

# Universidad Austral de Chile

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA

# CASOS DE USO Y DIAGRAMAS DE DISEÑO LAGJ-TRANSPORTES

Taller de Ingeniería de Software

Integrantes: Claudia Arias Kenigs Jocelyn Tereucán González

# $\mathbf{\acute{I}ndice}$

1.	Reg	istrar Orden
		Curso normal de los eventos
	1.2.	Cursos alternativos
	1.3.	Diagrama de clases conceptuales C01: Registrar Orden
		Diagrama de Secuencia C01: Registrar Orden
		Contratos
		1.5.1. Contrato CO01: iniciar sesión
		1.5.2. Contrato CO02: transporte
		1.5.3. Contrato CO03: ingresar orden
		1.5.4. Contrato CO04: aceptar ordenes ingresadas
	1.6	Diagrama de estado C01: Registrar Orden
		Diagrama de colaboración C01: Registrar Orden
		Diagrama de clases C01: Registrar Orden
	1.0.	Diagrama de ciases con registrar orden
2.	Can	abiar estado de orden
	2.1.	Curso normal de los eventos
	2.2.	Cursos alternativos
	2.3.	Diagrama de clases conceptuales C02: Cambiar estado de orden
	2.4.	Diagrama de Secuencia C02:Cambiar estado de orden
	2.5.	Contratos
		2.5.1. Contrato CO01: iniciar sesión
		2.5.2. Contrato CO02: transporte
		2.5.3. Contrato CO03: buscar orden
		2.5.4. Contrato CO04: cambiar estado
		2.5.5. Contrato CO05: entregado
	2.6.	Diagrama de estado C02: Cambiar estado de orden
	2.7.	Diagrama de colaboración C02: Cambiar estado de orden
	2.8.	Diagrama de estado C02: Cambiar estado de orden
_	_	
3.		resar monto 11
		Curso normal de los eventos
	3.2.	Cursos alternativos
		Diagrama de clases conceptuales C03: Ingresa monto
		Diagrama de Secuencia C03: Ingresar monto
	3.5.	
		3.5.1. Contrato CO01: iniciar sesión
		3.5.2. Contrato CO02: pagos
		3.5.3. Contrato CO03: Ingreso
		3.5.4. Contrato CO04: Agregar
	3.6.	Diagrama de estado C03: Ingresar monto
	3.7.	Diagrama de colaboración C03: Ingresar monto
	3.8.	Diagrama de clases C03: Ingresar monto
4	Rec	ordatorios 15
••		Curso normal de los eventos
	4.2.	Cursos alternativos
	4.3.	Diagrama de clases conceptuales C04: Recordatorios
	4.4.	Diagrama de Secuencia C04: Recordatorios
		Contratos
		4.5.1. Contrato CO01: iniciar sesión
		4.5.2. Contrato CO02: Recordatorio
		4.5.3. Contrato CO03: agrega nuevo evento
	4.6.	Diagrama de estado C04: Recordatorios
	-	<u> </u>

	4.7.	Diagrama de colaboración C04: Recordatorios
	4.8.	Diagrama de clases C04: Recordatorios
<b>5</b> .	Hist	torial de ordenes
	5.1.	Curso normal de los eventos
	5.2.	Cursos alternativos
	5.3.	Diagrama de clases conceptuales C05: Historial de ordenes
	5.4.	Diagrama de Secuencia C05: Historial de ordenes
		Contratos
		5.5.1. Contrato CO01: iniciar sesión
		5.5.2. Contrato CO02: transporte
		5.5.3. Contrato CO03: historial de ordenes
	5.6.	Diagrama de estado C05: Historial de ordenes
		Diagrama de colaboración C05: Historial de ordenes
		Diagrama de clases C05: Historial de ordenes

# 1. Registrar Orden

- Caso de Uso C01: Registrar Orden.
- Actores: Chófer.
- **Propósito:** Al momento de recibir la carga, los chóferes ingresarán el nombre del destinatario, y la ciudad donde será enviada la entrega.
- Pre-condición: el chófer debe estar asociado a una cuenta y debe haber iniciado sesión.
- Resumen: Este caso de uso comienza cuando el chofer llega a bodega, retira la orden para su correspondiente despacho. Abre la aplicación; inicia sesión, con su user (rut) y su contraseña; el sistema autentifica al chófer; luego le aparecerá un menú donde elegirá la opción transporte; por último selecciona la opción ingresar orden, donde ingresará los datos como el número de orden, nombre destino, y la fecha.
- **Tipo:** Primario.

• Referencias Cruzadas: R08, R09.

#### 1.1. Curso normal de los eventos

Actores	Respuesta del Sistema
1. El chófer ingresa a la aplicación de	
LAGJ- $Transportes$ .	
2. Inicia sesión con su usuario y contra-	
seña.	
	3. Valida y autentifica al usuario chófer.
4. En el menú, elige la opción <i>Transpor</i> -	
te y luego selecciona ingresar orden.	
	5. Pide al chófer ingresar los datos de la
	orden.
6. Ingresa los datos: número de orden,	
nombre destinatario, dirección de des-	
tino, fecha $(dd/mm/aaaa)$ .	
	7. Valida que los datos hayan sido in-
	gresados correctamente.
	8. Registra la orden.

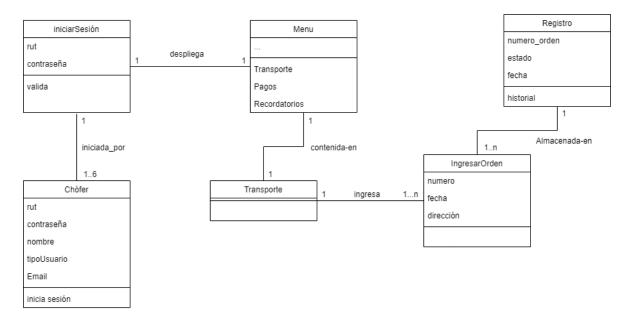
#### 1.2. Cursos alternativos

Línea 3: El chófer ingresa mal los datos, user y/o contraseña. El sistema solicita que ingrese sus datos nuevamente.

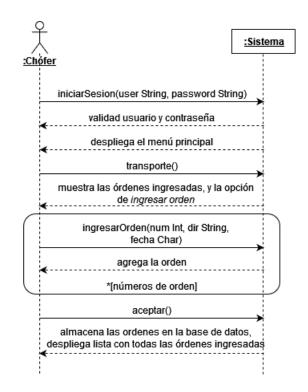
El chófer no está registrado como usuario en el sistema.

■ Línea 7: El chófer no ingresa los datos correctamente(caracteres equivocados o campos de información vacíos. El sistema solicita que ingrese correctamente los datos.

## 1.3. Diagrama de clases conceptuales C01: Registrar Orden



## 1.4. Diagrama de Secuencia C01: Registrar Orden



#### 1.5. Contratos

#### 1.5.1. Contrato CO01: iniciar sesión

- Nombre: iniciarSesion(user String, password String)
- Responsabilidades: Autentificar al usuario, despliega la pantalla el menú principal de opciones.
- Tipo: Sistema

■ Referencias Cruzadas: R08

Casos de Uso: Registrar orden.

- Excepciones: Si el user o la contraseña no es válida, indicar que se cometió un error.
- **Pre-condiciones:** El usuario debe estar asociado a una cuenta(user y password).
- Post-condiciones: el usuario cambia de estado a activo.

#### 1.5.2. Contrato CO02: transporte

- Nombre: transporte()
- Responsabilidades: Habilita la opción de ingresar las órdenes.
- **Tipo:** Sistema
- Referencias Cruzadas: R08

Casos de Uso: Registrar orden.

- Pre-condiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.
- Post-condiciones: se enlaza a la lista actual de órdenes.

#### 1.5.3. Contrato CO03: ingresar orden

- Nombre: ingresarOrden(num Int, dir String, fecha Varchar)
- Responsabilidades: Capturar(registar) las órdenes que se ingresan al sistema, guardando el número de orden, dirección y fecha que fue ingresada.
- **Tipo:** Sistema
- Referencias Cruzadas: R08, R09

Casos de Uso: Registrar orden.

- Excepciones: Si el usuario no ingresa los datos correctamente, se indica que cometió un error.
- **Pre-condiciones:** El usuario debe estar asociado a una cuenta(user y password).
- Post-condiciones: se crea la instancia de órdenes.

#### 1.5.4. Contrato CO04: aceptar ordenes ingresadas

- Nombre: aceptar())
- Responsabilidades: registrar en el sistema las órdenes ingresadas.
- **Tipo:** Sistema
- Referencias Cruzadas: R08, R09

Casos de Uso: Registrar orden.

- Pre-condiciones: El usuario debe estar asociado a una cuenta(user y password).
- Post-condiciones: se actualiza la lista de ordenes y pasan al estado en tránsito.

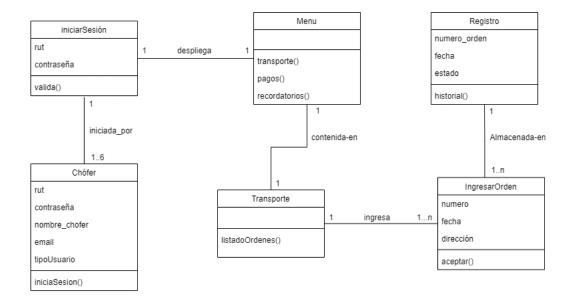
## 1.6. Diagrama de estado C01: Registrar Orden



# 1.7. Diagrama de colaboración C01: Registrar Orden



# 1.8. Diagrama de clases C01: Registrar Orden



## 2. Cambiar estado de orden

- Caso de Uso C02: Cambiar estado de la orden.
- Actores: Chófer.
- **Propósito:** Cuando la orden llega a destino, el chófer ingresa los datos de la persona que recibió la orden, luego cambia el estado de orden a *entregado*.
- Pre-condición: Para cambiar el estado de orden, el chófer debe haber iniciado sesión previamente.
  Además debe haber
- Resumen: Este caso de uso comienza cuando el chofer llega al destino final. Ingresa los datos de la persona que recibe la orden(nombre, rut), además puede añadir una observación. Finalmente ingresa la fecha en que se realizó la entrega.
- **Tipo:** Primario.
- Referencias Cruzadas: R08, R09, R10.

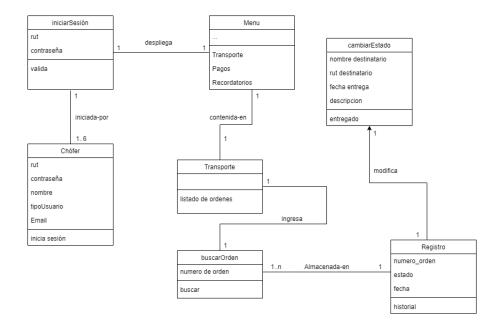
#### 2.1. Curso normal de los eventos

Actores	Respuesta del Sistema
1. El chófer ingresa a la aplicación de	
LAGJ- $Transportes$ .	
2. Inicia sesión con su usuario y contra-	
seña.	
	3. Valida y autentifica al usuario chófer.
4. En el menú, elige la opción Trans-	
porte, luego ingresa en el buscador la	
orden que esta entregando y selecciona	
Buscar.	
	5. Filtra la orden ingresada y la muestra
	en pantalla.
6. Presiona en el botón con símbolo de	
orden en transito.	
	7. Solicita el ingreso de los datos del re-
	ceptor (nombre, rut,fecha actual de en-
	trega y alguna observación si es que la
	hubiera)
9. Ingresa los datos del receptor y acep-	
ta el cambio de estado.	
	10. Valida los datos ingresados.
	11. Cambia el estado de la orden a en-
	tregado.

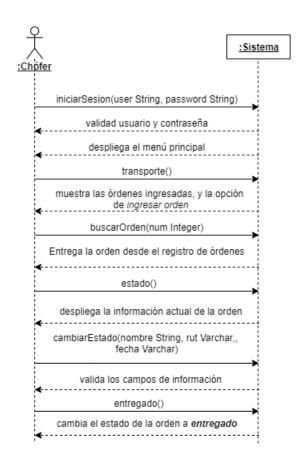
#### 2.2. Cursos alternativos

- Línea 3: El chófer ingresa mal los datos, user y/o contraseña. El sistema solicita que ingrese sus datos nuevamente.
  - El chófer no está registrado como usuario en el sistema.
- Línea 5: La orden no se encuentra o no existe. El sistema mostrará un mensaje de error en la pantalla, el chofer deberá ingresar nuevamente la orden que desea buscar.
- Línea 10: El chófer no ingresa los datos correctamente(caracteres equivocados o campos de información vacíos. El sistema solicita que ingrese correctamente los datos.

## 2.3. Diagrama de clases conceptuales C02: Cambiar estado de orden



# 2.4. Diagrama de Secuencia C02:Cambiar estado de orden



#### 2.5. Contratos

#### 2.5.1. Contrato CO01: iniciar sesión

- Nombre: iniciarSesion(user String, password String)
- Responsabilidades: Autentificar al usuario, despliega la pantalla el menú principal de opciones.
- Tipo: Sistema
- Referencias Cruzadas: R08

Casos de Uso: Cambiar estado de orden.

- Excepciones: Si el user o la contraseña no es válida, indicar que se cometió un error.
- Pre-condiciones: El usuario debe estar asociado a una cuenta(user y password).
- Post-condiciones: el usuario cambia de estado a activo.

## 2.5.2. Contrato CO02: transporte

- Nombre: transporte()
- Responsabilidades: Habilita la opción de ingresar las órdenes.
- Tipo: Sistema
- Referencias Cruzadas: R08

Casos de Uso: Cambiar estado de orden.

- Pre-condiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.
- Post-condiciones: se enlaza a la lista actual de órdenes.

#### 2.5.3. Contrato CO03: buscar orden

- Nombre: buscarOrden(numorden Integer)
- Responsabilidades: Habilita la opción de buscar una orden a partir del número de esta.
- Tipo: Sistema
- Referencias Cruzadas: R08, R09, R10.

Casos de Uso: Cambiar estado de orden.

- Pre-condiciones: El usuario debe haber iniciado sesión; la orden debe estar registrada.
- Post-condiciones: se enlaza a la lista de las entregas encontradas.

#### 2.5.4. Contrato CO04: cambiar estado

- Nombre: cambiarEstado(nombre String, rut Varchar, fecha Varchar)
- Responsabilidades: Habilita la opción de agregar información sobre la persona que recibe la entrega.
- Tipo: Sistema
- Referencias Cruzadas: R08, R09, R10.

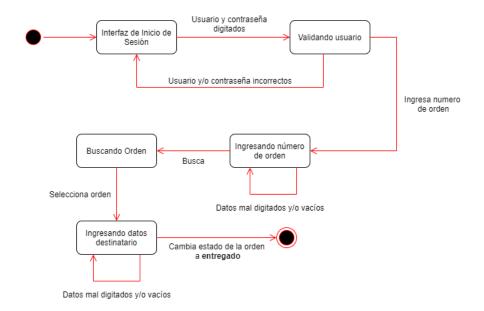
Casos de Uso: Cambiar estado de orden.

- Pre-condiciones: El usuario debe haber iniciado sesión; la orden debe estar registrada.
- Post-condiciones: Se habilita la opción de cambio de estado a entregado.

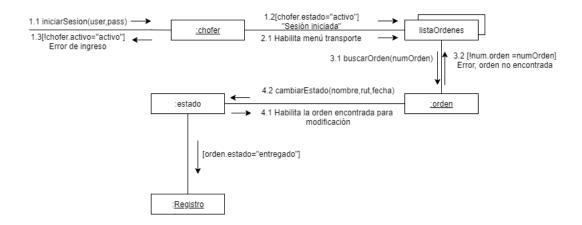
#### 2.5.5. Contrato CO05: entregado

- Nombre: entregado()
- Responsabilidades: Habilita la opción de cambiar y guardar el estado de la orden.
- Tipo: Sistema
- Referencias Cruzadas: R08, R09, R10. Casos de Uso: Cambiar estado de orden.
- **Pre-condiciones:** El usuario debe haber iniciado sesión; la orden debe estar registrada. Se deben haber rellenado los campos de información obligatorios, y haber sido validados.
- Post-condiciones: cambia el estado de la orden a entregado.

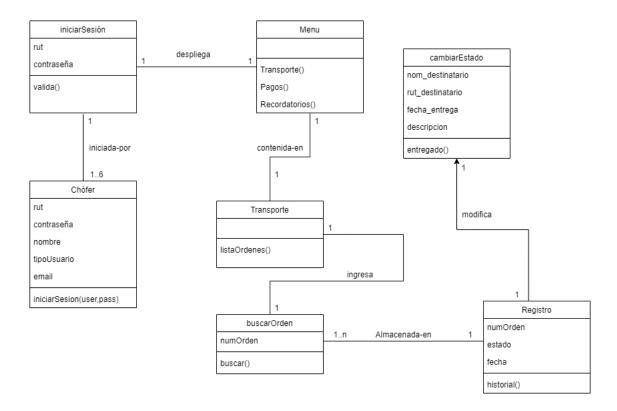
## 2.6. Diagrama de estado C02: Cambiar estado de orden



## 2.7. Diagrama de colaboración C02: Cambiar estado de orden



## 2.8. Diagrama de estado C02: Cambiar estado de orden



# 3. Ingresar monto

- Caso de Uso C03: Ingresar monto.
- Actores: Administrador.
- Propósito: Ingresar un nuevo monto que se sumará al total de ingresos, egresos o facturas.
- **Pre-condición:** Para ingresar un nuevo monto el administrador debe iniciar sesión, seleccionar la opción pagos e ingresar a la sección donde quiere ingresar el monto (ingreso, egreso o factura).
- Resumen: Este caso de uso comienza cuando el administrador requiere registrar un monto recibido (ingreso), entregado (egreso) o por recibir (facturas). Abre la aplicación, inicia sesión, con su user (rut) y su contraseña; el sistema lo autentificará; luego tendrá un menú donde deberá seleccionar pagos y luego la sección donde quiere ingresar el monto ingreso, egreso o factura, luego seleccionar la opción de ingresar monto y por último llenar los campos de información requeridos y aceptar.
- **Tipo:** Primario.
- Referencias Cruzadas: R01, R04.

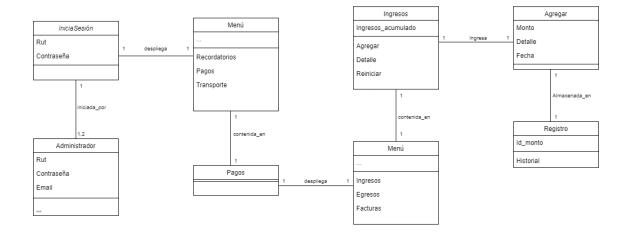
#### 3.1. Curso normal de los eventos

## 3.2. Cursos alternativos

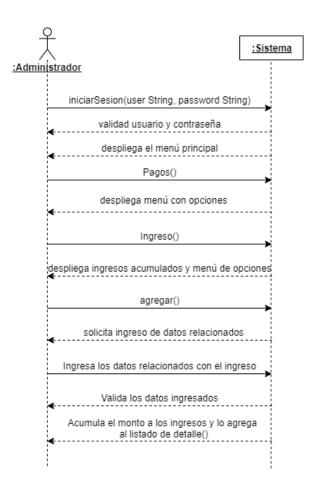
- Línea 3: El Administrador ingresa mal los datos, user y/o contraseña. El sistema solicita que ingrese sus datos nuevamente.
  - El Administrador no está registrado como usuario en el sistema.
- Línea 8: El Administrador ingresa mal o no ingresa los datos. El sistema solicita que ingrese sus datos nuevamente.

Actores	Respuesta del Sistema
1. El Administrador ingresa a la aplica-	
ción de $LAGJ$ - $Transportes$ .	
2. Inicia sesión con su usuario y contra-	
seña.	
	3. Valida y autentifica al usuario admi-
	nistrador.
4. En el menú, elige la opción Pagos y	
luego selecciona ingreso, egreso o factu-	
ras.	
5. Selecciona la opción ingresar nuevo	
monto.	
	6. Pide al administrador que ingrese los
	datos del monto, el detalle y la fecha.
7. Ingresa los campos solicitados y acep-	
ta.	
	8. Valida los datos ingresados.
	9. Registra el monto y lo suma al total
	acumulado.

# 3.3. Diagrama de clases conceptuales C03: Ingresa monto



## 3.4. Diagrama de Secuencia C03: Ingresar monto



#### 3.5. Contratos

## 3.5.1. Contrato CO01: iniciar sesión

- Nombre: iniciarSesion(user String, password String)
- Responsabilidades: Autentificar al usuario, despliega la pantalla el menú principal de opciones.
- Tipo: Sistema
- Referencias Cruzadas: R01

Casos de Uso: Ingresar monto.

- Excepciones: Si el user o la contraseña no es válida, indicar que se cometió un error.
- Pre-condiciones: El usuario debe estar asociado a una cuenta(user y password).
- Post-condiciones: el usuario cambia de estado a activo.

#### 3.5.2. Contrato CO02: pagos

- Nombre: Pagos()
- Responsabilidades: Despliega en pantalla un menú de opciones.
- **Tipo:** Sistema

#### ■ Referencias Cruzadas: R04

Casos de Uso: Ingresar monto.

■ Pre-condiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.

■ Post-condiciones: Se enlaza al menú de ingresos.

### 3.5.3. Contrato CO03: Ingreso

■ Nombre: Ingreso()

- **Responsabilidades:** despliega en pantalla el monto acumulado en ingresos y opciones de agregar nuevo monto o ver el detalle de ingresos.
- Tipo: Sistema
- Referencias Cruzadas: R04

Casos de Uso: Ingresar monto.

- **Pre-condiciones:** El usuario debe estar asociado a una cuenta(user y password).
- Post-condiciones: se crea la instancia de ingresos.

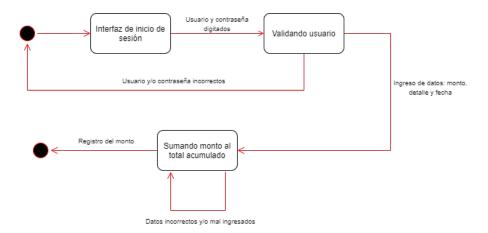
#### 3.5.4. Contrato CO04: Agregar

- Nombre: agregar()
- Responsabilidades: Registrar nuevos ingresos, guardando el monto y el detalle.
- **Tipo:** Sistema
- Referencias Cruzadas: R04

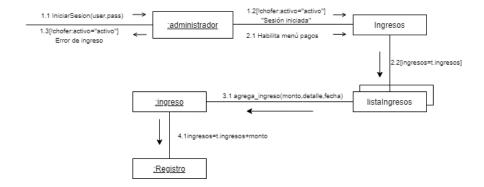
Casos de Uso: Ingresar monto.

- Pre-condiciones: El usuario debe estar asociado a una cuenta(user y password).
- Post-condiciones: se actualiza el monto acumulado en ingreso y se agrega el detalle al listado de ingresos.

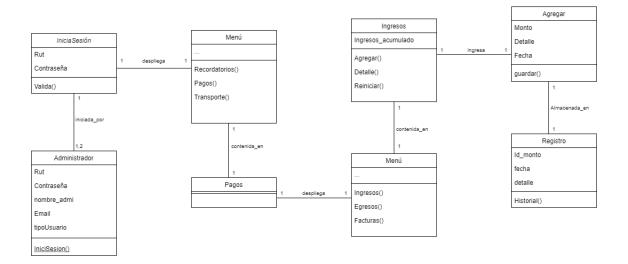
## 3.6. Diagrama de estado C03: Ingresar monto



## 3.7. Diagrama de colaboración C03: Ingresar monto



## 3.8. Diagrama de clases C03: Ingresar monto



## 4. Recordatorios

■ Caso de Uso C04: Recordatorios

■ Actores: Administrador

• **Propósito:** El administrador ingresa recordatorios de eventos importantes.

■ Pre-condición: Debe haber iniciado sesión como administrador.

■ Resumen: Esta caso de uso comienza cuando el administrador quiere ver o agregar un nuevo recordatorio al calendario. Abre la aplicación, inicia sesión, con su user (rut) y su contraseña; el sistema lo autentificará; luego tendrá un menú donde elegirá la opción recordatorios busca la fecha y presiona ok para ingresar un nuevo evento, presiona Agregar nuevo evento ingresa los datos que la aplicación le solicita y se agrega el nuevo evento al calendario.

■ **Tipo:** Primario.

■ Referencias Cruzadas: R01, R07

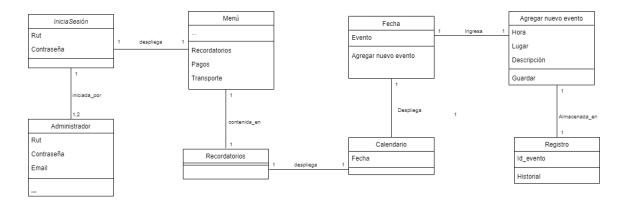
## 4.1. Curso normal de los eventos

Actores	Respuesta del Sistema
1. El Administrador ingresa a la aplica-	
ción de $LAGJ$ - $Transportes$ .	
2. Inicia sesión con su usuario y contra-	
seña.	
	3. Valida y autentifica al usuario administrador.
4. En el menú, elige la opción Recorda-	
torios, busca la fecha del evento y pre-	
siona $Ok$ .	
	5. Muestra en pantalla los eventos de
	ese día.
6. Presiona en el botón Agregar nuevo	
evento.	
	7. Solicita el ingreso de los datos del
	evento (hora, lugar, descripción y acti-
	vación de alerta)
8. Ingresa los datos del solicitados y	
guarda el evento.	
	9. Valida los datos ingresados.
	10. Agrega el evento en el calendario.

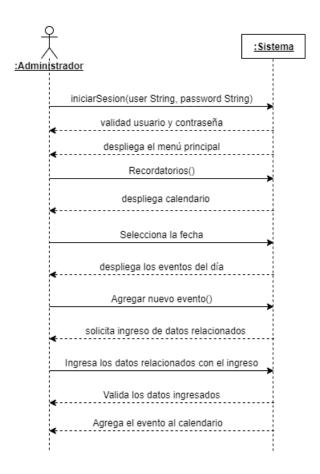
## 4.2. Cursos alternativos

- Línea 3: El administrador ingresa mal los datos, user y/o contraseña. El sistema solicita que ingrese sus datos nuevamente.
- Línea 9: Se ingresaron campos vacíos y datos inválidos. El sistema solicita un nuevo ingreso de datos.

# 4.3. Diagrama de clases conceptuales C04: Recordatorios



## 4.4. Diagrama de Secuencia C04: Recordatorios



#### 4.5. Contratos

### 4.5.1. Contrato CO01: iniciar sesión

- Nombre: iniciarSesion(user String, password String)
- Responsabilidades: Autentificar al usuario, despliega la pantalla el menú principal de opciones.
- **Tipo:** Sistema
- Referencias Cruzadas: R01

Casos de Uso: Recordatorios.

- Excepciones: Si el user o la contraseña no es válida, indicar que se cometió un error.
- Pre-condiciones: El usuario debe estar asociado a una cuenta(user y password).
- Post-condiciones: el usuario cambia de estado a activo.

#### 4.5.2. Contrato CO02: Recordatorio

- Nombre: recordatorios()
- Responsabilidades: Muestra en pantalla el calendario.
- Tipo: Sistema
- Referencias Cruzadas: R07

- Pre-condiciones: El usuario debe estar asociado a una cuenta(user y password).
- Post-condiciones:Se crea la instancia evento.

#### 4.5.3. Contrato CO03: agrega nuevo evento

- Nombre: AgregarEvento()
- Responsabilidades: Registrar los datos del evento, hora, lugar, descripción, la opción de activar la alerta y de repetir el evento
- **Tipo:** Sistema
- Referencias Cruzadas: R07

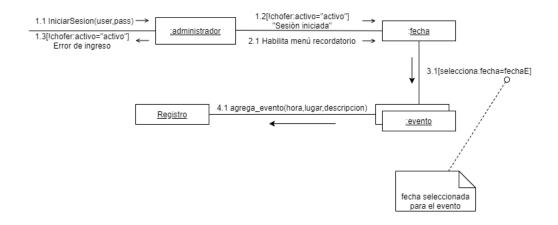
Casos de Uso: Recordatorios.

- Excepciones: Si los datos del evento ingresados no son validos, el sistema entrega un error y pide reingresar los datos.
- Pre-condiciones: El usuario debe estar asociado a una cuenta(user y password).
- Post-condiciones: se agrega el evento al calendario.

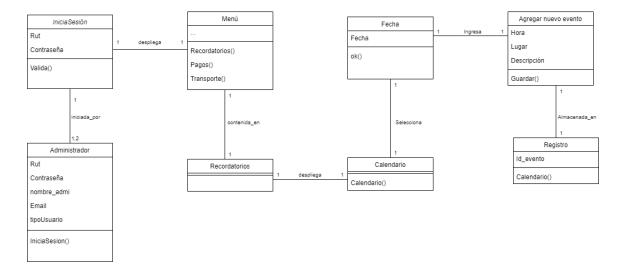
## 4.6. Diagrama de estado C04: Recordatorios



## 4.7. Diagrama de colaboración C04: Recordatorios



## 4.8. Diagrama de clases C04: Recordatorios



## 5. Historial de ordenes

- Caso de Uso C05: Historial de ordenes
- Actores: Administrador
- Propósito: Cuando el administrador necesite conocer información de entrega de una orden anterior al periodo, puede encontrarlo en el historial.
- **Pre-condición:** Para poder ver el historial, el administrador debe inicial sesión, seleccionar la opción de transporte y ingresar a *Historial de ordenes*.
- Resumen: Este caso de uso comienza cuando el administrador necesite conocer información de entrega de una orden de un periodo pasado, Abre la aplicación, inicia sesión, con su user (rut) y su contraseña; el sistema lo autentificará; luego tendrá un menú donde deberá seleccionar transporte y luego Historial de ordenes, deberá ingresar un rango de fechas valido y historial y el sistema mostrará el listado de ordenes dentro de las fechas solicitadas.
- **Tipo:** Primario.
- Referencias Cruzadas: R01, R06, R11.

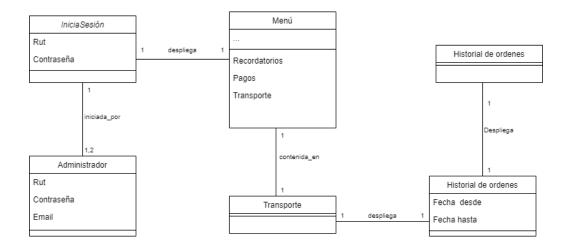
#### 5.1. Curso normal de los eventos

Actores	Respuesta del Sistema
1. El Administrador ingresa a la aplica-	
ción de $LAGJ$ - $Transportes$ .	
2. Inicia sesión con su usuario y contra-	
seña.	
	3. Valida y autentifica al usuario admi-
	nistrador.
4. En el menú, elige la opción <i>Transpor</i> -	
te, selecciona Historial de ordenes.	
	5. Solicita el ingreso del rango de fechas.
6. Ingresa las fechas.	
	7. Valida que las fechas.
	8. Filtra las fechas y entrega el historial
	de ordenes de ese rango.

## 5.2. Cursos alternativos

- Línea 3: El administrador ingresa mal los datos, user y/o contraseña. El sistema solicita que ingrese sus datos nuevamente.
- Línea 7: El rango de fechas no es valido.

# 5.3. Diagrama de clases conceptuales C05: Historial de ordenes



## 5.4. Diagrama de Secuencia C05: Historial de ordenes



#### 5.5. Contratos

#### 5.5.1. Contrato CO01: iniciar sesión

- Nombre: iniciarSesion(user String, password String)
- Responsabilidades: Autentificar al usuario, despliega la pantalla el menú principal de opciones.
- **Tipo:** Sistema
- Referencias Cruzadas: R01

Casos de Uso: Historial de ordenes.

- Excepciones: Si el user o la contraseña no es válida, indicar que se cometió un error.
- Pre-condiciones: El usuario debe estar asociado a una cuenta(user y password).
- Post-condiciones: el usuario cambia de estado a activo.

## 5.5.2. Contrato CO02: transporte

- Nombre: transporte()
- Responsabilidades: Habilita la opción de ingresar las órdenes.
- Tipo: Sistema
- Referencias Cruzadas: R06

Casos de Uso: Historial de ordenes.

- Pre-condiciones: El usuario debe haber iniciado sesión.
- Post-condiciones: se enlaza a la lista actual de órdenes.

#### 5.5.3. Contrato CO03: historial de ordenes

■ Nombre: historialdeordenes()

• Responsabilidades: Despliega un listado de ordenes ingresadas entre un rango de fechas.

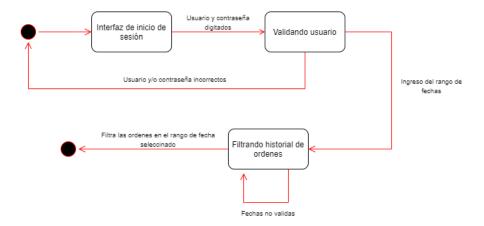
■ Tipo: Sistema

■ Referencias Cruzadas: R06

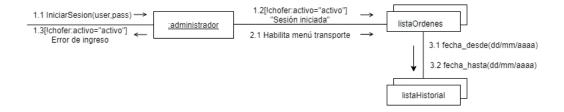
Casos de Uso: Historial de ordenes.

- Excepciones: Si se ingresa un rango de fechas invalido, el sistema envia un mensaje de error y solicita un nuevo ingreso de fechas.
- Pre-condiciones: El usuario debe estar asociado a una cuenta(user y password).
- Post-condiciones: Filtra las ordenes en un rango de fecha determinado.

## 5.6. Diagrama de estado C05: Historial de ordenes



## 5.7. Diagrama de colaboración C05: Historial de ordenes



# 5.8. Diagrama de clases C05: Historial de ordenes

