial
Propósito	Permitir al usuario empresarial pagar a sus proveedores
Resumen	El usuario tipo empresarial programará y pagará a sus proveedores
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	CDU-007 Transferencia a Cuenta de Terceros
Sección Principal	Curso Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona el monto a pagar 2. El usuario programa el pago de sus proveedores 3. El usuario realiza el pago del proveedor Curso Alterno <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa un monto no disponible, retorna error y no prosigue

Caso de Uso: CDU-009 Transferir a otra cuenta propia	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Propósito	Permitir al usuario realizar transferencias de dinero entre sus cuentas
Resumen	El usuario transfiere un monto de dinero desde una cuenta de origen propia hasta otra cuenta propia
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	
Sección Principal	<p>Curso Normal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona el monto a pagar 2. El usuario realiza la transferencia a otra cuenta <p>Curso Alternativo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa un monto no disponible, retorna error y no prosigue

Caso de Uso: CDU-010 Agregar Cuenta a Terceros	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Propósito	Permitir al usuario registrar la cuenta de otro usuario
Resumen	El usuario ingresa el numero de la cuenta para agregarla a su usuario
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	CDU-011 Agregar Planilla
Sección Principal	<p>Curso Normal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa el número de cuenta del otro usuario 2. El usuario agrega la cuenta a su usuario <p>Curso Alterno</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa un número de cuenta inexistente, retorna error y no continua

Caso de Uso: CDU-011 Agregar Planilla	
Actores	Usuario empresarial
Propósito	Permitir al usuario empresarial registrar la cuenta de la planilla
Resumen	El usuario tipo empresarial agrega los números de cuenta de los miembros de su planilla
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	
Sección Principal	<p>Curso Normal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa el número de cuenta del otro usuario 2. El usuario agrega la cuenta a su usuario <p>Curso Alterno</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa un archivo para carga masiva y se cargan las cuentas

Caso de Uso: CDU-012 Agregar Proveedores	
Actores	Usuario empresarial
Propósito	Permitir al usuario empresarial registrar la cuenta de un proveedor
Resumen	El usuario tipo empresarial agrega los números de cuenta de sus proveedores
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	
Sección Principal	Curso Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa el número de cuenta del otro usuario 2. El usuario agrega la cuenta a su usuario Curso Alterno <ol style="list-style-type: none"> 2. El numero de cuenta no es correcto y retorna error

Caso de Uso: CDU-013 Mostrar Estado de Tarjeta de Crédito	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Propósito	Permitir al usuario ver las tarjetas que tiene en la plataforma
Resumen	El usuario verá en la plataforma el estado de todas sus tarjetas de crédito
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	
Sección Principal	Curso Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la plataforma y se muestran todas sus tarjetas con su información Curso Alterno

Caso de Uso: CDU-014 Consultar Transacciones de Tarjeta	
Actores	
Propósito	Permitir al visualizar la actividad de la tarjeta de crédito
Resumen	El usuario consulta los débitos de la tarjeta seleccionada
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	
Sección Principal	Curso Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona la cuenta del banco que desea consultar 2. Se muestra una tabla con todas las actividades de la cuenta Curso Alterno

Caso de Uso: CDU-015 Solicitar Préstamo	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Propósito	Permitir al usuario enviar solicitud para un préstamo
Resumen	El usuario llena un formulario con sus datos para solicitar un préstamo
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	
Sección Principal	Curso Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario llena la información del préstamo 2. Se realiza la solicitud Curso Alterno <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa información incorrecta, retorna a la pagina

Caso de Uso: CDU-016 Mostar Estado de cuotas de préstamo	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Propósito	Permitir al usuario visualizar la actividad del préstamo
Resumen	El usuario verá en la plataforma el estado de todas sus cuotas del préstamo en cuestión
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	CDU-017 Pagar cuota de préstamo
Sección Principal	Curso Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona el préstamo del banco que desea consultar 2. Se muestra una tabla con todas las cuotas Curso Alterno

Caso de Uso: CDU-017 Pagar cuota de préstamo	
Actores	
Propósito	Permitir al usuario pagar una cuota un préstamo al banco
Resumen	El usuario selecciona una cuenta de origen y paga una cuota del préstamo en cuestión
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	CDU-016 Mostar Estado de cuotas de préstamo
Sección Principal	Curso Normal <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario selecciona la cuota del préstamo 2. El usuario paga la cuota Curso Alterno <ol style="list-style-type: none"> 2. El monto no es correcto, retorna un error y retorna la pagina

Caso de Uso: CDU-018 Pre-autorizar Cheque	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Propósito	Permitir al usuario pre-autorizar cheques
Resumen	El usuario llena un formulario con sus datos para pre-autorizar un cheque
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	
Sección Principal	<p>Curso Normal</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. El usuario llena el formulario de solicitud 4. El usuario envía la solicitud <p>Curso Alterno</p> <ol style="list-style-type: none"> 2 El formulario no está completo, retorna un error y retorna la pagina

Caso de Uso: CDU-018 Activar la Pre-autorizar	
Actores	Usuario normal, Usuario empresarial
Propósito	Permitir al usuario activar o desactivar la pre-autorización de cheques
Resumen	El usuario activa la preautorización para una chequera
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	
Sección Principal	<p>Curso Normal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El selecciona la chequera que desea activar el servicio 2. Se activa el servicio <p>Curso Alterno</p>

Caso de Uso: CDU-019 Crear Nuevo Cliente	
Actores	Administrador
Propósito	Permitir al administrador crear el usuario a un nuevo cliente
Resumen	El administrador ingresa los datos para crear un nuevo cliente y usuario
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	
Sección Principal	<p>Curso Normal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador ingresa los datos en el formulario 2. El administrador crea el nuevo usuario 3. El administrador otorga las credenciales al nuevo usuario <p>Curso Alterno</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 El administrador no lleva todos los campos, regresa un error y no procesa el formulario

Caso de Uso: CDU-020 Cambiar Cheque	
Actores	Administrador
Propósito	Permitir al administrador hacer líquido un cheque
Resumen	El administrador ingresa los datos de un cheque para cambiarlo y realizar el crédito y débito debido
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	
Sección Principal	<p>Curso Normal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador ingresa los datos en el formulario 2. El administrador cambia el cheque <p>Curso Alternativo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador no lleva todos los campos, regresa un error y no procesa el formulario

Caso de Uso: CDU-021 Realizar Deposito	
Actores	Administrador
Propósito	Permitir al administrador hacer un depósito a una cuenta
Resumen	El administrador ingresa los datos para hacer un depósito en una cuenta
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	
Sección Principal	<p>Curso Normal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador ingresa los datos en el formulario 2. El administrador realiza el deposito <p>Curso Alterno</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador no lleva todos los campos, regresa un error y no procesa el formulario

Caso de Uso: CDU-022 Desbloquear Cuenta	
Actores	Administrador
Propósito	Permitir al administrador reactivar la cuenta de un usuario
Resumen	El administrador desbloquea la cuenta de un cliente bloqueado por intentos fallidos
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	
Sección Principal	<p>Curso Normal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador selecciona la cuenta para desbloquear 2. El administrador desbloquea la cuenta <p>Curso Alterno</p>

Caso de Uso: CDU-023 Crear Cuenta Bancaria	
Actores	Administrador
Propósito	Permitir al administrador crear una cuenta para un usuario
Resumen	El administrador ingresa la información para crear una cuenta bancaria a un usuario
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	
Sección Principal	<p>Curso Normal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador ingresa los datos en el formulario 2. El administrador selecciona el usuario para la cuenta 3. El administrador crea el usuario <p>Curso Alterno</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador no lleva todos los campos, regresa un error y no procesa el formulario

Caso de Uso: CDU-024 Crear Chequera	
Actores	Administrador
Propósito	Permitir al administrador crear una chequera a una cuenta monetaria
Resumen	El administrador ingresa la información para crear una chequera para una cuenta bancaria a un usuario
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	
Sección Principal	<p>Curso Normal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador ingresa los datos en el formulario 2. El administrador selecciona la cuenta 3. El administrador crea el usuario <p>Curso Alternativo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador no lleva todos los campos, regresa un error y no procesa el formulario

Caso de Uso: CDU-025 Registrar nueva tarjeta de crédito	
Actores	Administrador
Propósito	Permitir al administrador crear una nueva tarjeta de crédito para un cliente
Resumen	El administrador ingresa los datos para agregar una nueva tarjeta de crédito a un cliente
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	
Sección Principal	<p>Curso Normal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador ingresa los datos en el formulario 2. El administrador selecciona la cuenta 3. El administrador crea la tarjeta de crédito <p>Curso Alternativo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador no lleva todos los campos, regresa un error y no procesa el formulario

Caso de Uso: CDU-026 Autorizar Préstamo	
Actores	Administrador
Propósito	Permitir al administrador visualizar los préstamos y autorizarlo
Resumen	El administrador verá en pantalla los préstamos que se han solicitado y podrá autorizarlo
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	
Sección Principal	<p>Curso Normal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El ingresa y ve los préstamos solicitados 2. El administrador selecciona el préstamo 3. El administrador autoriza el préstamo <p>Curso Alterno</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador no lleva todos los campos, regresa un error y no procesa el formulario

Caso de Uso: CDU-027 Ingresar a la plataforma	
Actores	Usuario
Propósito	Dar acceso al usuario a la plataforma por medio de la autenticación de sus datos
Resumen	El usuario ingresa los datos en la plataforma para poder ingresar, es redirigido al menú si es válido
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	
Sección Principal	<p>Curso Normal</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. El usuario ingresa sus datos en la plataforma 5. Los datos son enviados a la plataforma y chequea su validez 6. Los datos son válidos y redirige al usuario a la plataforma principal <p>Curso Alterno</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Los datos son inválidos, retorna un error y regresa al paso 1 3. Los datos son inválidos, retorna un error y bloquea el perfil

Caso de Uso: CDU-028 Realizar Compra	
Actores	Usuario
Propósito	Permitir al usuario cargar una compra a su tarjeta de crédito
Resumen	El usuario ingresa los datos para realizar la compra y se carga a la tarjeta de crédito
Tipo	Primario
Referencias Cruzadas	
Sección Principal	<p>Curso Normal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa sus datos en la plataforma 2. Los datos son enviados a la plataforma y chequea su validez 3. Los datos son válidos y redirige al usuario a la plataforma principal <p>Curso Alterno</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Los datos son inválidos, retorna un error y regresa al paso 1 2. El monto no es correcto y retorna un error

Modelo Conceptual

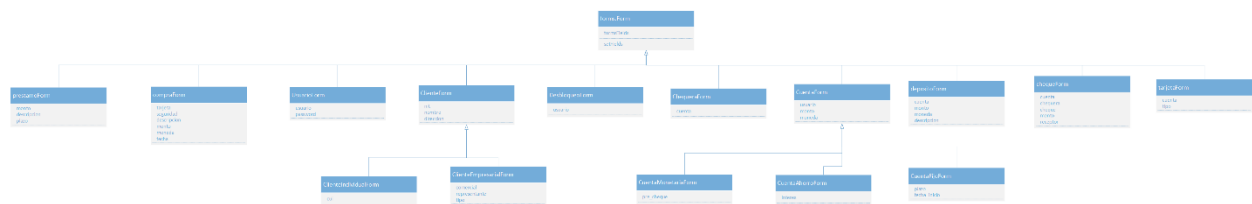


Diagrama de Clases

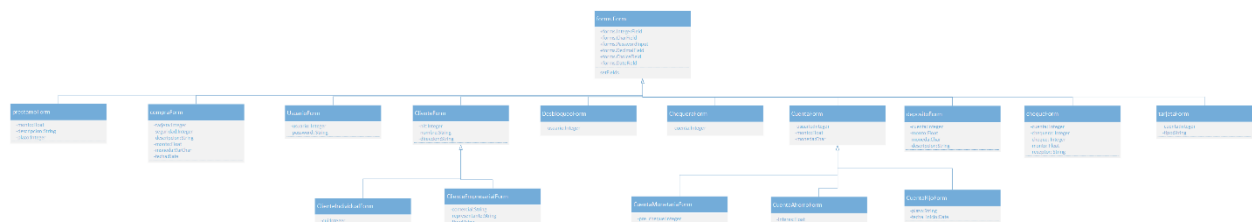


Diagrama de Componentes

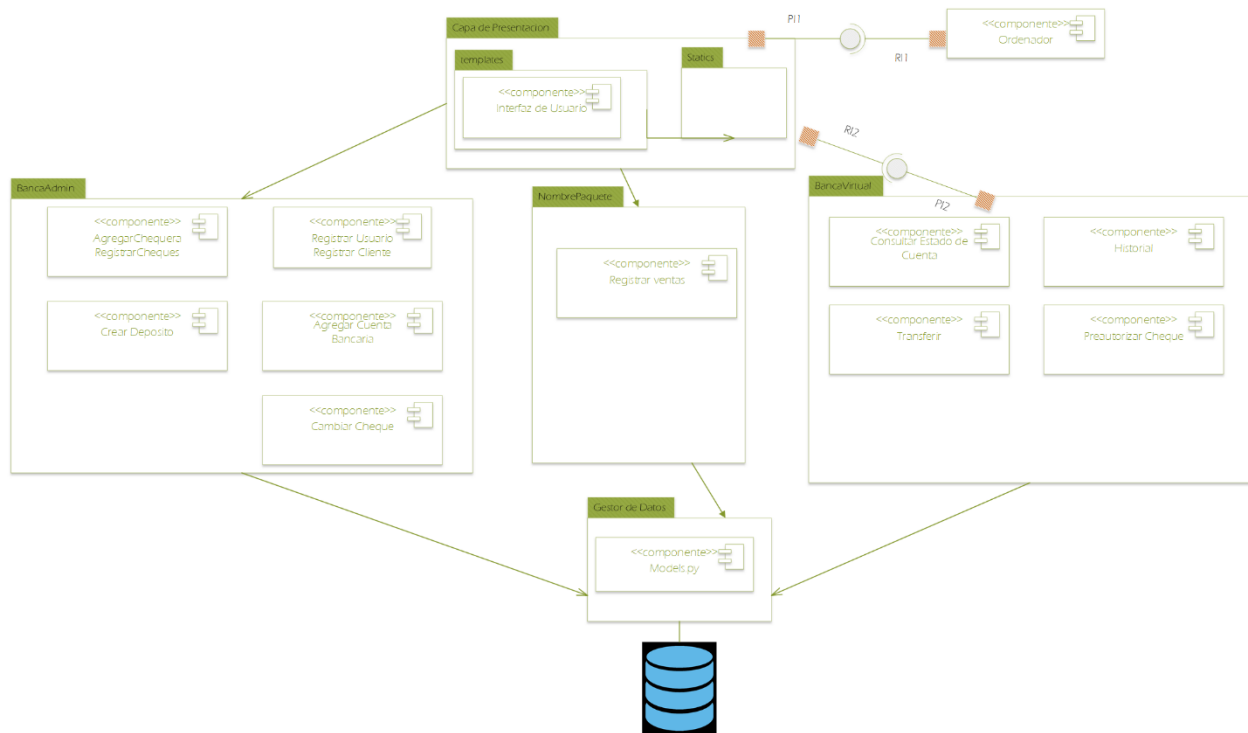


Diagrama de Despliegue

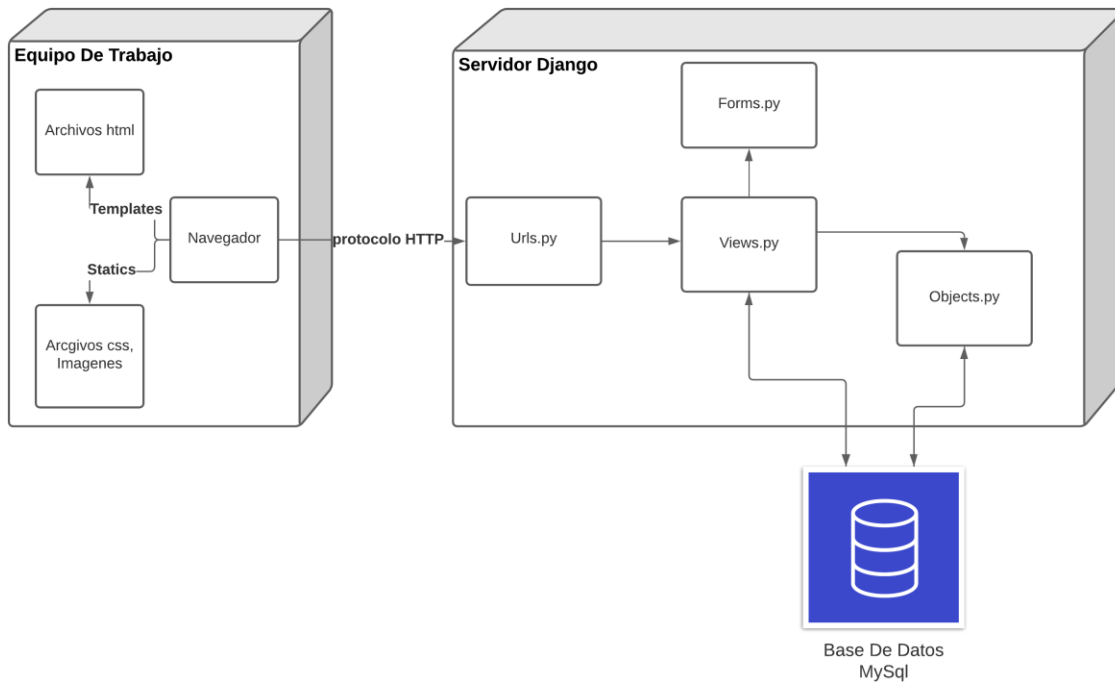
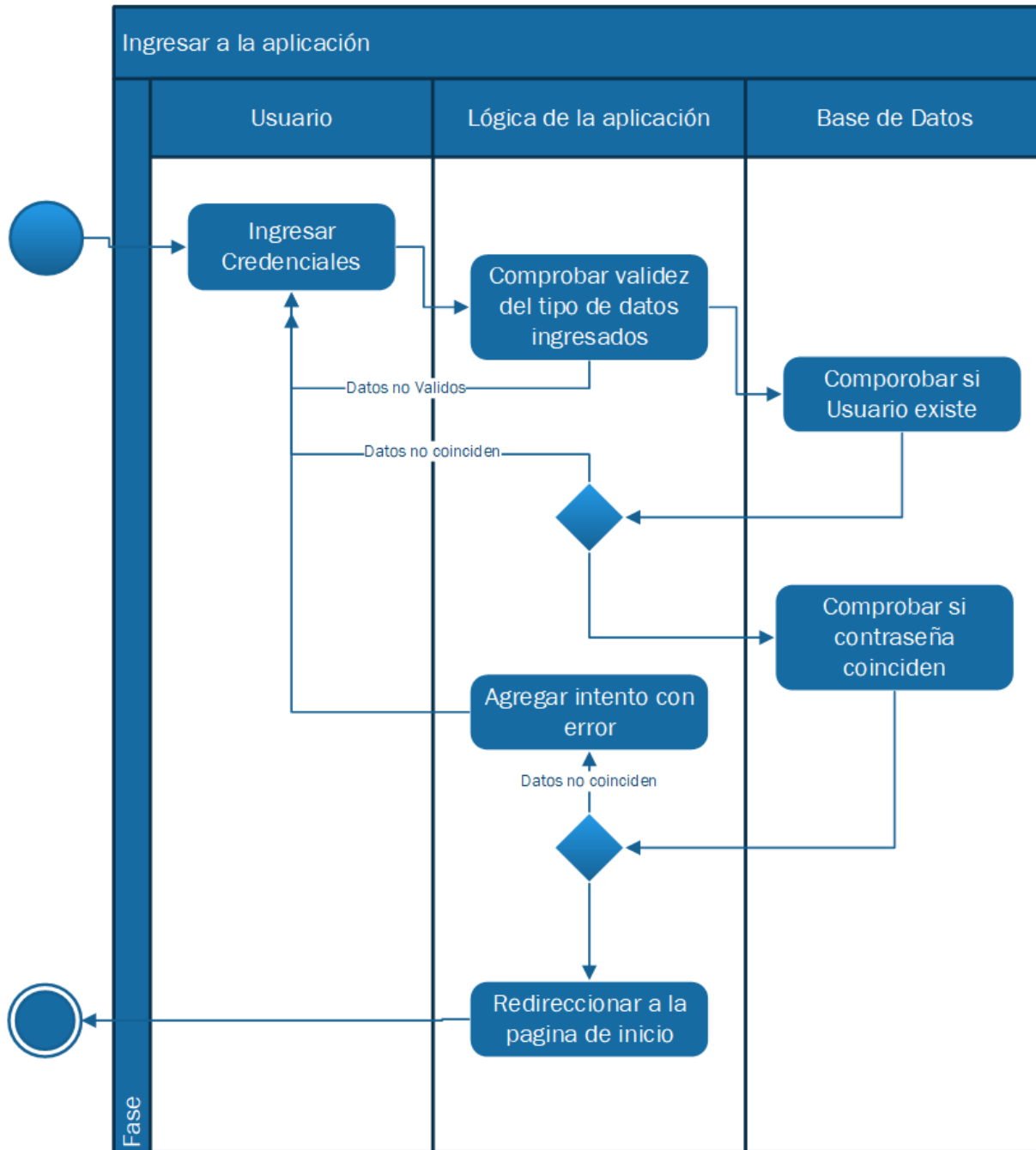
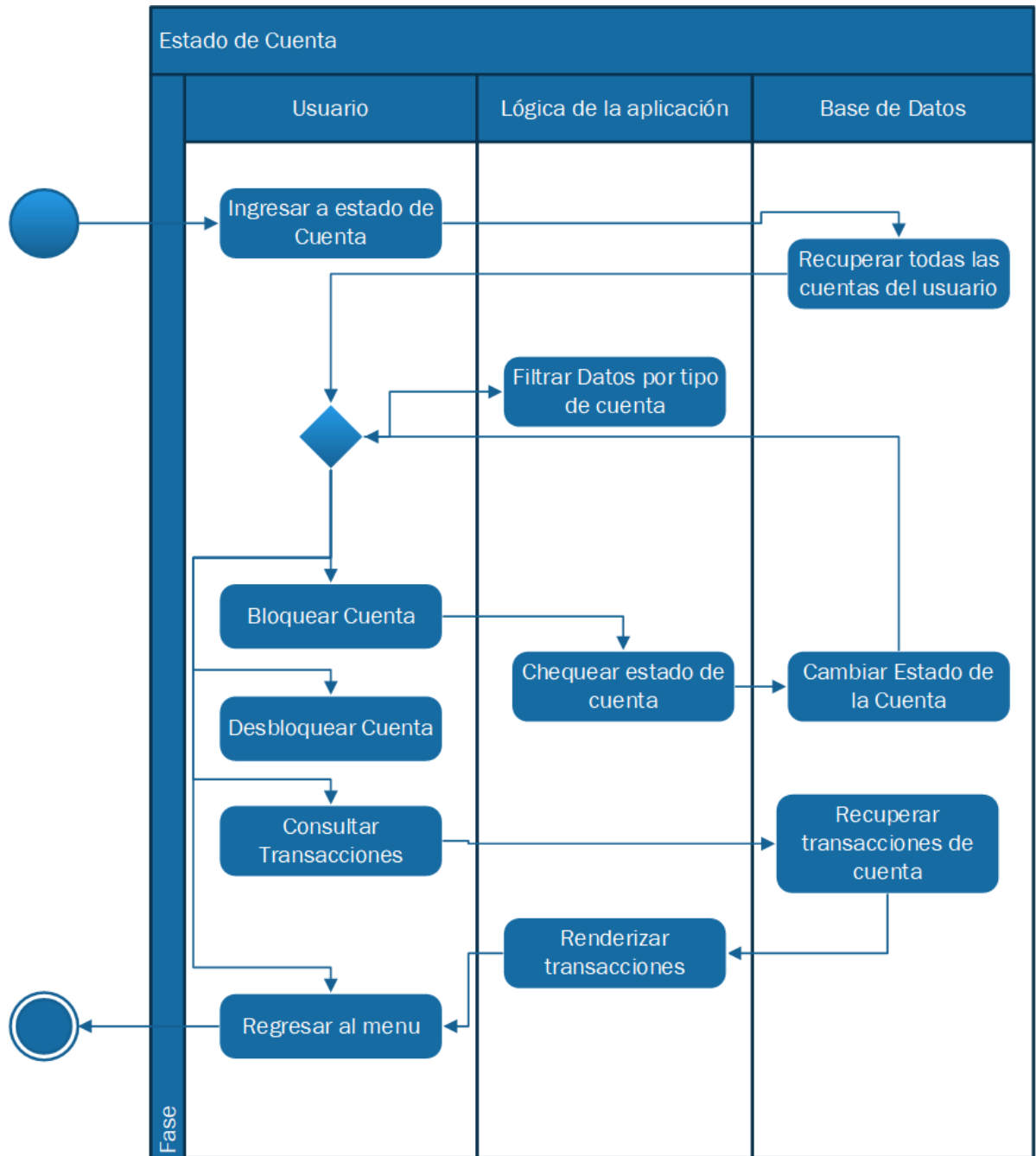
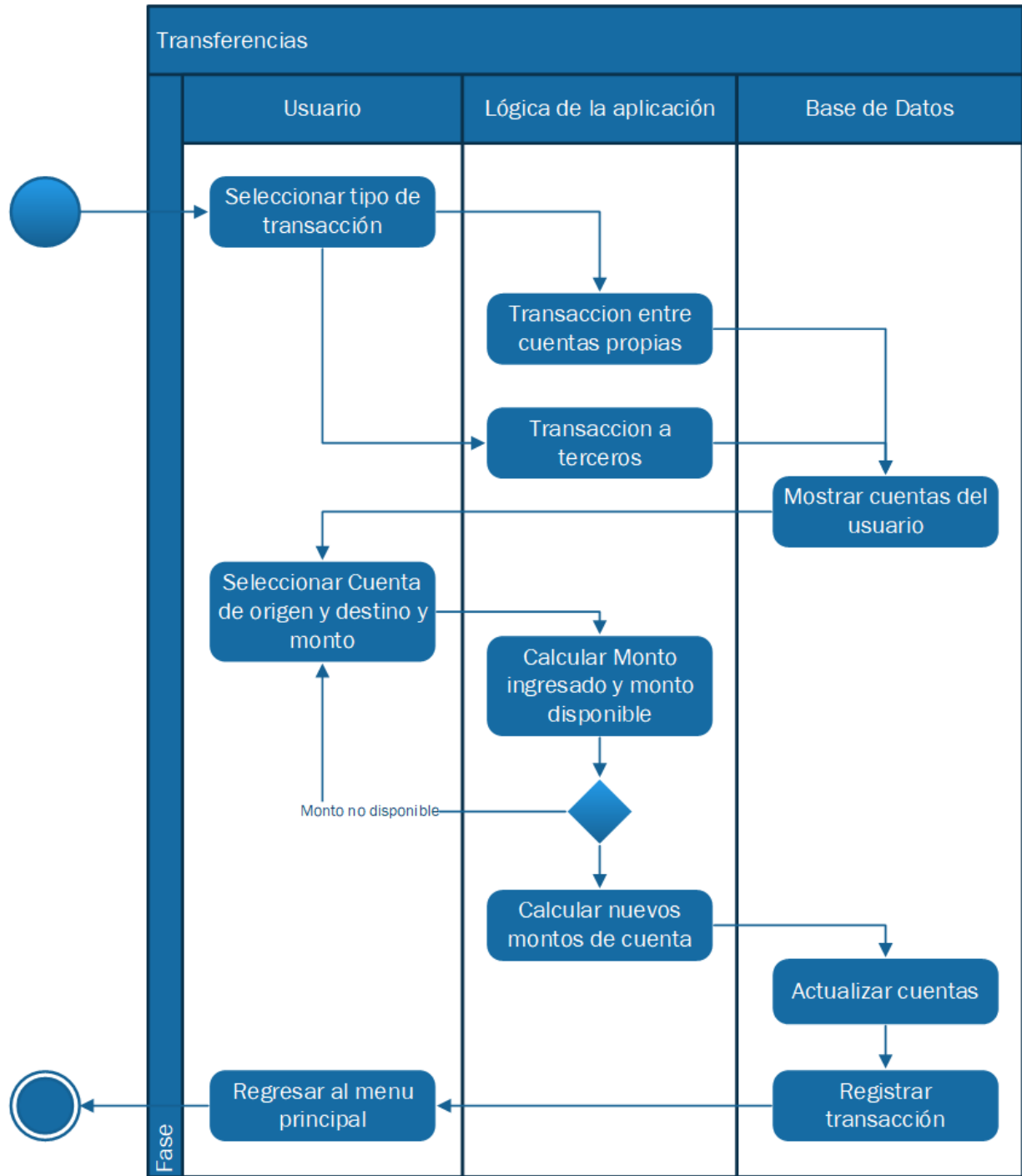
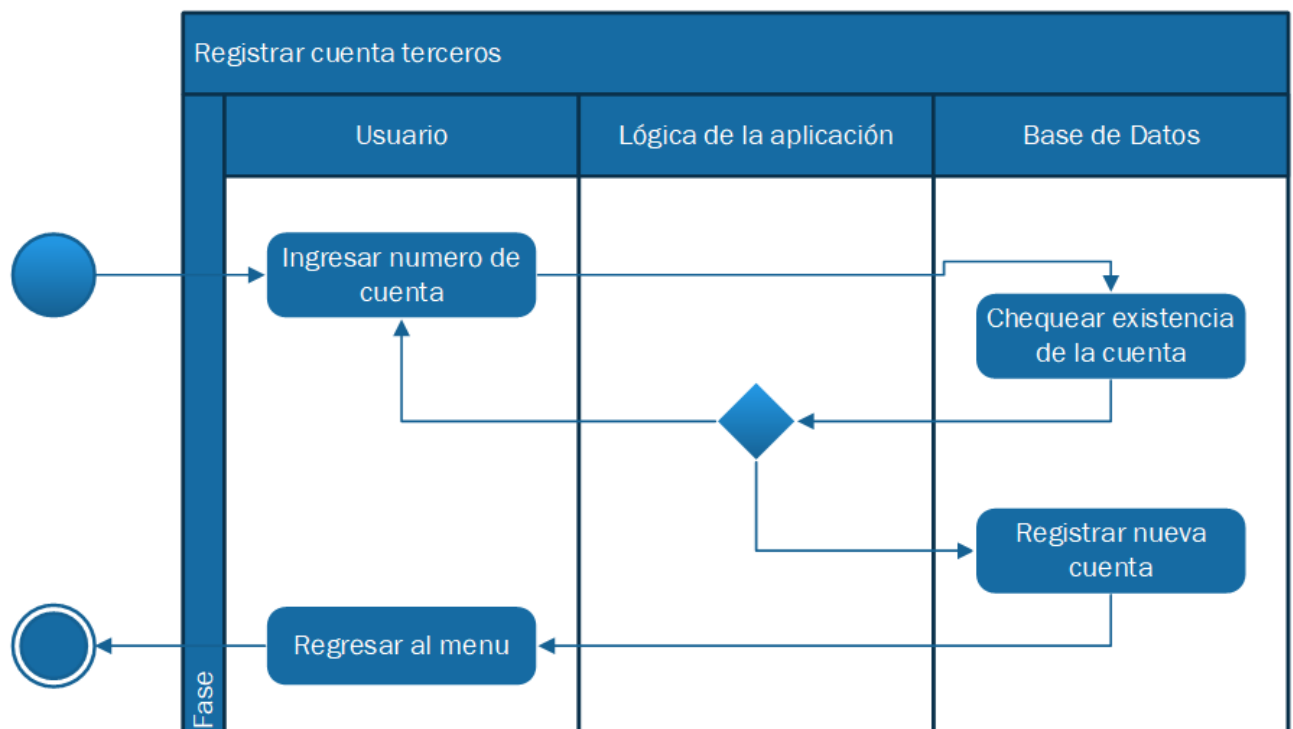
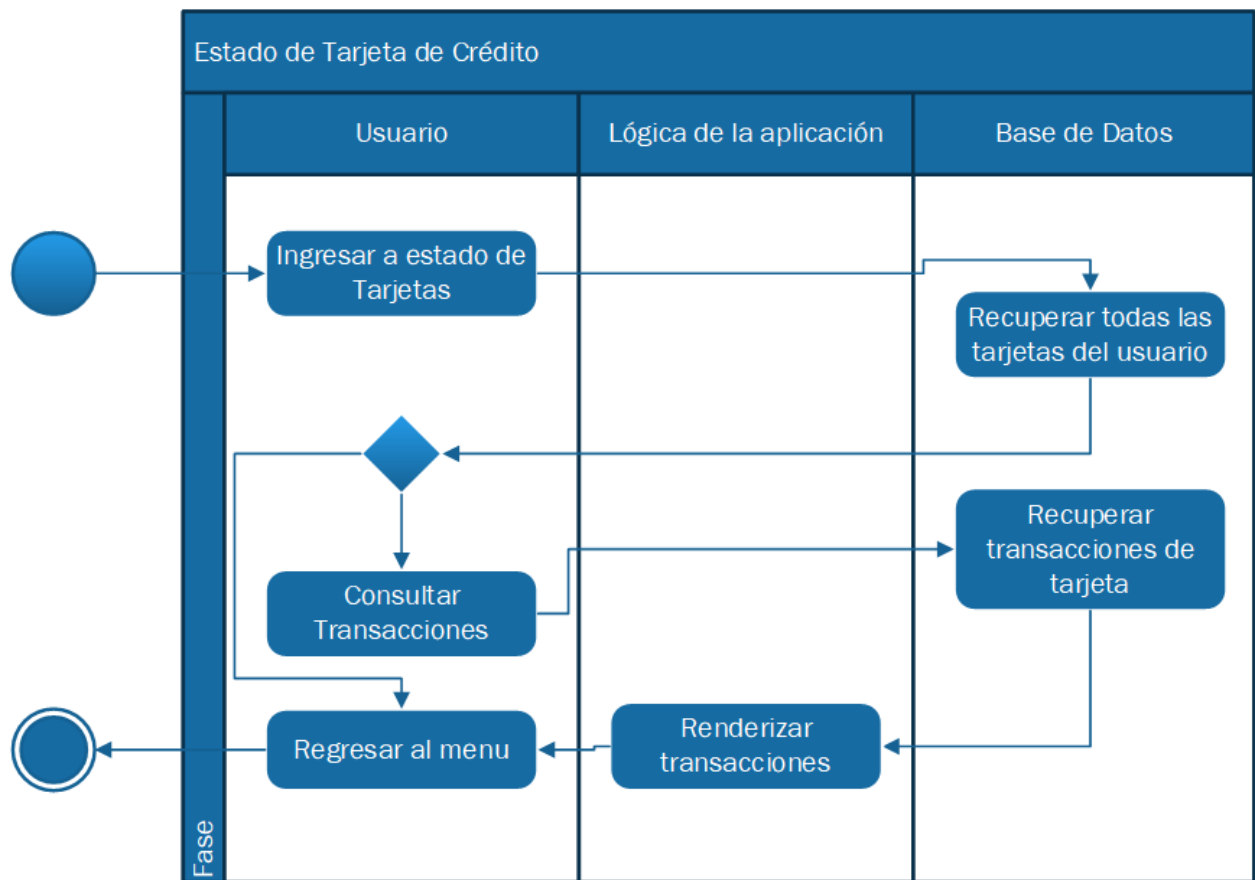


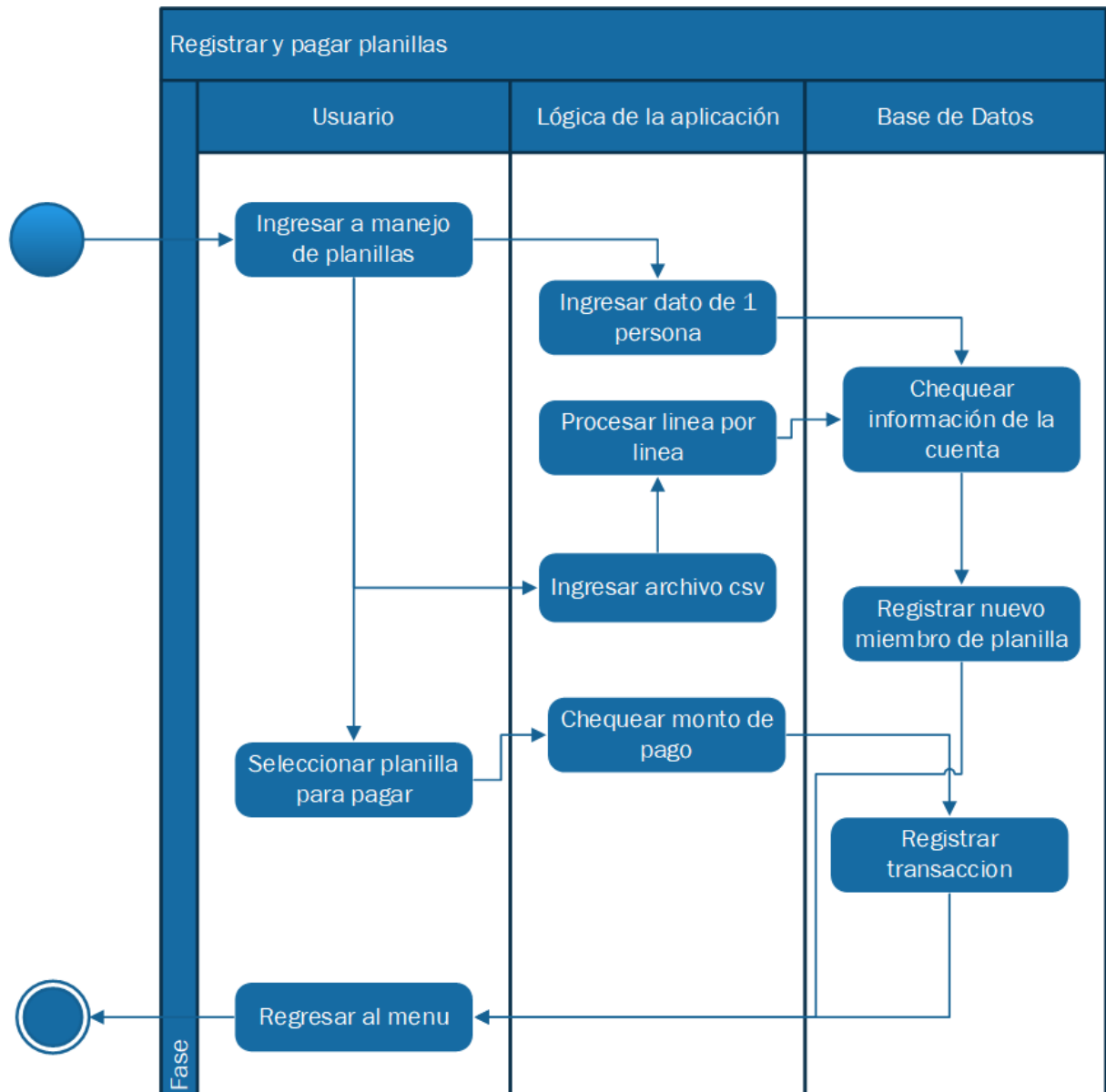
Diagrama de Actividades

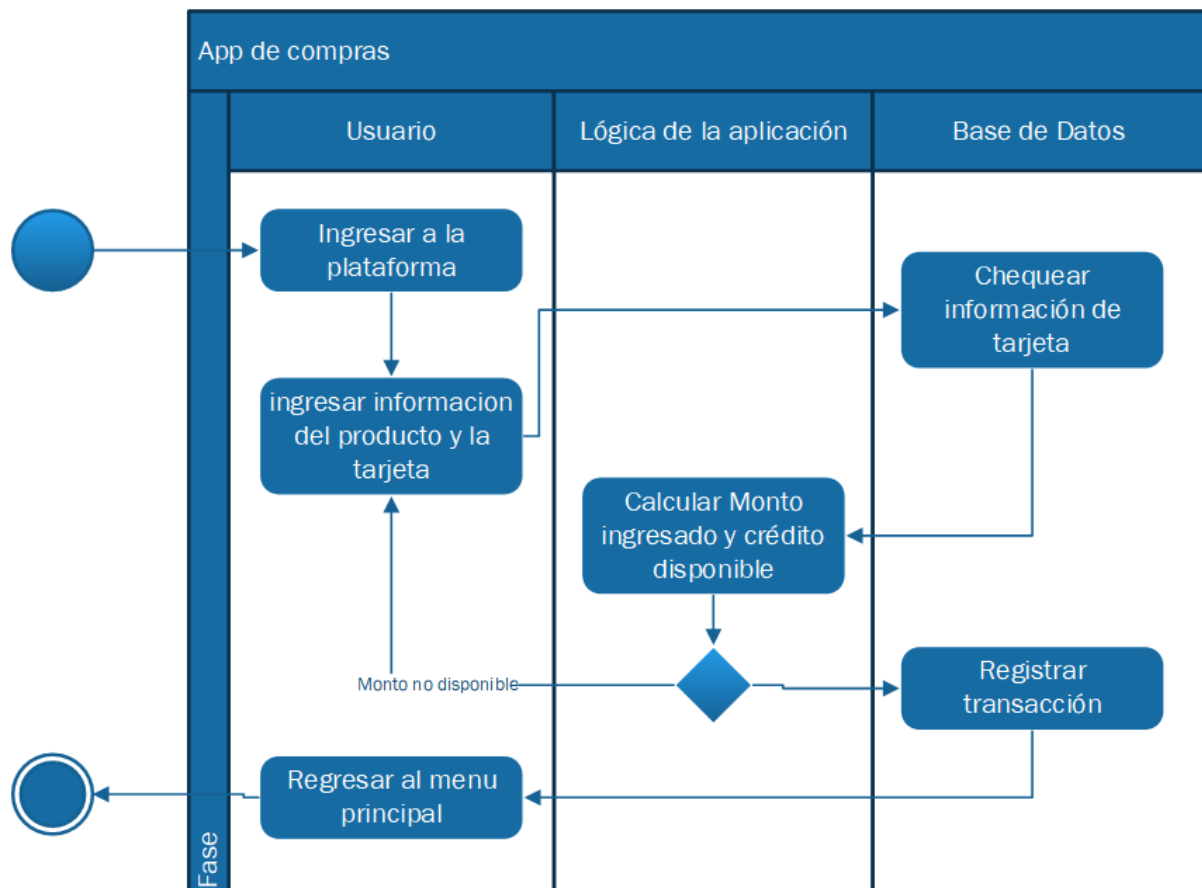
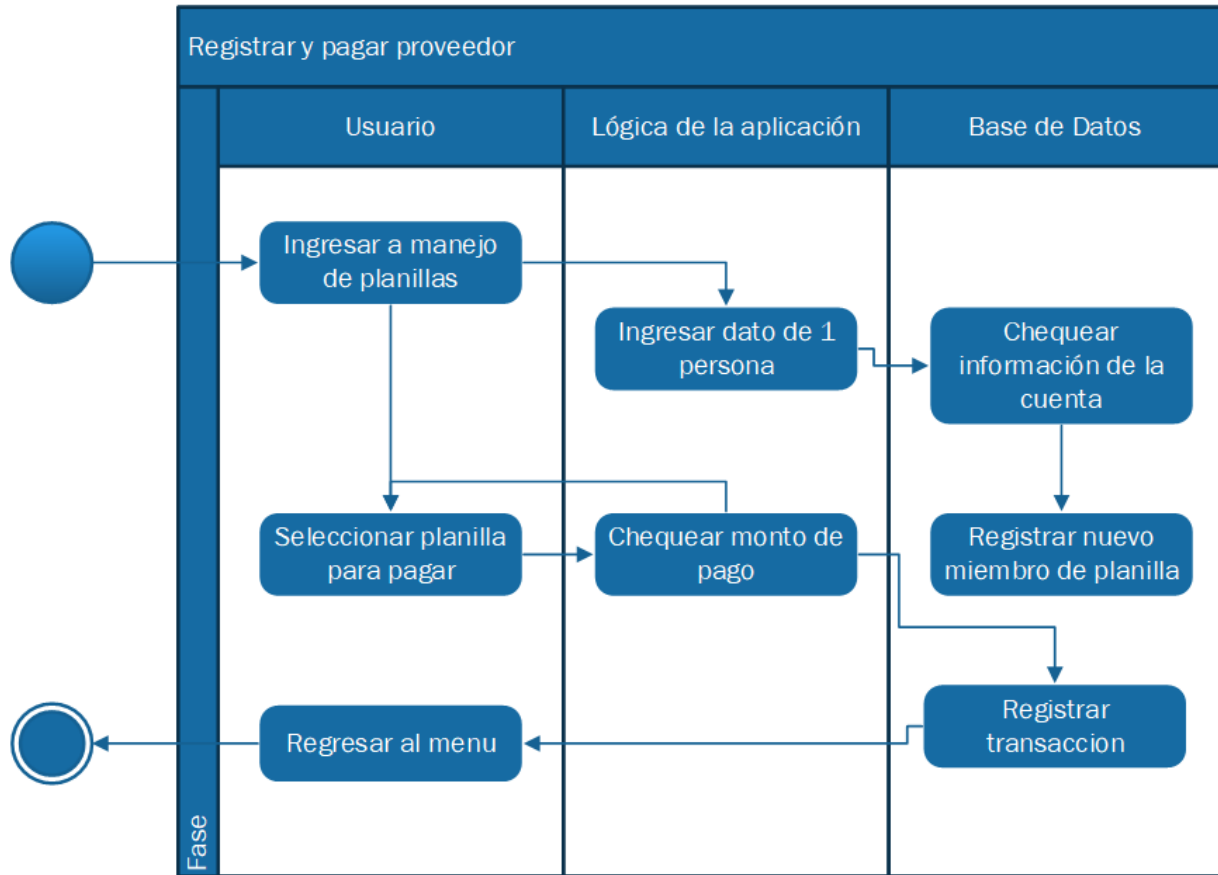


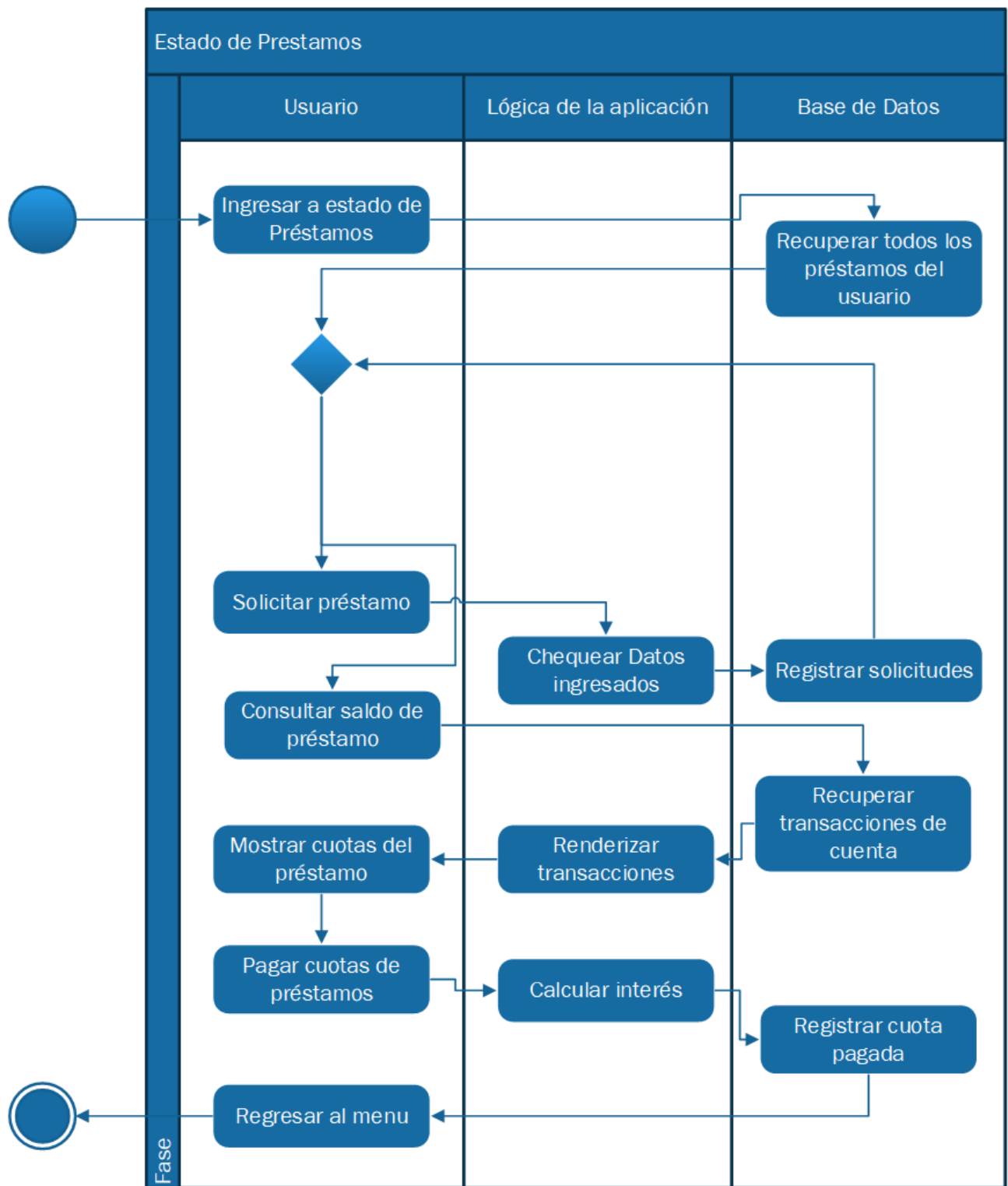


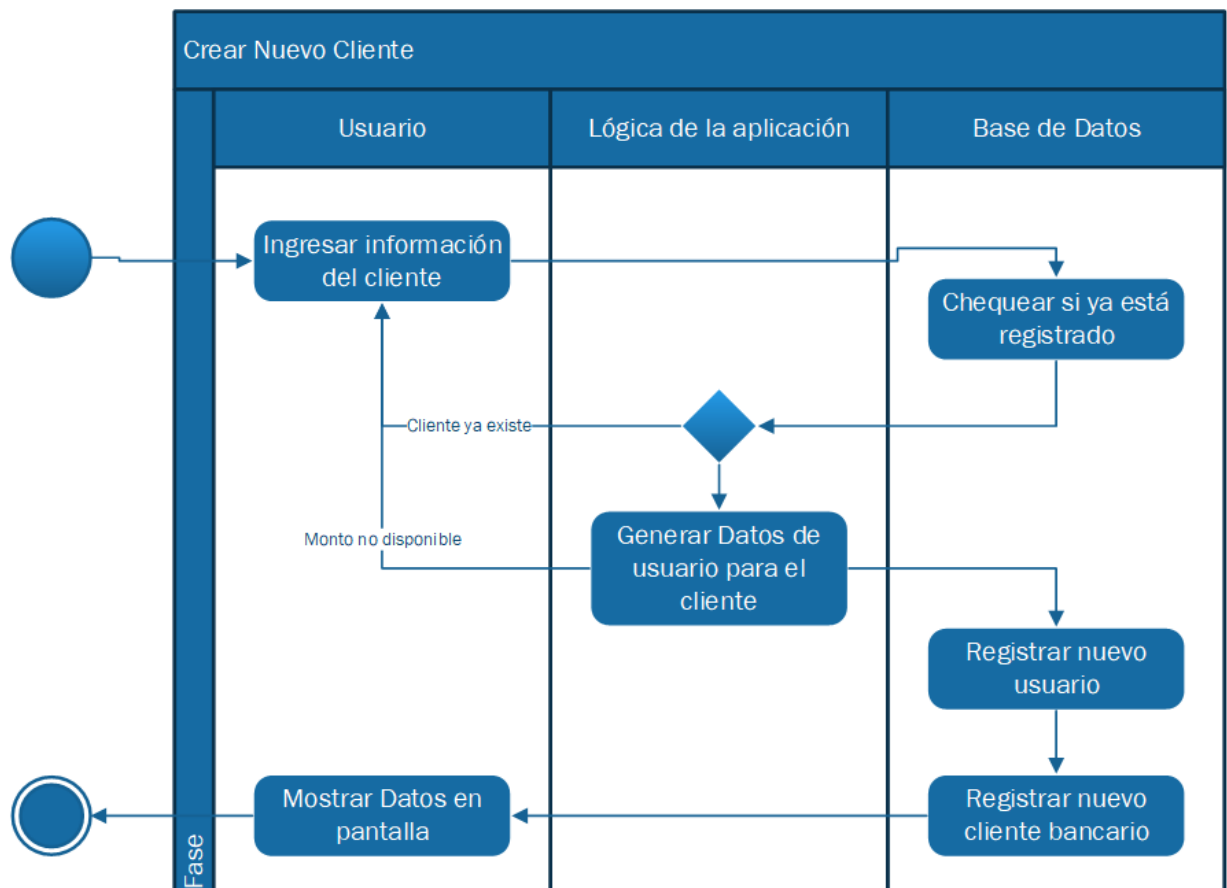
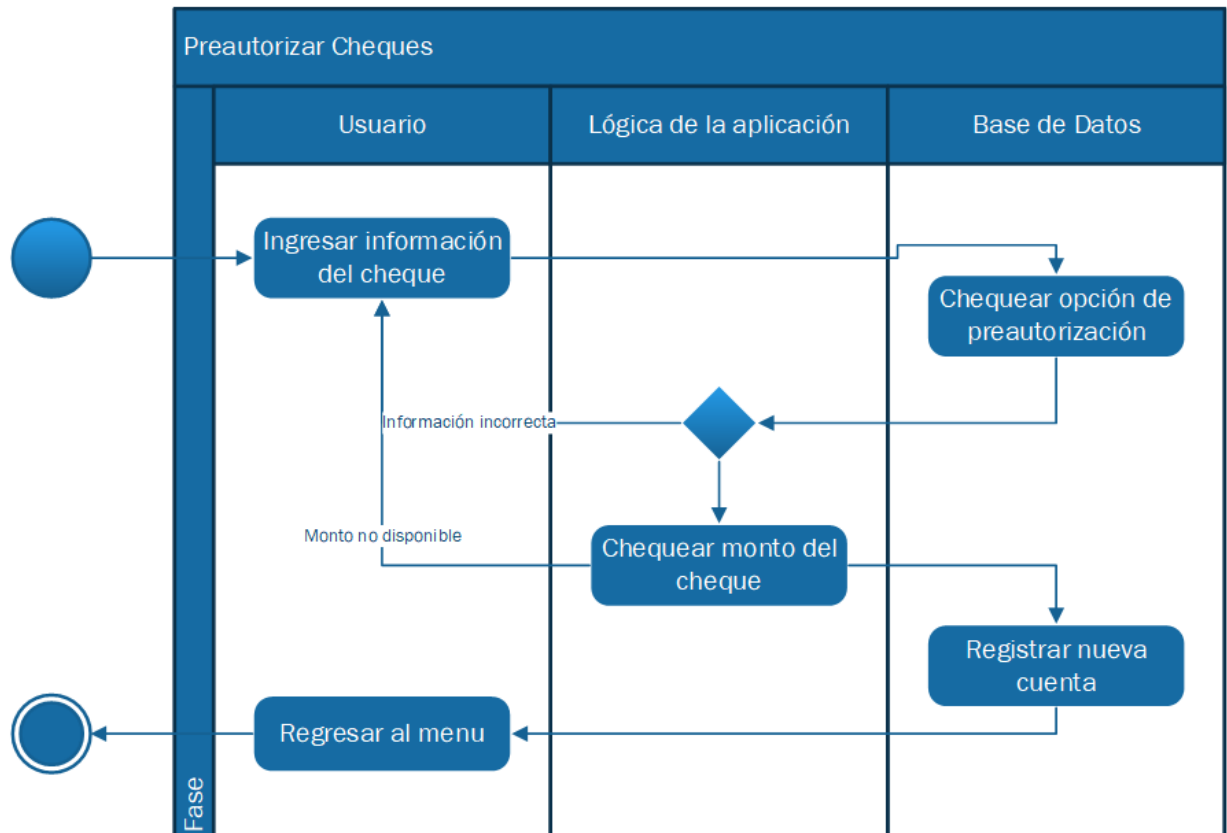


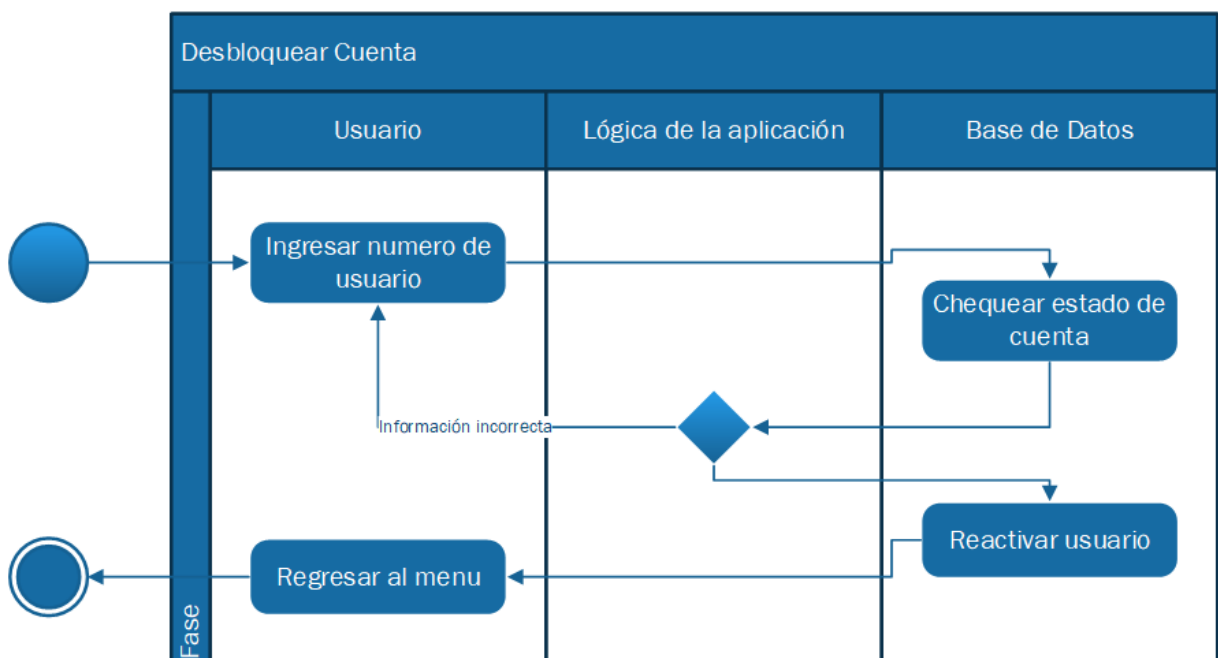
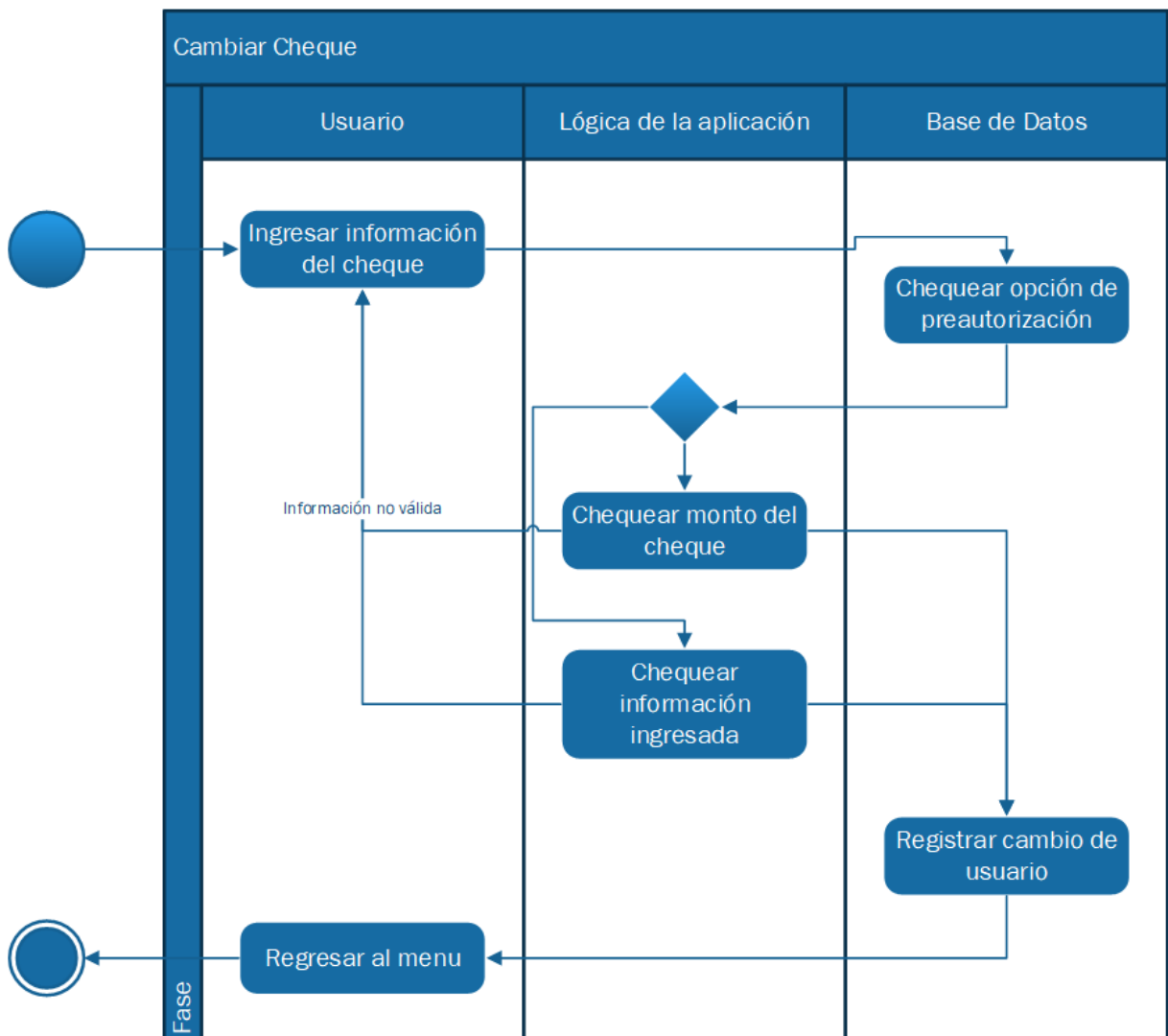


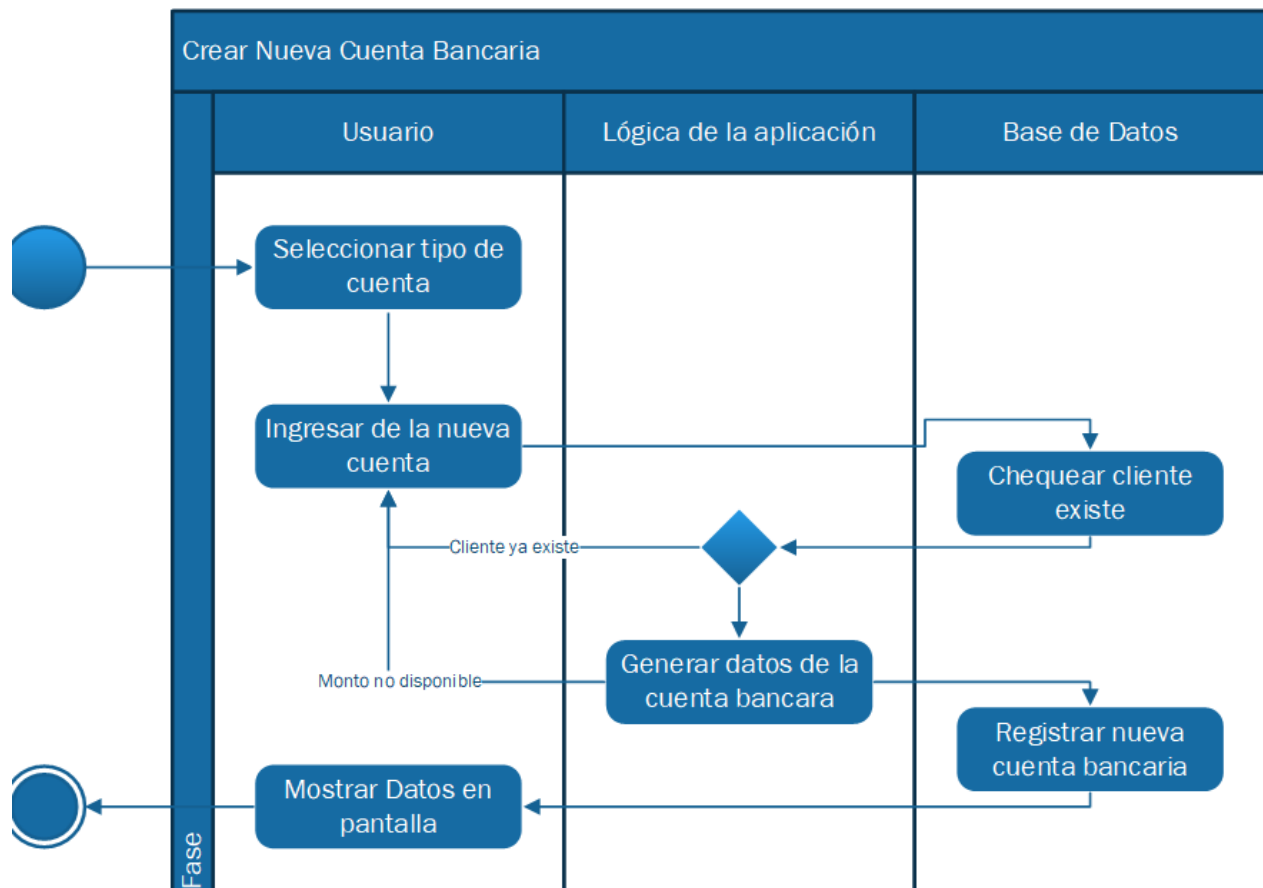
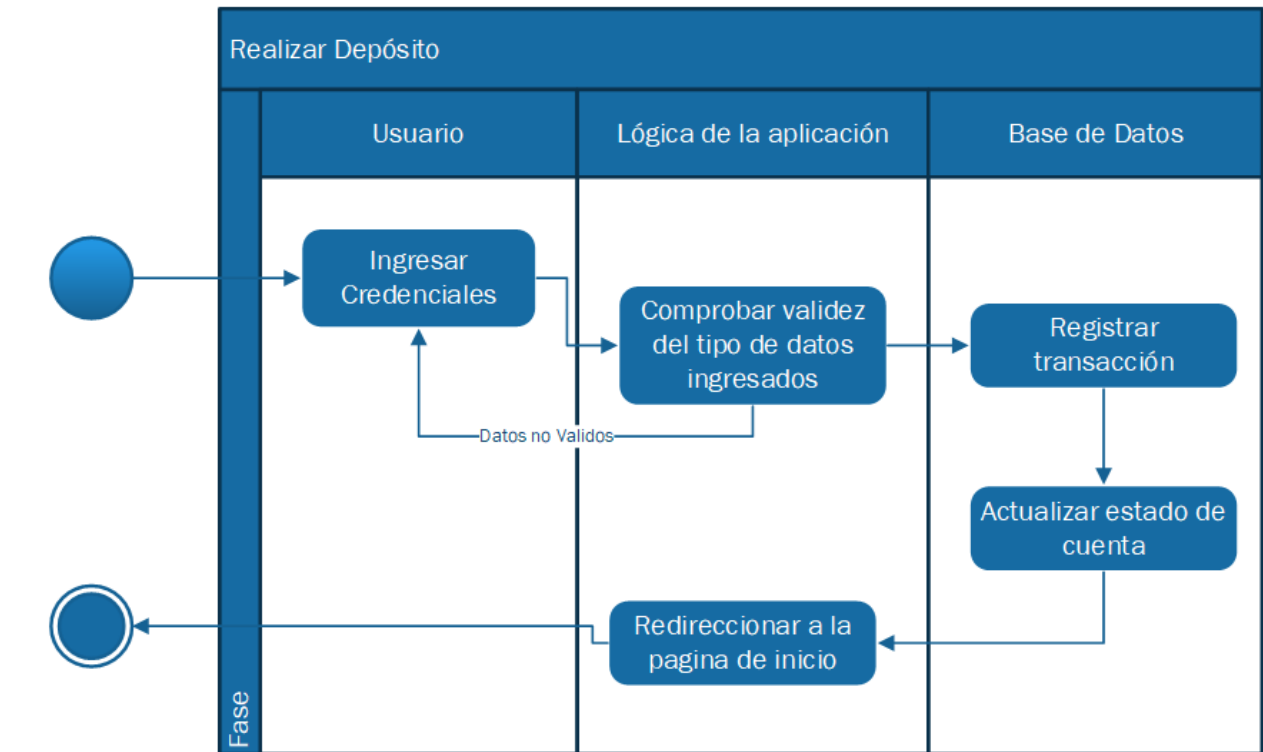


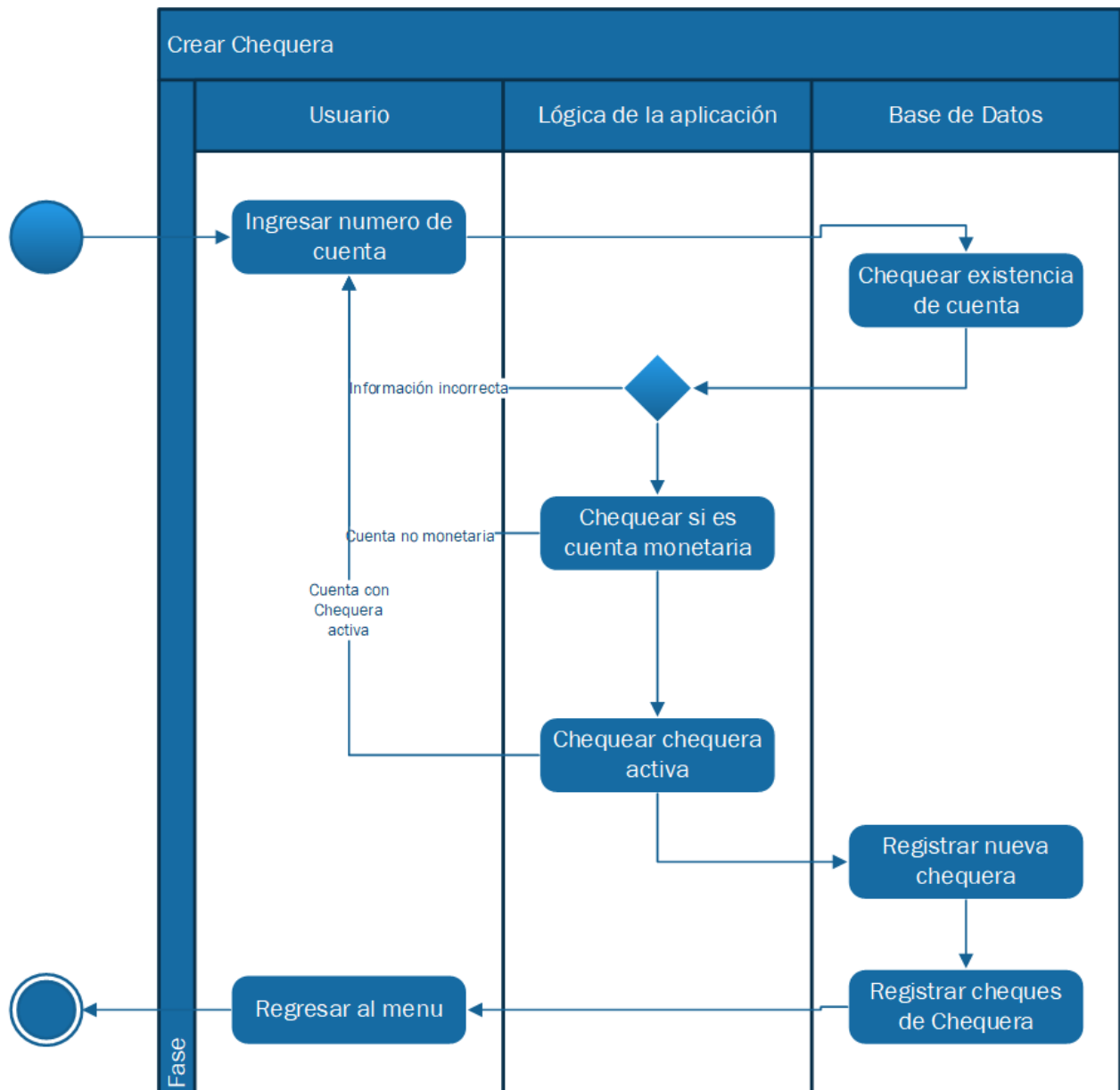












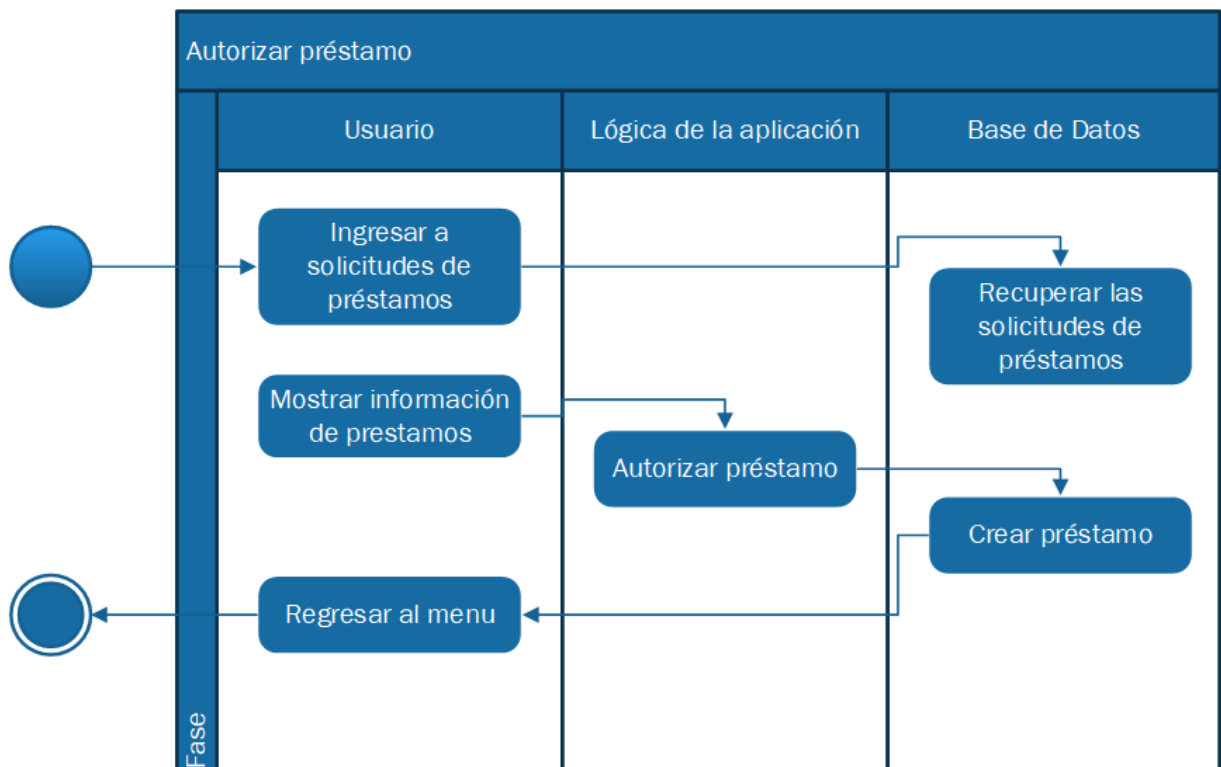
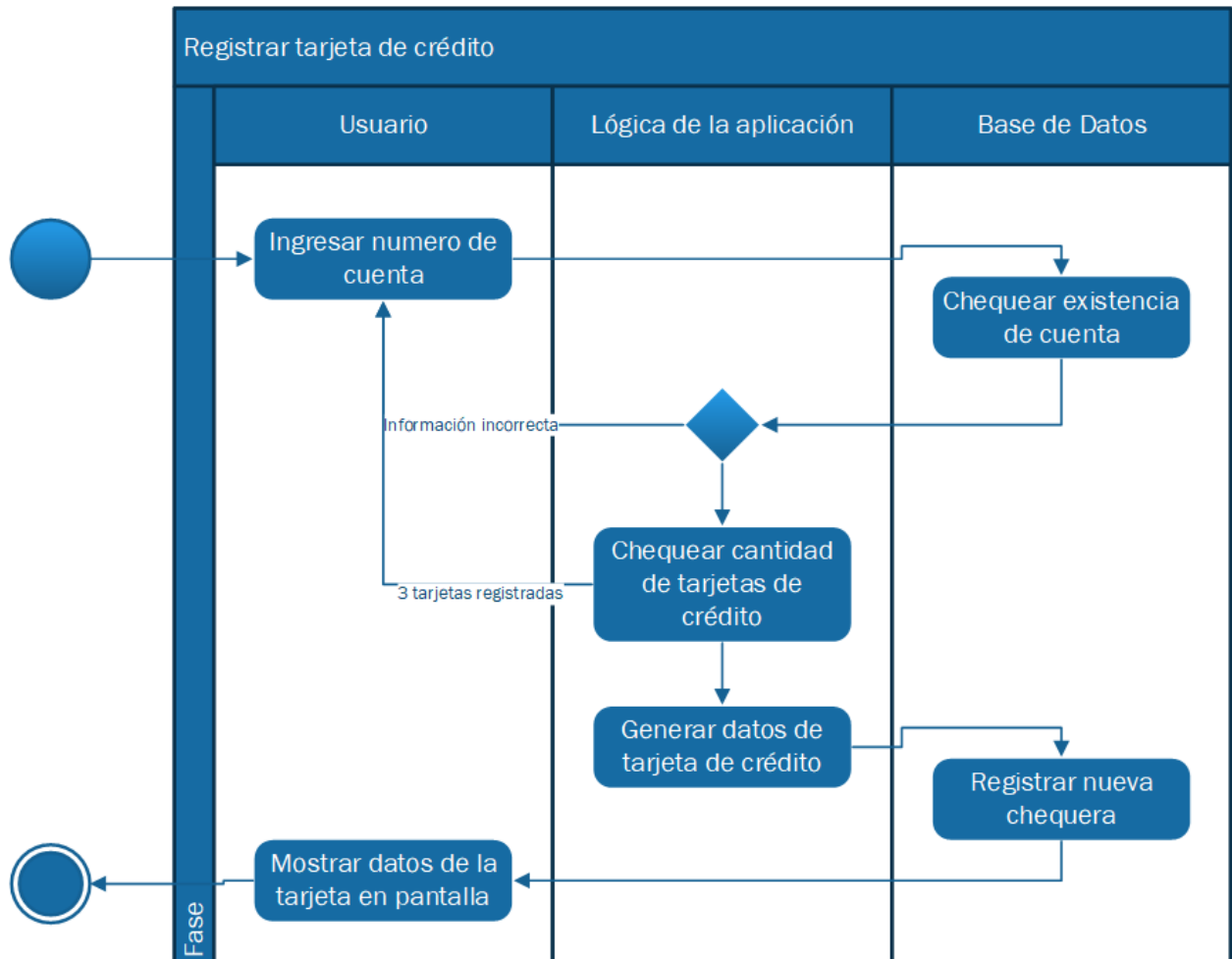
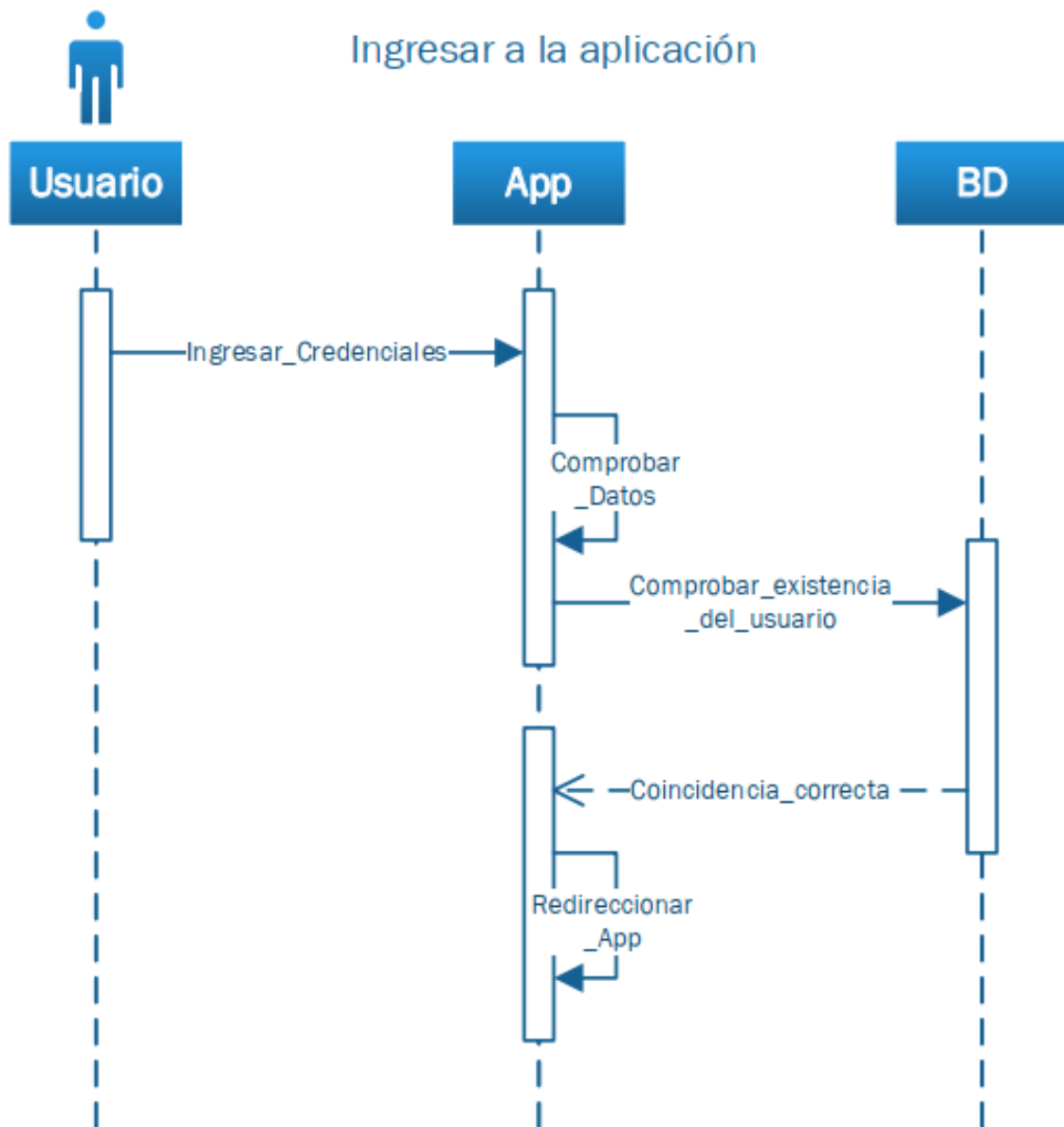
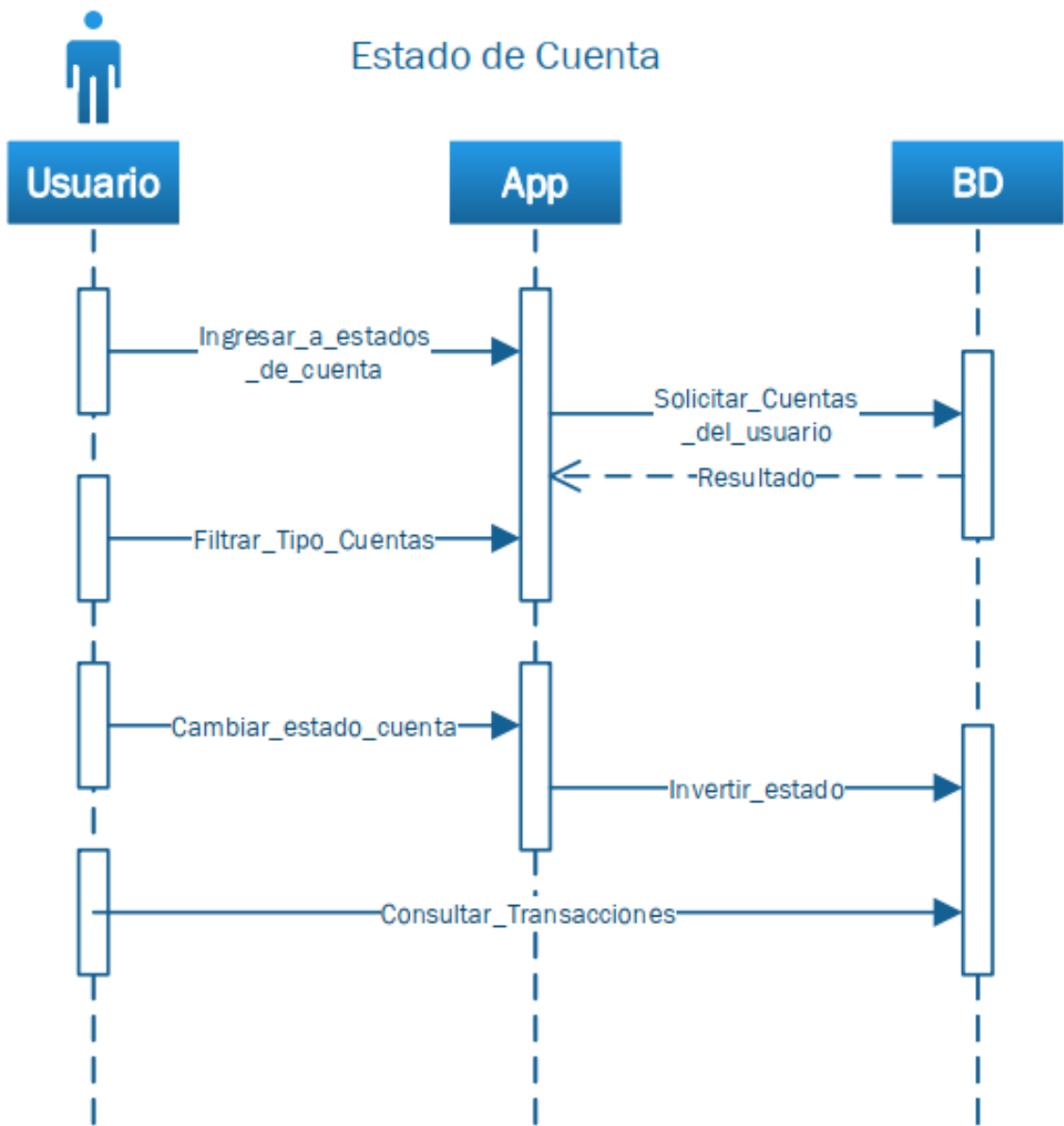


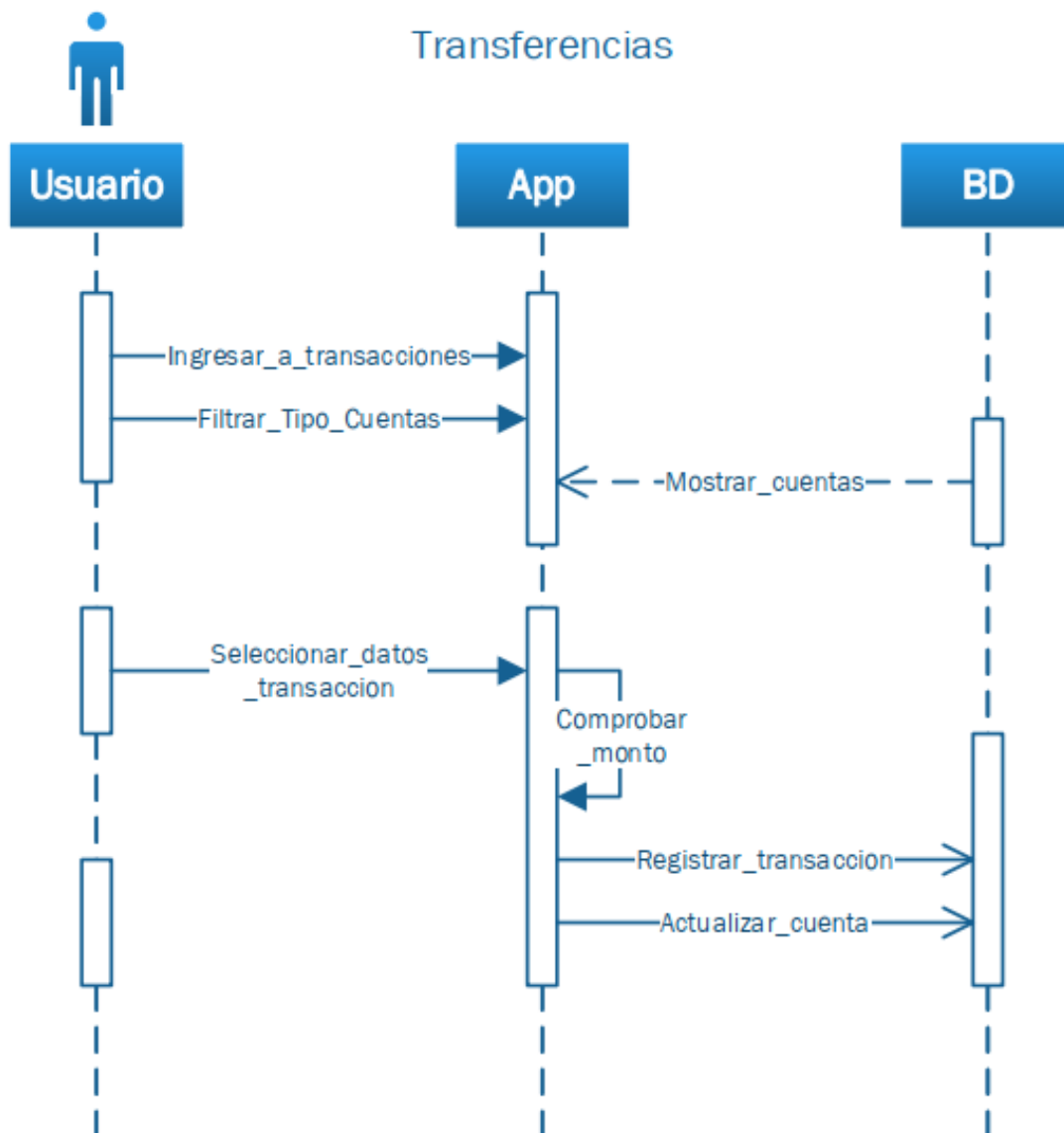
Diagrama de Secuencias

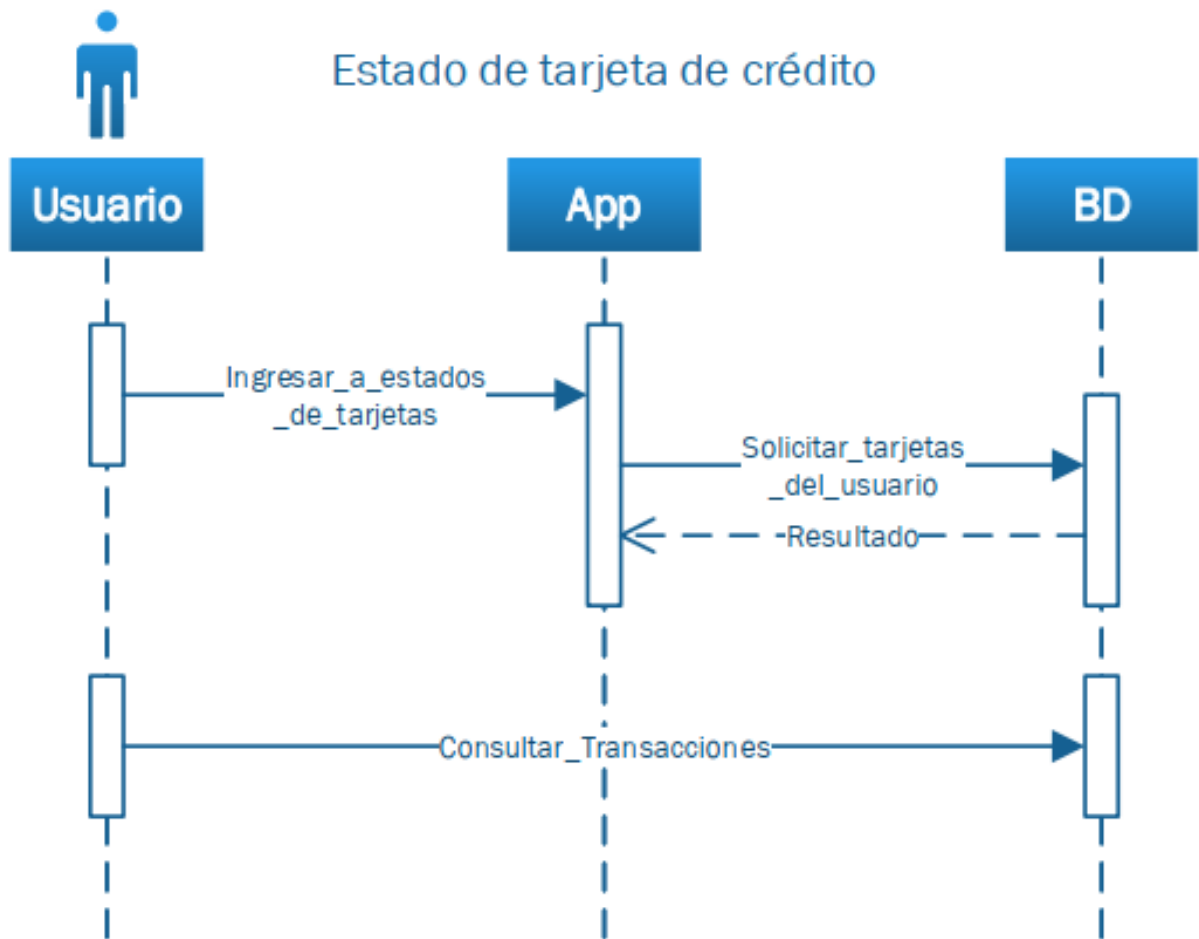


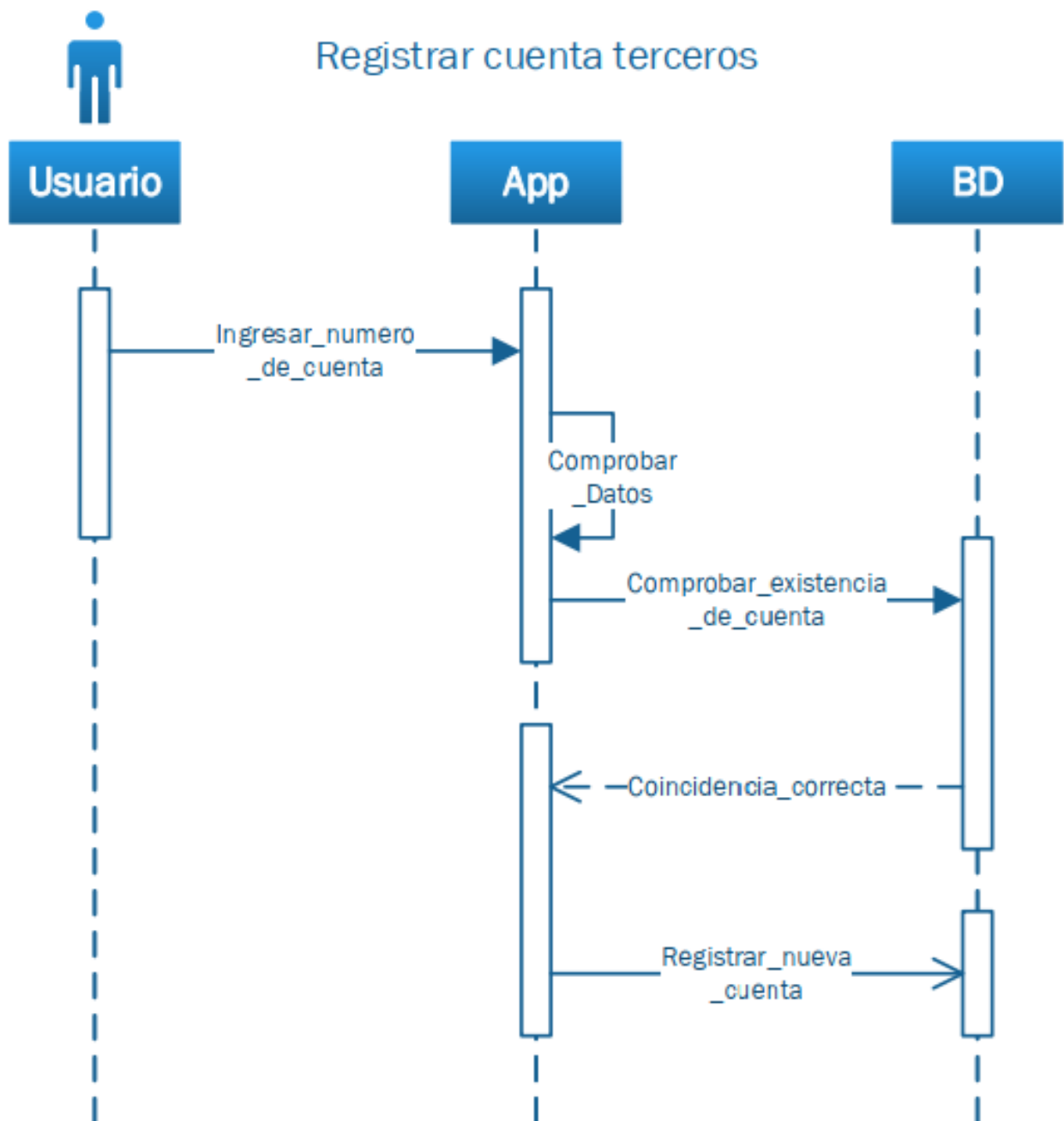
Estado de Cuenta



Transferencias

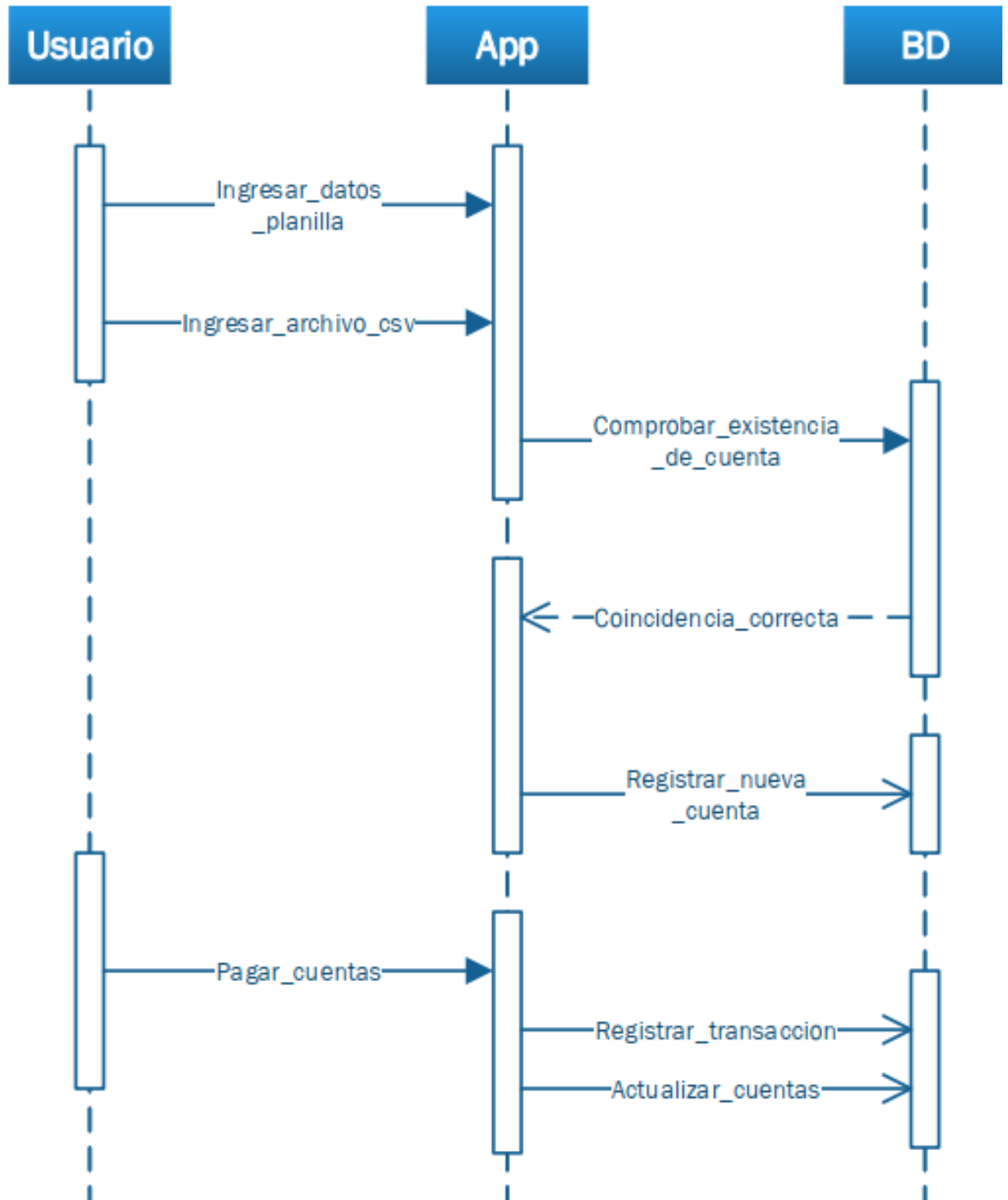






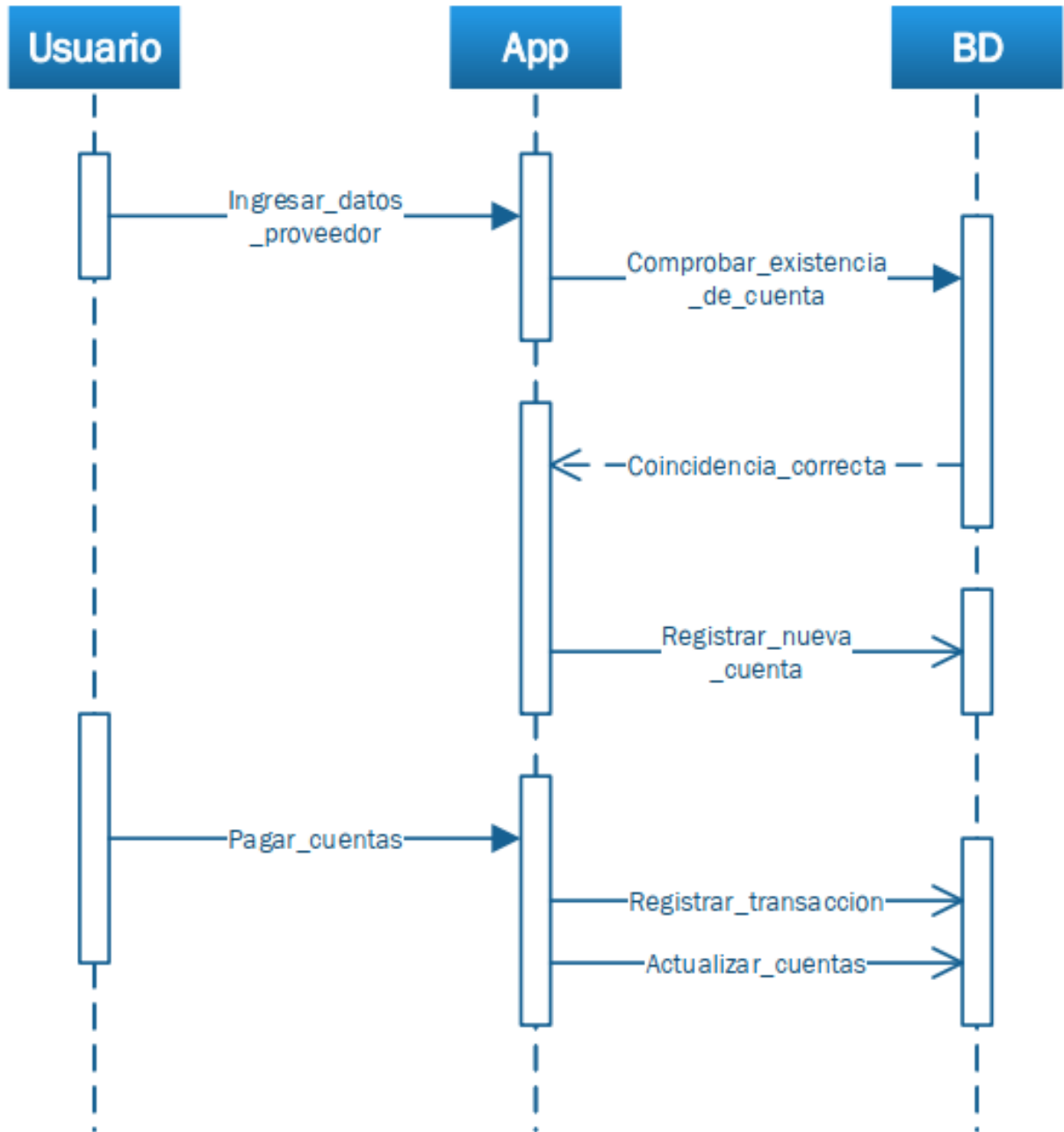


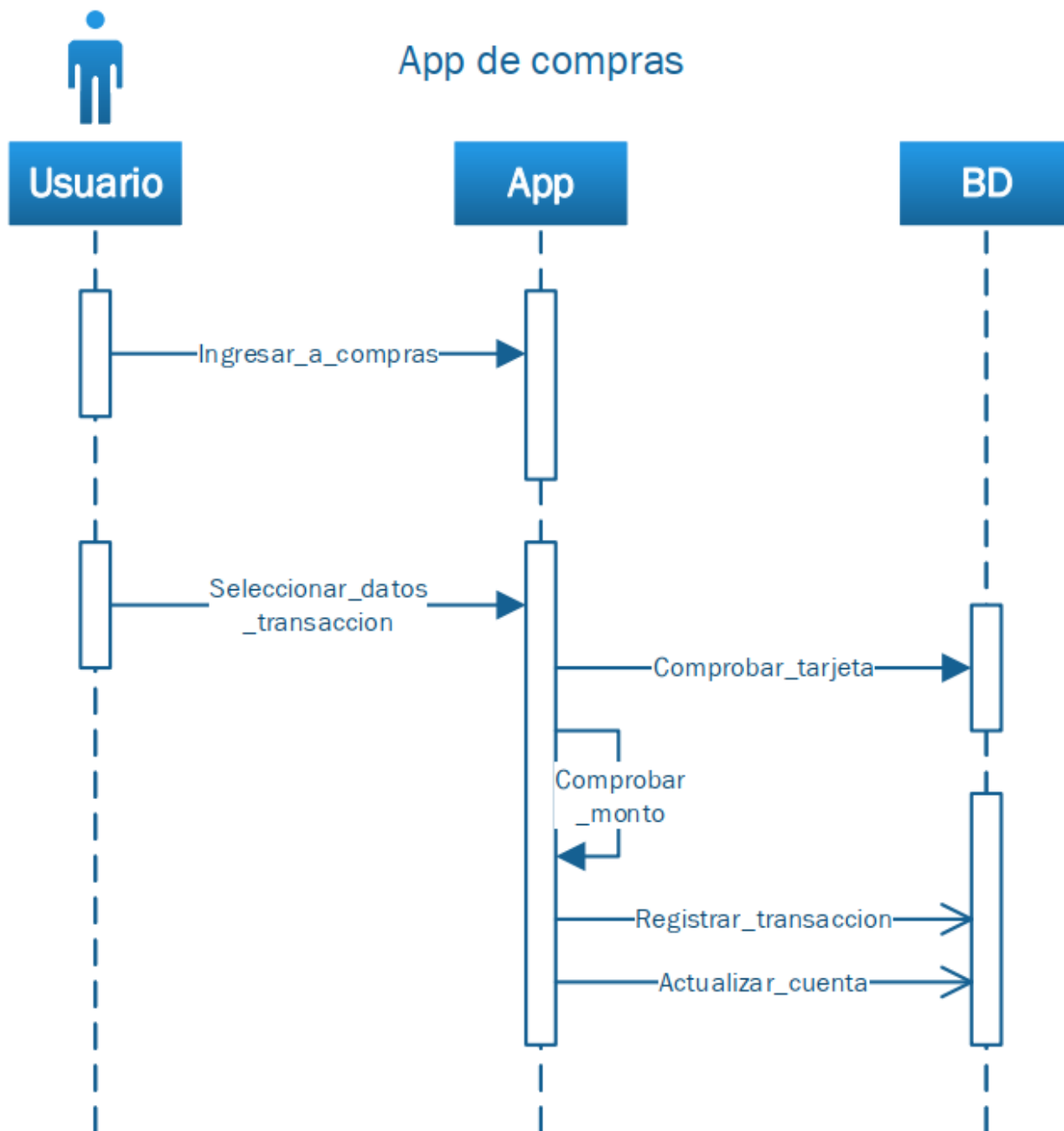
Registrar y pagar planilla

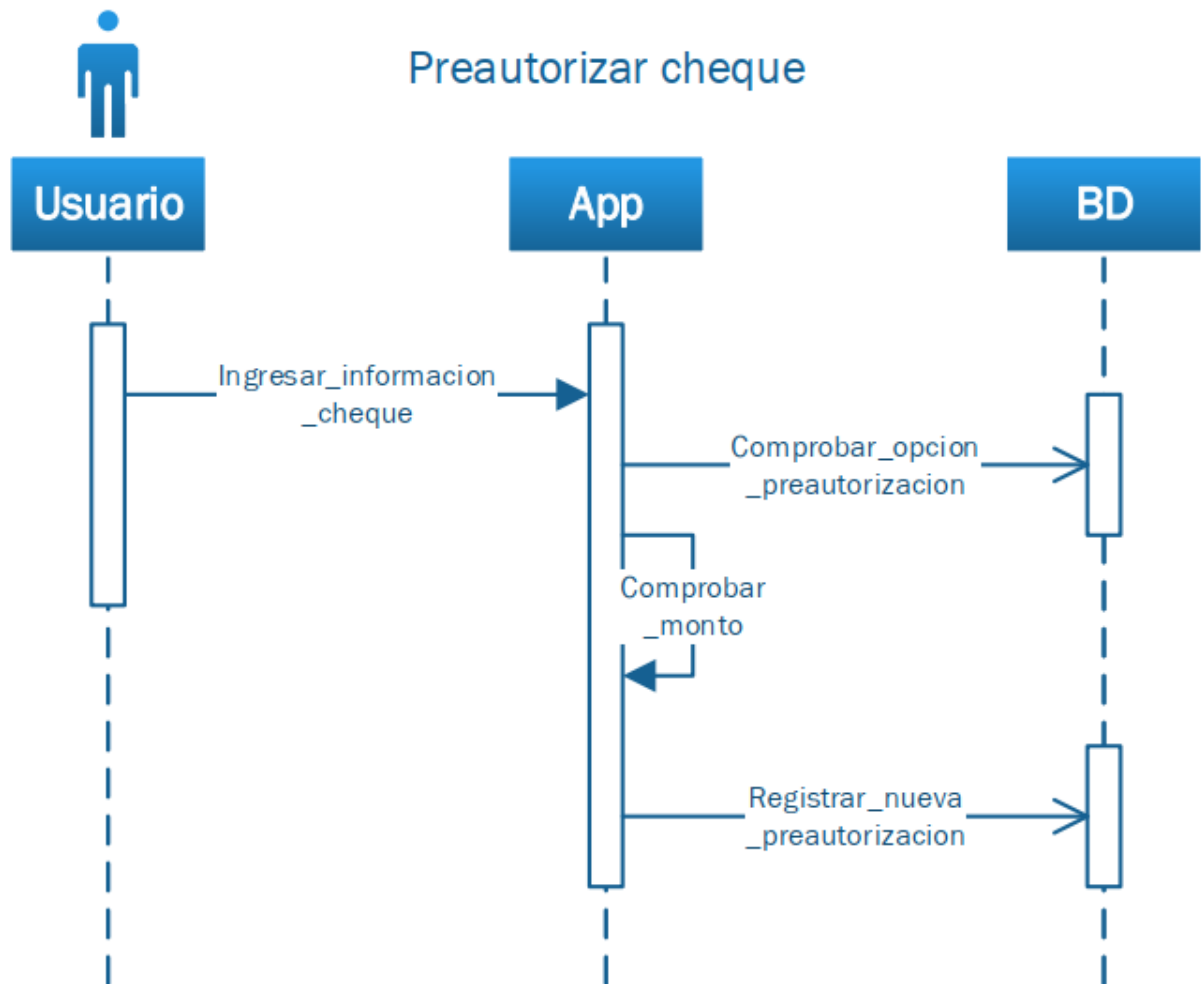




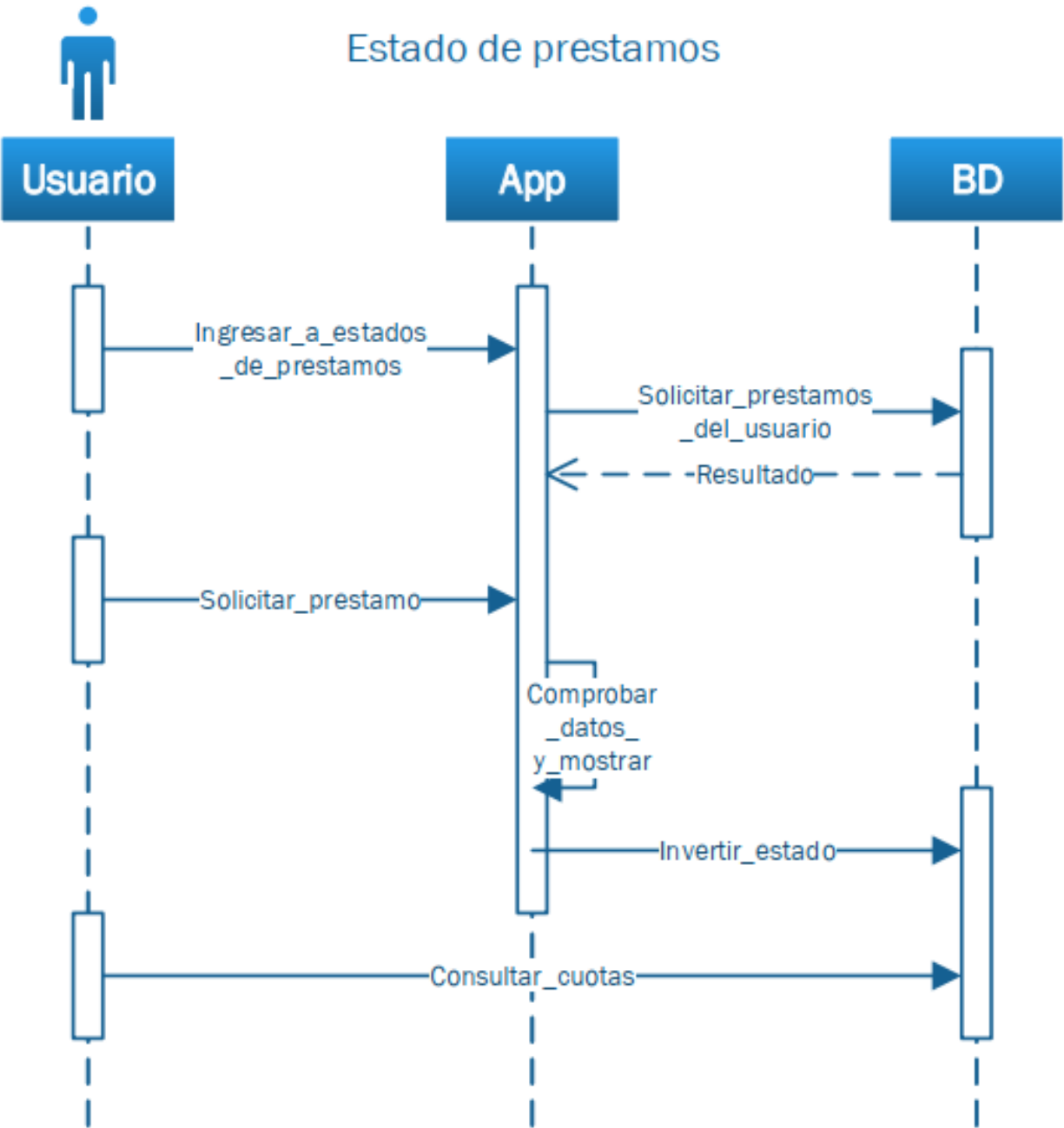
Registrar y pagar proveedor

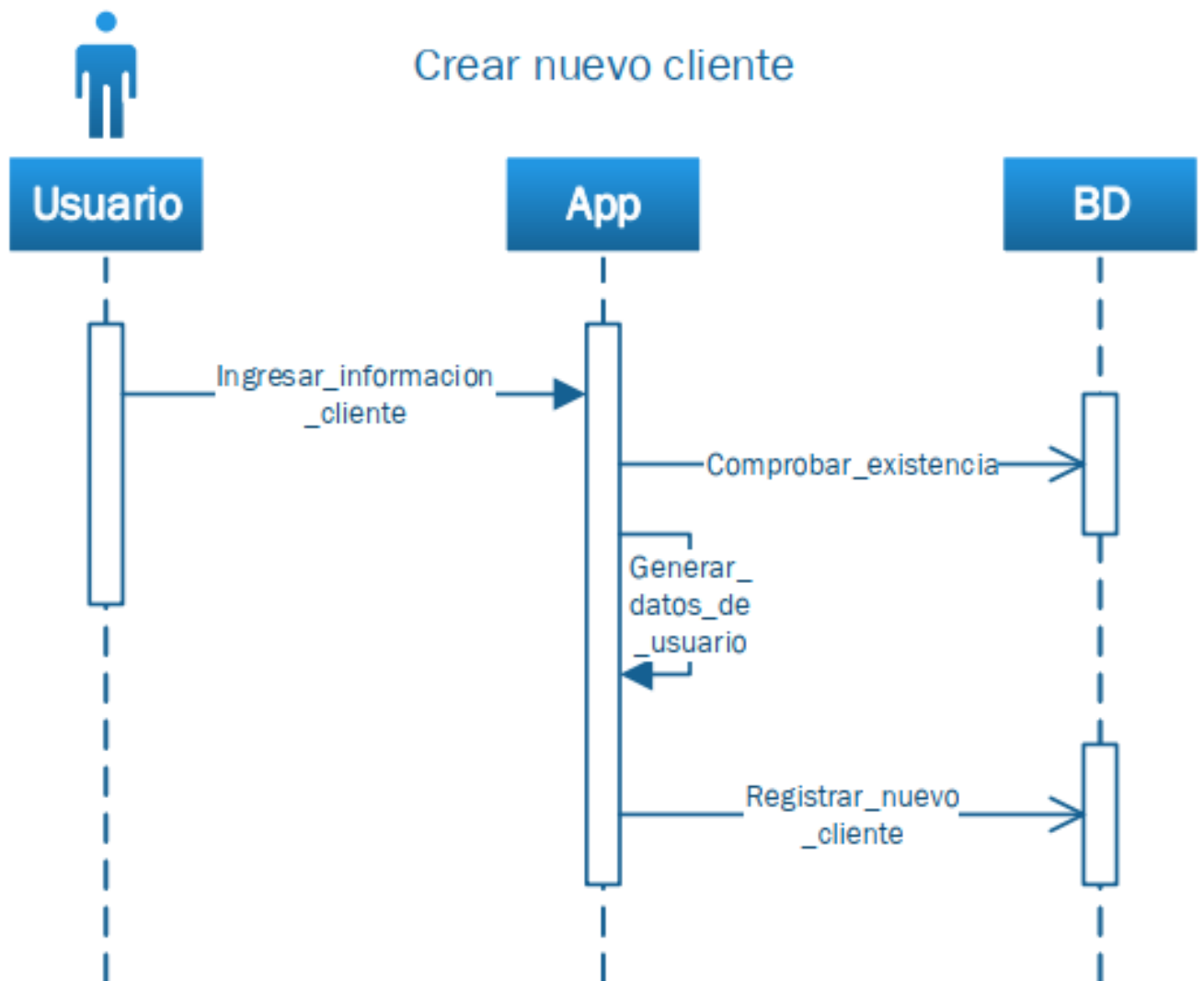


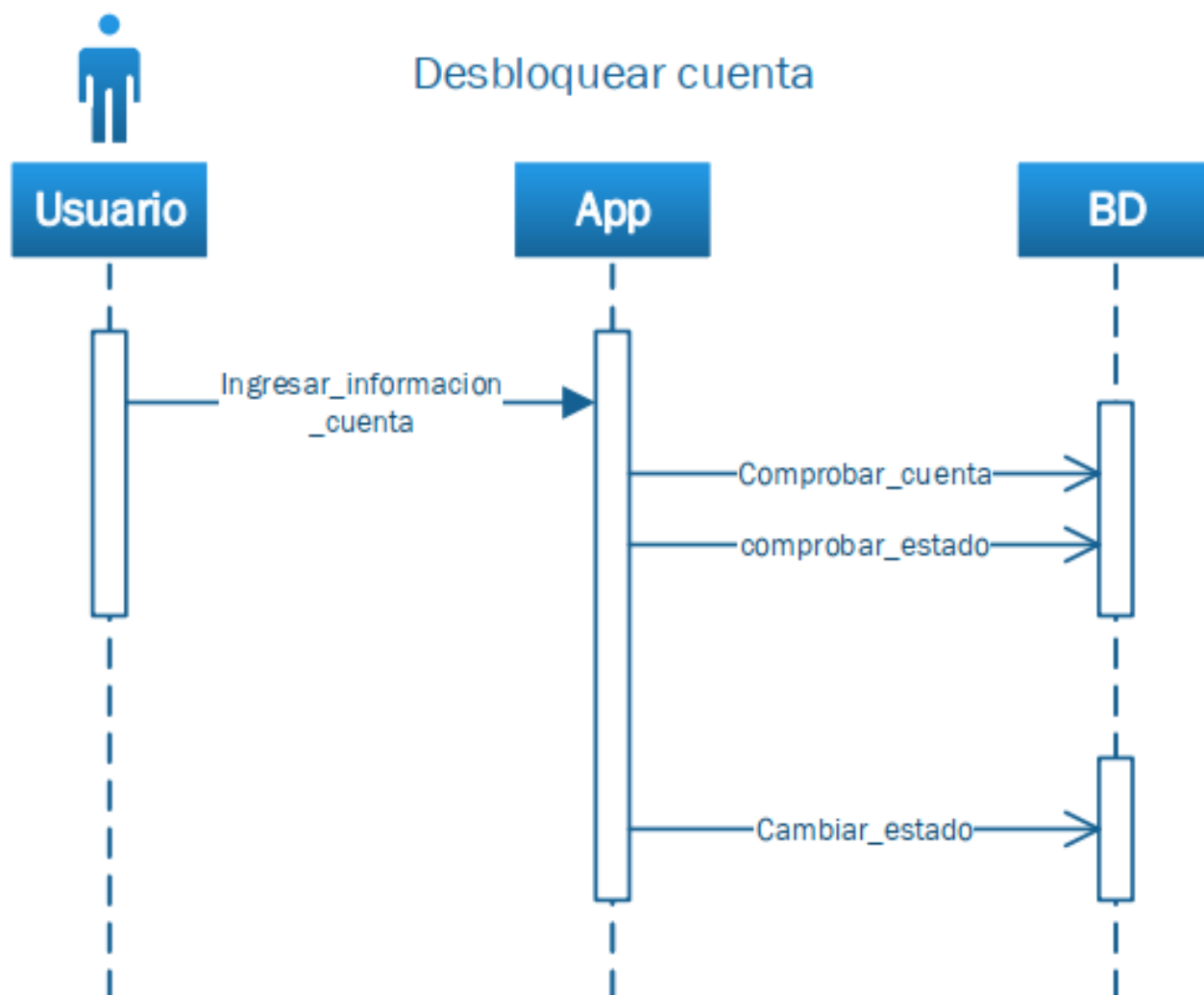




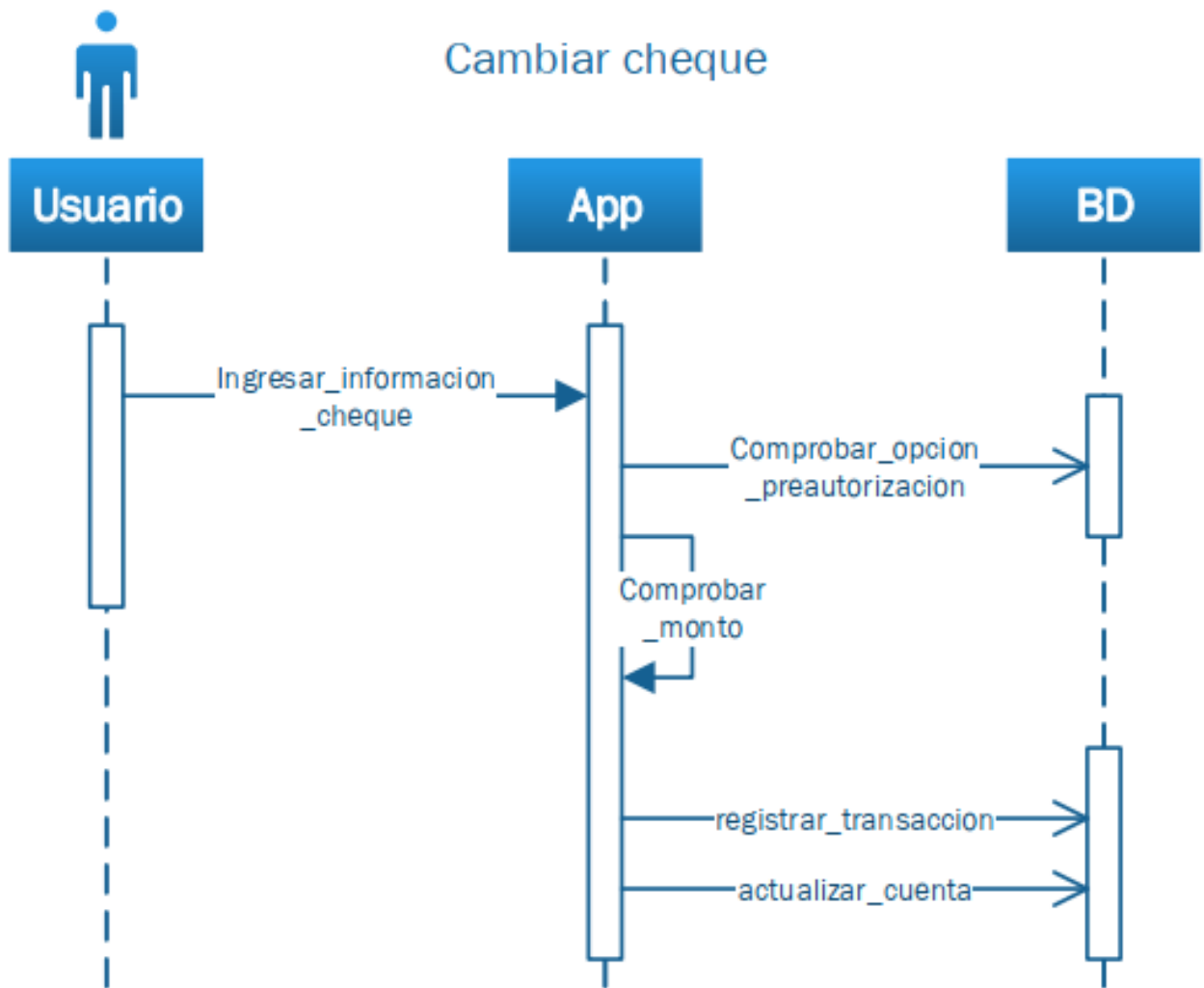
Estado de prestamos

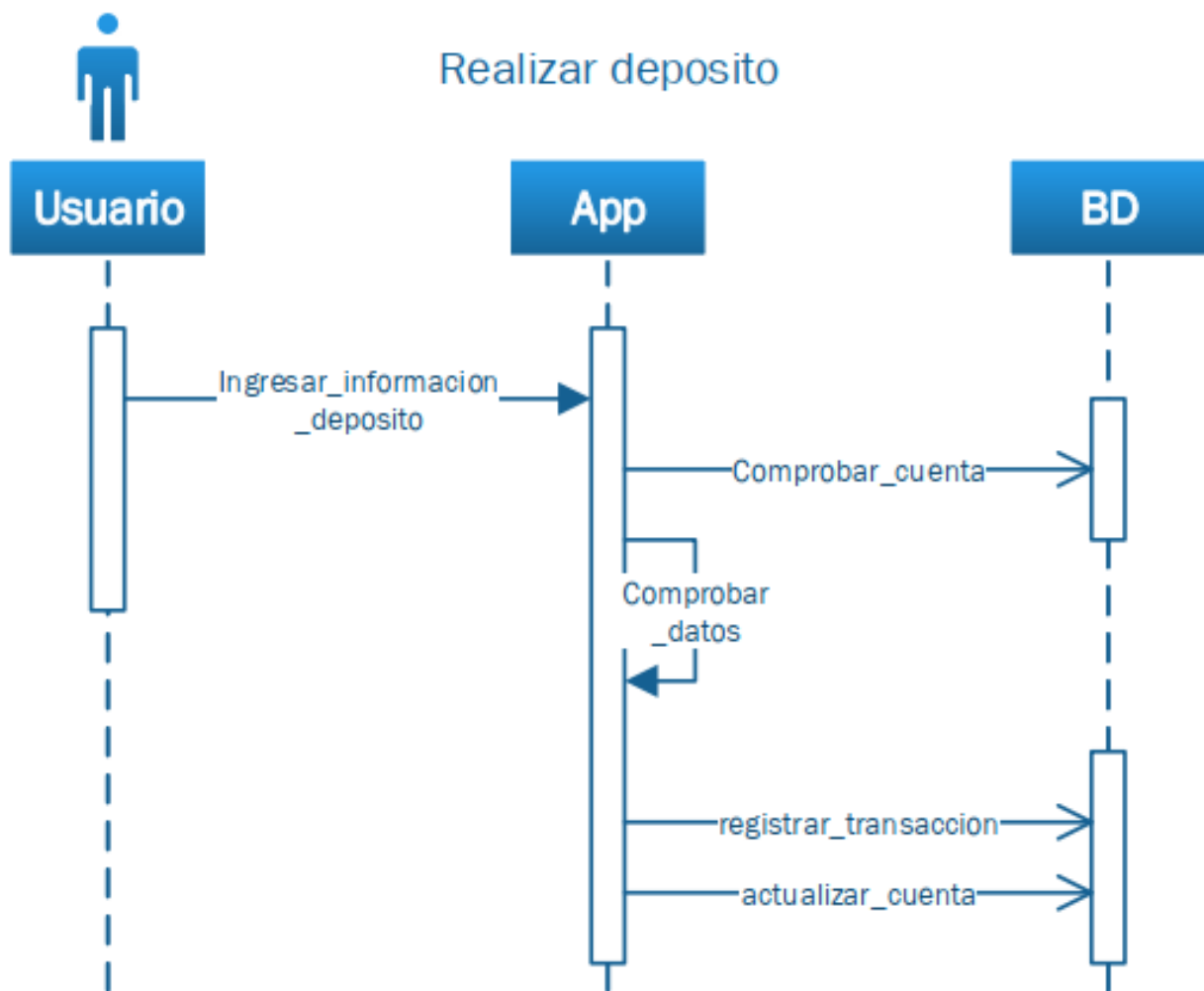


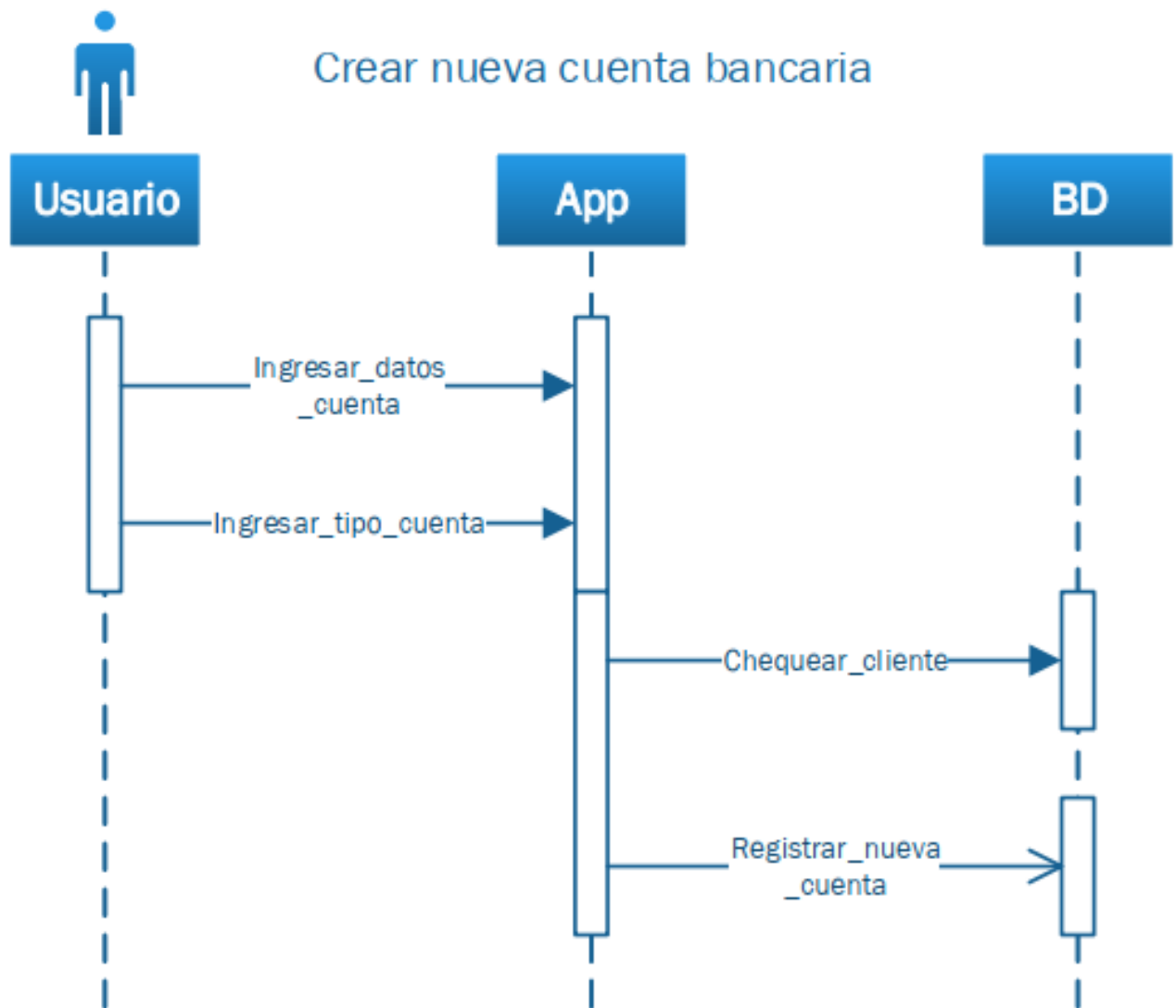


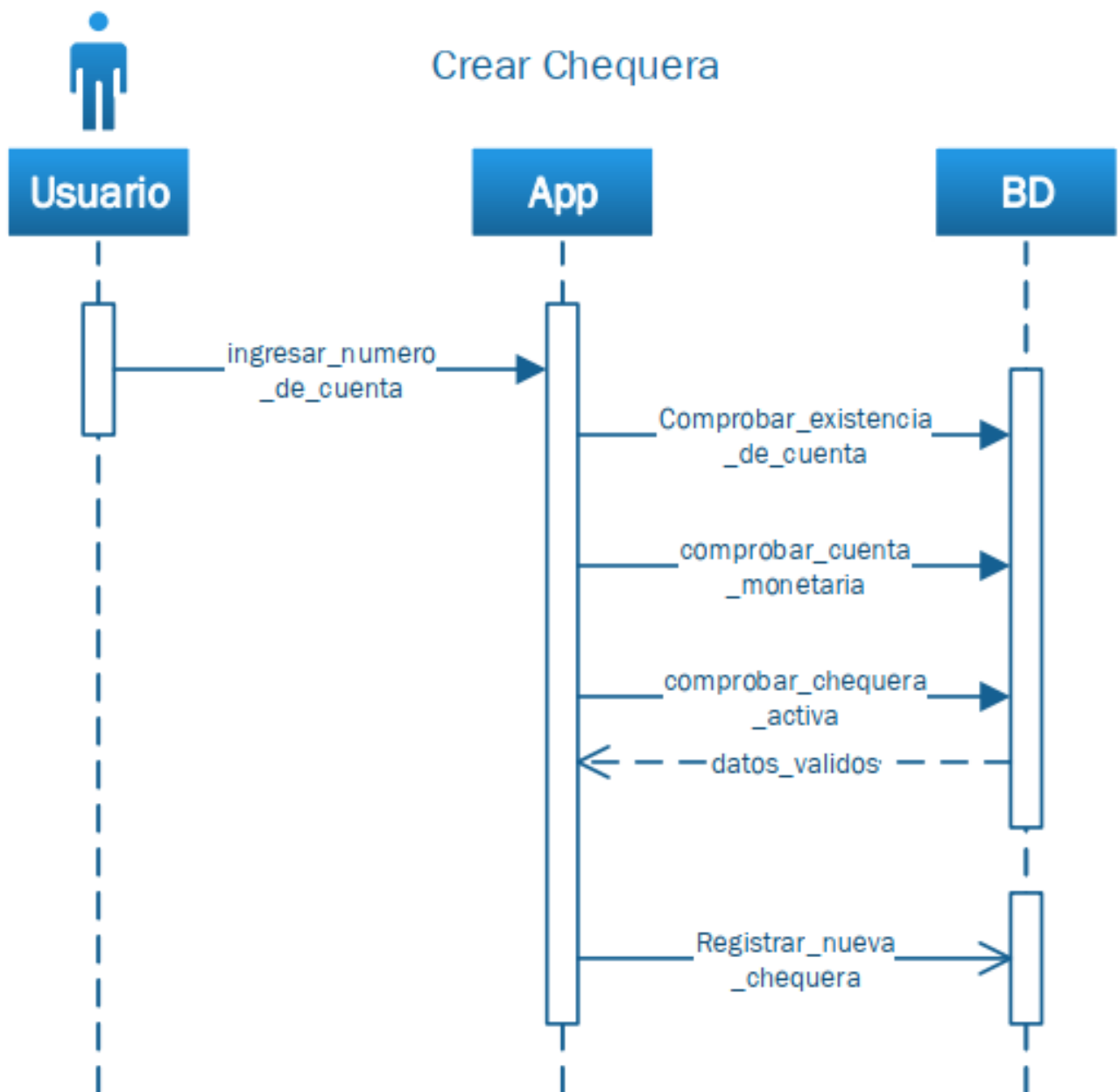


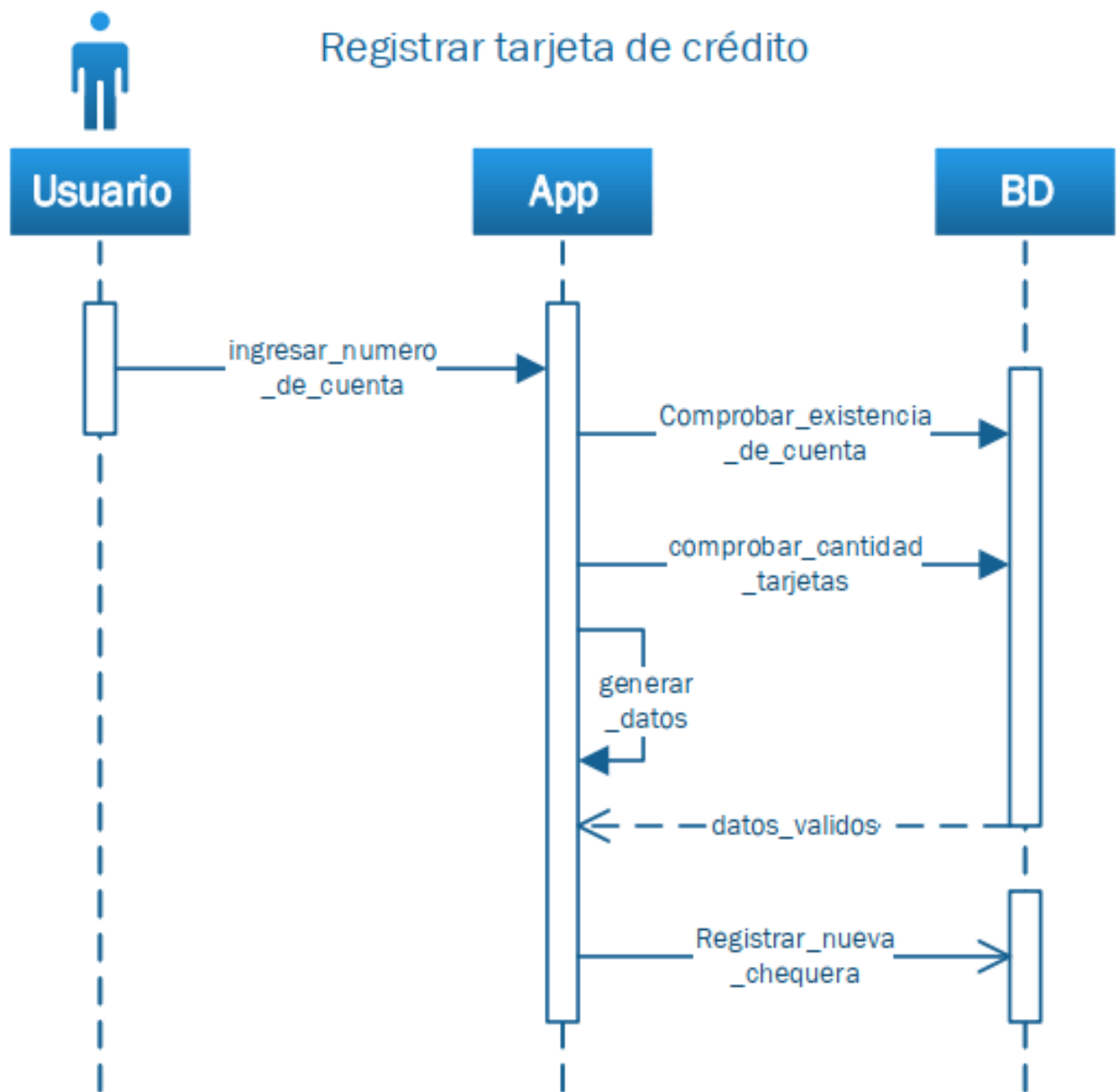
Cambiar cheque

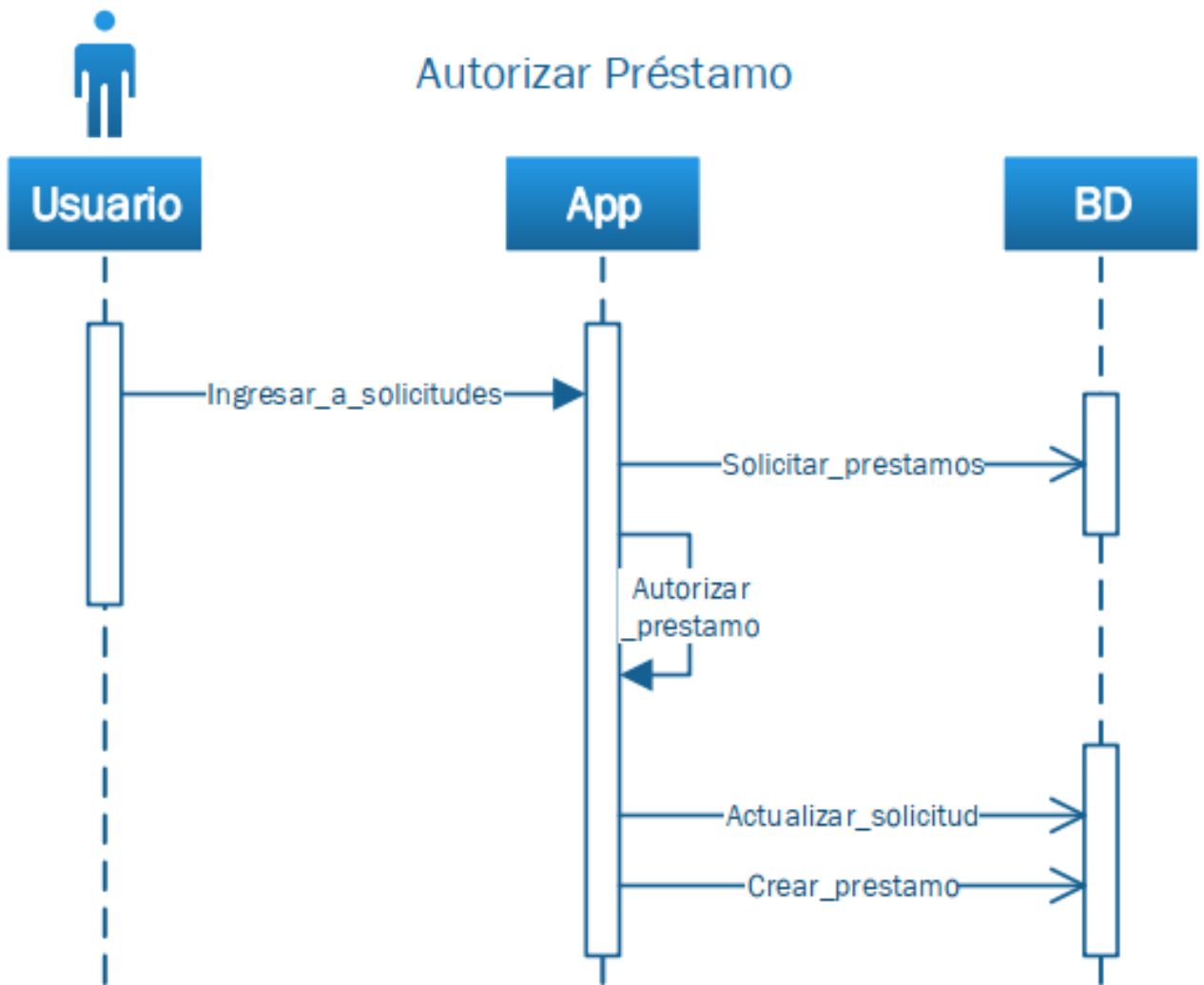












Planificación

