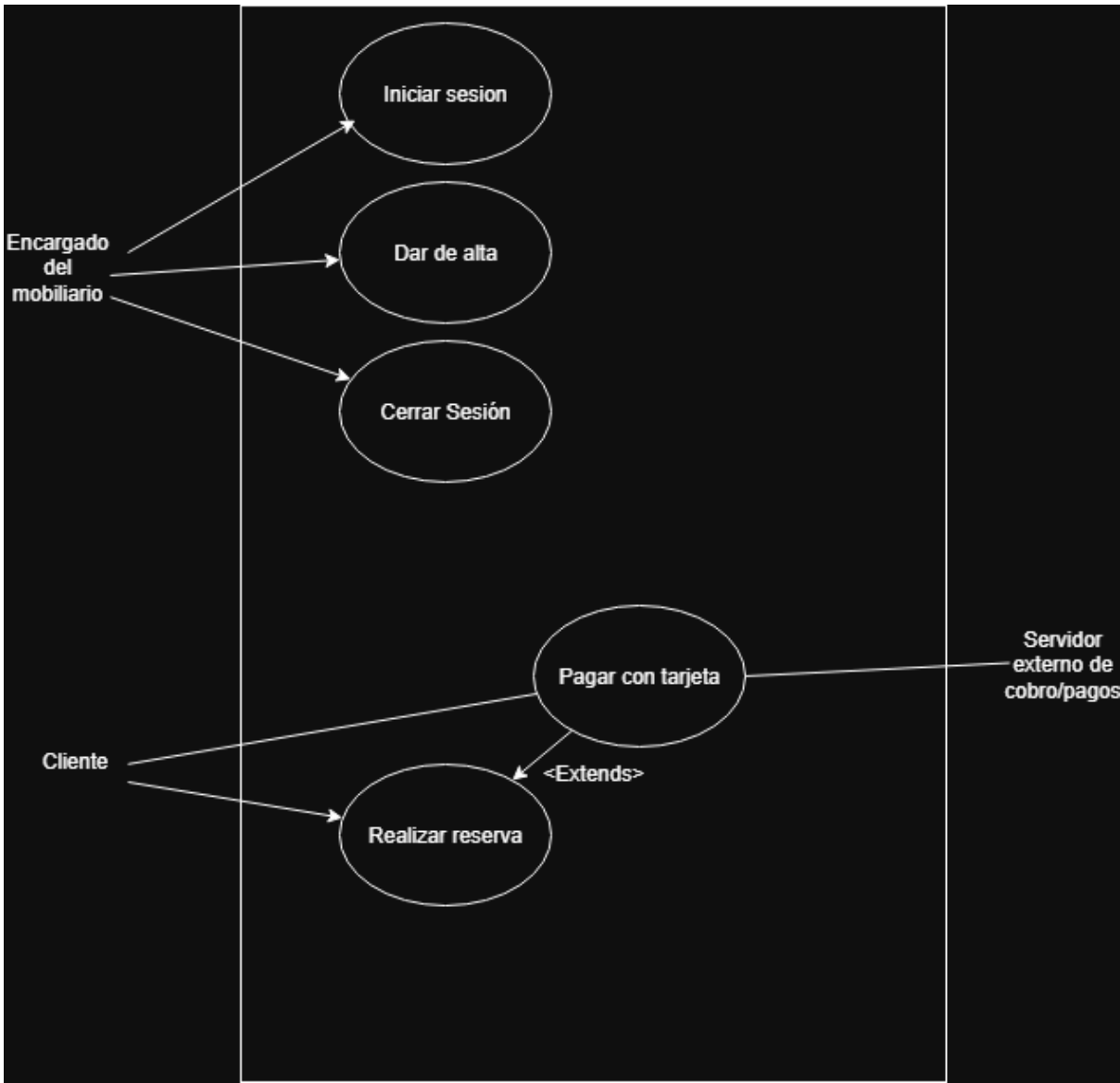


Ejercicio 1)



Nombre del CU:	Iniciar sesión	
Descripción:	Especifica la forma en la que un usuario registrado accede al sistema	
Actores:	Usuario registrado	
Precondiciones:		
Curso normal:	Acciones del Actor:	Acciones del Sistema:

	<p>1. El usuario registrado selecciona la opción "Iniciar sesión"</p> <p>3. El usuario registrado ingresa los datos solicitados.</p>	<p>2. El sistema solicita al usuario que ingrese el nombre de usuario y contraseña.</p> <p>4. El sistema verifica el nombre de usuario.</p> <p>5. El sistema verifica la contraseña ingresada.</p> <p>6. El sistema inicia la sesión y habilita las opciones.</p>
Curso alternativo:	<p>Paso alternativo 4: El nombre de usuario no corresponde a una cuenta registrada. Notifica la discrepancia. Vuelve al paso 2.</p> <p>Paso alternativo 5: La contraseña es incorrecta. Notifica la discrepancia. Vuelve al paso 2.</p>	
Postcondición:	<p>La sesión ha sido iniciada y se permite visualizar todas las opciones pertenecientes a un usuario autenticado.</p>	

Nombre del CU:	Dar de alta mobiliario.
Descripción:	Especifica la forma en la que un encargado da de alta un mueble en el sistema.

Actores:	Encargado	
Precondiciones:	CU Iniciar sesión.	
Curso normal:	Acciones del Actor: 1.El encargado autenticado selecciona la opción “Cargar mobiliario” 3. El encargado ingresa los datos solicitados.	Acciones del Sistema: 2. El sistema solicita que se ingresen los datos: código de inventario, tipo de mueble, fecha de creación, fecha de último mantenimiento, estado y precio de alquiler. 4. El sistema verifica el código de inventario ingresado. 5. El sistema verifica los datos restantes. (4 y 5 pueden ser uno) 6. El sistema verificó los datos y dio de alta correctamente el mueble.

Curso alternativo:	Paso alternativo 4. El código de inventario ingresado ya se encontraba dado de alta. Informa la discrepancia. Retorna al paso 2.
Postcondición:	El mueble ha sido dado de alta correctamente en el sistema.

Nombre del CU:	Realizar reserva	
Descripción:	Se especifican las formas en las que un cliente realiza una reserva.	
Actores:	Cliente	
Precondiciones:		
Curso normal:	Acciones del Actor:	Acciones del Sistema:

	<p>1. El cliente selecciona la opción “Realizar reserva”.</p> <p>3. El cliente selecciona los muebles deseados y su cantidad.</p> <p>6. El usuario ingresa los datos solicitados.</p>	<p>2. El sistema muestra un listado de los muebles disponibles, cantidad, precio.</p> <p>4. El sistema verifica la cantidad de muebles solicitada.</p> <p>5. El sistema solicita el ingreso de localidad del evento y cantidad de días de reserva.</p> <p>7. El sistema corrobora la disponibilidad de stock para los datos ingresados.</p> <p>8. El sistema procede con la reserva ejecutando el CU “Pago con tarjeta.”</p> <p>9. El sistema envía un comprobante de reserva único al mail del usuario.</p>
Curso alterno:	Paso 4. La cantidad de muebles ingresados.	
Postcondición:	Los muebles deseados han sido reservados exitosamente.	

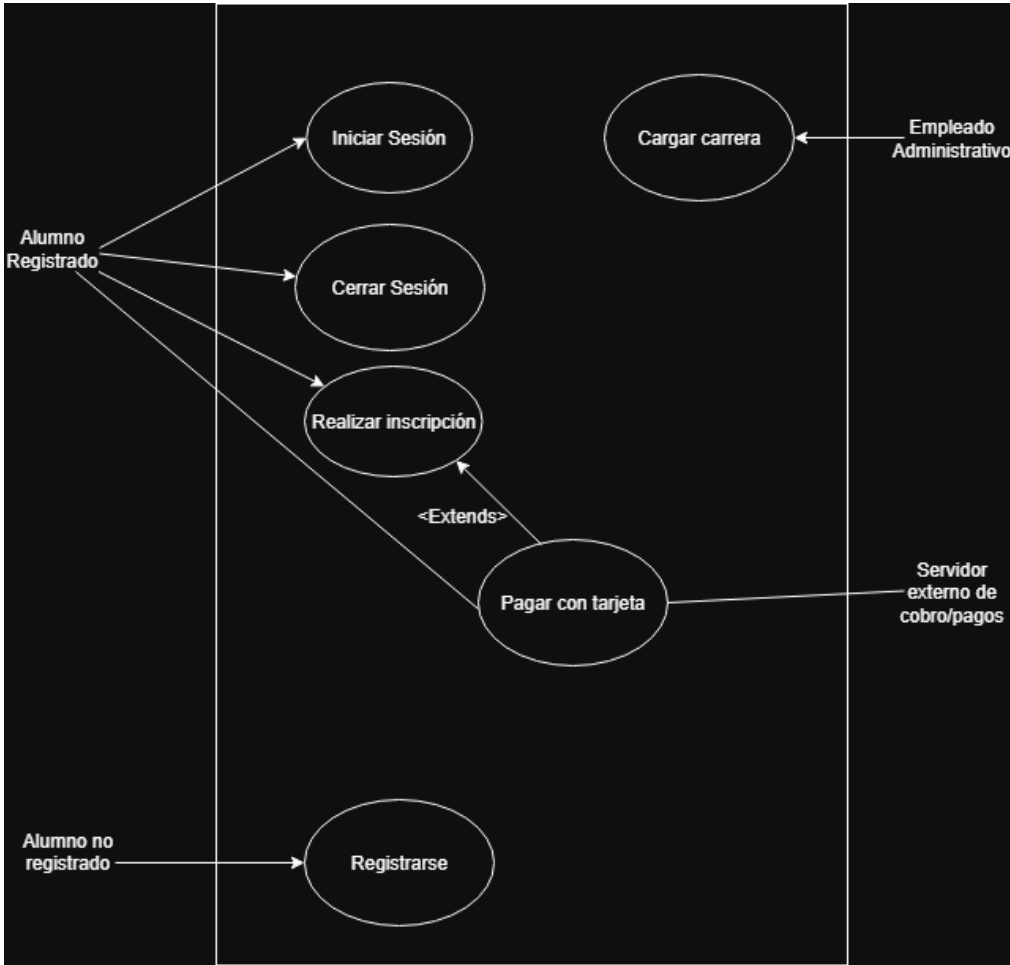
Nombre del CU:	Pagar con tarjeta
Descripción:	Se especifica la forma en la que un usuario va a ser cobrado.

Actores:	Usuario, servidor externo.	
Precondiciones:	Se debe haber ejecutado el CU "Realizar reserva"	
Curso normal:	Acciones del Actor:	Acciones del Sistema:
	<p>2. El usuario ingresa los datos solicitados.</p> <p>4. El servidor del banco acepta la conexión y solicita los datos de la tarjeta.</p> <p>6. el servidor externo valida los datos y fondos suficientes para abonar el 20% del total del alquiler.</p> <p>7. el servidor externo retorna el resultado.</p>	<p>1. El sistema solicita al usuario los datos de la tarjeta.</p> <p>3. El sistema efectúa conexión con el servidor externo.</p> <p>5. El sistema envía los datos solicitados de la tarjeta al servidor..</p> <p>8. El sistema recibe que los datos de la tarjeta son correctos.</p> <p>9. El sistema recibe que los fondos son suficientes para pagar la seña.</p> <p>10. El sistema registra el pago y cierra la conexión con el servidor externo.</p>
Curso alterno:	<p>Paso 3. No se pudo realizar la conexión con el servidor externo. Se informa "No se pudo establecer conexión con el banco.". Fin del CU.</p> <p>Paso 8. Los datos de la tarjeta son incorrectos. Se informa que la validación falló. Fin del CU.</p> <p>Paso 9. Los fondos para abonar la seña son insuficientes. Se informa fondos insuficientes. Fin CU.</p>	
Postcondición:	Se efectúa y se registra el pago a través de tarjeta de crédito.	

Nombre del CU:	Cerrar sesión	
Descripción:	Especifica la forma en la que un encargado cierra sesión.	
Actores:	Encargado	
Precondiciones:		
Curso normal:	Acciones del Actor:	Acciones del Sistema:
	1. El encargado registrado selecciona la opción de cerrar sesión. 3. El encargado confirma la operación.	2. El sistema solicita la confirmación del encargado. 4. El sistema cierra la sesión y deshabilita las acciones del usuario.
Curso alternativo:	Paso alternativo 3: El encargado registrado cancela la operación. Fin CU.	

Postcondición:	Se cierra la sesión del usuario. Las opciones de usuario registrado se deshabilitan.
-----------------------	--

Ejercicio 2:



Nombre del CU:	Registro	
Descripción:	Especifica la forma en la que un alumno no registrado procede con el registro.	
Actores:	Alumno no registrado.	
Precondiciones:		
Curso normal:	Acciones del Actor:	Acciones del Sistema:

	<p>1. El alumno selecciona la opción “Registrarse”</p> <p>3. El alumno ingresa los datos solicitados.</p>	<p>2. El sistema solicita que se ingrese: nombre, apellido, nombre de usuario y contraseña (6 dígitos).</p> <p>4. El sistema verifica la unicidad del nombre de usuario.</p> <p>5. El sistema verifica que la contraseña tenga más de 6 dígitos.</p> <p>6. El sistema da de alta al alumno correctamente y lo redirige a la ventana de inicio de sesión.</p>
Curso alterno:	<p>Paso 4. Nombre de usuario anteriormente registrado. Se notifica al usuario. Retoma en el paso 2.</p> <p>Paso 5. La contraseña posee menos de 6 dígitos. Se notifica. Retoma en el paso 2.</p>	
Postcondición:	La cuenta del usuario ha sido dada de alta correctamente.	

Nombre del CU:	Cargar carrera.
Descripción:	Especifica la forma en la que un empleado administrativo da de alta una carrera en el sistema.

Actores:	Empleado administrativo.	
Precondiciones:		
Curso normal:	Acciones del Actor:	Acciones del Sistema:
	1. El empleado selecciona el apartado "Cargar carrera." 3. El empleado carga los datos solicitados.	2. El sistema solicita que se ingresen los datos: nombre de la carrera, duración en años, costo, cantidad máxima de cuotas. 4. El sistema verifica la unicidad del nombre de la carrera. 5. El sistema verifica que la duración no exceda los 5 años. 6. El sistema verifica los datos restantes y da de alta la carrera, habilitando la inscripción.
Curso alterno:	Paso 4. El nombre de la carrera ya se encuentra en el sistema. Se informa nombre de carrera ya cargado. Retoma en el paso 2. Paso 5. Discrepancia en la duración en años. Se informa que excede los 5 años. Retoma en el paso 2.	
Postcondición:	Se dio de alta una nueva carrera y se habilitó la inscripción.	

Nombre del CU:	Iniciar sesión	
Descripción:	Se especifica la forma en la que un alumno inicia sesión.	
Actores:	Alumno registrado.	
Precondiciones:		
Curso normal:	Acciones del Actor:	Acciones del Sistema:
	1. El alumno presiona sobre “Iniciar sesión.” 3. El alumno ingresa los datos solicitados.	2. El sistema solicita: Nombre de usuario y contraseña. 4. El sistema verifica que el nombre de usuario sea existente. 5. El sistema verifica la concordancia de la contraseña. 6. El sistema inicia sesión correctamente y habilita las funciones.
Curso alterno:	Paso 4. Nombre de usuario inexistente. Notifica el error. Retoma paso 2. Paso 5. Discrepancia en la contraseña. Notifica contraseña incorrecta. Retoma paso 2.	

Postcondición:	La sesión se inicia correctamente y habilita las funciones de usuario.
-----------------------	--

Nombre del CU:	Inscripción a carrera.	
Descripción:	Especifica la forma en la que un usuario se inscribe de forma correcta a una carrera.	
Actores:	Alumno autenticado.	
Precondiciones:	El alumno debe tener sesión iniciada.	
Curso normal:	Acciones del Actor:	Acciones del Sistema:
	1. El alumno selecciona el apartado “Inscribirse a carrera”.	2. El sistema muestra un listado con las opciones disponibles y se solicita que ingrese la cantidad de cuotas a pagar..
	3. El alumno selecciona la carrera deseada y la cantidad de cuotas.	4. El sistema valida la cantidad de cuotas.
		5. El sistema ejecuta el CU “Pagar con tarjeta”
		6. El sistema imprime el comprobante de pago y de inscripción.

Curso alterno:	<p>Paso 4. La cantidad de cuotas ingresada es mayor a la máxima. Se notifica al alumno. Retorna al paso 2.</p> <p>Paso 5. Fallo CU "Pagar con tarjeta". Se notifica al alumno. Fin CU</p>
Postcondición:	Alumno inscripto correctamente a la carrera.

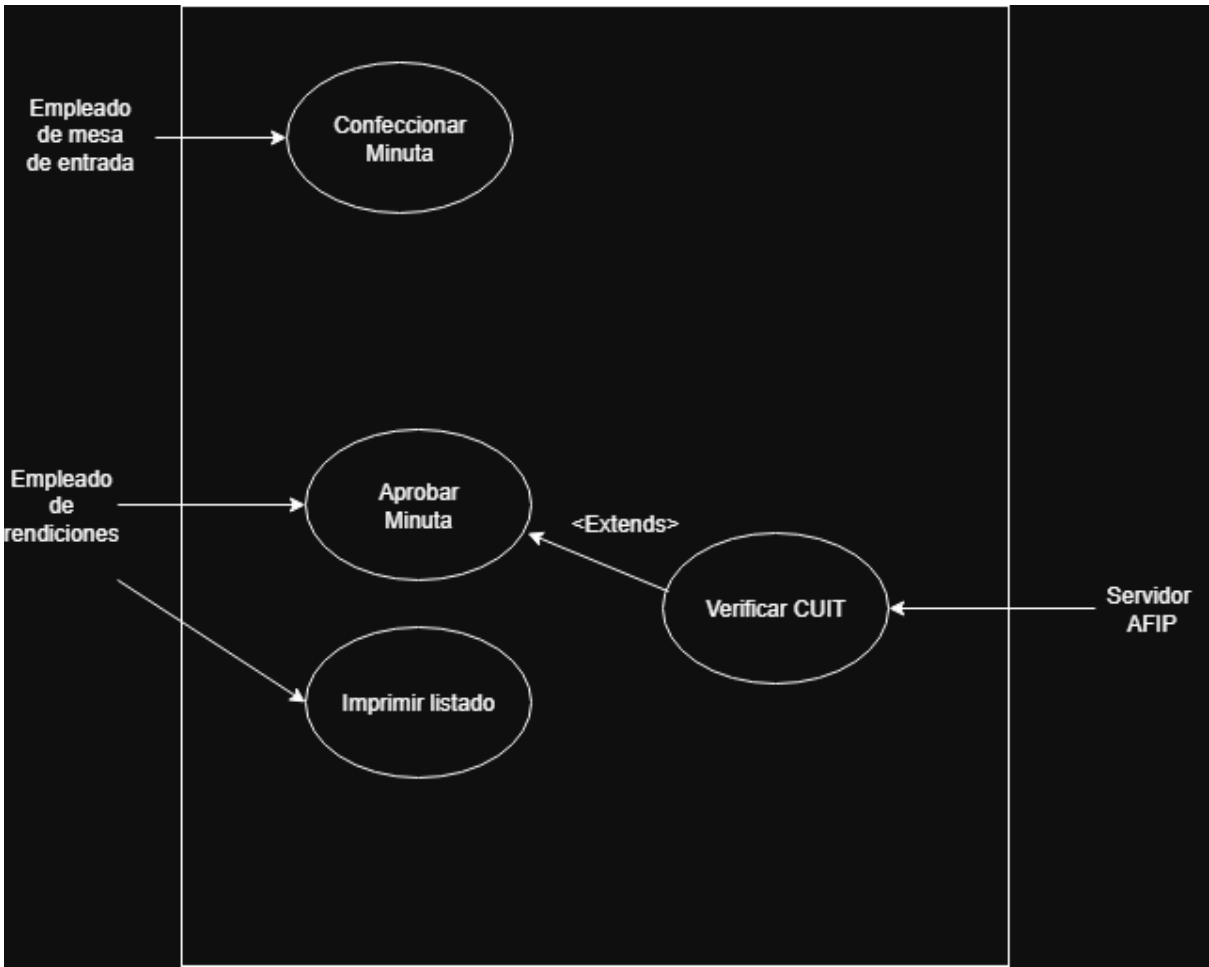
Nombre del CU:	Pagar con tarjeta	
Descripción:	Se especifica la forma en la que un alumno va a ser cobrado.	
Actores:	Alumno autenticado, servidor externo.	
Precondiciones:	Se debe haber ejecutado el CU "Inscripción a carrera"	
Curso normal:	Acciones del Actor:	Acciones del Sistema:

	<p>2. El usuario ingresa los datos solicitados.</p> <p>4. El servidor del banco acepta la conexión y solicita los datos de la tarjeta.</p> <p>6. el servidor externo valida los datos y fondos suficientes.</p> <p>7. el servidor externo retorna el resultado.</p>	<p>1. El sistema solicita al usuario los datos de la tarjeta.</p> <p>3. El sistema efectúa conexión con el servidor externo.</p> <p>5. El sistema envía los datos solicitados de la tarjeta al servidor.</p> <p>8. El sistema recibe que los datos de la tarjeta son correctos.</p> <p>9. El sistema recibe que los fondos son suficientes.</p> <p>10. El sistema registra el pago y cierra la conexión con el servidor externo.</p>
Curso alterno:	<p>Paso 3. No se pudo realizar la conexión con el servidor externo. Se informa "No se pudo establecer conexión con el banco.". Fin del CU.</p> <p>Paso 8. Los datos de la tarjeta son incorrectos. Se informa que la validación falló. Fin del CU.</p> <p>Paso 9. Los fondos para abonar son insuficientes. Se notifica el error. Fin CU.</p>	
Postcondición:	Se efectúa y se registra el pago a través de tarjeta.	

Nombre del CU:	Cerrar sesión
Descripción:	Especifica la forma en la que un encargado cierra sesión.

Actores:	Alumno	
Precondiciones:		
Curso normal:	Acciones del Actor:	Acciones del Sistema:
	1. El alumno autenticado selecciona la opción de cerrar sesión. 3. El encargado confirma la operación.	2. El sistema solicita la confirmación del encargado. 4. El sistema cierra la sesión y deshabilita las acciones del usuario.
Curso alternativo:	3. El alumno registrado cancela la operación. Fin CU.	
Postcondición:	Se cierra la sesión del usuario. Las opciones de usuario registrado se deshabilitan.	

Ejercicio 3:



Nombre del CU:	Confeccionar minuta	
Descripción:	Específica la forma en la que un empleado de mesa de entrada confecciona una minuta.	
Actores:	Empleado de mesa de entrada	
Precondiciones:		
Curso normal:	Acciones del Actor:	Acciones del Sistema:

	<p>1. El empleado selecciona la opción “Confeccionar minuta”.</p> <p>3. El empleado ingresa los datos solicitados.</p>	<p>2. El sistema solicita: Nombre, CUIT, tipo de contrato, fecha de comienzo, duración y monto.</p> <p>4. El sistema valida que el monto no supere la cifra de \$25.000</p> <p>5. El sistema valida que la duración sea menor o igual a 6 meses.</p> <p>6. El sistema confecciona la minuta con éxito y queda registrada en el sistema.</p>
Curso alterno:	<p>4. El monto ingresado supera los \$25.000. Se informa el error. Retoma en el paso 2.</p> <p>5. La duración ingresada supera los 6 meses. Se notifica el error. Retoma en el paso 2.</p>	
Postcondición:	La minuta queda confeccionada y registrada en el sistema exitosamente.	

Nombre del CU:	Aprobar minuta
Descripción:	Especifica la forma en la que un empleado de rendiciones aprueba una minuta.

Actores:	Empleado de rendiciones	
Precondiciones:		
Curso normal:	Acciones del Actor:	Acciones del Sistema:
	1. El empleado de rendiciones selecciona la opción "Aprobar minutas..." 3. El empleado ingresa el número de minuta.	2. El sistema solicita que se ingrese el número de minuta. 4. El sistema valida el número de minuta ingresada. 5. El sistema valida que la cantidad de minutas vigentes sea menor que 3. 6. El sistema ejecuta el CU "Verificar CUIL." 7. El sistema recibe el resultado del CU "Verificar CUIL" y aprueba la minuta.
Curso alterno:	4. Número de minuta inexistente. Informa el error. Retoma al paso 2. 5. El número de minutas es mayor a 3. Informa el error. Fin del CU. 7. El CUIT está inhabilitado. Se notifica el error. Fin del CU.	
Postcondición:	La minuta fue aprobada con éxito por el encargado de rendiciones.	

Nombre del CU:	Verificar CUIT	
Descripción:	Especifica la manera en la que el CUIT es verificado por la AFIP.	
Actores:	Servidor externo AFIP	
Precondiciones:		
Curso normal:	Acciones del Actor:	Acciones del Sistema:
	2. El servidor externo acepta la conexión. 3. El servidor externo solicita los datos del CUIT y el TOKEN. 5. El servidor externo valida el Token, 6. El servidor externo valida el CUIT. 7. El servidor externo valida que el CUIT no se encuentre inhabilitado y retorna el resultado.	1. El sistema establece conexión con el servidor externo. 4. El sistema envía los datos solicitados 7. El sistema almacena el resultado y cierra la conexión con el servidor externo.
Curso alterno:	1. Error al establecer la conexión con el servidor externo. Notifica el error. Fin CU. 5. El Token recibido es incorrecto. Informa el error. Fin CU. 6. El CUIT recibido es inexistente. Informa el error. Fin CU. 7. El CUIT se encuentra inhabilitado por la AFIP. Informa el error. Fin CU.	

Postcondición:	Se verifica de manera exitosa que el CUIT no se encuentra inhabilitado.
-----------------------	---

Nombre del CU:	Imprimir minuta.	
Descripción:	Especifica la manera en la que un empleado de rendiciones imprime el listado de minutas aprobadas.	
Actores:	Empleado de rendiciones.	
Precondiciones:		
Curso normal:	Acciones del Actor:	Acciones del Sistema:
	1. El empleado selecciona la opción "Imprimir listado"	2. El sistema verifica las minutas aprobadas. 3. El sistema envía la solicitud de impresión a la impresora.

Curso alterno:	2. No existen minutas aprobadas. Se notifica el error. Fin CU. 3. Fallo en la impresión. Se notifica el error. Fin CU.
Postcondición:	Se imprime el listado exitosamente.

Ejercicio 4)

Nombre del CU:	Reciclar material.	
Descripción:	Especifica la forma en la que el material es reciclado por la máquina.	
Actores:	Usuario (usuario como persona)	
Precondiciones:		
Curso normal:	Acciones del Actor:	Acciones del Sistema:

	1. La persona selecciona la opción “reciclar”.	2. El sistema verifica el tipo de material ingresado en el recipiente. El sistema registra el peso del material. 3. El sistema imprime un comprobante con el precio y el peso total.
Curso alterno:	2. El tipo de material no pudo ser verificado. Informa el error. Aborta el CU.	
Postcondición:	Realiza el reciclado e imprime el comprobante exitosamente.	

Nombre del CU:	Solicitar listado.
Descripción:	Especifica la manera en la que un operador solicita el listado de materiales reciclados entre fechas.

Actores:	Operador	
Precondiciones:		
Curso normal:	Acciones del Actor:	Acciones del Sistema:
	1. El operador selecciona la opción "Imprimir listado" 3. El operador ingresa los datos solicitados.	2. El sistema solicita que se ingresen las fechas. 4. El sistema valida el rango de fechas ingresado. 5. El sistema verifica la existencia de materiales reciclados. 6. El sistema imprime el comprobante con el precio y los materiales.
Curso alterno:	4. Las fechas ingresadas son incorrectas. Informa el error. Retoma en el paso 2. 5. No se encontraron materiales reciclados entre las fechas. Notifica el error. Retoma en el paso 2.	
Postcondición:	El comprobante fue impreso correctamente con los datos de los materiales y el precio.	

Nombre del CU:	Actualizar monto	
Descripción:	Especifica la forma en la que un operador modifica el monto a pagar de cada tipo de material.	
Actores:	Operador	
Precondiciones:		
Curso normal:	Acciones del Actor:	Acciones del Sistema:
	1. El operador selecciona la opción "Actualizar monto" 3. El operador ingresa el dato solicitado. 6. El operador ingresa el nuevo monto solicitado. 8. El operador confirma la solicitud de cambio.	2. El sistema solicita el tipo de material a actualizar. 4. El sistema valida la existencia del material ingresado. 5. El sistema solicita el monto nuevo. 7. El sistema recibe el monto y solicita confirmación para actualizar el cambio. 9. El nuevo monto fue registrado en el sistema.
Curso alterno:	4. El material ingresado no existe. Informa el error. Retoma en el paso 2. 8. El operador cancela la operación. Informa el error. Retoma en el paso 2.	

Postcondición:	El cambio de monto queda registrado exitosamente en el sistema.
-----------------------	---

Ejercicio 5)

Nombre del CU:	Armar alarma	
Descripción:	Especifica la forma en la que un residente arma la alarma de su residencia.	
Actores:	Residentes.	
Precondiciones:		
Curso normal:	Acciones del Actor:	Acciones del Sistema:
	1. El residente selecciona la opción "Armar alarma." 3. El usuario ingresa el código de su alarma.	2. El sistema recibe la señal de la opción y solicita que ingrese el código. 4. El sistema valida el código ingresado. 5. La alarma queda activada de forma exitosa.

Curso alterno:	2. La alarma se encuentra armada. Notifica el error. Fin CU. 4. El código ingresado es incorrecto. Informa el error, retorna al paso 2.
Postcondición:	La alarma queda armada de forma exitosa por el residente.

Nombre del CU:	Desarmar alarma	
Descripción:	Especifica la forma en la que un residente desarma la alarma de su	
Actores:	Residentes	
Precondiciones:		
Curso normal:	Acciones del Actor:	Acciones del Sistema:

	<p>1. El residente selecciona la opción “Desarmar alarma”</p> <p>3. El residente ingresa el código.</p>	<p>2. El sistema solicita al usuario que ingrese el código.</p> <p>4. El sistema valida el código y corrobora que no sea ingresado mayor a 3 veces.</p> <p>5. El sistema desarma la alarma correctamente e informa al residente.</p>
Curso alterno:	<p>4. El código ingresado es incorrecto o fue ingresado una cantidad mayor (me lo invente yo) a 3 veces. Fin HU.</p>	
Postcondición:	<p>La alarma queda desarmada correctamente.</p>	

Nombre del CU:	Activar alarma silenciosa.
Descripción:	Especifica la forma en la que un residente activa la alarma silenciosa de su residencia.

Actores:	Residente	
Precondiciones:		
Curso normal:	Acciones del Actor:	Acciones del Sistema:
	1. El residente ingresa el código especial para activar la alarma silenciosa.	2. El sistema valida el código ingresado. 3. Se ejecuta el CU "Reportar Incidente." 4. El sistema registra el llamado exitoso.
Curso alterno:	2. El código especial ingresado es incorrecto. Retoma al paso 1. 4. Fallo en el CU "Reportar Incidente". Retoma al paso 2.	
Postcondición:	La alarma silenciosa fue activada correctamente por el residente.	

Nombre del CU:	Modificar códigos de acceso.	
Descripción:	Especifica la forma en la que un administrador cambia los códigos de la alarma.	
Actores:	Administrador	
Precondiciones:		
Curso normal:	Acciones del Actor:	Acciones del Sistema:
	1. El administrador selecciona la opción "Modificar códigos". 3. El administrador selecciona la alarma e ingresa un código. 5. El administrador confirma la acción.	2. El sistema solicita muestra un listado de alarmas a modificar y solicita el código. 4. El sistema valida el código y solicita confirmación por el administrador. 6. El sistema registra el cambio y modifica el código.
Curso alterno:	5. El administrador cancela el cambio. Se informa. Retoma al paso 2.	

Postcondición:	Los cambios de código fueron registrados y cambiados correctamente.
-----------------------	---

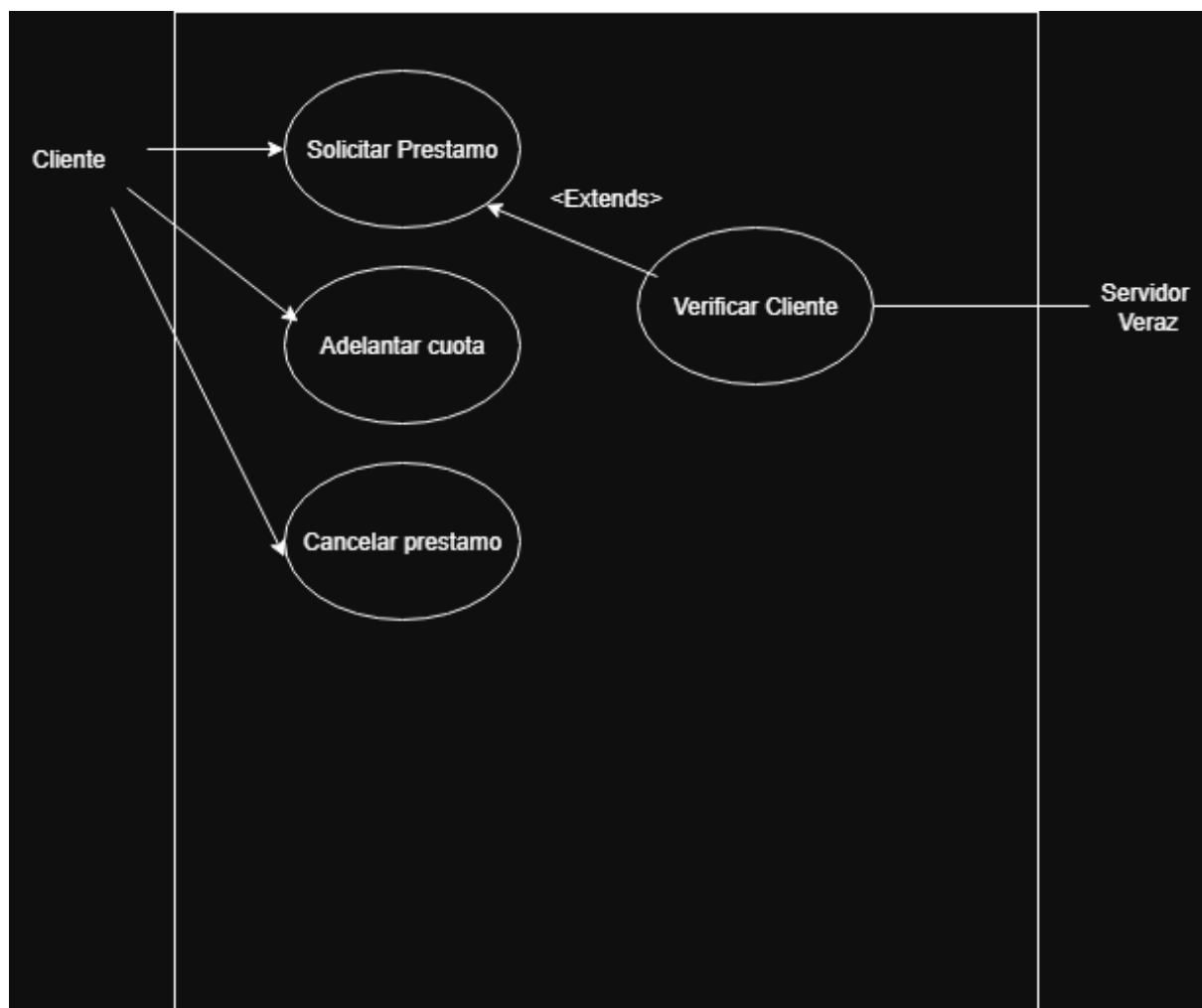
Nombre del CU:	Verificar sensores.	
Descripción:	Especifica la forma en la que un timer cada 15s permite la verificación de los sensores.	
Actores:	Timer de 15s.	
Precondiciones:		
Curso normal:	Acciones del Actor:	Acciones del Sistema:
	1. Se activa el timer cada 15 segundos .	2. El sistema verifica que al menos un sensor está activado, 3. El sistema ejecuta el CU "Reportar incidente" 3. El sistema almacena la información obtenida del evento: fecha, lugar del evento, hora y sensor..

Curso alternativo:	2. Ningún sensor se encuentra activado. Retoma al paso 1.
Postcondición:	La verificación de los sensores se realiza exitosamente, almacenando la información del incidente.

Nombre del CU:	Reportar incidente	
Descripción:	Especifica la forma en la que el sistema informa al servidor central el incidente generado en un sensor.	
Actores:	Servidor central	
Precondiciones:	CU “Activar alarma silenciosa” o “Verificar sensores” previamente ejecutados.	
Curso normal:	Acciones del Actor:	Acciones del Sistema:

	<p>2. El servidor central acepta la conexión y solicita el identificador de la alarma y los datos del evento.</p> <p>4. El servidor central valida los datos y retorna el tiempo estimado al sistema, activando el protocolo especial.</p>	<p>1. El sistema establece conexión con el servidor central mediante un número telefónico.</p> <p>3. El sistema envía los datos al servidor central.</p> <p>5. El sistema registra la información del tiempo estimado.</p>
Curso alternativo:	2. La central no establece conexión. Notifica el error. Vuelve al paso 1.	
Postcondición:	La conexión y notificación del incidente se realizó de manera exitosa.	

Ejercicio 6:



Nombre del CU:	Solicitar Prestamo	
Descripción:	Especifica la forma en la que un cliente del banco solicita un prestamo.	
Actores:	Cliente	
Precondiciones:		
Curso normal:	Acciones del Actor:	Acciones del Sistema:

	<p>1. El cliente selecciona la opción "Solicitar prestamo".</p> <p>4. El cliente ingresa los datos solicitados.</p>	<p>2. El sistema valida que no posea 3 o más préstamos vigentes.</p> <p>3. El sistema le solicita que ingrese: Motivo, Cuenta a descontar, monto del préstamo.</p> <p>(paso y caso alternativo de que la cuenta a descontar no exista?)</p> <p>5. El sistema valida que el monto del préstamo sea menor o igual a \$30.000</p> <p>6. El sistema ejecuta el CU "Verificar cliente".</p> <p>7. El sistema recibe los datos y emite un identificador de préstamo, código de verificación y un comprobante con los datos del préstamo aceptado.</p>
Curso alternativo:	<p>2. El cliente posee 3 o más préstamos vigentes. Notificar error. Fin CU.</p> <p>5. El monto del préstamo supera los \$30.000. Notificar al cliente. Retoma en paso 3.</p> <p>6. El cliente es deudor. Se notifica. Fin CU.</p>	
Postcondición:	Se registra un préstamo al cliente.	

Nombre del CU:	Verificar cliente
Descripción:	Especifica la forma en la que un cliente es verificado para obtener si es deudor.

Actores:	Servidor Veraz	
Precondiciones:	CU "Solicitar prestamo"	
Curso normal:	Acciones del Actor:	Acciones del Sistema:
	2. El servidor acepta la conexión. 4. El servidor verifica el código recibido y solicita nombre, apellido y CUIL/CUIT. 6. El servidor valida los datos recibidos y retorna el estado de la persona. (poner que la persona NO es deudora?)	1. El sistema establece conexión con el servidor Veraz. 3. El sistema envía un código de seguridad para validar la identidad al servidor. 5. El sistema envía los datos solicitados por el servidor. 7. El sistema almacena los datos recibidos y termina la conexión.
Curso alterno:	1. Fallo de conexión. Se notifica el error. Fin CU. 2. Conexión denegada por el servidor. Se notifica el error. Fin CU. 4. El código recibido es inválido. Se notifica el error. Fin CU.	
Postcondición:	Se verifica exitosamente el estado de la persona en el servidor Veraz.	

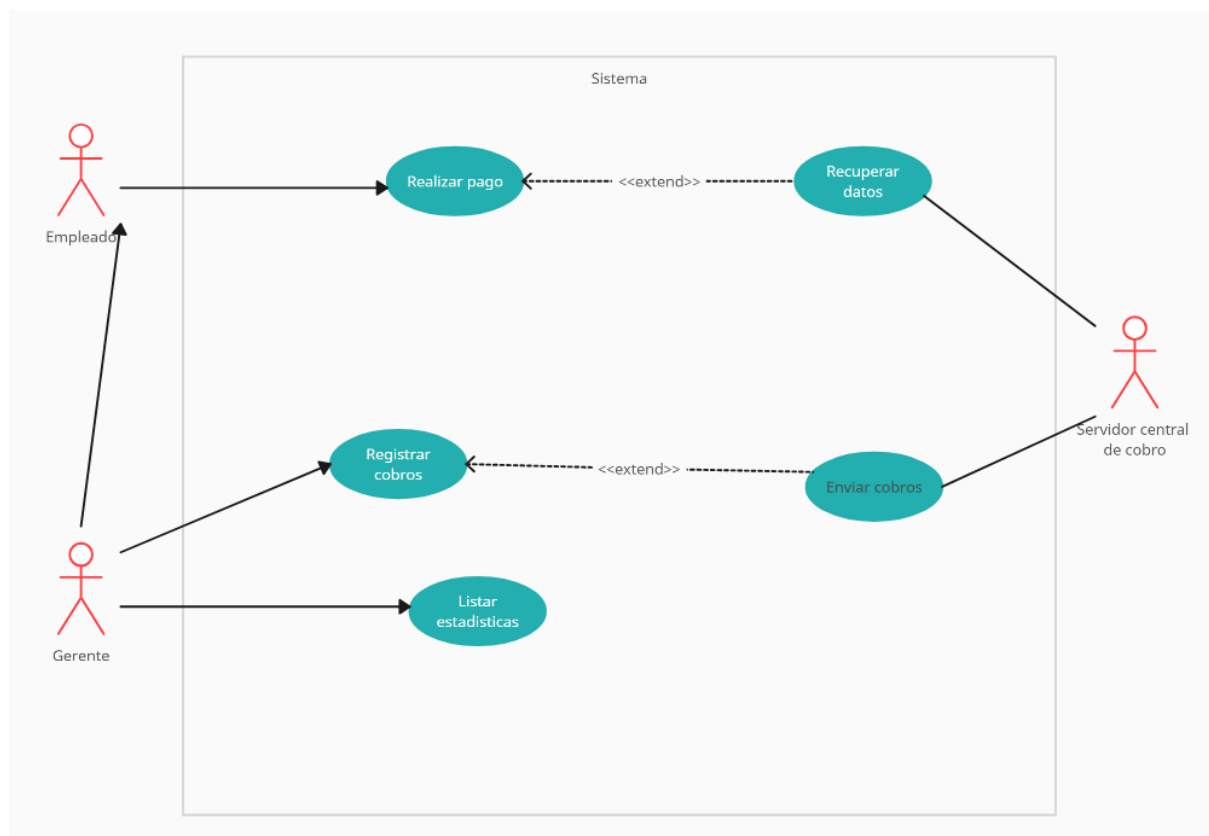
Nombre del CU:	Adelantar cuota	
Descripción:	Especifica la forma en la que un cliente adelanta una cuota de un prestamo solicitado..	
Actores:	Cliente	
Precondiciones:		
Curso normal:	Acciones del Actor:	Acciones del Sistema:
	1. El cliente selecciona la opción "Adelantar cuota" 3. El cliente selecciona el préstamo deseado. 6. El usuario ingresa el dato solicitado por el sistema. 8. El cliente selecciona la cuenta con la que abonará.	2. El sistema muestra un listado de los préstamos vigentes. 4. El sistema valida que haya sido otorgado por lo menos hace 6 meses. 5. El sistema solicita la cantidad de cuotas a pagar. 7. El sistema muestra un listado de las cuentas a elegir para realizar el pago. 9. El sistema valida que los fondos sean suficientes para realizar el pago. 10. El sistema registra el pago y el monto es descontado de la cuenta del cliente.
Curso alterno:	4. El préstamo fue otorgado hace menos de 6 meses. Se notifica al usuario. Retoma en el paso 2. 9. Fondos insuficientes. Se informa al usuario. Retoma en el paso 7.	

Postcondición:	Se adelantó exitosamente el pago de una/s cuota/s.
-----------------------	--

Nombre del CU:	Cancelar préstamo.	
Descripción:	Especifica la forma en la que un préstamo vigente es cancelado por el cliente.	
Actores:	Cliente	
Precondiciones:		
Curso normal:	Acciones del Actor:	Acciones del Sistema:
	1. El cliente selecciona la opción "Cancelar préstamo". 3. El cliente ingresa el DNI al lector. 6. El cliente selecciona el préstamo que desea cancelar.	2. El sistema solicita que ingrese su DN en el lector. 4. El sistema verifica el DNI. 5. El sistema muestra los préstamos vigentes. 7. El sistema verifica que el préstamo fue otorgado hace al menos de 9 meses. 8. El sistema verifica que la cuenta asociada originalmente posea el saldo total para abonar el préstamo. 9. Se registra la cancelación y se emite un comprobante.

Curso alternativo:	<p>4. Error de validación de DNI. Notifica el error. Retoma en el paso 2.</p> <p>7. El préstamo fue otorgado hace menos de 9 meses. Notifica al usuario. Retoma en el paso 5.</p> <p>8. La cuenta asociada originalmente no posee los fondos totales para abonar. Se notifica al usuario. Retoma en el paso 5.</p>
Postcondición:	Se realiza con éxito la cancelación de uno o varios préstamos vigentes.

Ejercicio 7:



Nombre del CU	Realizar un pago
----------------------	------------------

Descripción	Especifica la forma en la que un empleado realiza el pago de un servicio.	
Actores	Empleado	
Precondiciones	-	
Curso normal	Acciones del actor	Acciones del sistema
	1. El empleado selecciona sobre la opción "Realizar pago". 3. El empleado ingresa el código.	2. El sistema solicita un código de pago. 4. El sistema ejecuta el CU "Recuperar factura". 5. El sistema verifica que la segunda factura no se encuentre vencida. 6. El sistema verifica que la primera factura no se encuentre vencida. 7. El sistema registra la solicitud y procede con el cobro del monto original.
Curso alterno	4. Fallo en la ejecución del CU "Recuperar factura". Se registra el error. Fin CU. 5. La segunda factura se encuentra vencida. Se informa al usuario que no se puede proceder con el pago. Fin CU. 6. La primera factura se encuentra vencida. Se le notifica al usuario que hay que aplicar recargo.	
Postcondiciones	El servicio ha sido pagado de forma correcta.	

Nombre del CU	Recuperar factura.	
Descripción	Especifica la forma en la que una factura es verificada y validada..	
Actores	Central de cobro.	
Precondiciones	Ejecutado previamente el CU "Realizar pago"	
Curso normal	Acciones del actor	Acciones del sistema

	<p>2. La central acepta la conexión y solicita un token de autenticación.</p> <p>4. La central valida que el token sea correcto.</p> <p>5. La central solicita el código de pago electrónico.</p> <p>7. La central valida el código y envía los datos de la factura al sistema: empresa, nro cliente, 1ra fecha vencimiento, 2da fecha vencimiento, recargo y monto original.</p>	<p>1. El sistema establece conexión con la Central de Cobros.</p> <p>3. El sistema envía el token.</p> <p>6. El sistema envía el código solicitado.</p> <p>8. El sistema registra los datos recibidos y cierra la conexión.</p>
Curso alternativo	<p>1. Error al establecer conexión con la central. Se registra el error. Fin CU.</p> <p>4. Token de autenticación incorrecto. Se registra el error. Fin CU.</p> <p>7. Código de pago electrónico inválido. Se registra el error. Fin CU.</p>	
Postcondiciones	Los datos de la factura han sido recuperados exitosamente.	

Nombre del CU	Registrar cobros	
Descripción	Especifica la forma en la que un gerente registra los cobros diarios.	
Actores	Gerente (empleado como gerente en actor)	
Precondiciones	-	
Curso normal	Acciones del actor	Acciones del sistema
	<p>1. El empleado selecciona sobre la opción "Registrar cobros".</p> <p>3. El empleado ingresa la clave maestra.</p>	<p>2. El sistema solicita la clave maestra.</p> <p>4. El sistema valida la clave maestra.</p> <p>5. El sistema valida que no se hayan enviado los datos antes en el transcurso del día.</p> <p>6. El sistema recupera los datos y ejecuta el CU "Enviar datos"</p> <p>7. El sistema registra el envío de datos.</p>

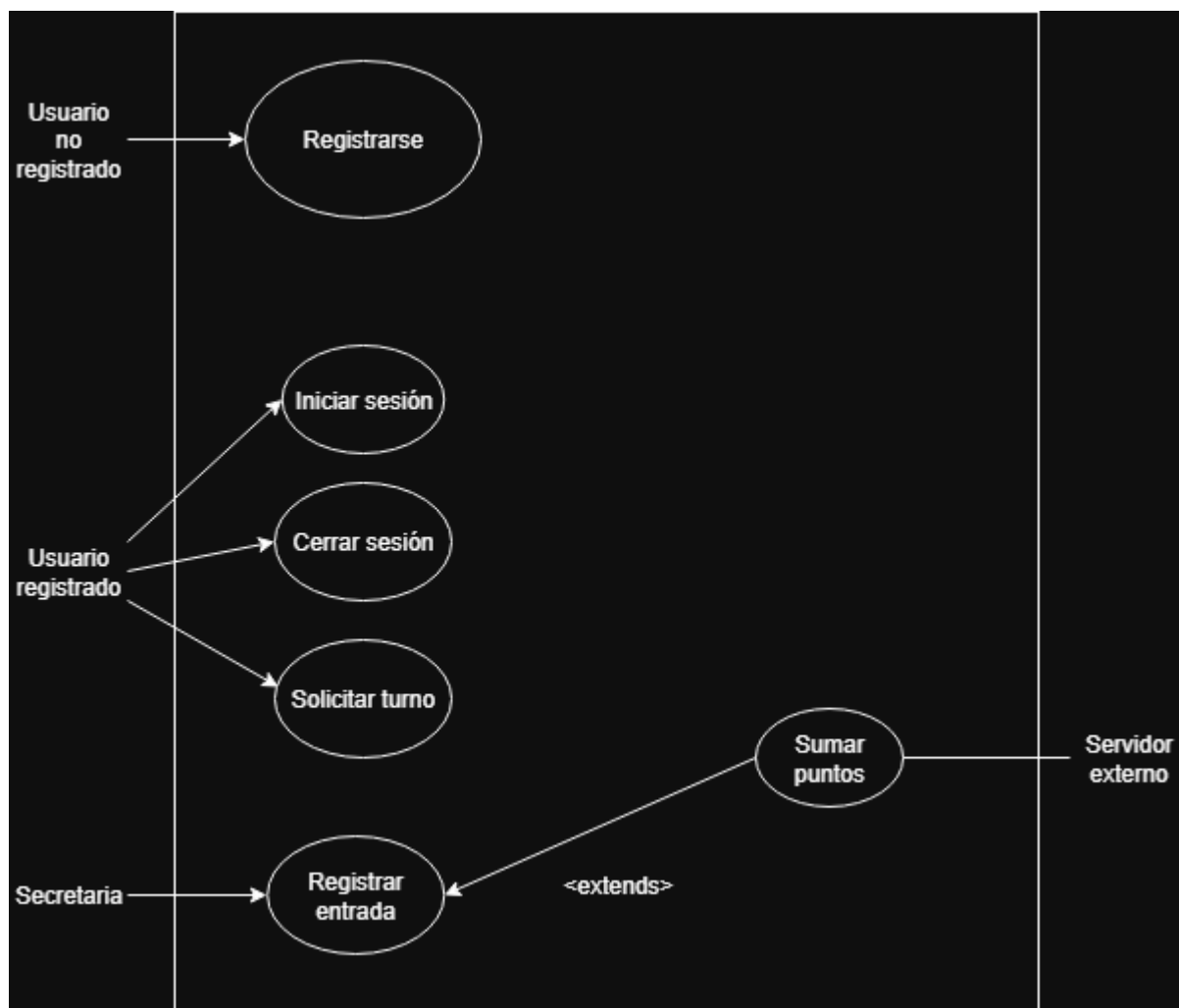
Curso alternativo	4. La clave maestra es incorrecta. Se notifica al usuario. Fin CU. 5. Se realizó un envío anterior. Se notifica al usuario. Fin CU.
Postcondiciones	El registro de los cobros diarios se realiza de forma exitosa, con el envío a la central.

Nombre del CU	Enviar datos	
Descripción	Especifica la forma en la el sistema se conecta con la central de cobros para enviarle los datos de los servicios cobrados durante el día..	
Actores	Central de cobros.	
Precondiciones	Ejecutado previamente el CU “registrar cobros”	
Curso normal	Acciones del actor	Acciones del sistema
	2. La central acepta la conexión y solicita el token de autenticación. 4. La central valida el token recibido. 5. La central solicita los datos de los cobros. 7. La central recibe los datos y devuelve una confirmación al sistema.	1. El sistema establece conexión con la central. 3. El sistema envía el token de autenticación. 6. El sistema envía los datos almacenados. 8. El sistema recibe la confirmación y cierra la conexión.
Curso alternativo	1. No se pudo establecer conexión. Se registra el error. Fin CU. 4. Token incorrecto. Se registra el error. Fin CU.	
Postcondiciones	Los datos sobre los cobros realizados en el día fueron enviados exitosamente.	

Nombre del CU	Listar estadísticas	
Descripción	Este caso de uso describe el evento en el que un gerente lista las estadísticas de los impuestos y servicios cobrados.	
Actores	Gerente	
Precondiciones	-	
Curso normal	Acciones del actor	Acciones del sistema

	<p>1. el gerente selecciona la opción: “Listar estadísticas”.</p> <p>3. el gerente ingresa los datos solicitados.</p>	<p>2. El sistema solicita la clave maestra y un rango de fechas.</p> <p>4. El sistema verifica que la clave maestra ingresada se corresponda a una existente.</p> <p>5. El sistema valida el rango de fechas.</p> <p>6. El sistema calcula las estadísticas y muestra los montos y la cantidad de cobros realizados, agrupado por empresa.</p>
Curso alternativo	<p>4: la clave maestra es inválida. Se notifica. Fin de CU.</p> <p>5: el rango de fechas no es correcto. Se notifica. Fin de CU.</p> <p>6: no hay datos para el rango seleccionado. Se informa. Fin de CU.</p>	
Postcondiciones	Se realizó el listado de estadísticas de impuestos y servicios cobrados exitosamente.	

Ejercicio 8)



Nombre del CU:	Registrar usuario.	
Descripción:	Especifica la forma en la que un usuario no registrado da de alta su cuenta.	
Actores:	Usuario no registrado.	
Precondiciones:		
Curso normal:	Acciones del Actor:	Acciones del Sistema:

	<p>1. El usuario no registrado presiona sobre "Registrarse"</p> <p>3. El usuario no registrado ingresa los datos solicitados.</p>	<p>2. El sistema solicita que se ingrese: dni, nombre, apellido y mail a utilizar.</p> <p>4. El sistema verifica que el mail no haya sido utilizado por otro usuario.</p> <p>5. El sistema da de alta el usuario y envía por correo la contraseña a utilizar.</p>
Curso alternativo:	4. El mail ha sido utilizado por otra cuenta. Se notifica al usuario. Retoma en el paso 2.	
Postcondición:	El usuario no registrado da de alta su cuenta exitosamente.	

Nombre del CU:	Iniciar sesión
Descripción:	Especifica la forma en la que un usuario autenticado inicia sesión.

Actores:	Usuario registrado	
Precondiciones:		
Curso normal:	Acciones del Actor:	Acciones del Sistema:
	1. El usuario registrado selecciona sobre la opción "Iniciar sesión". 3. El usuario ingresa los datos solicitados.	2. El sistema le solicita al usuario: mail y contraseña para iniciar sesión. 4. El sistema valida la existencia del mail y la concordancia de la contraseña. 5. El sistema inicia sesión y habilita las funciones para usuarios registrados.
Curso alterno:	4. Mail o contraseña incorrectos. Se notifica al usuario. retoma al paso 2.	
Postcondición:	La sesión fue habilitada y las funciones de usuario registrado se habilitan.	

Nombre del CU:	Cerrar sesión	
Descripción:	Especifica la forma en la que un usuario cierra sesión.	
Actores:	Usuario registrado	
Precondiciones:	Debe poseer sesión iniciada.	
Curso normal:	Acciones del Actor:	Acciones del Sistema:
	1. El usuario registrado selecciona la opción de cerrar sesión. 3. El usuario confirma la operación.	2. El sistema solicita la confirmación del usuario. 4. El sistema cierra la sesión y deshabilita las acciones del usuario.
Curso alternativo:	3. El usuario autenticado cancela la operación. Fin CU.	

Postcondición:	Se cierra la sesión del usuario. Las opciones de usuario registrado se deshabilitan.
-----------------------	--

Nombre del CU:	Solicitar turno	
Descripción:	Especifica la forma en la que un usuario solicita un turno del gimnasio.	
Actores:	Usuario registrado	
Precondiciones:	CU "Iniciar sesión"	
Curso normal:	Acciones del Actor:	Acciones del Sistema:
	1. El usuario selecciona la opción "Solicitar turno". 3. El usuario ingresa los datos solicitados.	2. El sistema solicita: fecha, hora y actividad. 4. El sistema verifica la disponibilidad de cupos para la actividad. 5. El sistema registra la solicitud de turno para la actividad solicitada.

Curso alternativo:	4. No hay cupos disponibles para la actividad el día y horario solicitado. Se notifica al usuario. Retoma en el paso 2.
Postcondición:	Se solicita y registra un turno para una actividad de forma exitosa.

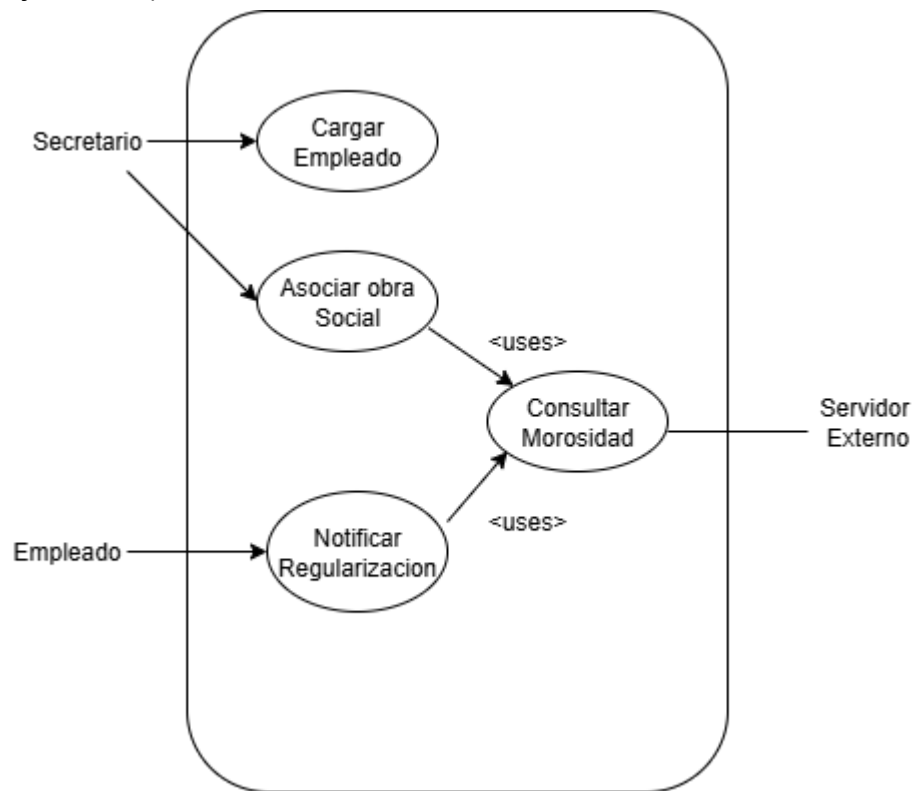
Nombre del CU:	Registrar entrada	
Descripción:	Especifica la forma en la que la recepcionista registra la entrada de un cliente.	
Actores:	Secretaria	
Precondiciones:		
Curso normal:	Acciones del Actor:	Acciones del Sistema:

	<p>1. La secretaria selecciona la opción “Registrar Llegada”</p> <p>3. La secretaria ingresa el DNI.</p>	<p>2. El sistema solicita que se ingrese el DNI.</p> <p>4. El sistema valida que el DNI ingresado sea correcto.</p> <p>5. El sistema ejecuta el CU “Sumar puntos”</p> <p>6. El sistema registra la llegada del cliente de forma exitosa.</p>
Curso alternativo:	<p>4. El DNI ingresado no pertenece a un usuario. Se notifica el error. Retoma en el paso 2.</p> <p>5. Fallo en el CU “Sumar puntos”. Se notifica la imposibilidad de sumar puntos.</p>	
Postcondición:	Se registra la llegada de un cliente registrado de forma exitosa.	

Nombre del CU:	Sumar puntos
-----------------------	--------------

Descripción:	Especifica la forma en la que se suman los puntos a un usuario registrado.	
Actores:	Servidor externo	
Precondiciones:	CU "Registrar llegada"	
Curso normal:	Acciones del Actor: 2. El servidor externo acepta la conexión y solicita tanto dni como actividad. 4. El servidor verifica que el usuario haya reservado la actividad a realizar. 5. El servidor suma los puntos y retorna el resultado.	Acciones del Sistema: 1. El sistema establece conexión con el servidor externo. 3. El sistema envía los datos. 6. El sistema almacena el resultado y cierra la conexión.
Curso alterno:	1. Falla en la conexión. Se registra el error. Fin CU. 4. El usuario no reservó la actividad a realizar. Se registra y no se suman puntos. Fin CU.	
Postcondición:	Se realiza la conexión de forma exitosa y se suman los puntos por actividad reservada.	

Ejercicio 9)



Nombre del CU:	Cargar empleado	
Descripción:	Especifica la forma en la que un secretario carga un empleado al sistema.	
Actores:	Secretaria	
Precondiciones:		
Curso normal:	Acciones del Actor:	Acciones del Sistema:

	<p>1. La secretaria selecciona la opción “Cargar empleado”</p> <p>3. La secretaria ingresa los datos solicitados.</p>	<p>2. El sistema solicita que se ingrese: dni, apellido, nombre, edad, domicilio.</p> <p>4. El sistema valida que el DNI ingresado sea correcto.</p> <p>5. El sistema verifica que el empleado no se encuentre en la base de sumariados.</p> <p>6. La carga del empleado se realiza de forma exitosa.</p>
Curso alterno:	<p>4. El DNI ingresado no corresponde a ningún empleado. Se informa el error. Retoma en el paso 2.</p> <p>5. El empleado se encuentra en la base de sumariados. Se notifica. Fin CU.</p>	
Postcondición:	Se carga un empleado al sistema.	

Nombre del CU:	Asociar obra social.
Descripción:	Especifica la forma en la que una secretaria asocia a una obra social a un empleado.

Actores:	Secretaria	
Precondiciones:		
Curso normal:	Acciones del Actor:	Acciones del Sistema:
	1. La secretaria selecciona la opción "Asociar obra social" 3. La secretaria ingresa el DNI.	2. El sistema solicita que se ingrese el dni del empleado. 4. El sistema verifica que el DNI sea correcto. 5. El sistema ejecuta el CU "Consultar morosidad" 6. El sistema verifica que el empleado no sea moroso. 7. El sistema asocia al empleado e imprime un carnet de obra social.
Curso alterno:	4. El DNI ingresado no corresponde con un empleado. Notifica el error. Retoma en el paso 2. 5. Fallo en el CU "Verificar morosidad". Se notifica el error a la secretaria. Fin CU. 6. El empleado es moroso. Se notifica que debe regularizar su situación en los próximos 30 días e imprime un comprobante de inicio de trámite.	
Postcondición:	Se asoció de forma exitosa una obra social a un empleado.	

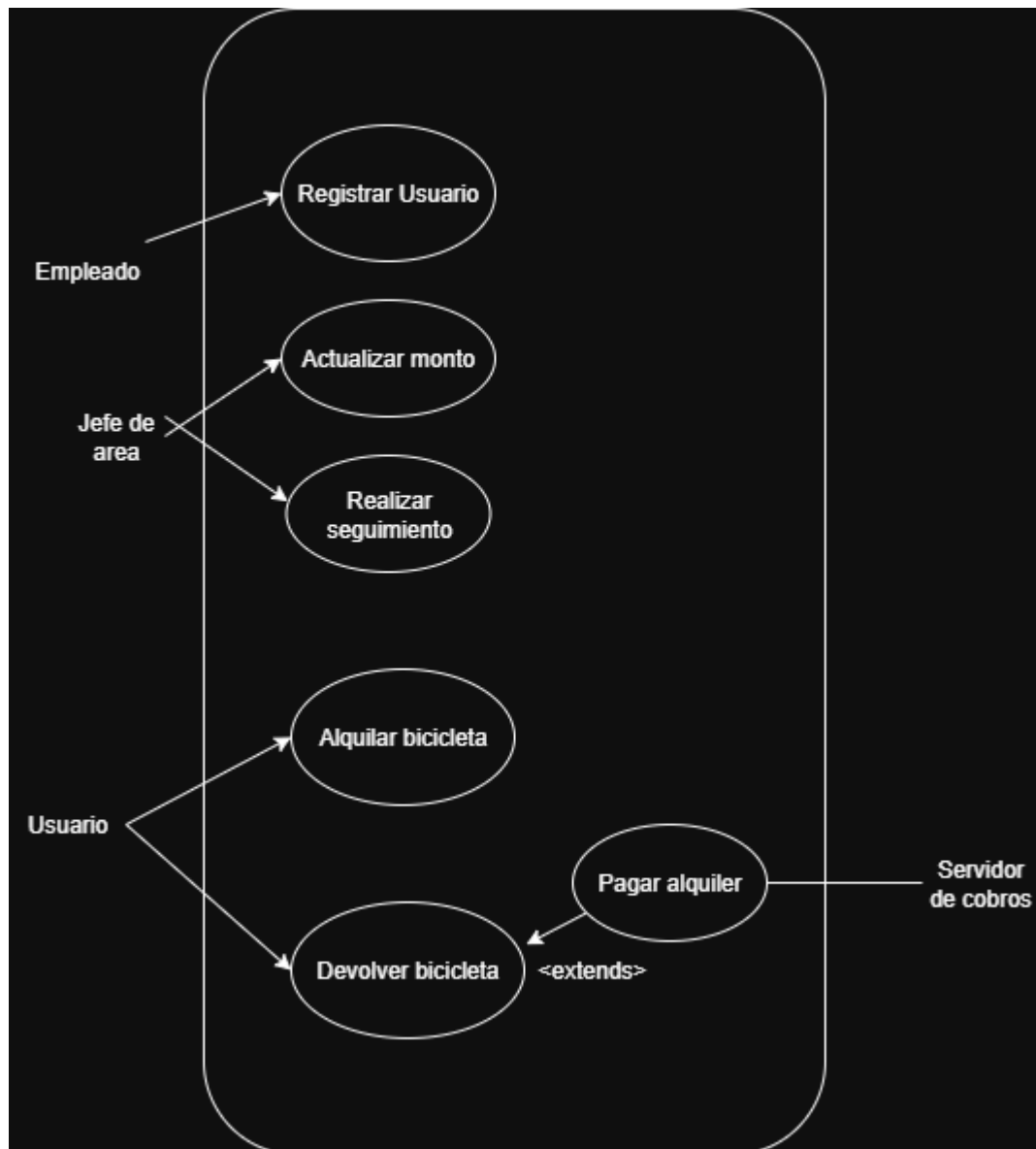
Nombre del CU:	Notificar regularización	
Descripción:	Especifica la forma en la que un empleado notifica la regularización de su estado para recibir un carnet de obra.	
Actores:	Empleado	
Precondiciones:		
Curso normal:	Acciones del Actor:	Acciones del Sistema:
	1. El empleado selecciona la opción "Regularizar estado" 3. El empleado ingresa los datos solicitados.	2. El sistema solicita que se ingrese: DNI y nro de trámite. 4. El sistema verifica que el DNI corresponda a un empleado. 5. El sistema verifica que el NRO de trámite sea válido. 6. El sistema ejecuta el CU "Consultar morosidad" 7. El sistema registra que el empleado no es moroso e imprime un carnet con la obra.

Curso alterno:	<p>4. El DNI ingresado no corresponde a un empleado. Se notifica el error. Retoma en el paso 2.</p> <p>5. Número de trámite incorrecto/fuera de término. Se notifica el error. Retoma en el paso 2.</p> <p>6. Fallo en el CU “Verificar morosidad”. Se notifica el error. Fin CU.</p>
Postcondición:	Se regulariza la situación de un empleado, brindándole el carnet de obra social.

Nombre del CU:	Consultar morosidad	
Descripción:	Especifica la forma en la que el sistema verifica si un empleado es moroso o no.	
Actores:	Servidor externo.	
Precondiciones:	Previamente el CU “Asociar obra” o “Notificar regularización”	
Curso normal:	Acciones del Actor:	Acciones del Sistema:

	<p>2. El servidor acepta la conexión y solicita el DNI del empleado.</p> <p>4. El servidor verifica la morosidad del DNI ingresado y retorna el resultado.</p>	<p>1. El sistema establece conexión con el servidor externo.</p> <p>3. El sistema envía el DNI al servidor.</p> <p>5. El sistema almacena el resultado de la operación y cierra conexión con el servidor.</p>
Curso alterno:	1. Conexión con el servidor fallida. Se notifica el error. Fin CU.	
Postcondición:	Se verificó la morosidad de un empleado.	

Ejercicio 10)



Nombre del CU:	Registro	
Descripción:	Especifica la forma en la que un empleado da de alta a un usuario en el sistema..	
Actores:	Empleado	
Precondiciones:		
Curso normal:	Acciones del Actor:	Acciones del Sistema:

	<p>1. El empleado selecciona la opción “Registrarse”</p> <p>3. El empleado ingresa los datos solicitados.</p>	<p>2. El sistema solicita que se ingrese: datos personales y nro de tarjeta.</p> <p>4. El sistema verifica que el número de la tarjeta sea válido.</p> <p>6. El sistema da de alta al usuario correctamente.</p>
Curso alternativo:	4. Número de tarjeta incorrecto. Se notifica el error. Retoma en el paso 2.	
Postcondición:	La cuenta del usuario ha sido dada de alta correctamente.	

Nombre del CU:	Alquilar bicicleta
Descripción:	Especifica la forma en la que un usuario alquila una bicicleta.

Actores:	Usuario.	
Precondiciones:		
Curso normal:	Acciones del Actor:	Acciones del Sistema:
	1. El usuario apoya la tarjeta sobre el lector. 5. El usuario retira la bicicleta.	2. El sistema verifica que la tarjeta esté registrada. 3. El sistema verifica que no tenga otra bicicleta alquilada. 4. El sistema habilita por 45s la bicicleta para ser retirada. 6. El sistema registra el identificador de la bicicleta y la fecha de retiro.
Curso alterno:	2. La tarjeta no se encuentra verificada. Notifica al usuario. Fin CU. 3. El usuario posee otra bicicleta alquilada. Notifica al usuario. Fin CU. 4. La bicicleta no fue retirada en los 45s. Notifica al usuario. Fin CU.	
Postcondición:	La bicicleta fue alquilada de forma exitosa.	

Nombre del CU:	Devolver bicicleta	
Descripción:	Especifica la forma en la que un usuario devuelve la bicicleta.	
Actores:	Usuario	
Precondiciones:		
Curso normal:	Acciones del Actor:	Acciones del Sistema:
	1. El usuario apoya la tarjeta sobre el lector. 4. El usuario pone la bicicleta en el receptor.	2. El sistema verifica que la tarjeta sea correcta. 3. El sistema habilita el receptor durante 45s. 5. El sistema verifica que la bicicleta se encuentra en el receptor. 6. El sistema procede con el cálculo del monto y ejecuta el CU "Pagar alquiler" 7. El registra el pago e informa que el pago fue exitoso.
Curso alterno:	2. La tarjeta ingresada es incorrecta. Se notifica el error. Fin CU. 5. La bicicleta no se encuentra en el receptor. Se notifica el error. Fin CU. 6. Fallo en el CU "Pagar alquiler". Se notifica al usuario. Fin CU.	

Postcondición:	La bicicleta fue devuelta.
-----------------------	----------------------------

Nombre del CU:	Pagar alquiler	
Descripción:	Especifica la forma en la que el servidor externo de cobros realiza el cobro por el alquiler.	
Actores:	Servidor externo	
Precondiciones:	CU "Devolver bicicleta"	
Curso normal:	Acciones del Actor:	Acciones del Sistema:
	2. El servidor acepta la conexión y solicita los datos de la tarjeta y el monto a cobrar. 4. El servidor valida los datos. 5. El servidor realiza el cobro y retorna el resultado al sistema.	1. El sistema establece conexión con el servidor externo. 3. El sistema envía los datos de la tarjeta y el monto. 6. El sistema registra el resultado y cierra la conexión con el servidor.

Curso alterno:	1. Error al establecer conexión con el servidor de cobro. Notifica el error. Fin CU. 4. Los datos de la tarjeta son incorrectos. Se notifica el error. Fin CU. 5. Saldo insuficiente para realizar el cobro. Se notifica el error. Fin CU.
Postcondición:	

Nombre del CU:	Actualizar montos (no hace falta modelar creo yo ya que no hay info)	
Descripción:	Especifica la forma en la que el responsable de área actualiza el monto del alquiler	
Actores:	Responsable de área.	
Precondiciones:		
Curso normal:	Acciones del Actor:	Acciones del Sistema:
	1. El responsable de área selecciona la opción "Actualizar monto" 3. El responsable de área introduce el monto. 5. El responsable de área confirma el cambio de monto.	2. El sistema solicita que ingrese el monto a actualizar. 4. El sistema solicita confirmación para realizar el cambio. 6. El sistema registra el cambio en el sistema y actualiza los montos.

Curso alterno:	5. El responsable cancela la operación. Se registra la acción. Fin CU.
Postcondición:	Se actualizaron los montos a cobrar por el alquiler de bicis.

Nombre del CU:	Realizar seguimiento	
Descripción:	Especifica la forma en la que un responsable de área realiza un seguimiento a una bicicleta alquilada.	
Actores:	Responsable de área	
Precondiciones:		
Curso normal:	Acciones del Actor:	Acciones del Sistema:

	<p>1. El usuario selecciona la opción “Realizar seguimiento”</p> <p>3. El usuario ingresa los datos solicitados.</p>	<p>2. El sistema solicita que ingrese un rango de fechas y un identificador de bicicleta.</p> <p>4. El sistema valida que el identificador sea correcto.</p> <p>5. El sistema valida que las fechas sean correctas (me refiero a que no sea cualquier cosa)</p> <p>6. El sistema muestra el estado actual de la bicicleta alquilada.</p>
Curso alternativo:	<p>4. El identificador no corresponde a ninguna bicicleta alquilada. Se notifica la discrepancia. Retoma en el paso 2.</p> <p>5. Las fechas ingresadas son incorrectas. Se notifica la discrepancia. Retoma en el paso 2.</p> <p>6. No hay bicicletas alquiladas en el periodo. Se informa al usuario. Fin CU.</p>	
Postcondición:	Se realizó un seguimiento a un alquiler de forma exitosa.	

