

Ejercicio 1: Alquiler de mobiliario



Nombre de Caso de Uso:	Iniciar sesión	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un encargado registrado inicia sesión con su nombre de usuario y contraseña.	
Actores:	Encargado Registrado	
Precondiciones:	---	
Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema
	Paso 1: el encargado selecciona la opción de iniciar sesión. Paso 3: el encargado ingresa el nombre de usuario y contraseña.	Paso 2: el sistema solicita usuario y contraseña. Paso 4: el sistema verifica los datos ingresados. Paso 5: el sistema inicia la sesión y presenta la pantalla principal.
Curso Alterno:	Paso alternativo 4: el usuario o la contraseña no son válidas. Se notifica la discrepancia. Vuelve al paso 2.	
Postcondición:	La sesión ha sido iniciada y las opciones para encargados aparecen habilitadas.	

Nombre de Caso de Uso:	Cerrar sesión
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un encargado registrado cierra la sesión.
Actores:	Encargado Registrado
Precondiciones:	El encargado debe tener una sesión iniciada.

Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema
	Paso 1: el encargado selecciona la opción de cerrar sesión. Paso 3: el encargado confirma la operación.	Paso 2: el sistema solicita la confirmación del encargado. Paso 4: el sistema cierra la sesión y deshabilita las acciones del encargado.
Curso Alterno:	Paso alternativo 3: el encargado registrado cancela la operación. Fin del caso de uso.	
Postcondición:	La sesión ha sido cerrada, las opciones para encargados registrados son deshabilitadas y se eliminan los datos de sesión.	

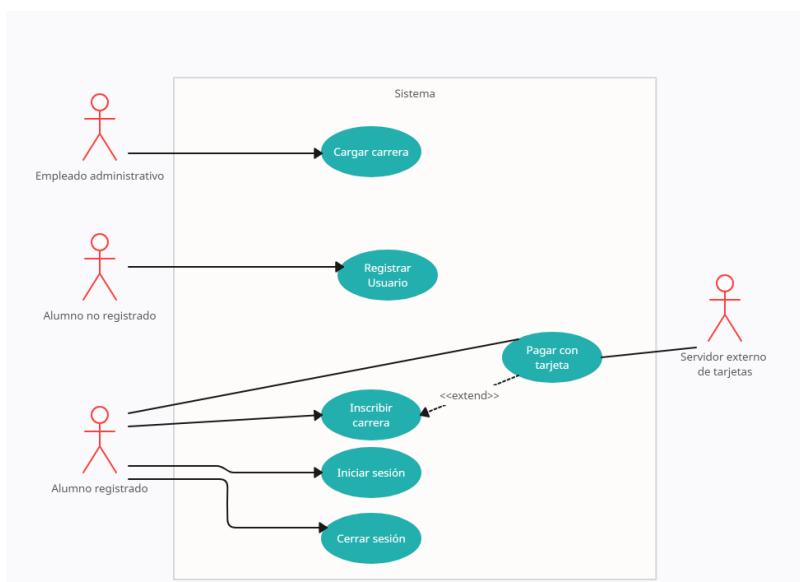
Nombre de Caso de Uso:	Realizar reserva	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un cliente realiza una reserva de alquiler.	
Actores:	Cliente	
Precondiciones:	---	
Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema
	Paso 1: el cliente selecciona la opción: “Realizar reserva”. Paso 3: el cliente ingresa los datos solicitados. Paso 6: el cliente ingresa los datos pedidos.	Paso 2: el sistema muestra un listado de los muebles que ofrece el negocio y solicita que se seleccione el mobiliario junto a su cantidad. Paso 4: el sistema valida la cantidad de muebles. Paso 5: el sistema solicita que se ingrese: fecha, lugar del evento, cantidad de días y mobiliario junto a su cantidad. Paso 7: el sistema verifica los datos de reserva ingresados. Paso 8: el sistema redirige al cliente a la pestaña para abonar el 20% y se ejecuta el CU “Pagar con tarjeta”. Paso 9: el sistema registra la reserva e informa operación exitosa.
Curso Alterno:	Paso alternativo 4: la cantidad de muebles solicitada es menor a 3, informa el error, fin del CU. Paso alternativo 7: los muebles seleccionados no tienen disponibilidad en las fechas elegidas, informa el error, fin del CU. Paso alternativo 8: El pago no se realiza. Se notifica al usuario. Fin del CU.	
Postcondición:	Se registró una reserva y se emitió un número de reserva único.	

Nombre de Caso de Uso:	Dar de alta
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un encargado carga muebles.

Actores:	Encargado de mobiliario	
Precondiciones:	El encargado debe tener una sesión iniciada.	
Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema
	Paso 1: el encargado selecciona la opción: “Dar de alta mueble”. Paso 3: el encargado ingresa los datos requeridos del mueble.	Paso 2: el sistema solicita que se ingrese: código de inventario, tipo de mueble, fecha de creación, fecha de último mantenimiento, estado y el precio de alquiler en dólares. Paso 4: el sistema verifica los datos. Paso 5: el sistema registra el mueble e informa que la operación es exitosa.
Curso Alterno:	Paso alternativo 4: ya existe un mueble cargado con ese código. Fin de CU.	
Postcondición:	Se dio de alta un nuevo mobiliario.	

Nombre de Caso de Uso:	Pagar con tarjeta	
Descripción:	Este caso de uso describe el cobro del 20% de una reserva mediante una tarjeta.	
Actores:	Servidor externo, Cliente	
Precondiciones:	Se debe haber ejecutado el CU “Realizar reserva”	
Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema
	Paso 2: el cliente ingresa los datos. Paso 4: el servidor externo acepta la conexión y solicita número de tarjeta y código de seguridad. Paso 6: el servidor externo valida los datos y fondos suficientes para abonar el 20% del total del alquiler. Paso 7: el servidor externo retorna el resultado.	Paso 1: el sistema solicita el número de tarjeta y código de seguridad. Paso 3: el sistema solicita conexión con el servidor externo. Paso 5: el sistema envía los datos de la tarjeta al servidor externo. Paso 8: el sistema recibe que los datos de la tarjeta son correctos. Paso 9: el sistema recibe que los fondos son suficientes. Paso 10: el sistema registra el pago y cierra la conexión con el servidor externo.
Curso Alterno:	Paso alternativo 3: Falla la conexión con el servidor del banco. Se informa el error. Fin de CU. Paso alternativo 8: La validación es incorrecta. Se informa error de validación. Fin de CU. Paso alternativo 9: Fondos insuficientes. Se informa el error. Fin de CU.	
Postcondición:	Se efectuó y registró el pago a través de tarjeta.	

Ejercicio 2: Posgrado



Nombre de Caso de Uso:	Cargar carrera	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un empleado administrativo carga una carrera al sistema	
Actores:	Empleado administrativo.	
Precondiciones:	---	
Curso Normal:	Acción Del Actor Paso 1: el empleado selecciona la opción “Cargar carrera”. Paso 3: el empleado completa los datos solicitados.	Acciones Del Sistema Paso 2: el sistema solicita que se ingrese: nombre de carrera, duración en años, costo y cantidad máxima de cuotas para el pago. Paso 4: el sistema verifica que no exista otra carrera con el mismo nombre. Paso 5: el sistema valida que la duración en años sea menor o igual a cinco años. Paso 6: se carga la carrera y se habilita las inscripciones a la misma.
Curso Alterno:	Paso alternativo 4: ya existe una carrera con el mismo nombre. Se notifica. Volver al paso 2. Paso alternativo 5: la duración en años es superior a cinco. Se notifica. Volver al paso 2.	
Postcondición:	Se cargó una carrera nueva y se habilitó la inscripción a la misma.	

Nombre de Caso de Uso:	Registrar Usuario	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un alumno no registrado se registra en el sistema.	
Actores:	Alumno No Registrado	
Precondiciones:	---	
Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema
	Paso 1: el alumno no registrado selecciona la opción “Registrar usuario”. Paso 3: el alumno no registrado completa los datos requeridos.	Paso 2: el sistema solicita que se ingrese: nombre, apellido, nombre de usuario y contraseña. Paso 4: el sistema verifica que no exista otro usuario con el mismo nombre. Paso 5: el sistema valida que la contraseña ingresada tenga más de seis dígitos. Paso 6: se registra el alta del nuevo usuario.
Curso Alterno:	Paso alternativo 4: ya existe un usuario con el mismo nombre. Se notifica. Volver al paso 2. Paso alternativo 5: la contraseña contiene menos de seis dígitos. Se notifica. Volver al paso 2.	
Postcondición:	Se creó una cuenta usuario nueva.	

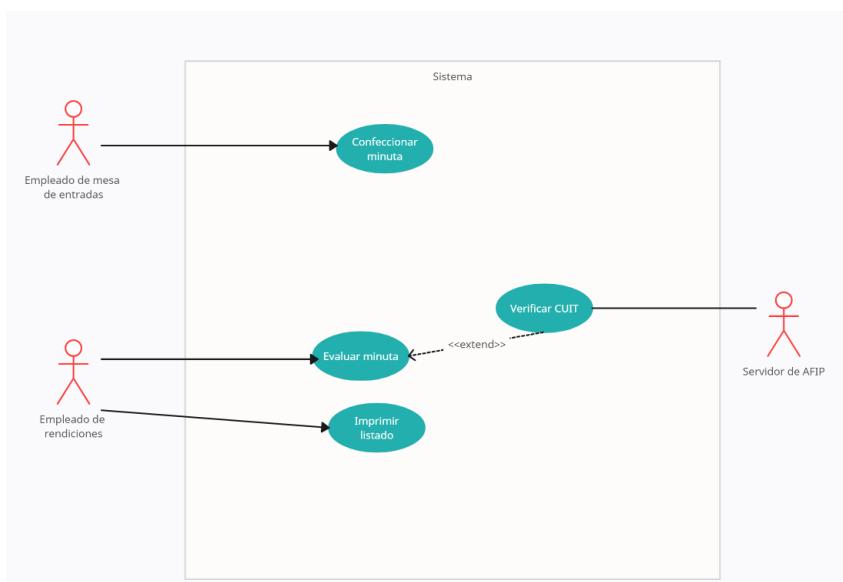
Nombre de Caso de Uso:	Iniciar sesión	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un alumno registrado inicia sesión con su nombre de usuario y contraseña.	
Actores:	Alumno Registrado	
Precondiciones:	---	
Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema
	Paso 1: el alumno selecciona la opción de iniciar sesión. Paso 3: el alumno ingresa el nombre de usuario y contraseña.	Paso 2: el sistema solicita usuario y contraseña. Paso 4: el sistema verifica los datos ingresados. Paso 5: el sistema inicia la sesión y presenta la pantalla principal.
Curso Alterno:	Paso alternativo 4: el usuario o la contraseña no son válidas. Se notifica la discrepancia. Vuelve al paso 2.	
Postcondición:	La sesión ha sido iniciada y las opciones para alumnos aparecen habilitadas.	

Nombre de Caso de Uso:	Cerrar sesión	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un alumno registrado cierra la sesión.	
Actores:	Alumno Registrado	
Precondiciones:	El alumno debe tener una sesión iniciada.	
Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema
	Paso 1: el alumno selecciona la opción de cerrar sesión. Paso 3: el alumno confirma la operación.	Paso 2: el sistema solicita la confirmación del alumno. Paso 4: el sistema cierra la sesión y deshabilita las acciones del alumno.
Curso Alterno:	Paso alternativo 3: el alumno registrado cancela la operación. Fin del caso de uso.	
Postcondición:	La sesión ha sido cerrada, las opciones para alumnos registrados son deshabilitadas y se eliminan los datos de sesión.	

Nombre de Caso de Uso:	Inscribir carrera	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un alumno registrado se inscribe a una carrera.	
Actores:	Alumno registrado	
Precondiciones:	El alumno debe tener una sesión iniciada.	
Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema
	Paso 1: el alumno selecciona la opción: "Inscribirse a una carrera". Paso 3: el alumno selecciona una de las carreras de la lista, e ingresa una cantidad de cuotas.	Paso 2: el sistema muestra un listado de las carreras cargadas, y solicita que se ingrese la cantidad de cuotas a pagar. Paso 4: el sistema valida la cantidad de cuotas. Paso 5: el sistema ejecuta el CU "Pagar con tarjeta". Paso 6: el sistema registra la inscripción del alumno a la carrera, e imprime los comprobantes de inscripción y de pago.
Curso Alterno:	Paso alternativo 4: la cantidad de cuotas ingresada es mayor a la cantidad máxima de cuotas para el pago. Paso alternativo 5: falló el CU "Pagar con tarjeta". Se notifica al alumno. Fin del CU.	
Postcondición:	Se ha inscripto al alumno a la carrera.	

Nombre de Caso de Uso:	Pagar con tarjeta	
Descripción:	Este caso de uso describe el cobro de una inscripción mediante una tarjeta.	
Actores:	Servidor externo, Alumno registrado	
Precondiciones:	Se debe haber ejecutado el CU “Inscribir carrera”	
Curso Normal:	Acción Del Actor <p>Paso 2: el alumno ingresa los datos. Paso 4: el servidor externo acepta la conexión y solicita número de tarjeta y código de seguridad. Paso 6: el servidor externo valida los datos y fondos suficientes. Paso 7: el servidor externo retorna el resultado.</p>	Acciones Del Sistema <p>Paso 1: el sistema solicita el número de tarjeta y código de seguridad. Paso 3: el sistema solicita conexión con el servidor externo. Paso 5: el sistema envía los datos de la tarjeta al servidor externo. Paso 8: el sistema recibe que los datos de la tarjeta son correctos. Paso 9: el sistema recibe que los fondos son suficientes. Paso 10: el sistema registra el pago y cierra la conexión con el servidor externo.</p>
Curso Alterno:	Paso alternativo 3: Falla la conexión con el servidor del banco. Se informa el error. Fin de CU. Paso alternativo 8: La validación es incorrecta. Se informa error de validación. Fin de CU. Paso alternativo 9: Fondos insuficientes. Se informa el error. Fin de CU.	
Postcondición:	Se efectuó y registró el pago a través de tarjeta.	

Ejercicio 3: Contratos



Nombre de Caso de Uso:	Confeccionar minuta	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un empleado de mesa de entradas confecciona una minuta.	
Actores:	Empleado de mesa de entradas	
Precondiciones:	---	
Curso Normal:	Acción Del Actor Paso 1: el empleado selecciona la opción “Confeccionar minuta”. Paso 3: el empleado ingresa los datos solicitados.	Acciones Del Sistema Paso 2: el sistema solicita nombre y número de CUIT de una persona a contratar, tipo de contrato, fecha de comienzo, duración y monto. Paso 4: el sistema verifica que el monto de la minuta no sea superior a \$25.000. Paso 5: el sistema valida que la duración no supere los 6 meses. Paso 6: el sistema confecciona la minuta y se le asocia un número a la misma.
Curso Alterno:	Paso alternativo 4: el monto de la minuta es superior a los \$25.000, se informa el error. Volver al paso 2. Paso alternativo 5: la duración supera los 6 meses, se informa el error. Volver al paso 2.	
Postcondición:	Minuta confeccionada con número de minuta asociado.	

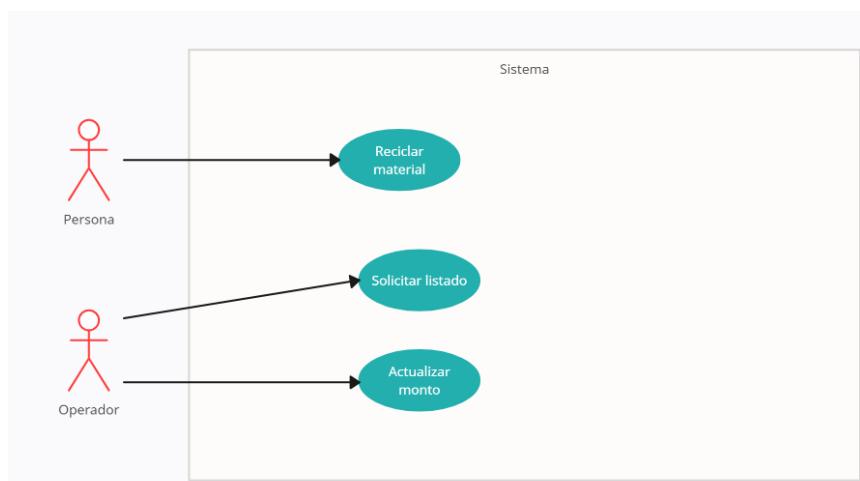
Nombre de Caso de Uso:	Evaluar minuta	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un empleado de rendiciones evalúa una minuta para su aprobación.	
Actores:	Empleado de rendiciones	
Precondiciones:	---	
Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema
	Paso 1: el empleado selecciona la opción “Evaluar minuta”. Paso 3: el empleado ingresa el número de minuta.	Paso 2: el sistema solicita número de minuta. Paso 4: el sistema verifica si existe el número de minuta. Paso 5: el sistema verifica si la persona a contratar tiene menos de tres contratos vigentes. Paso 6: el sistema ejecuta el CU “Verificar CUIT”. Paso 7: el sistema aprueba la minuta y la agrega al listado de minutos aprobadas.
Curso Alterno:	Paso alternativo 4: el número de minuta no existe. Se notifica el error. Fin del CU. Paso alternativo 5: la persona a contratar tiene tres contratos vigentes. Se notifica. Fin del CU. Paso alternativo 6: la verificación no se realiza. Se notifica. Fin del CU. Paso alternativo 6: el CUIT está inhabilitado por la AFIP. Se notifica. Fin del CU.	
Postcondición:	Minuta aprobada agregada al listado.	

Nombre de Caso de Uso:	Verificar CUIT	
Descripción:	Este caso de uso describe el proceso de comprobar el estado del CUIT de la persona a contratar.	
Actores:	Servidor de AFIP	
Precondiciones:	Se debe haber ejecutado el CU “Evaluar minuta”	
Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema
	Paso 2: el servidor de la AFIP acepta la conexión y solicita token de identificación y CUIT de empleado a verificar. Paso 4: el servidor verifica el token de identificación, y retorna el resultado de la verificación al sistema. Paso 6: el servidor retorna el estado del CUIT.	Paso 1: el sistema solicita conexión con el servidor de la AFIP. Paso 3: el sistema envía los datos solicitados. Paso 5: el sistema recibe que el token es válido. Paso 7: el sistema recibe el estado del CUIT y cierra la conexión con el servidor de la AFIP.
Curso Alterno:	Paso alternativo 1: Falla la conexión con el servidor de AFIP. Se informa el error. Fin de CU. Paso alternativo 5: El token es incorrecto. Se notifica. Fin de CU.	

Postcondición:	Se verificó el estado de un CUIT.
-----------------------	-----------------------------------

Nombre de Caso de Uso:	Imprimir listado	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un empleado de rendiciones imprime un listado con las minutos aprobadas.	
Actores:	Empleado de rendiciones	
Precondiciones:	---	
Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema
	Paso 1: el empleado selecciona la opción “Imprimir listado”.	Paso 2: el sistema imprime el listado de las minutos aprobadas.
Curso Alterno:	Paso alternativo 2: el listado se encuentra vacío. Se notifica. Fin de CU.	
Postcondición:	Se ha impreso el listado de las minutadas aprobadas.	

Ejercicio 4: Máquina de reciclado



Nombre de Caso de Uso:	Reciclar material	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que una persona recicla un material.	
Actores:	Persona	
Precondiciones:	---	
Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema
	Paso 1: la persona coloca lo que desea reciclar en el recipiente y luego 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 total que se le debe pagar a la persona por lo reciclado.
Curso Alterno:	Paso alternativo 2: el sistema no detecta correctamente el tipo de material. Se retorna el producto. Fin de CU.	
Postcondición:	El material fue reciclado y se imprimió un recibo.	

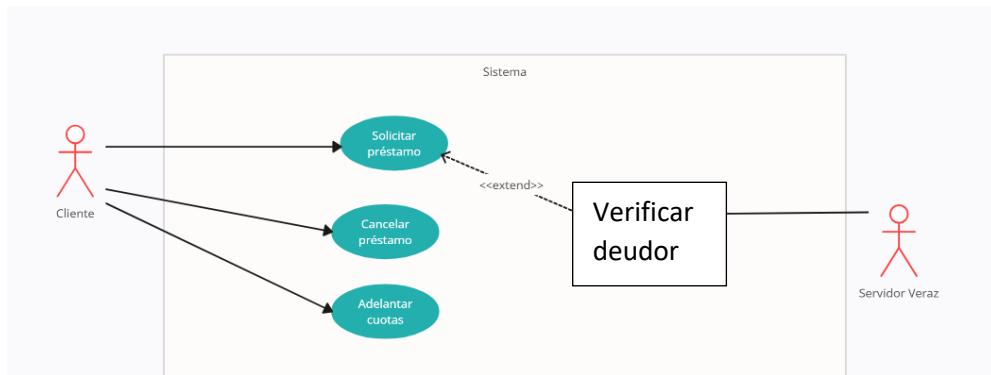
Nombre de Caso de Uso:	Solicitar listado	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un operador solicita un listado.	
Actores:	Operador	
Precondiciones:	---	
Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema
	Paso 1: el operador selecciona la opción “Obtener listado”. Paso 3: el operador ingresa las fechas solicitadas.	Paso 2: el sistema solicita que se ingrese las fechas de un período determinado. Paso 4: el sistema lista los tipos de materiales reciclados en el período de fechas seleccionado, junto al total abonado por dicho material.

Curso Alterno:	Paso alternativo 4: el listado está vacío. Se notifica. Fin de CU.
Postcondición:	Se listaron los tipos de materiales reciclados en un período de fechas.

Nombre de Caso de Uso:	Actualizar monto	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un operador actualiza los montos a pagar por kilo de un tipo de material.	
Actores:	Operador	
Precondiciones:	---	
Curso Normal:	Acción Del Actor Paso 1: el operador selecciona la opción “Actualizar monto”. Paso 3: el operador ingresa el tipo de material a actualizar. Paso 6: el operador ingresa el monto del tipo de material. Paso 8: el operador confirma la acción.	Acciones Del Sistema Paso 2: el sistema solicita que se ingrese el tipo de material a actualizar. Paso 4: el sistema verifica que exista el tipo de material ingresado. Paso 5: el sistema solicita el nuevo monto. Paso 7: el sistema solicita la confirmación del operador. Paso 9: el sistema actualiza el monto a pagar por kilo.
Curso Alterno:	Paso alternativo 4: el tipo de material no existe. Se informa el error. Fin del CU. Paso alternativo 8: el operador rechaza la acción. Fin de CU.	
Postcondición:	Se modificó el monto a pagar por kilo de un tipo de material.	

Ejercicio 5: Sistema de alarmas

Ejercicio 6: Préstamos Personales



Nombre de Caso de Uso:	Solicitar préstamo	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un cliente solicita un préstamo vía web.	
Actores:	Cliente	
Precondiciones:	El cliente debe tener una sesión iniciada.	
Curso Normal:	Acción Del Actor Paso 1: el cliente selecciona la opción “Solicitar préstamo”. Paso 4: el cliente ingresa los datos solicitados.	Acciones Del Sistema Paso 2: el sistema verifica que el cliente solicitó menos de tres préstamos. Paso 3: el sistema pide que se ingrese motivo, cuenta y monto del préstamo. Paso 5: el sistema valida que el monto total solicitado no sea superior a \$30.000. Paso 6: el sistema ejecuta el CU “Verificar deudor”. Paso 7: el sistema registra el préstamo a nombre del cliente, y le genera un identificador, un código de verificación y un comprobante con los datos del mismo.
Curso Alterno:	Paso alternativo 2: el cliente tiene tres préstamos vigentes. Se notifica. Fin de CU. Paso alternativo 5: el monto total supera los \$30.000. Se notifica. Volver al paso 4. Paso alternativo 6: la verificación no se realiza. Se notifica al usuario. Fin de CU. Paso alternativo 6: el cliente es deudor. Se informa el error. Fin de CU.	
Postcondición:	Se ha registrado un préstamo.	

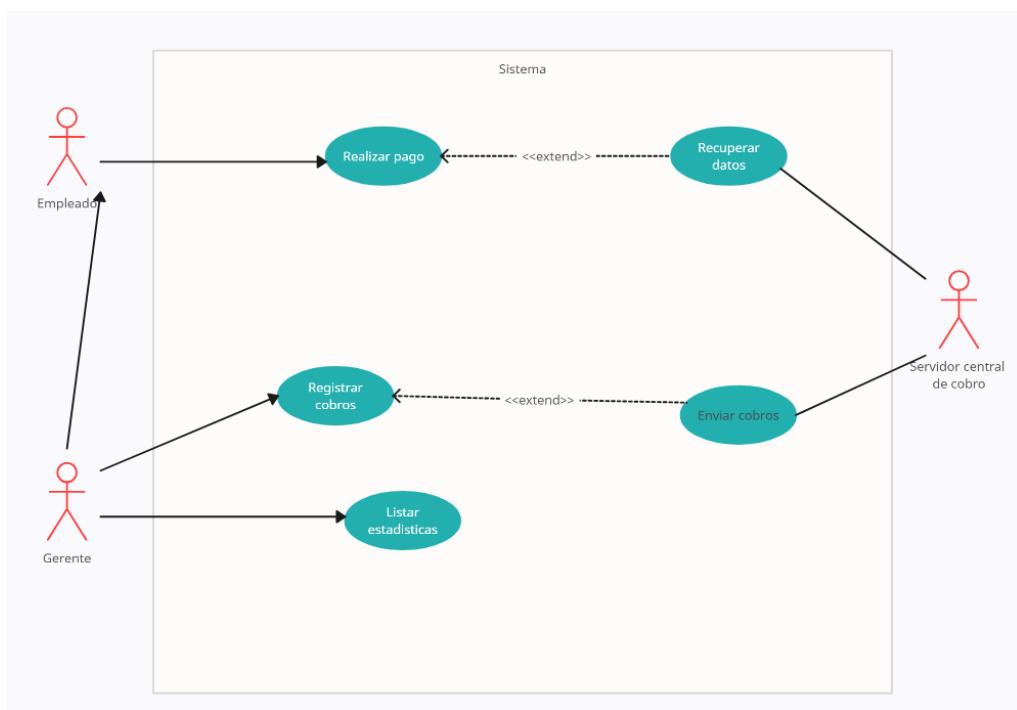
Nombre de Caso de Uso:	Verificar deudor	
Descripción:	Este caso de uso describe el proceso de comprobar si un cliente es deudor o no.	
Actores:	Servidor Veraz	
Precondiciones:	Se debe haber ejecutado el CU “Solicitar préstamo”.	
Curso Normal:	Acción Del Actor Paso 2: el servidor Veraz acepta la conexión y solicita código de seguridad. Paso 4: el servidor verifica el código, y retorna el resultado de la verificación al sistema. Paso 7: el servidor verifica si la persona con los datos enviados es deudora, y retorna este resultado.	Acciones Del Sistema Paso 1: el sistema solicita conexión con el servidor Veraz. Paso 3: el sistema envía el código de seguridad. Paso 5: el sistema recibe que el código es válido. Paso 6: el sistema envía nombre y apellido del cliente, y su número de CUIL/CIUT. Paso 8: el sistema recibe el estado del cliente y cierra la conexión con el servidor Veraz.
Curso Alterno:	Paso alternativo 1: Falla la conexión con el servidor Veraz. Se informa el error. Fin de CU. Paso alternativo 5: El código es incorrecto. Se notifica. Fin de CU.	
Postcondición:	Se verificó el estado de un cliente como deudor.	

Nombre de Caso de Uso:	Adelantar cuotas	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un cliente adelanta cuotas de un préstamo.	
Actores:	Cliente	
Precondiciones:	El cliente debe tener una sesión iniciada.	
Curso Normal:	Acción Del Actor Paso 1: el cliente selecciona la opción “Adelantar cuotas”. Paso 3: el cliente selecciona un préstamo a pagar. Paso 5: el cliente ingresa el dato solicitado. Paso 7: el cliente elige una cuenta para realizar el pago.	Acciones Del Sistema Paso 2: el sistema muestra un listado de préstamos vigentes que al menos se hicieron 6 meses atrás. Paso 4: el sistema solicita ingresar la cantidad de cuotas a abonar. Paso 6: el sistema muestra otro listado de cuentas del cliente. Paso 8: el sistema verifica que la cuenta seleccionada tenga saldo suficiente. Paso 9: el sistema disminuye el saldo de la cuenta. Paso 10: el sistema registra la información del pago.
Curso Alterno:	Paso alternativo 2: no hay préstamos vigentes. Se informa. Fin de CU. Paso alternativo 8: la cuenta seleccionada no tiene saldo suficiente. Se notifica el error. Volver al paso 6.	

Postcondición:	Se adelantaron las cuotas de un préstamo.
-----------------------	---

Nombre de Caso de Uso:	Cancelar préstamo	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un cliente cancela un préstamo.	
Actores:	Cliente	
Precondiciones:	El cliente debe tener una sesión iniciada.	
Curso Normal:	Acción Del Actor Paso 1: el cliente selecciona la opción “Cancelar préstamo”. Paso 3: el cliente ingresa su número de DNI. Paso 6: el cliente selecciona un préstamo.	Acciones Del Sistema Paso 2: el sistema solicita número de DNI del cliente. Paso 4: el sistema valida que el número de DNI sea de un cliente del banco. Paso 5: el sistema muestra una lista con los préstamos vigentes del cliente de 9 o más meses de antigüedad y solicita que se seleccione uno. Paso 7: el sistema verifica que la cuenta asociada al préstamo tenga saldo suficiente para pagar todo lo que adeuda. Paso 8: el sistema descuenta el saldo adeudado de la cuenta, registra la cancelación y emite un comprobante.
Curso Alterno:	Paso alternativo 4: el número de DNI no corresponde a un cliente del banco. Se notifica la discrepancia. Fin de CU. Paso alternativo 5: no hay préstamos vigentes. Se informa. Fin de CU. Paso alternativo 7: la cuenta seleccionada no tiene saldo suficiente. Se notifica el error. Fin de CU.	
Postcondición:	Se terminó de pagar el préstamo, dicha información fue registrada y se imprimió un comprobante.	

Ejercicio 7: Pago de Impuestos y Servicios



Nombre de Caso de Uso:	Realizar pago	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un empleado realiza un pago.	
Actores:	Empleado	
Precondiciones:	---	
Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema
	Paso 1: el empleado selecciona la opción “Realizar pago”. Paso 3: el empleado ingresa el código solicitado. .	Paso 2: el sistema solicita el código de pago electrónico. Paso 4: el sistema ejecuta el CU “Recuperar datos”. Paso 5: el sistema verifica que la factura no está vencida y cobra el monto original.
Curso Alterno:	Paso alternativo 4: no se recuperaron los datos. Se notifica. Fin de CU. Paso alternativo 5: la factura está vencida en primera fecha. Se notifica y se cobra el monto con recargo. Fin de CU. Paso alternativo 5: la factura está vencida en segunda fecha. Se notifica que la factura no pudo ser cobrada por dicho motivo. Fin de CU.	
Postcondición:	Una factura fue cobrada.	

Nombre de Caso de Uso:	Registrar cobros
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un gerente registra los cobros del día.
Actores:	Gerente

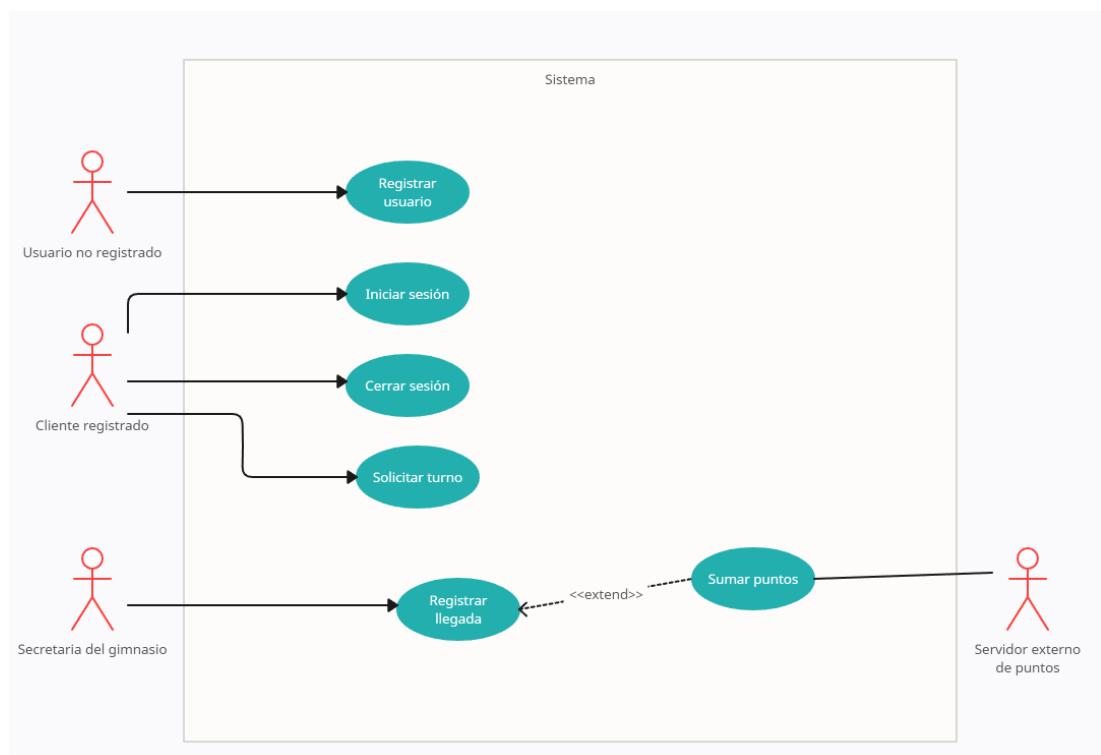
Precondiciones:	---	
Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema
	Paso 1: el gerente selecciona la opción: "Registrar cobros". Paso 4: el gerente ingresa la clave maestra.	Paso 2: el sistema verifica que no se haya enviado los pagos en el día. Paso 3: el sistema solicita que se ingrese la clave maestra. Paso 5: el sistema verifica que la clave maestra sea correcta. Paso 6: el sistema recupera las transacciones de los impuestos y servicios cobrados en el día. Paso 7: se ejecuta el CU "Enviar cobros". Paso 8: el sistema registra el envío.
Curso Alterno:	Paso alternativo 2: ya se han enviado los cobros en el día. Se notifica. Fin de CU. Paso alternativo 5: la clave maestra es inválida. Se informa el error. Fin de CU. Paso alternativo 7: fallo en el envío de los cobros. Se avisa sobre lo ocurrido. Fin de CU.	
Postcondición:	Se enviaron cobros del día a la central.	

Nombre de Caso de Uso:	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:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema
	Paso 1: el gerente selecciona la opción: "Listar estadísticas". Paso 3: el gerente ingresa los datos solicitados.	Paso 2: el sistema solicita la clave maestra y un rango de fechas. Paso 4: el sistema verifica que la clave maestra ingresada se corresponda a una existente. Paso 5: el sistema valida el rango de fechas. Paso 6: el sistema calcula las estadísticas y muestra los montos y la cantidad de cobros realizadas, agrupado por empresa.
Curso Alterno:	Paso alternativo 4: la clave maestra es inválida. Se notifica. Fin de CU. Paso alternativo 5: el rango de fechas no es correcto. Se notifica. Fin de CU. Paso alternativo 6: no hay datos para el rango seleccionado. Se informa. Fin de CU.	
Postcondición:	Se listaron las estadísticas de los impuestos y servicios cobrados dentro de un rango de fechas.	

Nombre de Caso de Uso:	Recuperar datos	
Descripción:	Este caso de uso describe el proceso de recuperar los datos de una factura.	
Actores:	Servidor central de cobro	
Precondiciones:	Se debe haber ejecutado el CU “Realizar pago”.	
Curso Normal:	Acción Del Actor Paso 2: el servidor acepta la conexión y solicita el token de identificación. Paso 4: el servidor verifica el token, y envía el resultado al sistema. Paso 6: el servidor solicita código de pago electrónico. Paso 8: el servidor verifica que el código sea válido y envía los datos de la factura.	Acciones Del Sistema Paso 1: el sistema solicita conexión con el servidor central de cobro. Paso 3: el sistema envía el token al servidor. Paso 5: el sistema recibe que el token es válido. Paso 7: el sistema envía el código. Paso 9: el sistema recibe los datos de la factura y cierra la conexión con el servidor.
Curso Alterno:	Paso alternativo 1: falla la conexión con el servidor. Se informa el error. Fin de CU. Paso alternativo 5: el token es inválido. Se notifica. Fin de CU. Paso alternativo 8: el código es inválido. Se notifica. Fin de CU.	
Postcondición:	Se recuperaron los datos de una factura.	

Nombre de Caso de Uso:	Enviar datos	
Descripción:	Este caso de uso describe el proceso de enviar los datos de los cobros realizados en el día.	
Actores:	Servidor central de cobro	
Precondiciones:	Se debe haber ejecutado el CU “Registrar cobros”.	
Curso Normal:	Acción Del Actor Paso 2: el servidor acepta la conexión y solicita el token de identificación. Paso 4: el servidor verifica el token, y envía el resultado al sistema. Paso 7: el servidor confirma la recepción exitosa de los datos.	Acciones Del Sistema Paso 1: el sistema solicita conexión con el servidor central de cobro. Paso 3: el sistema envía el token al servidor. Paso 5: el sistema recibe que el token es válido. Paso 6: el sistema envía las transacciones de los impuestos y servicios realizados en el día. Paso 8: el sistema recibe la confirmación del servidor y cierra la conexión.
Curso Alterno:	Paso alternativo 1: falla la conexión con el servidor. Se informa el error. Fin de CU. Paso alternativo 5: el token es inválido. Se notifica. Fin de CU.	
Postcondición:	Se enviaron los cobros del día.	

Ejercicio 8: Gimnasio



Nombre de Caso de Uso:	Registrar Usuario	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un usuario no registrado se registra en el sistema.	
Actores:	Usuario no registrado	
Precondiciones:	---	
Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema
	Paso 1: el usuario no registrado selecciona la opción “Registrar usuario”. Paso 3: el usuario no registrado completa los datos requeridos.	Paso 2: el sistema solicita que se ingrese: DNI, nombre, apellido y mail. Paso 4: el sistema verifica que no exista otro usuario con el mismo mail. Paso 5: se registra el alta del nuevo usuario, se genera una contraseña y esta es enviada al correo del usuario.
Curso Alterno:	Paso alternativo 4: ya existe un usuario con el mismo mail. Se notifica. Volver al paso 2.	
Postcondición:	Se creó una cuenta usuario nueva.	

Nombre de Caso de Uso:	Iniciar sesión
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un cliente registrado inicia sesión con su mail y contraseña.

Actores:	Cliente Registrado	
Precondiciones:	---	
Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema
	Paso 1: el cliente selecciona la opción de iniciar sesión. Paso 3: el cliente ingresa los datos solicitados.	Paso 2: el sistema solicita mail y contraseña. Paso 4: el sistema verifica los datos ingresados. Paso 5: el sistema inicia la sesión y presenta la pantalla principal.
Curso Alterno:	Paso alternativo 4: el mail o la contraseña no son válidas. Se notifica la discrepancia. Vuelve al paso 2.	
Postcondición:	La sesión ha sido iniciada y las opciones para clientes aparecen habilitadas.	

Nombre de Caso de Uso:	Cerrar sesión	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un cliente registrado cierra la sesión.	
Actores:	Cliente Registrado	
Precondiciones:	El cliente debe tener una sesión iniciada.	
Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema
	Paso 1: el cliente selecciona la opción de cerrar sesión. Paso 3: el cliente confirma la operación.	Paso 2: el sistema solicita la confirmación del cliente. Paso 4: el sistema cierra la sesión y deshabilita las acciones del cliente.
Curso Alterno:	Paso Alterno 3: el cliente cancela la operación. Fin del CU.	
Postcondición:	La sesión ha sido cerrada, las opciones para clientes registrados son deshabilitadas y se eliminan los datos de sesión.	

Nombre de Caso de Uso:	Solicitar turno	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un cliente solicita un turno para una actividad.	
Actores:	Cliente Registrado	
Precondiciones:	El cliente debe tener una sesión iniciada.	
Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema

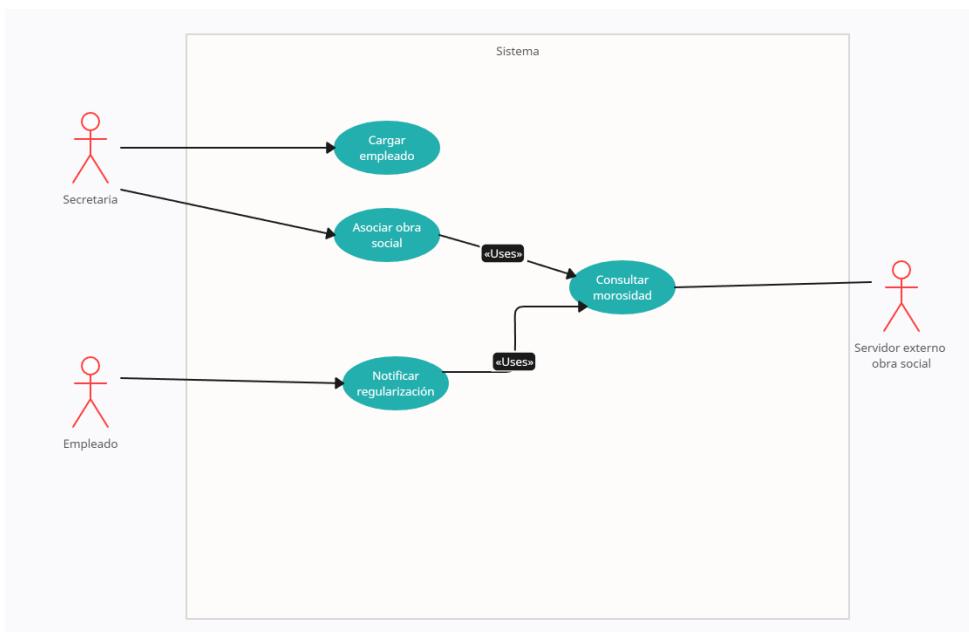
	Paso 1: el cliente selecciona la opción “Solicitar turno”. Paso 3: el cliente ingresa los datos solicitados.	Paso 2: el sistema solicita que se ingrese fecha, hora y actividad. Paso 4: el sistema verifica que haya un cupo disponible para esa actividad en ese día y hora seleccionada. Paso 5: el sistema registra el turno.
Curso Alterno:	Paso alternativo 4: no hay cupos disponibles. Se muestra un mensaje de cupo no disponible. Fin de CU.	
Postcondición:	Se solicitó un turno de una actividad en un día y hora.	

Nombre de Caso de Uso:	Registrar llegada	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que una secretaria registra la llegada de un cliente al gimnasio.	
Actores:	Secretaría del gimnasio	
Precondiciones:	---	
Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema
	Paso 1: la secretaria selecciona la opción “Registrar llegada”. Paso 3: la secretaria ingresa el dato pedido.	Paso 2: el sistema solicita que se ingrese el DNI del cliente. Paso 4: el sistema verifica el DNI ingresado. Paso 5: el sistema ejecuta el CU “Sumar puntos”. Paso 6: el sistema registra la asistencia del cliente.
Curso Alterno:	Paso alternativo 4: El DNI es inválido, se informa el error. Fin del CU. Paso alternativo 5: falló el CU “Sumar puntos”, se informa el error. Fin de CU.	
Postcondición:	Se registró una llegada del cliente al gimnasio.	

Nombre de Caso de Uso:	Sumar puntos	
Descripción:	Este caso de uso describe el proceso de sumar puntos a un cliente a través del servidor externo.	
Actores:	Servidor externo de puntos	
Precondiciones:	Se debe haber ejecutado el CU “Registrar llegada”.	
Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema
	Paso 2: el servidor de puntos acepta la conexión, y solicita DNI del cliente y la actividad que va a realizar. Paso 4: el servidor valida los datos, suma los puntos al cliente y retorna el resultado de la operación.	Paso 1: el sistema solicita conexión con el servidor externo de puntos. Paso 3: el sistema envía los datos requeridos al servidor. Paso 5: el sistema recibe confirmación de operación exitosa. Paso 6: el sistema cierra la conexión con el servidor externo de puntos.

Curso Alterno:	Paso alternativo 1: Falla la conexión con el servidor externo de puntos. Se informa el error. Fin de CU. Paso alternativo 5: Operación fallida. Se notifica. Fin de CU.
Postcondición:	Se sumaron puntos a un cliente.

Ejercicio 9: Carga de Empleados



Nombre de Caso de Uso:	Cargar empleado	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que una secretaria carga un nuevo empleado contratado.	
Actores:	Secretaria	
Precondiciones:	---	
Curso Normal:	Acción Del Actor Paso 1: la secretaria selecciona la opción “Cargar empleado”. Paso 3: la secretaria ingresa los datos solicitados.	Acciones Del Sistema Paso 2: el sistema solicita que se ingrese el DNI, apellido, nombre, edad y domicilio del empleado. Paso 4: el sistema verifica que el nuevo agente no figure en la base de datos de sumariados. Paso 5: el sistema registra al nuevo empleado.
Curso Alterno:	Paso alternativo 4: el agente figura en la base de sumariados, se informa el error. Fin de CU.	
Postcondición:	Se registró un nuevo empleado.	

Nombre de Caso de Uso:	Asociar obra social	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que la secretaria asocia una obra social a un agente.	
Actores:	Secretaria	
Precondiciones:	---	

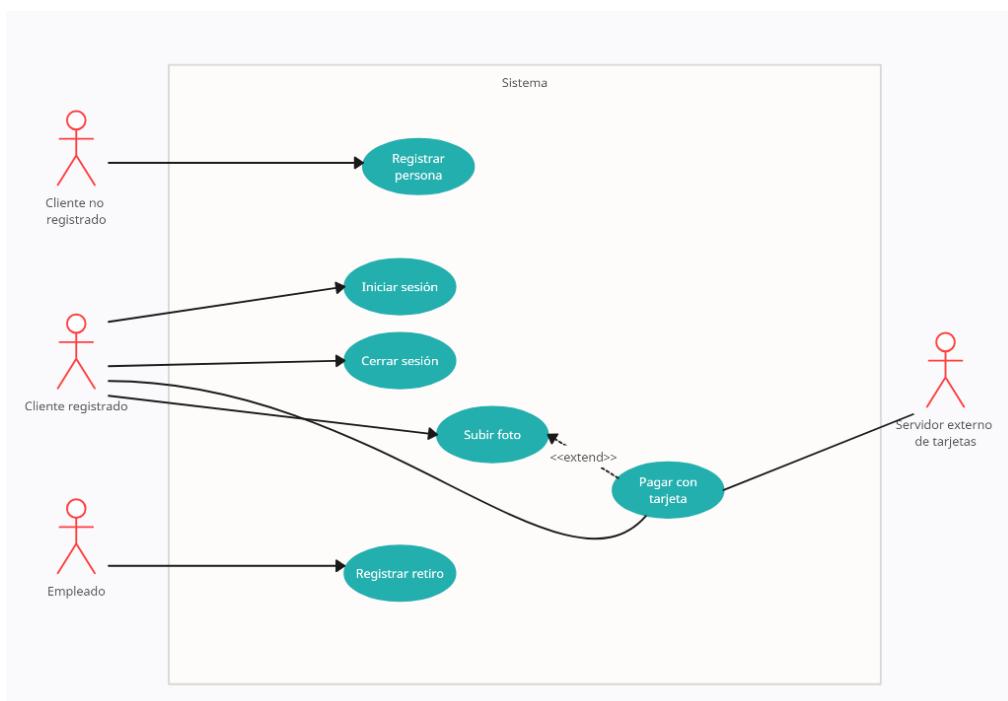
Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema
	Paso 1: la secretaria selecciona la opción “Asociar obra social”. Paso 3: la secretaria ingresa el DNI del empleado.	Paso 2: el sistema solicita que se ingrese el DNI del empleado. Paso 4: el sistema ejecuta el CU “Consultar morosidad”. Paso 5: si el agente es moroso. Paso 5.1: se informa que tiene 30 días para regularizar, se genera el código correspondiente y se imprime el código. Paso 6: si el agente no es moroso. Paso 6.1: se asocia la obra social y se imprime un carnet.
Curso Alterno:	Paso alternativo 4: error en la consulta. Se notifica. Fin de CU.	
Postcondición:	Se ha asociado una obra social a un agente.	

Nombre de Caso de Uso:	Notificar regularización	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un empleado notifica su regularización.	
Actores:	Empleado	
Precondiciones:	---	
Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema
	Paso 1: el empleado selecciona la opción “Notificar regularización”. Paso 3: el empleado ingresa los datos solicitados.	Paso 2: el sistema solicita que se ingrese DNI y código de inicio de trámite. Paso 4: el sistema verifica que el código sea válido. Paso 5: el sistema verifica que el DNI esté asociado al código. Paso 6: el sistema ejecuta el CU “Consultar morosidad”. Paso 7: se verifica que el empleado no sea moroso. Paso 8: el sistema asocia obra social al empleado, imprime carnet e informa operación exitosa.
Curso Alterno:	Paso alternativo 4: código invalido/expirado. Se informa el error. Fin de CU. Paso alternativo 5: DNI no asociado al código. Se informa el error. Fin de CU. Paso alternativo 6: error en la consulta. Se notifica. Fin de CU. Paso alternativo 7: el agente es moroso. Se notifica. Fin de CU.	
Postcondición:	Se ha asociado una obra social a un agente.	

Nombre de Caso de Uso:	Consultar morosidad	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que el sistema consulta la morosidad de un agente.	
Actores:	Servidor externo obra social	
Precondiciones:	Se debe haber ejecutado el CU “Asociar obra social” o “Notificar regularización”	
Curso Normal:	Acción Del Actor Paso 2: el servidor acepta la conexión y solicita el DNI del agente. Paso 4: el servidor verifica la morosidad del empleado con el DNI ingresado, y retorna el resultado de la operación.	Acciones Del Sistema Paso 1: el sistema solicita conexión con el servidor externo de obra social. Paso 3: el sistema envía el DNI al servidor. Paso 5: el sistema recibe el resultado de la operación, y cierra la conexión con el servidor.
Curso Alterno:	Paso alternativo 1: falla la conexión con el servidor. Se informa el error. Fin de CU.	
Postcondición:	Se consultó la morosidad de un empleado.	

Ejercicio 10: Alquiler de bicicletas

Ejercicio XX: Impresión de Fotos



Nombre de Caso de Uso:	Registrar Usuario	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un cliente no registrado se registra en el sistema.	
Actores:	Cliente No Registrado	
Precondiciones:	---	
Curso Normal:	Acción Del Actor Paso 1: el cliente no registrado selecciona la opción “Registrar usuario”. Paso 3: el cliente no registrado completa los datos requeridos. Paso 5: el cliente no registrado ingresa los datos solicitados.	Acciones Del Sistema Paso 2: el sistema solicita que se ingrese: datos personales, nombre, apellido, email, domicilio. Paso 4: el sistema solicita que se ingrese: nombre de usuario y contraseña. Paso 6: el sistema verifica que no exista otro usuario con el mismo nombre. Paso 7: se registra el alta del nuevo usuario.
Curso Alterno:	Paso alternativo 6: ya existe un usuario con el mismo nombre. Se notifica. Volver al paso 2.	
Postcondición:	Se creó una cuenta usuario nueva.	

Nombre de Caso de Uso:	Iniciar sesión	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un cliente registrado inicia sesión con su nombre de usuario y contraseña.	
Actores:	Cliente Registrado	
Precondiciones:	---	
Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema
	Paso 1: el cliente selecciona la opción de iniciar sesión. Paso 3: el cliente ingresa el nombre de usuario y contraseña.	Paso 2: el sistema solicita usuario y contraseña. Paso 4: el sistema verifica los datos ingresados. Paso 5: el sistema inicia la sesión y presenta la pantalla principal.
Curso Alterno:	Paso alternativo 4: el usuario o la contraseña no son válidas. Se notifica la discrepancia. Vuelve al paso 2.	
Postcondición:	La sesión ha sido iniciada y las opciones para clientes aparecen habilitadas.	

Nombre de Caso de Uso:	Cerrar sesión	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un cliente registrado cierra la sesión.	
Actores:	Cliente Registrado	
Precondiciones:	El cliente debe tener una sesión iniciada.	
Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema
	Paso 1: el cliente selecciona la opción de cerrar sesión. Paso 3: el cliente confirma la operación.	Paso 2: el sistema solicita la confirmación del cliente. Paso 4: el sistema cierra la sesión y deshabilita las acciones del cliente.
Curso Alterno:	Paso Alterno 3: el cliente registrado cancela la operación. Fin del CU.	
Postcondición:	La sesión ha sido cerrada, las opciones para clientes registrados son deshabilitadas y se eliminan los datos de sesión.	

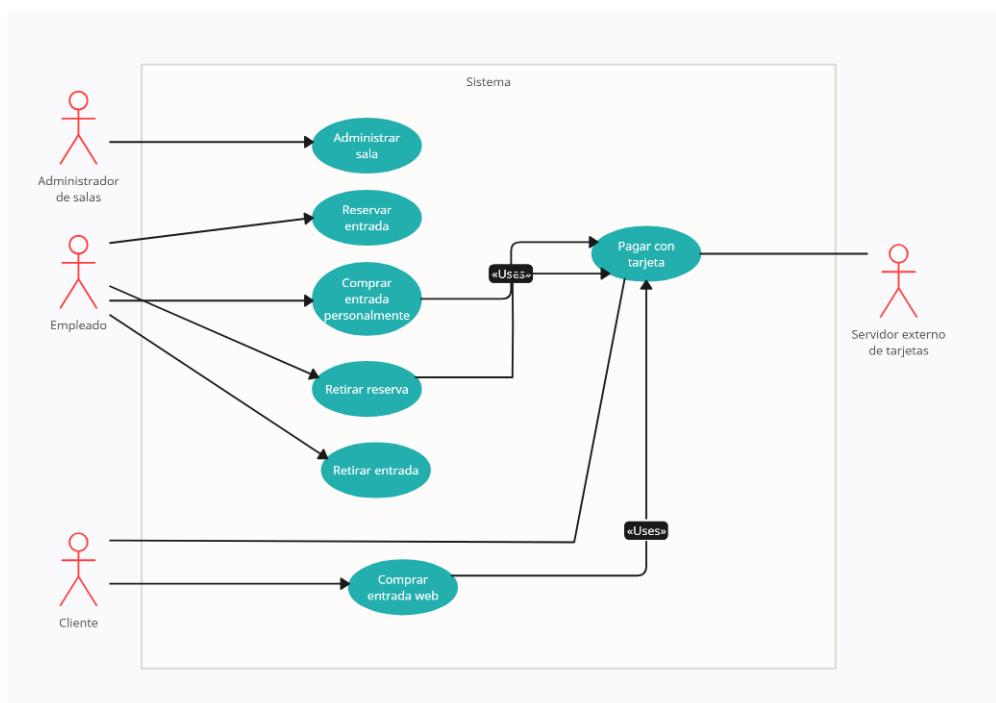
Nombre de Caso de Uso:	Subir foto	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un cliente registrado sube fotos al sistema.	
Actores:	Cliente Registrado	
Precondiciones:	El cliente debe tener la sesión iniciada.	
Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema
	Paso 1: el cliente selecciona la opción “Subir fotos”. Paso 3: el cliente sube una foto.	Paso 2: el sistema solicita que se ingresen una foto. Paso 4: el sistema verifica que el total de fotos subidas no supere el máximo de 50. Paso 5: el sistema ejecuta el CU “Pagar con tarjeta”. Paso 6: el sistema sube las fotos, genera un código de retiro y lo muestra en pantalla junto a un mensaje de operación exitosa.
Curso Alterno:	Paso alternativo 4: la cantidad de fotos es mayor a 50. Se notifica. Fin del CU. Paso alternativo 5: no se registró el pago. Se informa la cancelación. Fin del CU.	
Postcondición:	Se subieron al sistema la/s foto/s a imprimir y se generó un código único para el retiro de estas.	

Nombre de Caso de Uso:	Pagar con tarjeta	
Descripción:	Este caso de uso describe el cobro del monto total de la cantidad de fotos subidas mediante una tarjeta.	
Actores:	Servidor externo, Cliente	
Precondiciones:	Se debe haber ejecutado el CU “Subir foto”	
Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema
	Paso 2: el cliente ingresa los datos. Paso 4: el servidor externo acepta la conexión y solicita nombre del titular, número de tarjeta y código de seguridad. Paso 6: el servidor externo valida los datos y fondos suficientes. Paso 7: el servidor externo retorna el resultado.	Paso 1: el sistema solicita el nombre del titular, número de tarjeta y código de seguridad. Paso 3: el sistema solicita conexión con el servidor externo. Paso 5: el sistema envía los datos de la tarjeta al servidor externo. Paso 8: el sistema recibe que los datos de la tarjeta son correctos. Paso 9: el sistema recibe que los fondos son suficientes. Paso 10: el sistema registra el pago y cierra la conexión con el servidor externo.
Curso Alterno:	Paso alternativo 3: Falla la conexión con el servidor del banco. Se informa el error. Fin de CU.	

	Paso alternativo 8: La validación es incorrecta. Se informa error de validación. Fin de CU. Paso alternativo 9: Fondos insuficientes. Se informa el error. Fin de CU.
Postcondición:	Se efectuó y registró el pago a través de tarjeta.

Nombre de Caso de Uso:	Registrar retiro	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un empleado registra el código de retiro de un cliente.	
Actores:	Empleado	
Precondiciones:	---	
Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema
	Paso 1: el empleado selecciona la opción “Registrar retiro” Paso 3: el empleado ingresa los datos seleccionados.	Paso 2: el sistema solicita que se ingrese código único de retiro y fecha de retiro. Paso 4: El sistema verifica que el código ingresado pertenezca a un grupo de fotos. Paso 5: El sistema verifica que el grupo de fotos ingresado aún no fue retirado. Paso 6: El sistema registra que el grupo de fotos ingresado fue retirado durante la fecha ingresada.
Curso Alterno:	Paso alternativo 4: El código ingresado no pertenece a ningún conjunto de fotos. Se notifica al usuario. Se vuelve al paso 2. Paso alternativo 5: El código ingresado pertenece a un grupo de fotos ya retirado. Se notifica al usuario. Fin del CU.	
Postcondición:	Se registró un código con fecha de retiro.	

Ejercicio XX: Ventas de Entradas para Teatro



Nombre de Caso de Uso:	Administrar sala	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un administrador de salas administra la programación de una sala.	
Actores:	Administrador de salas	
Precondiciones:	---	
Curso Normal:	Acción Del Actor Paso 1: el administrador selecciona la opción “Administrar sala”. Paso 3: el administrador ingresa lo solicitado.	Acciones Del Sistema Paso 2: el sistema solicita que se ingrese la distribución semanal de las obras. Paso 4: el sistema registra los cambios en la distribución de obras en salas y se habilita la disponibilidad de ventas a las salas distribuidas.
Curso Alterno:	---	
Postcondición:	Se ha ingresado una distribución semanal de obras y se habilitó las ventas de entradas a estas.	

Nombre de Caso de Uso:	Reservar entrada	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un empleado reserva una entrada para un cliente.	
Actores:	Empleado	
Precondiciones:	---	

Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema
	Paso 1: el empleado selecciona la opción “Reservar entrada”. Paso 3: el empleado ingresa los datos solicitados. Paso 5: el empleado elige una.	Paso 2: el sistema solicita que se ingrese: fecha y hora de la obra; nombre y DNI del espectador. Paso 4: el sistema muestra una grilla de funciones disponibles y le pide que elija una. Paso 6: el sistema verifica que el cliente con el DNI ingresado tenga menos de dos entradas reservadas a su nombre. Paso 7: el sistema registra la entrada al nombre del cliente ingresado.
Curso Alterno:	Paso alternativo 4: el listado está vacío. Se informa. Volver al paso 2. Paso alternativo 6: el cliente ya tiene dos reservas a su nombre. Se informa el error. Fin de CU.	
Postcondición:	Se ha reservado una entrada a nombre del cliente.	

Nombre de Caso de Uso:	Comprar entrada personalmente	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un empleado registra la compra de una entrada personalmente.	
Actores:	Empleado	
Precondiciones:	---	
Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema
	Paso 1: el empleado selecciona la opción “Comprar entrada”. Paso 3: el empleado selecciona una función. Paso 5: el empleado ingresa los datos solicitados. Paso 8: el empleado selecciona la opción “Pagar”.	Paso 2: el sistema muestra una grilla de funciones disponibles. Paso 4: el sistema solicita DNI y cantidad de lugares solicitados. Paso 6: el sistema valida que haya lugares suficientes en la sala. Paso 7: el sistema pregunta si se desea iniciar el pago. Paso 9: el sistema ejecuta el CU “Pagar con tarjeta”. Paso 10: el sistema registra la compra a nombre del cliente e imprime la entrada.
Curso Alterno:	Paso alternativo 2: el listado está vacío. Se informa. Fin de CU. Paso alternativo 6: no hay lugares suficientes en la sala. Se notifica. Volver al paso 2. Paso alternativo 7: el empleado elige no pagar las entradas. Se informa lo ocurrido. Fin de CU. Paso alternativo 9: falló el CU “Pagar con tarjeta”. Se notifica. Fin de CU.	
Postcondición:	Se registró una compra a nombre de un cliente y se imprimieron entradas.	

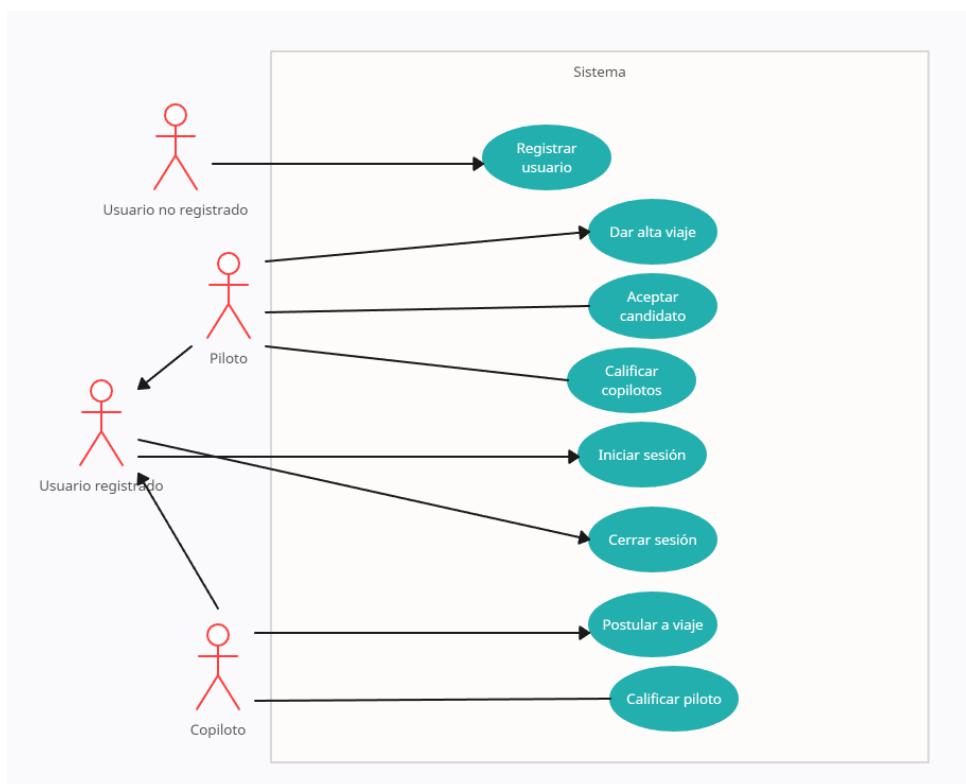
Nombre de Caso de Uso:	Retirar reserva	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un empleado registra el retiro de entradas reservadas previamente de un cliente.	
Actores:	Empleado	
Precondiciones:	---	
Curso Normal:	Acción Del Actor Paso 1: el empleado selecciona la opción “Retirar reserva”. Paso 3: el empleado ingresa los datos solicitados. Paso 7: el empleado selecciona la opción “Pagar”.	Acciones Del Sistema Paso 2: el sistema solicita que se ingrese nombre y DNI del espectador. Paso 4: el sistema verifica que el espectador tenga reservas a su nombre. Paso 5: el sistema verifica que las reservas del espectador no estén caducadas. Paso 6: el sistema pregunta si se desea iniciar el pago. Paso 8: el sistema ejecuta el CU “Pagar con tarjeta”. Paso 9: el sistema registra la compra a nombre del cliente e imprime la entrada.
Curso Alterno:	Paso alternativo 4: el cliente no tiene entradas reservadas. Se informa. Fin de CU. Paso alternativo 5: las reservas caducaron. Se notifica el error. Fin de CU. Paso alternativo 7: el empleado elige no pagar las entradas. Se informa lo ocurrido. Fin de CU. Paso alternativo 8: falló el CU “Pagar con tarjeta”. Se indica lo sucedido. Fin de CU.	
Postcondición:	Se ha registrado un retiro de entrada a nombre de un cliente.	

Nombre de Caso de Uso:	Retirar entrada	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un empleado registra el retiro de entradas.	
Actores:	Empleado	
Precondiciones:	---	
Curso Normal:	Acción Del Actor Paso 1: el empleado selecciona la opción “Retirar entrada”. Paso 3: el empleado ingresa el código.	Acciones Del Sistema Paso 2: el sistema solicita que se ingrese código de compra. Paso 4: el sistema verifica que el código ingresado corresponda a una venta de entradas. Paso 5: el sistema registra el retiro e imprime las entradas correspondientes.
Curso Alterno:	Paso alternativo 4: el código de compra es inválido. Se informa el error. Fin de CU	

Postcondición:	Se ha registrado un retiro y se han impreso las entradas correspondientes.	
Nombre de Caso de Uso:	Pagar con tarjeta	
Descripción:	Este caso de uso describe el cobro de una entrada mediante una tarjeta.	
Actores:	Servidor externo, Cliente	
Precondiciones:	Se debe haber ejecutado el CU “Comprar entrada personalmente” o el CU “Retirar reserva” o “Comprar entrada web”.	
Curso Normal:	Acción Del Actor Paso 2: el cliente ingresa los datos. Paso 4: el servidor externo acepta la conexión y solicita el número de tarjeta, código de vencimiento y código de seguridad. Paso 6: el servidor externo valida los datos y fondos suficientes. Paso 7: el servidor externo retorna el resultado.	Acciones Del Sistema Paso 1: el sistema solicita el número de tarjeta, código de vencimiento y código de seguridad. Paso 3: el sistema solicita conexión con el servidor externo. Paso 5: el sistema envía los datos de la tarjeta al servidor externo. Paso 8: el sistema recibe que los datos de la tarjeta son correctos. Paso 9: el sistema recibe que los fondos son suficientes. Paso 10: el sistema registra el pago y cierra la conexión con el servidor externo.
Curso Alterno:	Paso alternativo 3: Falla la conexión con el servidor del banco. Se informa el error. Fin de CU. Paso alternativo 8: La validación es incorrecta. Se informa error de validación. Fin de CU. Paso alternativo 9: Fondos insuficientes. Se informa el error. Fin de CU.	
Postcondición:	Se efectuó y registró el pago a través de tarjeta.	

Nombre de Caso de Uso:	Comprar entrada web	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un cliente compra una entrada vía web.	
Actores:	Cliente	
Precondiciones:	---	
Curso Normal:	Acción Del Actor <p>Paso 1: el cliente selecciona la opción “Comprar entrada”. Paso 3: el cliente selecciona una función. Paso 5: el cliente ingresa los datos solicitados. Paso 8: el cliente selecciona la opción “Pagar”.</p>	Acciones Del Sistema <p>Paso 2: el sistema muestra una grilla de funciones disponibles. Paso 4: el sistema solicita DNI y cantidad de lugares solicitados. Paso 6: el sistema valida que haya lugares suficientes en la sala. Paso 7: el sistema pregunta si se desea iniciar el pago. Paso 9: el sistema ejecuta el CU “Pagar con tarjeta”. Paso 10: el sistema registra la compra a nombre del cliente, se emite y se muestra en pantalla un código de compra para el futuro retiro de las entradas.</p>
Curso Alterno:	Paso alternativo 2: el listado está vacío. Se informa. Fin de CU. Paso alternativo 6: no hay lugares suficientes en la sala. Se notifica. Volver al paso 2. Paso alternativo 7: el cliente elige no pagar las entradas. Se informa lo ocurrido. Fin de CU. Paso alternativo 9: falló el CU “Pagar con tarjeta”. Se notifica. Fin de CU.	
Postcondición:	Se registró una compra a nombre de un cliente y se emitió su correspondiente código de compra.	

Ejercicio XX: Un Aventón



Nombre de Caso de Uso:	Registrar Usuario	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un usuario no registrado se registra en el sistema.	
Actores:	Usuario no registrado	
Precondiciones:	---	
Curso Normal:	Acción Del Actor Paso 1: el usuario no registrado selecciona la opción “Registrar usuario”. Paso 3: el usuario no registrado completa los datos requeridos.	Acciones Del Sistema Paso 2: el sistema solicita que se ingrese: nombre de usuario, correo electrónico y contraseña. Paso 4: el sistema verifica que no exista otro usuario con el mismo correo electrónico. Paso 5: se registra el alta del nuevo usuario.
Curso Alterno:	Paso alternativo 4: ya existe un usuario con el mismo correo electrónico. Se notifica. Volver al paso 2.	
Postcondición:	Se creó una cuenta usuario nueva.	

Nombre de Caso de Uso:	Iniciar sesión	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un usuario registrado inicia sesión con su nombre de usuario y contraseña.	
Actores:	Usuario Registrado	
Precondiciones:	---	
Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema
	Paso 1: el usuario selecciona la opción de iniciar sesión. Paso 3: el usuario ingresa el nombre de usuario y contraseña.	Paso 2: el sistema solicita usuario y contraseña. Paso 4: el sistema verifica los datos ingresados. Paso 5: el sistema inicia la sesión y presenta la pantalla principal.
Curso Alterno:	Paso alternativo 4: el usuario o la contraseña no son válidas. Se notifica la discrepancia. Vuelve al paso 2.	
Postcondición:	La sesión ha sido iniciada y las opciones para usuarios aparecen habilitadas.	

Nombre de Caso de Uso:	Cerrar sesión	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un usuario registrado cierra la sesión.	
Actores:	Usuario Registrado	
Precondiciones:	El usuario debe tener una sesión iniciada.	
Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema
	Paso 1: el usuario selecciona la opción de cerrar sesión. Paso 3: el usuario confirma la operación.	Paso 2: el sistema solicita la confirmación del usuario. Paso 4: el sistema cierra la sesión y deshabilita las acciones del usuario.
Curso Alterno:	Paso Alterno 3: el usuario registrado cancela la operación. Fin del CU.	
Postcondición:	La sesión ha sido cerrada, las opciones para usuarios registrados son deshabilitadas y se eliminan los datos de sesión.	

Nombre de Caso de Uso:	Dar alta viaje	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un piloto da de alta un viaje.	
Actores:	Piloto	
Precondiciones:	El piloto debe tener una sesión iniciada.	
Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema

	Paso 1: el piloto selecciona la opción “Dar alta un viaje”. Paso 4: el piloto ingresa los datos solicitados.	Paso 2: el sistema verifica que el piloto no adeude calificaciones. Paso 3: el sistema solicita que se ingrese fecha, hora y automóvil que se utilizará para el viaje. Paso 5: el sistema verifica que el viaje no se superponga con otro del mismo piloto. Paso 6: el sistema da de alta el viaje y habilita las postulaciones a este.
Curso Alterno:	Paso alternativo 2: el piloto adeuda calificaciones. Se informa. Fin de CU. Paso alternativo 5: el viaje se superpone con uno existente. Se notifica. Volver al paso 3.	
Postcondición:	Se dio de alta un viaje y se habilitaron las postulaciones.	

Nombre de Caso de Uso:	Aceptar candidato	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un piloto acepta un candidato a un viaje.	
Actores:	Piloto	
Precondiciones:	El piloto debe tener una sesión iniciada.	
Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema
	Paso 3: el piloto acepta el viaje.	Paso 1: el sistema informa al piloto que hay un candidato pendiente en uno de sus viajes. Paso 2: el sistema solicita la confirmación del piloto. Paso 4: el sistema notifica al candidato sobre su aceptación y lo agrega a la lista de acompañantes.
Curso Alterno:	Paso alternativo 3: el piloto rechaza el viaje. Se notifica. Fin de CU.	
Postcondición:	Se aceptó a un candidato para un viaje.	

Nombre de Caso de Uso:	Calificar copilotos	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un piloto califica a todos sus copilotos del viaje.	
Actores:	Piloto	
Precondiciones:	El piloto debe tener una sesión iniciada.	
Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema

	Paso 2: el piloto califica a los copilotos.	Paso 1: el sistema le solicita al piloto que califique a cada uno de los copilotos del viaje de forma positiva o negativa. Paso 3: si la calificación Paso 3.1: es positiva, se suma un punto de reputación al copiloto. Paso 3.2: es negativa, se resta un punto de reputación al copiloto. Paso 4: el sistema registra la calificación, realiza los cambios de reputación y la calificación deja de estar pendiente.
Curso Alterno:	---	
Postcondición:	Se calificó a todos los copilotos de un viaje.	

Nombre de Caso de Uso:	Postular a viaje	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un copiloto se postula a un viaje.	
Actores:	Copiloto	
Precondiciones:	El copiloto debe tener una sesión iniciada.	
Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema
	Paso 1: el copiloto selecciona la opción “Postularse a un viaje”. Paso 3: el copiloto selecciona un viaje.	Paso 2: el sistema muestra los viajes que están dados de alta disponibles con sus fechas y solicita selección. Paso 4: el sistema registra y deja pendiente la postulación al viaje seleccionado.
Curso Alterno:	Paso alternativo 2: No hay viajes dados de alta disponibles actualmente. Se informa el error. Fin de CU.	
Postcondición:	Se postuló un copiloto a un viaje.	

Nombre de Caso de Uso:	Calificar piloto	
Descripción:	Este caso de uso describe el evento en el que un copiloto califica a su piloto de viaje.	
Actores:	Copiloto	
Precondiciones:	El copiloto debe tener una sesión iniciada.	
Curso Normal:	Acción Del Actor	Acciones Del Sistema

	Paso 2: el copiloto califica al piloto del viaje.	Paso 1: el sistema le solicita al copiloto que califique a su piloto del viaje de forma positiva o negativa. Paso 3: si la calificación es positiva. Paso 3.1: se suma un punto de reputación al piloto. Paso 4: si la calificación es negativa, se resta un punto de reputación al piloto. Paso 5: el sistema registra la calificación, realiza los cambios de reputación y la calificación deja de estar pendiente.
Curso Alterno:	---	
Postcondición:	Se calificó al piloto del viaje.	