# <u>Modelo</u>

Nombre CU:	Nombre	
<u>Descripción:</u>	Este caso de uso describe el evento	
Actores:		
Precondiciones:		
Curso normal:	Acciones de los actores  Paso: paso Paso: paso Paso: paso Paso: paso Paso: paso	Acciones del sistema  Paso: paso Paso: paso Paso: paso Paso: paso Paso: paso
Curso alterno:	<ul> <li>Paso alternativo : paso</li> <li>Paso alternativo : paso</li> </ul>	
Postcondiciones:		

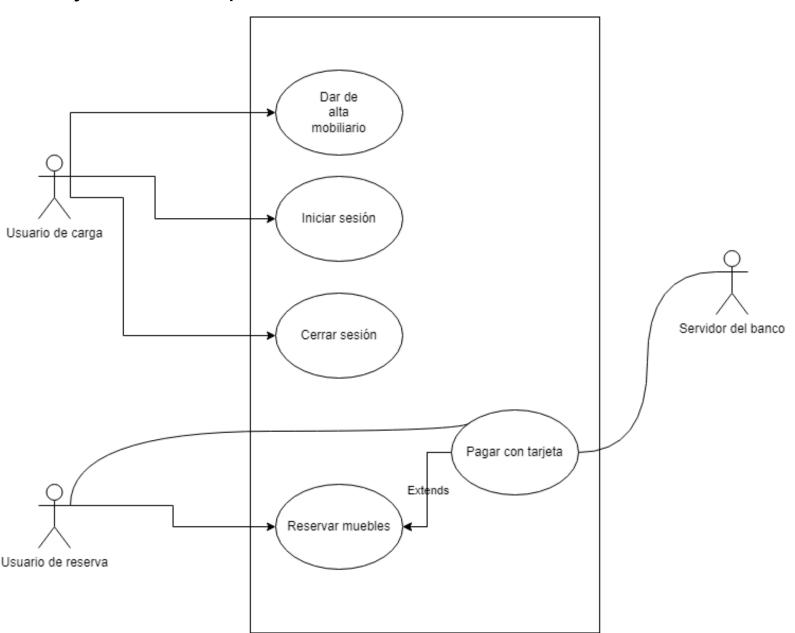
Nombre CU:  Descripción:  Actores: Precondiciones: Curso normal:	Registrarse  Este caso de uso describe el evento en el cual un usuarioAReemplazar se registra en el sistema  usuarioAReemplazar  —	
<u>Garso norman.</u>	Paso 1: el usuarioAReemplazar presiona el botón registrarse     Paso 3: el usuarioAReemplazar ingresa nombre, apellido, nombre de usuario y contraseña y presiona registrarse	<ul> <li>Paso 2: el sistema solicita nombre, apellido, nombre de usuario y contraseña</li> <li>Paso 4: el sistema verifica que el nombre de usuario sea único</li> <li>Paso 5: el sistema verifica que la contraseña tenga más de 6 dígitos</li> <li>Paso 6: el sistema registra al usuarioAReemplazar</li> </ul>
Curso alterno:	<ul> <li><u>Paso alternativo 4:</u> el nombre de usuario no es único. Se notifica. Vuelve al <u>paso 2</u></li> <li><u>Paso alternativo :</u> la contraseña tiene 6 o menos dígitos. Se notifica. Vuelve al <u>paso 2</u></li> </ul>	
Postcondiciones:	El usuarioAReemplazar queda registrado dentro del sistema y podrá acceder al mismo iniciando sesión	

Nombre CU:	Iniciar sesión	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un usuarioAReemplazar ingresa nombre de usuario y contraseña para iniciar sesión	
Actores:	usuarioAReemplazar	
Precondiciones:	El usuarioAReemplazar debe estar r	egistrado
Curso normal:	Paso 1: el     usuarioAReemplazar     solicita iniciar sesión     Paso 3: el     usuarioAReemplazar     ingresa nombre de     usuario y contraseña	<ul> <li>Acciones del sistema <ul> <li>Paso 2: el sistema solicita nombre de usuario y contraseña</li> <li>Paso 3: el sistema verifica que el nombre de usuario exista</li> <li>Paso 4: el sistema verifica que la contraseña sea correcta</li> <li>Paso 5: el sistema notifica que se inició sesión, registra la sesión iniciada y habilita las opciones de usuarioAReemplazar</li> </ul> </li> </ul>
Curso alterno:	<ul> <li>Paso alternativo 3: el nombre de usuario no existe en el sistema. Se notifica. Vuelve al paso 2</li> <li>Paso alternativo 4: la contraseña no es la correcta. Se notifica. Vuelve al paso 2</li> </ul>	
Postcondiciones:	La sesión del usuarioAReemplazar está iniciada y las opciones para los usuarioAReemplazar habilitadas	

Nombre CU:	Cerrar sesión	
Descripción:	Este caso de uso se describe el momento en el que un usuarioAReemplazar elige cerrar sesión	
Actores:	usuarioAReemplazar	
Precondiciones:	Tener una sesión iniciada	
Curso normal:		
	Paso 1: el usuarioAReemplazar presiona el botón para cerrar sesión     Paso 3: el usuarioAReemplazar confirma que quiere cerrar sesión	Paso 2: el sistema muestra una alerta para confirmar que el usuario de carga quiere cerrar sesión     Paso 4: el sistema cierra la sesión, notifica al usuario y deshabilita las opciones de usuarioAReemplazar
Curso alterno:	Paso alternativo 3: el usuarioAReemplazar cancela el cierre de sesión. Fin del caso de uso	
Postcondiciones:	La sesión del usuarioAReemplazar queda cerrada y se deshabilitan las opciones de usuarioAReemplazar. Se eliminan los datos de la sesión	

Nombre CU:  Descripción:  Actores: Precondiciones: Curso normal:	Pagar con tarjeta  Este caso de uso describe el cobro de una reserva mediante una tarjeta de crédito  usuarioAReemplazar - Servidor del banco  Se debe haber ejecutado el caso de uso "casoDeUsoAReemplazar"	
<u> </u>	Acciones de los actores	Acciones del sistema
	<ul> <li>Paso 2: el usuarioAReemplazar ingresa número de tarjeta y código de seguridad</li> <li>Paso 4: el servidor del banco acepta la conexión y solicita número de tarjeta y código de seguridad</li> <li>Paso 6: el servidor del banco valida el número de tarjeta, código de seguridad, que la tarjeta sea de crédito y que los fondos sean suficientes</li> <li>Paso 7: el servidor del banco retorna el resultado</li> </ul>	<ul> <li>Paso 1: el sistema solicita número de tarjeta y código de seguridad</li> <li>Paso 3: el sistema establece la conexión con el servidor del banco</li> <li>Paso 5: el sistema envía número de tarjeta y código de seguridad al servidor del banco</li> <li>Paso 8: el sistema recibe que la tarjeta es de crédito</li> <li>Paso 9: el sistema recibe que los datos de la tarjeta son correctos</li> <li>Paso 10: el sistema recibe que los fondos son suficientes</li> <li>Paso 11: el sistema registra el pago y cierra la conexión con el servidor del banco</li> </ul>
Curso alterno:	<ul> <li>Paso alternativo 3: la conexión con el servidor del banco falla. Se notifica el error. Fin del caso de uso</li> <li>Paso alternativo 8: la tarjeta no es de crédito. Se notifica. Fin del caso de uso</li> <li>Paso alternativo 9: los datos de la tarjeta no son válidos. Se notifica el error de validación. Vuelve al paso 1</li> <li>Paso alternativo 10: los fondos de la tarjeta son insuficientes para el pago. Se notifica el problema. Fin del caso de</li> </ul>	
Postcondiciones:	Se efectuó y registró el pago con tarjeta	

Ejercicio 1: Alquiler de mobiliario



Nombre CU:	Dar de alta mobiliario	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en que un usuario de carga, carga el mobiliario	
Actores:	Usuario de carga	
Precondiciones:	El usuario debe tener una sesión inic	ciada
Curso normal:		
	Acciones de los actores	Acciones del sistema
	<ul> <li>Paso 1: El usuario de carga selecciona la opción dar de alta mobiliario</li> <li>Paso 3: El usuario de carga completa los datos solicitados (código de inventario, tipo de mueble, fecha de creación, fecha de último mantenimiento, estado (libre, de baja, alquilado) y el precio de alquiler)</li> </ul>	<ul> <li>Paso 2: El sistema solicita que se ingresen: código de inventario, tipo de mueble, fecha de creación, fecha de último mantenimiento, estado (libre, de baja, alquilado) y el precio de alquiler</li> <li>Paso 4: El sistema verifica que no exista otro mueble con el mismo código de inventario</li> <li>Paso 5: El sistema verifica que el precio del alquiler sea en dólares</li> <li>Paso 6: Se registra el alta del nuevo mueble</li> </ul>
Curso alterno:	<ul> <li><u>Paso alternativo 4:</u> ya existe un mueble con el mismo código de inventario. Se notifica. Volver al <u>Paso 2</u></li> <li><u>Paso alternativo 5:</u> el precio del alquiler se ingresó en otra divisa que no sean dólares. Se notifica. Volver al <u>Paso 2</u></li> </ul>	
Postcondiciones:	El mueble queda registrado en el sis	tema

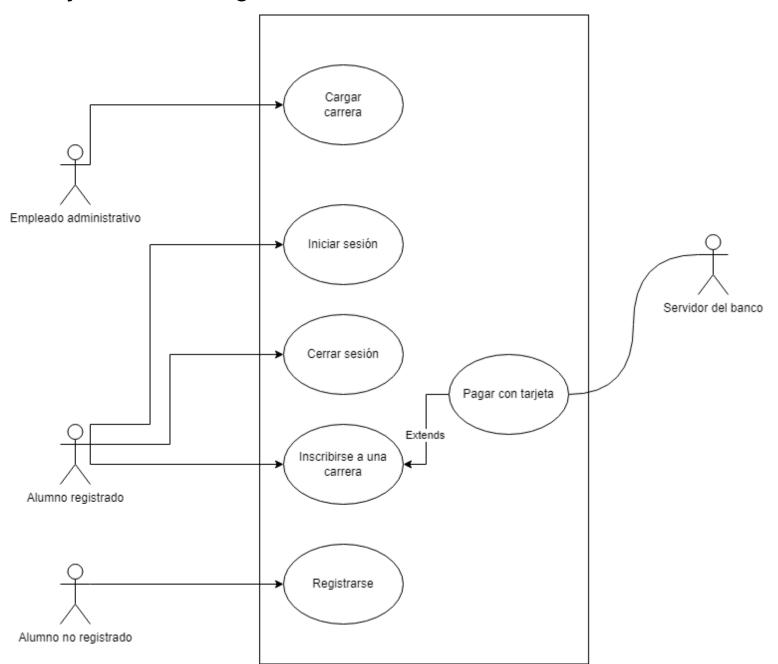
Nombre CU:	Iniciar sesión	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un usuario de carga ingresa nombre de usuario y contraseña para iniciar sesión	
Actores:	Usuario de carga	
Precondiciones:	El usuario de carga debe estar regist	trado
Curso normal:	Paso 1: el usuario de carga solicita iniciar sesión     Paso 3: el usuario de carga ingresa nombre de usuario y contraseña	Paso 2: el sistema solicita nombre de usuario y contraseña     Paso 3: el sistema verifica que el nombre de usuario exista     Paso 4: el sistema verifica que la contraseña sea correcta     Paso 5: el sistema notifica que se inició sesión, registra la sesión iniciada y habilita las opciones de usuario de carga
Curso alterno:	<ul> <li>Paso alternativo 3: el nombre de usuario no existe en el sistema. Se notifica. Vuelve al paso 2</li> <li>Paso alternativo 4: la contraseña no es la correcta. Se notifica. Vuelve al paso 2</li> </ul>	
Postcondiciones:	La sesión del usuario de carga está iniciada y las opciones para los usuarios de carga habilitadas	

Nombre CU:	Cerrar sesión	
Descripción:	Este caso de uso se describe el momento en el que un usuario de carga elige cerrar sesión	
Actores:	Usuario de carga	
Precondiciones:	Tener una sesión iniciada	
Curso normal:	Paso 1: el usuario de carga presiona el botón para cerrar sesión     Paso 3: el usuario de carga confirma que quiere cerrar sesión	Paso 2: el sistema muestra una alerta para confirmar que el usuario de carga quiere cerrar sesión     Paso 4: el sistema cierra la sesión, notifica al usuario y deshabilita las opciones de usuario de carga
Curso alterno:	Paso alternativo 3: el usuario de carga cancela el cierre de sesión. Fin del caso de uso	
Postcondiciones:	La sesión del usuario de carga queda cerrada y se deshabilitan las opciones de usuario de carga. Se eliminan los datos de la sesión	

Nombre CU:	Reservar muebles  Este caso de uso se describe el evento en el cual un usuario de	
Descripción:	reserva, elige la opción de reservar r	
Actores:	Usuario de reserva	
Precondiciones:		
Curso normal:		
	Acciones de los actores	Acciones del sistema
	<ul> <li>Paso 1: el usuario de reserva elige selecciona la opción reservar muebles</li> <li>Paso 3: el usuario de reserva ingresa fecha, lugar del evento, cantidad de días y mobiliario junto a su cantidad</li> </ul>	<ul> <li>Paso 2: el sistema solicita al usuario de reserva que ingrese una fecha, lugar del evento, cantidad de días y mobiliario junto a su cantidad</li> <li>Paso 4: el sistema verifica que se hayan ingresado al menos 3 muebles</li> <li>Paso 5: el sistema ejecuta el caso de uso "Pagar con tarjeta"</li> <li>Paso 6: el sistema realiza la reserva</li> </ul>
Curae alterna:	• Dane alternative 4: as ingress	ron monos do 2 mueblos. Co
Curso alterno:	<ul> <li><u>Paso alternativo 4:</u> se ingresaron menos de 3 muebles. Se notifica. Vuelve al <u>paso 2</u></li> <li><u>Paso alternativo 5:</u> el pago no se pudo realizar. Se notifica. Fin del caso de uso</li> </ul>	
Postcondiciones:	La reserva queda registrada en el sistema. Se emite un número de reserva único que será luego utilizado por el cliente para hacer efectivo el alquiler.	

Nombre CU:  Descripción:  Actores: Precondiciones: Curso normal:	Pagar con tarjeta  Este caso de uso describe el cobro de una reserva mediante una tarjeta de crédito  Usuario de reserva - Servidor del banco  Se debe haber ejecutado el caso de uso "Reservar muebles"	
<u>Guiso normai.</u>	Acciones de los actores	Acciones del sistema
	<ul> <li>Paso 2: el usuario de reserva ingresa número de tarjeta y código de seguridad</li> <li>Paso 4: el servidor del banco acepta la conexión y solicita número de tarjeta y código de seguridad</li> <li>Paso 6: el servidor del banco valida el número de tarjeta, código de seguridad, que la tarjeta sea de crédito y que los fondos sean suficientes</li> <li>Paso 7: el servidor del banco retorna el resultado</li> </ul>	<ul> <li>Paso 1: el sistema solicita número de tarjeta y código de seguridad</li> <li>Paso 3: el sistema establece la conexión con el servidor del banco</li> <li>Paso 5: el sistema envía número de tarjeta y código de seguridad al servidor del banco</li> <li>Paso 8: el sistema recibe que la tarjeta es de crédito</li> <li>Paso 9: el sistema recibe que los datos de la tarjeta son correctos</li> <li>Paso 10: el sistema recibe que los fondos son suficientes</li> <li>Paso 11: el sistema registra el pago y cierra la conexión con el servidor del banco</li> </ul>
Curso alterno:	<ul> <li>Paso alternativo 3: la conexión con el servidor del banco falla. Se notifica el error. Fin del caso de uso</li> <li>Paso alternativo 8: la tarjeta no es de crédito. Se notifica. Fin del caso de uso</li> <li>Paso alternativo 9: los datos de la tarjeta no son válidos. Se notifica el error de validación. Vuelve al paso 1</li> <li>Paso alternativo 10: los fondos de la tarjeta son insuficientes para el pago. Se notifica el problema. Fin del caso de uso</li> </ul>	
Postcondiciones:	Se efectuó y registró el pago con tarjeta	

## Ejercicio 2: Posgrado



Nombre CU:  Descripción:  Actores:	Cargar carrera  Este caso de uso describe el evento en el cual un empleado administrativo carga una carrera al sistema  Empleado administrativo	
Precondiciones:	_	
Curso normal:	Paso 1: el empleado administrativo elige la opción de cargar una carrera     Paso 3: el empleado administrativo ingresa nombre de la carrera, duración en años, costo y cantidad máxima de cuotas para el pago y presiona cargar carrera	Paso 2: el sistema solicita nombre de la carrera, duración en años, costo y cantidad máxima de cuotas para el pago     Paso 4: el sistema verifica que el nombre de la carrera sea único     Paso 5: el sistema verifica que la duración ingresada sea de 5 años o menos     Paso 6: se registra la carga de la nueva carrera
Curso alterno:	<ul> <li>Paso alternativo 4: el nombre de la carrera no es único. Se notifica el error. Vuelve al paso 2</li> <li>Paso alternativo 5: la duración de la carrera excede los 5 años. Se notifica el error. Vuelve al paso 2</li> </ul>	
Postcondiciones:	La carrera queda registrada en el sistema	

Nombre CU:  Descripción:  Actores:  Precondiciones:	Registrarse  Este caso de uso describe el evento en el cual un alumno no registrado se registra en el sistema  Alumno no registrado	
Curso normal:	Paso 1: el alumno no registrado presiona el botón registrarse     Paso 3: el alumno no registrado ingresa nombre, apellido, nombre de usuario y contraseña y presiona registrarse	<ul> <li>Acciones del sistema</li> <li>Paso 2: el sistema solicita nombre, apellido, nombre de usuario y contraseña</li> <li>Paso 4: el sistema verifica que el nombre de usuario sea único</li> <li>Paso 5: el sistema verifica que la contraseña tenga más de 6 dígitos</li> <li>Paso 6: el sistema registra al alumno</li> </ul>
Curso alterno:	<ul> <li>Paso alternativo 4: el nombre de usuario no es único. Se notifica. Vuelve al paso 2</li> <li>Paso alternativo : la contraseña tiene 6 o menos dígitos. Se notifica. Vuelve al paso 2</li> </ul>	
Postcondiciones:	El alumno queda registrado dentro del sistema y podrá acceder al mismo iniciando sesión	

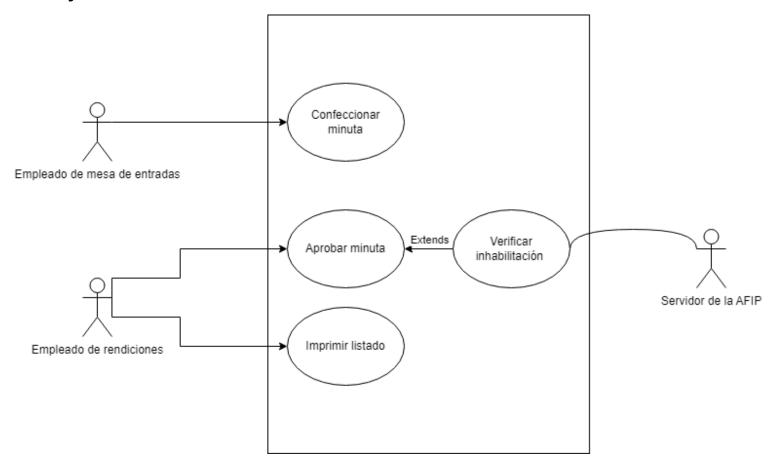
Nombre CU:	Iniciar sesión	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un alumno registrado ingresa nombre de usuario y contraseña para iniciar sesión	
Actores:	Alumno registrado	
Precondiciones:	_	
Curso normal:	Acciones de los actores      Paso 1: el alumno registrado solicita iniciar	Acciones del sistema     Paso 2: el sistema solicita nombre de
	registrado solicita iniciar sesión  • Paso 3: el alumno registrado ingresa nombre de usuario y contraseña	<ul> <li>solicità nombre de usuario y contraseña</li> <li>Paso 3: el sistema verifica que el nombre de usuario exista</li> <li>Paso 4: el sistema verifica que la contraseña sea correcta</li> <li>Paso 5: el sistema notifica que se inició sesión, registra la sesión iniciada y habilita las opciones de alumno registrado</li> </ul>
Curso alterno:	<ul> <li>Paso alternativo 3: el nombre de usuario no existe en el sistema. Se notifica. Vuelve al paso 2</li> <li>Paso alternativo 4: la contraseña no es la correcta. Se notifica. Vuelve al paso 2</li> </ul>	
Postcondiciones:	La sesión del alumno registrado está iniciada y las opciones para los alumnos registrados habilitadas	

Nombre CU:	Cerrar sesión	
Descripción:	Este caso de uso se describe el momento en el que un alumno registrado elige cerrar sesión	
Actores:	Alumno registrado	
Precondiciones:	Tener una sesión iniciada	
Curso normal:	Paso 1: el alumno registrado presiona el botón para cerrar sesión     Paso 3: el alumno registrado confirma que quiere cerrar sesión	Paso 2: el sistema muestra una alerta para confirmar que el alumno registrado quiere cerrar sesión     Paso 4: el sistema cierra la sesión, notifica al usuario y deshabilita las opciones de alumno registrado
Curso alterno:	Paso alternativo 3: el alumno registrado cancela el cierre de sesión. Fin del caso de uso	
Postcondiciones:	La sesión del alumno registrado queda cerrada y se deshabilitan las opciones de alumno registrado. Se eliminan los datos de la sesión	

Nombre CU:  Descripción:	Inscribirse a una carrera  Este caso de uso describe el evento en el que un alumno registrado elige la opción de inscribirse a una carrera	
Actores:	Alumno registrado	
Precondiciones:	El alumno tiene que tener una sesión	n iniciada
Curso normal:	Paso 1: el alumno registrado elige la opción de inscribirse a una carrera     Paso 3: el alumno registrado selecciona la carrera a inscribirse, cantidad de cuotas a pagar, ingresar el número de tarjeta     Paso 4: el alumno presiona inscribirse	Paso 2: el sistema solicita la carrera a inscribirse, cantidad de cuotas a pagar y el número de tarjeta     Paso 5: el sistema ejecuta el caso de uso "Pagar con tarjeta"     Paso 6: el sistema registra la inscripción a la carrera
Curso alterno:	Paso alternativo 5: el pago no se pudo realizar. Se notifica. Fin del caso de uso	
Postcondiciones:	El alumno registrado queda inscripto en la carrera elegida. El sistema genera dos comprobantes: uno de inscripción y otro de pago	

Nombre CU:	Pagar con tarjeta	
Descripción:	Este caso de uso describe el cobro de una reserva mediante una tarjeta de crédito	
Actores:	Servidor del banco	
Precondiciones:	Se debe haber ejecutado el caso de	uso "Inscribirse a una carrera"
Curso normal:		
	Acciones de los actores	Acciones del sistema
	<ul> <li>Paso 2: el servidor del banco acepta la conexión y solicita número de tarjeta y código de seguridad</li> <li>Paso 4: el servidor del banco valida el número de tarjeta, que la tarjeta sea de crédito y que los fondos sean suficientes</li> <li>Paso 5: el servidor del banco retorna el resultado</li> </ul>	<ul> <li>Paso 1: el sistema establece la conexión con el servidor del banco</li> <li>Paso 3: el sistema envía número de tarjeta</li> <li>Paso 6: el sistema recibe que la tarjeta es de crédito</li> <li>Paso 7: el sistema recibe que los datos de la tarjeta son correctos</li> <li>Paso 8: el sistema recibe que los fondos son suficientes</li> <li>Paso 9: el sistema registra el pago y cierra la conexión con el servidor del banco</li> </ul>
Curso alterno:	<ul> <li>Paso alternativo 1: la conexión con el servidor del banco falla. Se notifica el error. Fin del caso de uso</li> <li>Paso alternativo 6: la tarjeta no es de crédito. Se notifica. Fin del caso de uso</li> <li>Paso alternativo 7: los datos de la tarjeta no son válidos. Se notifica el error de validación. Vuelve al paso 1</li> <li>Paso alternativo 8: los fondos de la tarjeta son insuficientes para el pago. Se notifica el problema. Fin del caso de uso</li> </ul>	
Postcondiciones:	Se efectuó y registró el pago con tarjeta	

## Ejercicio 3: Contratos

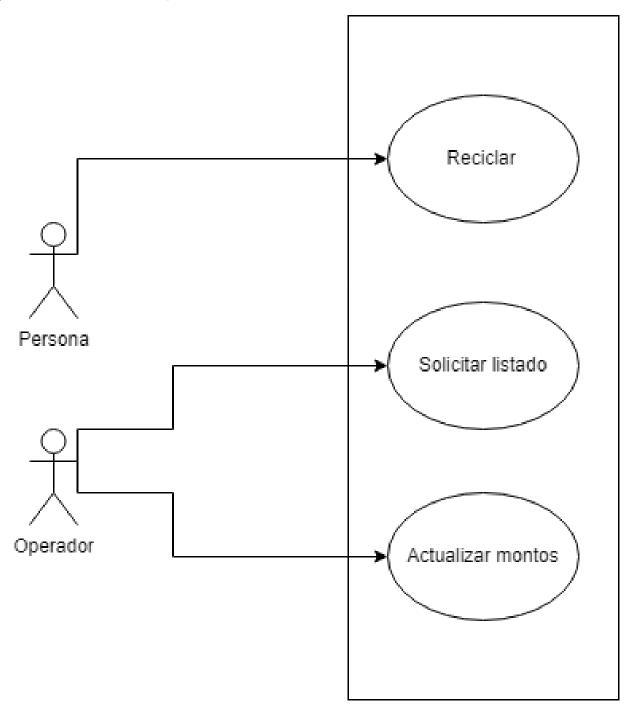


Nombre CU:  Descripción:	Confeccionar minuta  Este caso de uso describe el evento en el cual un empleado de mesa de entradas confecciona una minuta	
Actores:	Empleado de mesa de entradas	
Precondiciones:	_	
Curso normal:	Paso 1: el empleado de mesa de entradas presiona el botón confeccionar minuta     Paso 3: el empleado de mesa de entradas nombre y número de CUIT de la persona a contratar, tipo de contrato, fecha de comienzo, duración y monto     Paso 4: el empleado de mesa de entradas presiona ingresar	Paso 2: el sistema solicita nombre y número de CUIT de la persona a contratar, tipo de contrato, fecha de comienzo, duración y monto     Paso 5: el sistema verifica que el monto de la minuta sea menor o igual a 25000 pesos     Paso 6: el sistema verifica que la duración de la minuta sea de, como máximo, 6 meses     Paso 7: la minuta queda registrada en el sistema
Curso alterno:	<ul> <li>Paso alternativo 5: el monto de la minuta supera los 25000 pesos. Se notifica. Vuelve al paso 2</li> <li>Paso alternativo 6: la duración de la minuta supera los 6 meses. Se notifica. Vuelve al paso 2</li> </ul>	
Postcondiciones:	La minuta queda registrada en el sistema y pendiente de aprobación	

Nombre CU:	Aprobar minuta	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un empleado de rendiciones evalúa las minutas para determinar su aprobación	
Actores:	Empleado de rendiciones	
Precondiciones:	_	
Curso normal:	Paso 1: el empleado de rendiciones selecciona la opción aprobar minuta     Paso 3: el empleado de rendiciones ingresa un número de minuta     Paso 9: el empleado de rendiciones aprueba la minuta	Paso 2: el sistema solicita que se ingrese un número de minuta     Paso 4: el sistema verifica que el número de minuta sea válido     Paso 5: el sistema verifica que la persona tenga menos de 3 contratos vigentes     Paso 6: el sistema ejecuta el caso de uso "Verificar inhabilitación"     Paso 7: la persona está habilitada     Paso 8: el sistema informa que la minuta se puede aprobar     Paso 10: el sistema registra a la minuta como aprobada
Curso alterno:	<ul> <li>Paso alternativo 4: el número de minuta ingresado es inválido. Se notifica. Vuelve al paso 2</li> <li>Paso alternativo 5: la persona a contratar tiene 3 contratos vigentes. Se notifica la imposibilitación. Fin del caso de uso</li> <li>Paso alternativo 6: no se pudo realizar la verificación. Se notifica el problema. Fin del caso de uso</li> <li>Paso alternativo 7: la persona no está habilitada. Se notifica el problema. Fin del caso de uso</li> <li>Paso alternativo 9: el empleado de rendiciones no aprueba la minuta. Fin del caso de uso</li> </ul>	
Postcondiciones:	La minuta queda registrada y será incluida cuando se imprima un listado de minutas aprobadas	

Nombre CU:	Verificar inhabilitación	
Descripción:	Este caso de uso describe la verificación de la inhabilitación, por parte del servidor de la AFIP	
Actores:	Servidor de la AFIP	
Precondiciones:	Se debe haber ejecutado el caso de	uso "Aprobar minuta"
Curso normal:	Acciones de los actores  • Paso 2: el servidor de la	Acciones del sistema  • Paso 1: el sistema envía
	AFIP verifica el token  • Paso 3: el servidor de la AFIP acepta la conexión y valida el CUIT  • Paso 4: el servidor de la AFIP envía la respuesta al sistema	un token para conectarse al servidor de la AFIP y el CUIT a corroborar  • Paso 5: el sistema recibe que el CUIT está habilitado y lo informa  • Paso 6: el sistema cierra la conexión con el servidor de la AFIP
Curso alterno:	<ul> <li>Paso alternativo 2: el token no es válido. Se notifica el error de verificación. Fin del caso de uso</li> <li>Paso alternativo 5: el CUIT no está habilitado. Se notifica el error. Fin del caso de uso</li> </ul>	
Postcondiciones:	La verificación se realizó con éxito. Se procede con la aprobación de la minuta	

Ejercicio 4: Máquina de reciclado



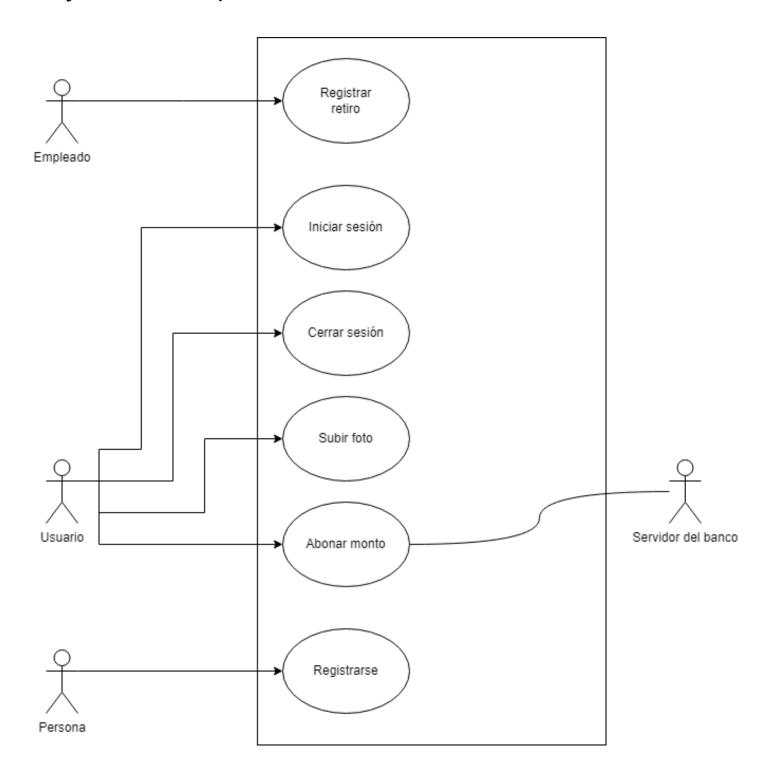
Nombre CU:	Reciclar	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el cual una persona recicla un objeto en la máquina	
Actores:	Persona	
Precondiciones:	_	
Curso normal:		
	Acciones de los actores	Acciones del sistema
	Paso 1: la persona presiona la opción "reciclar"	Paso 2: el sistema detecta el tipo de material y registra el peso     Paso 3: el sistema imprime un recibo con el monto que se le debe pagar a la persona por el reciclado
Curso alterno:	Paso alternativo 2: el sistema no logra detectar el material del objeto. La máquina devuelve el objeto. Fin del caso de uso	
Postcondiciones:	La máquina recicla el objeto y el cliente recibe el ticket correspondiente	

Nombre CU:	Solicitar listado	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el cual un operador solicita un listado con los tipos de materiales reciclados en un periodo de fechas determinado	
Actores:	Operador	
Precondiciones:	_	
Curso normal:		
	Acciones de los actores	Acciones del sistema
	<ul> <li>Paso 1: el operador elige la opción solicitar listado</li> <li>Paso 3: el operador ingresa la fecha de inicio y fecha de fin</li> </ul>	<ul> <li>Paso 2: el sistema solicita que ingrese la fecha de inicio y fecha de fin</li> <li>Paso 4: el sistema emite el listado, detallando además el total abonado por dicho material.</li> </ul>
Curso alterno:		
Postcondiciones:	El sistema emite el listado entre las f	echas solicitadas por el operador

Nombre CU:	
	Actualizar montos

Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el cual un operador actualiza los montos a pagar por kilo de un tipo de material	
Actores:	Operador	
Precondiciones:	_	
Curso normal:	Paso 1: el operador elige la opción actualizar montos     Paso 3: el operador ingresa el tipo de material     Paso 5: el operador ingresa el nuevo monto     Paso 7: el operador confirma la actualización	Paso 2: el sistema solicita que ingrese el tipo de material     Paso 4: el sistema solicita que se ingrese el nuevo monto a pagar por kilo     Paso 6: el sistema solicita una confirmación de la actualización     Paso 8: el sistema actualiza el monto a pagar por kilo del tipo de material ingresado
Curso alterno:	Paso alternativo 7: el operador rechaza la actualización. Se notifica el rechazo. Fin del caso de uso	
Postcondiciones:	El sistema actualiza el precio a pagar por kilo del tipo de material ingresado	

# Ejercicio 5: Impresión de fotos



Nombre CU:  Descripción:	Registrarse  Este caso de uso describe el evento en el cual una persona se	
-	registra en el sistema de impresión o	de fotos
Actores:	Persona	
Precondiciones:	_	
Curso normal:	Paso 1: la persona presiona el botón registrarse     Paso 3: la persona ingresa nombre, apellido, email, domicilio, nombre de usuario y contraseña.	Paso 2: el sistema solicita nombre, apellido, email, domicilio, nombre de usuario y contraseña.     Paso 4: el sistema verifica que el nombre de usuario sea único     Paso 5: el sistema registra a la persona
Curso alterno:	Paso alternativo 4: el nombre de usuario no es único. Se notifica. Vuelve al paso 2	
Postcondiciones:	La persona quedó registrada dentro del sistema y podrá acceder al mismo iniciando sesión	

Nombre CU:	Iniciar sesión	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un usuario ingresa nombre de usuario y contraseña para iniciar sesión	
Actores:	Usuario	
Precondiciones:	El usuario debe estar registrado	
Curso normal:	Paso 1: el usuario solicita iniciar sesión     Paso 3: el usuario ingresa nombre de usuario y contraseña	<ul> <li>Acciones del sistema <ul> <li>Paso 2: el sistema solicita nombre de usuario y contraseña</li> <li>Paso 3: el sistema verifica que el nombre de usuario exista</li> <li>Paso 4: el sistema verifica que la contraseña sea correcta</li> <li>Paso 5: el sistema notifica que se inició sesión, registra la sesión iniciada y habilita las opciones de usuario</li> </ul> </li> </ul>
Curso alterno:	<ul> <li>Paso alternativo 3: el nombre de usuario no existe en el sistema. Se notifica. Vuelve al paso 2</li> <li>Paso alternativo 4: la contraseña no es la correcta. Se notifica.</li> </ul>	
Postcondiciones:	Vuelve al <u>paso 2</u> La sesión del usuario está iniciada y las opciones para los usuarioAReemplazar habilitadas	

Nombre CU:	Cerrar sesión	
Descripción:	Este caso de uso se describe el momento en el que un usuario elige cerrar sesión	
Actores:	Usuario	
Precondiciones:	Tener una sesión iniciada	
Curso normal:	Acciones de los actores  Paso 1: el usuario presiona el botón para cerrar sesión Paso 3: el usuario confirma que quiere cerrar sesión	Paso 2: el sistema muestra una alerta para confirmar que el usuario de carga quiere cerrar sesión     Paso 4: el sistema cierra la sesión, notifica al usuario y deshabilita las opciones de usuario
Curso alterno:	Paso alternativo 3: el usuario cancela el cierre de sesión. Fin del caso de uso	
Postcondiciones:	La sesión del usuario queda cerrada y se deshabilitan las opciones de usuario. Se eliminan los datos de la sesión	

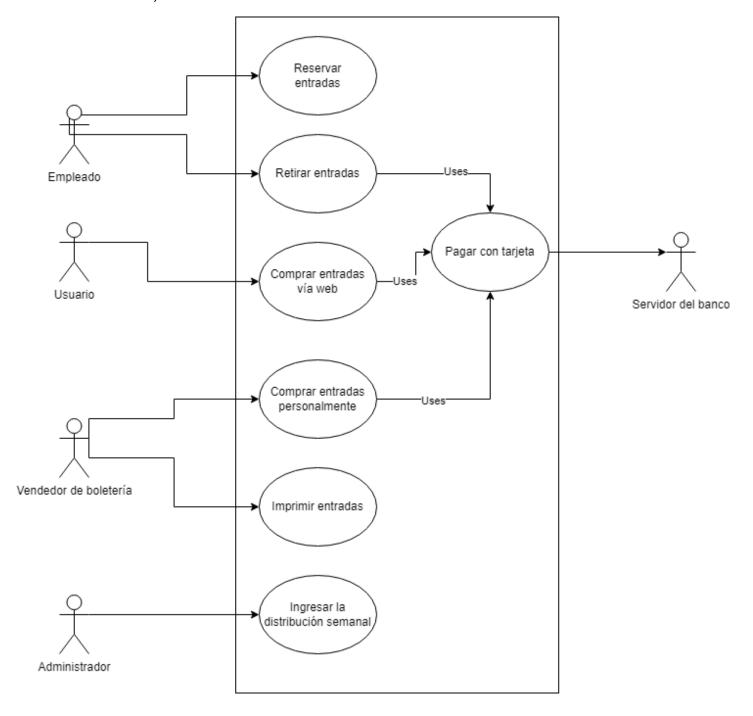
Nombre CU:	Subir foto	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el cual el usuario elige la opción subir una foto, para subir una foto al sistema	
Actores:	Usuario	
Precondiciones:	El usuario debe tener una sesión inid	ciada
Curso normal:	Acciones de los actores  Paso 1: el usuario selecciona la opción "Subir foto" Paso 4: el usuario sube la foto	Paso 2: el sistema verifica que el usuario tenga menos de 50 fotos     Paso 3: el sistema solicita la foto a subir     Paso 5: el sistema registra la foto
Curso alterno:	Paso alternativo 2: el usuario tiene 50 fotos subidas. Se notifica que se ha alcanzado el límite de fotos. Fin del caso de uso	
Postcondiciones:	La foto quedó subida en el sistema.	

Nombre CU:	Abonar monto	
Descripción:	Este caso de uso describe el cobro de todas las fotos previamente subidas	
Actores:	Usuario - Servidor del banco	
Precondiciones:		
Curso normal:	Acciones de los actores	Acciones del sistema
	<ul> <li>Paso 3: el usuario ingresa número de tarjeta, código de seguridad y nombre del titular</li> <li>Paso 5: el servidor del banco acepta la conexión y solicita número de tarjeta y código de seguridad</li> <li>Paso 7: el servidor del banco valida el número de tarjeta, código de seguridad, nombre del titular, que la tarjeta sea de crédito y que los fondos sean suficientes</li> <li>Paso 8: el servidor del banco retorna el resultado</li> </ul>	<ul> <li>Paso 1: el sistema verifica que el usuario tenga al menos una foto subida</li> <li>Paso 2: el sistema solicita número de tarjeta, código de seguridad y nombre del titular</li> <li>Paso 4: el sistema establece la conexión con el servidor del banco</li> <li>Paso 6: el sistema envía número de tarjeta, código de seguridad y nombre del titular</li> <li>Paso 9: el sistema recibe que la tarjeta es de crédito</li> <li>Paso 10: el sistema recibe que los datos de la tarjeta son correctos</li> <li>Paso 11: el sistema recibe que los fondos son suficientes</li> <li>Paso 12: el sistema registra el pago y cierra la conexión con el servidor del banco</li> </ul>
Curso alterno:	<ul> <li>Paso alternativo 1: el usuario no tiene ninguna foto subida. Se notifica el problema. Fin del caso de uso</li> <li>Paso alternativo 4: la conexión con el servidor del banco falla. Se notifica el error. Fin del caso de uso</li> <li>Paso alternativo 9: la tarjeta no es de crédito. Se notifica. Fin del caso de uso</li> <li>Paso alternativo 10: los datos de la tarjeta no son válidos. Se notifica el error de validación. Fin del caso de uso</li> <li>Paso alternativo 11: los fondos de la tarjeta son insuficientes para el pago. Se notifica el problema. Fin del caso de</li> </ul>	
Postcondiciones:	Se efectuó y registró el pago con tarjeta. Se otorga código único.	

Nombre CU:  Descripción:  Actores: Precondiciones: Curso normal:	Registrar retiro  Este caso de uso describe el evento en el cual un empleado registra el retiro de unas fotos  Empleado  —	
	Paso 1: el empleado elige la opción "Registrar retiro"     Paso 3: el empleado ingresa código único y la fecha de retiro	Paso 2: el sistema solicita código único y la fecha de retiro     Paso 4: el sistema verifica que el código único sea correcto     Paso 5: el sistema registra el retiro y notifica que las fotos se pueden entregar
Curso alterno:	Paso alternativo 4: el código único es incorrecto. El sistema notifica el error. Fin del caso de uso	
Postcondiciones:	El sistema registra el retiro, notifica que las fotos se pueden entregar y el empleado entrega las fotos al cliente	

## Ejercicio 6: Venta de entradas para teatro

EL DIAGRAMA ESTÁ BIEN, EL EJERCICIO NO DEL TODO (NO ESTÁ DE ACUERDO AL DIAGRAMA)



Nombre CU:	Reservar entradas	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el cual un empleado del teatro reserva hasta dos entradas de forma gratuita	
Actores:	Empleado	
Precondiciones:	_	
Curso normal:	Paso 1: el empleado elige la opción reservar entradas     Paso 3: el empleado ingresa los datos de la obra (fecha, hora, y nombre), nombre y DNI del espectador     Paso 5: el empleado ingresa la cantidad de entradas	Paso 2: el sistema solicita los datos de la obra (fecha, hora, y nombre), nombre y DNI del espectador     Paso 4: el sistema solicita que se ingrese la cantidad de entradas     Paso 6: el sistema verifica que la cantidad de entradas se de a lo sumo 2     Paso 7: las entradas se encuentran reservadas
Curso alterno:	Paso alternativo 6: la cantidad de entradas es mayor a 2. El sistema notifica. Vuelve al paso 4	
Postcondiciones:	El sistema registró la reserva de las entradas	

Nombre CU:	Comprar entradas	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento de la compra de entradas por parte de un usuario comprador	
Actores:	Usuario comprador	
Precondiciones:	_	
Curso alterno:	Paso 1: el usuario comprador elige la opción "Comprar entradas"     Paso 3: el usuario comprador selecciona una función de las funciones disponibles     Paso 5: el usuario comprador ingresa DNI y la cantidad de lugares solicitados     Paso 6: el usuario comprador presiona la opción "Pagar"  Paso alternativo 7: el pago no error. Fin del caso de uso	Paso 2: el sistema muestra la grilla de funciones disponibles     Paso 4: el sistema solicita DNI y la cantidad de lugares solicitados     Paso 7: el sistema ejecuta el caso de uso "Pagar con tarjeta"     Paso 8: si la compra la realiza un usuario regular     Paso 8.1: se emite un código de compra con el que el cliente podrá retirar sus entradas     Paso 9: si la comprala realiza un vendedor de boletería     Paso 9.1: se imprimen directamente las entradas  se pudo realizar. Se informa el
Postcondiciones:	La compra se realizó correctamente. El cliente recibió el código / el vendedor imprimió las entradas	

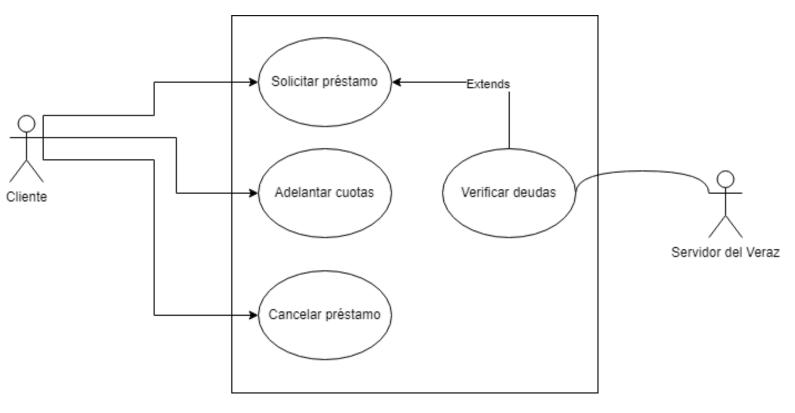
Nombre CU:	Retirar entradas	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el cual el empleado ingresa los datos necesarios para retirar entradas previamente reservadas	
Actores:	Empleado	
Precondiciones:	_	
Curso normal:	Paso 1: el empleado elige la opción "Retirar entradas"     Paso 3: el empleado ingresa nombre y DNI del espectador	Paso 2: el sistema solicita nombre y DNI del espectador     Paso 4: el sistema valida que la persona tenga entradas reservadas     Paso 5: el sistema valida que las entradas no hayan caducado     Paso 6: el sistema ejecuta el caso de uso "Pagar con tarjeta"     Paso 7: se imprimen las entradas
Curso alterno:	Paso alternativo 4: la nersona	no tiene entradas reservadas. Se
Sui 30 diterrito.	<ul> <li>notifica el problema. Fin del caso de uso</li> <li>Paso alternativo 5: las entradas ya caducaron. Se notifica el problema. Fin del caso de uso</li> <li>Paso alternativo 6: no se pudo realizar el pago. Se notifica el error. Fin del caso de uso</li> </ul>	
Postcondiciones:	Las entradas se imprimieron correctamente	

Nombre CU:	Pagar con tarjeta	
Descripción:	Este caso de uso describe el cobro de una reserva mediante una tarjeta de crédito	
Actores:	Usuario comprador - Servidor del ba	nco
Precondiciones:	Se debe haber ejecutado el caso de uso "Comprar entradas" o "Retirar entradas"	
Curso normal:		
	<ul> <li>Paso 2: el usuario comprador ingresa número de tarjeta, vencimiento y código de seguridad</li> <li>Paso 4: el servidor del banco acepta la conexión y solicita número de tarjeta, vencimiento y código de seguridad</li> <li>Paso 6: el servidor del banco valida el número de tarjeta, código de seguridad, que la tarjeta sea de crédito y que los fondos sean suficientes</li> <li>Paso 7: el servidor del banco retorna el resultado</li> </ul>	<ul> <li>Paso 1: el sistema solicita número de tarjeta, vencimiento y código de seguridad</li> <li>Paso 3: el sistema establece la conexión con el servidor del banco</li> <li>Paso 5: el sistema envía número de tarjeta, vencimiento y código de seguridad al servidor del banco</li> <li>Paso 8: el sistema recibe que la tarjeta es de crédito</li> <li>Paso 9: el sistema recibe que los datos de la tarjeta son correctos</li> <li>Paso 10: el sistema recibe que los fondos son suficientes</li> <li>Paso 11: el sistema registra el pago y cierra la conexión con el servidor del banco</li> </ul>
Curso alterno:	Paso alternativo 3: la conexión con el servidor del banco falla.	
	<ul> <li>Se notifica el error. Fin del caso de uso</li> <li>Paso alternativo 8: la tarjeta no es de crédito. Se notifica. Fin del caso de uso</li> <li>Paso alternativo 9: los datos de la tarjeta no son válidos. Se notifica el error de validación. Vuelve al paso 1</li> <li>Paso alternativo 10: los fondos de la tarjeta son insuficientes para el pago. Se notifica el problema. Fin del caso de</li> </ul>	
Postcondiciones:	Se efectuó y registró el pago con tarjeta	

Nombre CU:	Imprimir entradas  Este caso de uso describe el evento en el que un vendedor de	
Descripción:	boletería imprime las entradas previa cliente	·
Actores:	Vendedor de boletería	
Precondiciones:	_	
Curso normal:	Paso 1: el vendedor de boletería elige la opción "Imprimir entradas"     Paso 3: el vendedor ingresa el código de compra	Paso 2: el sistema solicita el código de compra     Paso 4: el sistema verifica que el código de compra sea válido     Paso 5: se imprimen las entradas
Curso alterno:	Paso alternativo 4: el código de compra no es válido. Se notifica el problema. Vuelve al paso 2	
Postcondiciones:	Las entradas se imprimieron correctamente	

Nombre CU:	Ingresar la distribución semanal	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el cual un administrador ingresa la distribución semanal de las obras en las salas del teatro	
Actores:	Administrador	
Precondiciones:	_	
Curso normal:	Paso 1: el administrador elige la opción ingresar distribución semanal     Paso 3: el administrador ingresa la distribución de obras en las salas	Paso 2: el sistema solicita la distribución de obras en las salas     Paso 4: el sistema registra la la distribución de obras en las salas
Curso alterno:		
Postcondiciones:	La distribución de obras en las salas se registró correctamente, de manera que se encuentre disponible para la realización de la venta de entradas	

# Ejercicio 7: Préstamos personales



Nombre CU:	Solicitar préstamo	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el cual un cliente del banco solicita un préstamo	
Actores:	Cliente	
Precondiciones:	_	
Curso normal:	Paso 1: el cliente elige la opción "Solicitar préstamo"     Paso 3: el cliente ingresa el motivo, selecciona la cuenta de dónde se descontará automáticamente la cuota mensualmente e ingresa el monto del préstamo	<ul> <li>Acciones del sistema</li> <li>Paso 2: el sistema solicita el motivo, la cuenta de dónde se descontará automáticamente la cuota mensualmente y el monto del préstamo</li> <li>Paso 4: el sistema verifica que el cliente tenga menos de 3 préstamos</li> <li>Paso 5: el sistema verifica que el monto del préstamo no supere los 30.000 pesos</li> <li>Paso 6: el sistema ejecuta el caso de uso "Verificar deudas"</li> <li>Paso 7: el cliente no tiene deudas</li> <li>Paso 8: el préstamo queda registrado en el</li> </ul>
	sistema	
Curso alterno:	<ul> <li>Paso alternativo 4: el cliente ya tiene 3 préstamos. El sistema notifica el problema. Fin del caso de uso</li> <li>Paso alternativo 5: el monto supera los 30.000 pesos. El sistema notifica el problema. Fin del caso de uso</li> <li>Paso alternativo 6: la verificación no se pudo realizar. El sistema notifica el error. Fin del caso de uso</li> <li>Paso alternativo 7: el cliente tiene deudas. El sistema notifica el problema. Fin del caso de uso</li> </ul>	
Postcondiciones:	El préstamo se registró en el sistema y el sistema generó un identificador del préstamo, un código de verificación y un comprobante con los datos del préstamo	

Nombre CU:  Descripción:  Actores: Precondiciones: Curso normal:	Verificar deudas  Este caso de uso describe el evento en el cual se verifica la existencia de deudas de un cliente del banco, mediante el servidor del Veraz  Servidor del Veraz  Se debe haber ejecutado el caso de uso "Solicitar préstamo"		
	Acciones de los actores	Acciones del sistema	
	<ul> <li>Paso 2: el servidor del Veraz valida la identidad</li> <li>Paso 3: el servidor del Veraz solicita nombre, apellido y número de CUIL/CUIT del cliente</li> <li>Paso 5: el servidor del Veraz verifica que el cliente no tenga deudas</li> <li>Paso 6: el servidor del Veraz envía la respuesta</li> </ul>	<ul> <li>Paso 1: el sistema envía un código de seguridad para validar la identidad de la aplicación del banco</li> <li>Paso 4: el sistema envía nombre, apellido y número de CUIL/CUIT del cliente</li> <li>Paso 7: el sistema recibe que el cliente no tenga deudas</li> <li>Paso 8: se cierra la conexión con el servidor del Veraz</li> </ul>	
Curso alterno:	<ul> <li><u>Paso alternativo 2:</u> el código de seguridad es inválido. Se notifica el error. Fin del caso de uso</li> <li><u>Paso alternativo 7:</u> el cliente tiene deudas. Se notifica el problema. Fin del caso de uso</li> </ul>		
Postcondiciones:	La verificación de las deudas se realizó con éxito. El cliente no tiene deudas y puede solicitar un préstamo		

Nombre CU:	Adelantar cuotas		
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un cliente adelanta cuotas de un préstamo de más de 6 meses		
Actores:	Cliente		
Precondiciones:	_		
Curso normal:	Paso 1: el cliente selecciona la opción "Adelantar cuotas"     Paso 3: el cliente elige el préstamo que desea pagar     Paso 6: el cliente ingresa la cantidad de cuotas a abonar     Paso 8: el cliente selecciona una de las cuentas para realizar el pago	Paso 2: el sistema muestra un listado de préstamos vigentes donde se debe seleccionar el que se desea pagar     Paso 4: el sistema verifica que el préstamo tenga más de seis meses     Paso 5: el sistema solicita ingresar la cantidad de cuotas a abonar     Paso 7: el sistema muestra un listado de cuentas del cliente, donde se deberá seleccionar una de ellas para realizar el pago.     Paso 8: el sistema verifica que la cuenta tenga suficiente saldo     Paso 9: el sistema descuenta el monto de la cuenta	
Curso alterno:	<ul> <li><u>Paso alternativo 4:</u> el préstamo tiene menos de 6 meses. Se notifica el problema. Fin del caso de uso</li> <li><u>Paso alternativo 8:</u> la cuenta no tiene suficiente saldo. Se notifica el problema. Fin del caso de uso</li> </ul>		
Postcondiciones:	Se adelantan las cuotas seleccionadas por el cliente, del préstamo seleccionado por el cliente		

Nombre CU:  Descripción:  Actores: Precondiciones: Curso normal:	Cancelar préstamo  Este caso de uso describe el evento en el cual un cliente elige realizar la cancelación total del préstamo  Cliente  —		
	Paso 1: el cliente introduce su DNI     Paso 3: el cliente elige el préstamo que desea pagar	<ul> <li>Acciones del sistema</li> <li>Paso 2: el sistema lista los préstamos para que se seleccione cual desea pagar</li> <li>Paso 4: el sistema verifica que el préstamo tenga más de nueve meses</li> <li>Paso 5: el sistema verifica que la cuenta asociada originalmente posea saldo suficiente para alcanzar el monto total adeudado.</li> <li>Paso 6: Se registra la cancelación</li> </ul>	
Curso alterno:	<ul> <li><u>Paso alternativo 4:</u> el préstamo tiene menos de 9 meses. Se notifica el problema. Fin del caso de uso</li> <li><u>Paso alternativo 5:</u> la cuenta no tiene suficiente saldo. Se notifica el problema. Fin del caso de uso</li> </ul>		
Postcondiciones:	Se registró la cancelación y el sistema emitió un comprobante con los datos de la operación		

Ejercicio 8: Pago de impuestos y servicios

