

UNIVERSIDAD VERACRUZANA
FACULTAD DE ESTADÍSTICA E INFORMATICA
PROGRAMA EDUCATIVO
INGENIERÍA DE SOFTWARE



EXPERIENCIA EDUCATIVA
DESARROLLO DE SOFTWARE
DOCENTE
HECTOR XAVIER LIMÓN RIAÑO
TRABAJO
SISTEMA PARA ESCUELA DE DANZA “ARED ESPACIO”
ESTUDIANTES
ISRAEL REYES OZUNA
IRVIN DEREK VERA LÓPEZ
RENATO VARGAS GOMEZ

XALAPA, VERACRUZ 28 DE MAYO DE 2018

Contenido

Modelo de dominio	6
Diagrama de clases.....	7
Diagrama entidad-relación.....	8
Diagrama de paquetes	9
Diagrama de casos de uso	10
Casos de uso	11
CU-01 Crear renta	11
CU-02 Editar renta.....	14
CU-03 Cancelar renta	17
CU-04 Crear promoción	19
CU-05 Registrar mensualidad.....	21
CU-06 Registrar alumno	24
CU-07 Editar alumno	27
CU-08 Consultar información de alumno.....	30
CU-09 Dar de baja alumno	33
CU-10 Crear grupo.....	35
CU-11 Editar grupo.....	38
CU-12 Eliminar grupo	40
CU-13 Consultar grupo	42
CU-14 Registrar maestro	45
CU-15 Editar maestro	48
CU-16 Consultar información de maestro	51
CU-17 Registrar egresos de Facebook.....	53
CU-18 Registrar egresos variados	56
CU-20 Generar reportes mensuales.....	59
CU-21 Registrar mensualidad de maestro	61
CU-22 Consultar notificaciones	63
CU-23 Consultar historial de pagos de alumnos	64
CU-24 Registrar pago alumno a dirección.....	66
CU-25 Consultar información de renta	68
CU-26 Registrar asistencia.....	70

CU-27 Iniciar sesión.....	72
CU-28 Inscribir alumno.....	75
CU-29 Registrar cliente.....	78
CU-30 Editar cliente	81
CU-31 Consultar información del Cliente.....	84
CU-32 Administrar horarios	86
Anexos.....	88
Plan de pruebas.....	88

Ilustraciones

Ilustración 1 Modelo de dominio (40%).....	6
Ilustración 2 Diagrama de clases (40%).....	7
Ilustración 3 Diagrama entidad relación (40%).....	8
Ilustración 4 Diagrama de paquetes (40%)	9
Ilustración 5 Diagrama de casos de uso	10
Ilustración 6 Diagrama de robustez de CU-01 Crear renta	12
Ilustración 7 Diagrama de secuencia de CU-01 Crear renta	13
Ilustración 8 Diagrama de robustez de CU-02 Editar renta	15
Ilustración 9 Diagrama de secuencia de CU-02 Editar renta.....	16
Ilustración 10 Diagrama de robustez de CU-03 Cancelar renta	18
Ilustración 11 Diagrama de secuencia de CU-03 Cancelar renta	18
Ilustración 12 Diagrama de robustez de CU-04 Crear promoción	20
Ilustración 13 Diagrama de secuencia de CU-04 Crear promoción	20
Ilustración 14 Diagrama de robustez de CU-05 Registrar mensualidad	22
Ilustración 15 Diagrama de secuencia de CU-05 Registrar mensualidad.....	23
Ilustración 16 Diagrama de robustez de CU-06 Registrar alumno.....	25
Ilustración 17 Diagrama de secuencia de CU-06 Registrar alumno	26
Ilustración 18 Diagrama de robustez de CU-07 Editar alumno.....	28
Ilustración 19 Diagrama de secuencia de CU-07 Editar alumno	29
Ilustración 20 Diagrama de robustez de CU-08 Consultar información de alumno	31
Ilustración 21 Diagrama de secuencia de CU-08 Consultar información de alumno.....	32
Ilustración 22 Diagrama de robustez de CU-09 Dar de baja alumno	34
Ilustración 23 Diagrama de secuencia de CU-09 Dar de baja alumno	34
Ilustración 24 Diagrama de robustez de CU-10 Crear grupo	36
Ilustración 25 Diagrama de secuencia de CU-08 Crear grupo.....	37
Ilustración 26 Diagrama de robustez de CU-11 Editar grupo.....	39
Ilustración 27 Diagrama de secuencia de CU-11 Editar grupo.....	39
Ilustración 28 Diagrama de robustez de CU-12 Eliminar grupo	40
Ilustración 29 Diagrama de secuencia de CU-12 Eliminar grupo	41
Ilustración 30 Diagrama de robustez de CU-13 Consultar grupos	43
Ilustración 31 Diagrama de secuencia de CU-13 Consultar grupos	44
Ilustración 32 Diagrama de robustez de CU-14 Registrar maestro.....	46
Ilustración 33 Diagrama de secuencia de CU-14 Registrar maestro	47
Ilustración 34 Diagrama de robustez de CU-15 Editar maestro.....	49
Ilustración 35 Diagrama de secuencia de CU-15 Editar maestro.....	50
Ilustración 36 Diagrama de robustez de CU-16 Consultar información de maestro	52
Ilustración 37 Diagrama de secuencia de CU-16 Consultar información de maestro	52
Ilustración 38 Diagrama de robustez de CU-17 Registrar egresos de Facebook	54
Ilustración 39 Diagrama de secuencia de CU-17 Registrar egresos de facebook	55
Ilustración 40 Diagrama de robustez de CU-18 Registrar egresos variados	57

Ilustración 41 Diagrama de secuencia de CU-18 Registrar egresos variados	58
Ilustración 42 Diagrama de robustez de CU-20 Generar reportes mensuales	59
Ilustración 43 Diagrama de secuencia de CU-20 de Generar reportes mensuales.....	60
Ilustración 44 Diagrama de robustez de CU-21 Registrar mensualidad del maestro	62
Ilustración 45 Diagrama de secuencia de CU-21 Registrar mensualidad del maestro	62
Ilustración 46 Diagrama de robustez de CU-22 Consultar notificaciones.....	63
Ilustración 47 Diagrama de secuencia de CU-22 Consultar notificaciones.....	64
Ilustración 48 Diagrama de robustez de CU-23 Consultar historial de pago de alumno	65
Ilustración 49 Diagrama de secuencia de CU-23 Consultar historial de pago de alumnos.....	65
Ilustración 50 Diagrama de robustez de CU-24 Registrar pago alumno a dirección	67
Ilustración 51 Diagrama de secuencia de CU-24 Registrar pago alumno a dirección.....	67
Ilustración 52 Diagrama de robustez de CU-25 Consultar información de renta	69
Ilustración 53 Diagrama de secuencia de CU-25 Consultar información de renta	69
Ilustración 54 Diagrama de robustez de CU-26 Registrar asistencia	71
Ilustración 55 Diagrama de secuencia de CU-26 Registrar asistencia.....	71
Ilustración 56 Diagrama de robustez de CU-27 Iniciar sesión.....	73
Ilustración 57 Diagrama de secuencia de CU-27 Iniciar sesión.....	74
Ilustración 58 Diagrama de robustez de CU-28 Inscribir alumno	76
Ilustración 59 Diagrama de secuencia de CU-28 Inscribir alumno.....	77
Ilustración 60 Diagrama de robustez de CU-29 Registrar cliente	79
Ilustración 61 Diagrama de secuencia de CU-29 Registrar cliente	80
Ilustración 62 Diagrama de robustez de CU-30 Editar cliente	82
Ilustración 63 Diagrama de secuencia de CU-31 Editar cliente	83
Ilustración 64 Diagrama de robustez de CU-31 Consultar información cliente.....	85
Ilustración 65 Diagrama de secuencia de CU-31 Consultar información de cliente	85
Ilustración 66 Diagrama de robustez de CU-32 Administrar horario.....	87
Ilustración 67 Diagrama de secuencia de CU-32 Administrar horario	87

Modelo de dominio

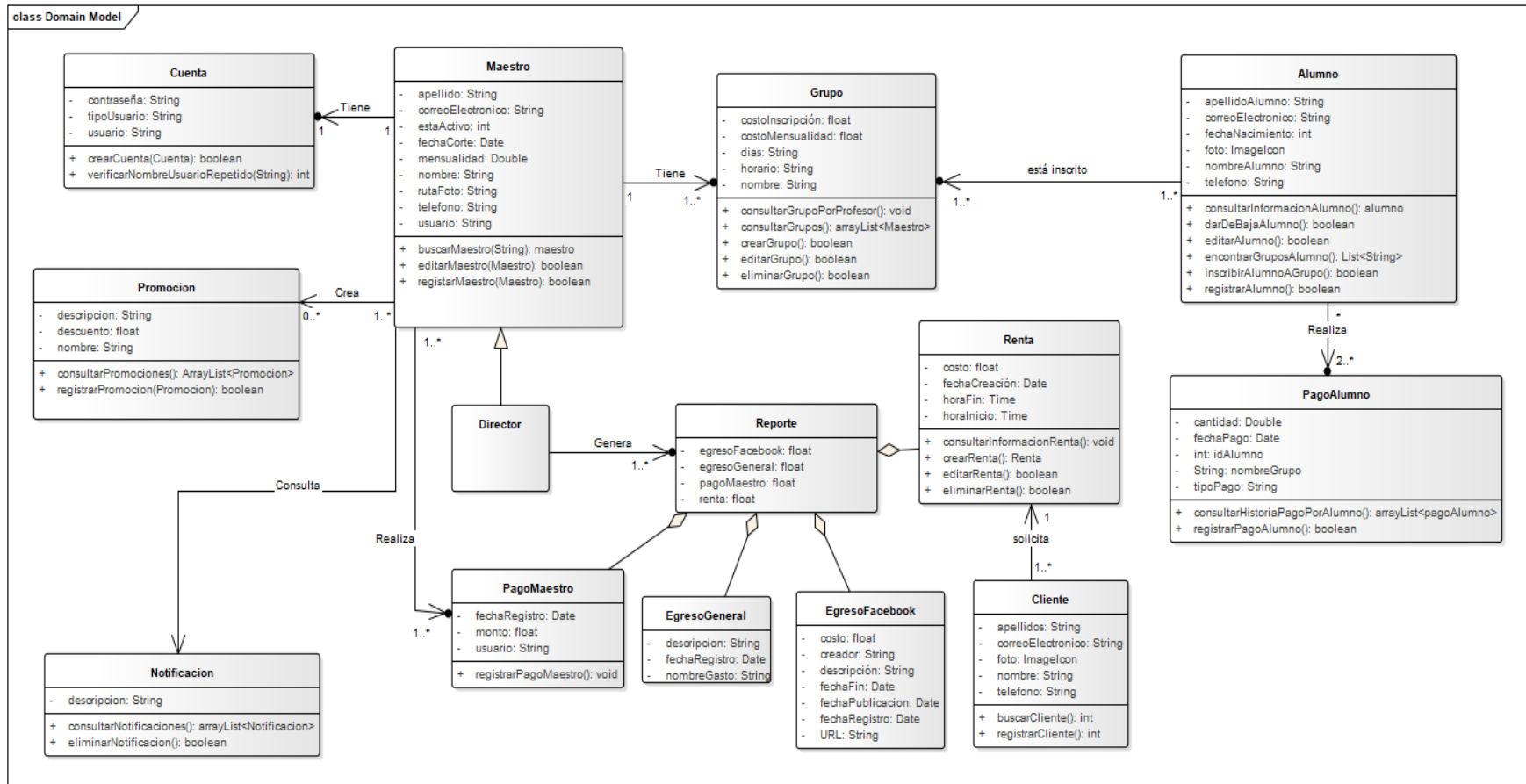


Ilustración 1 Modelo de dominio (40%)

Diagrama de clases

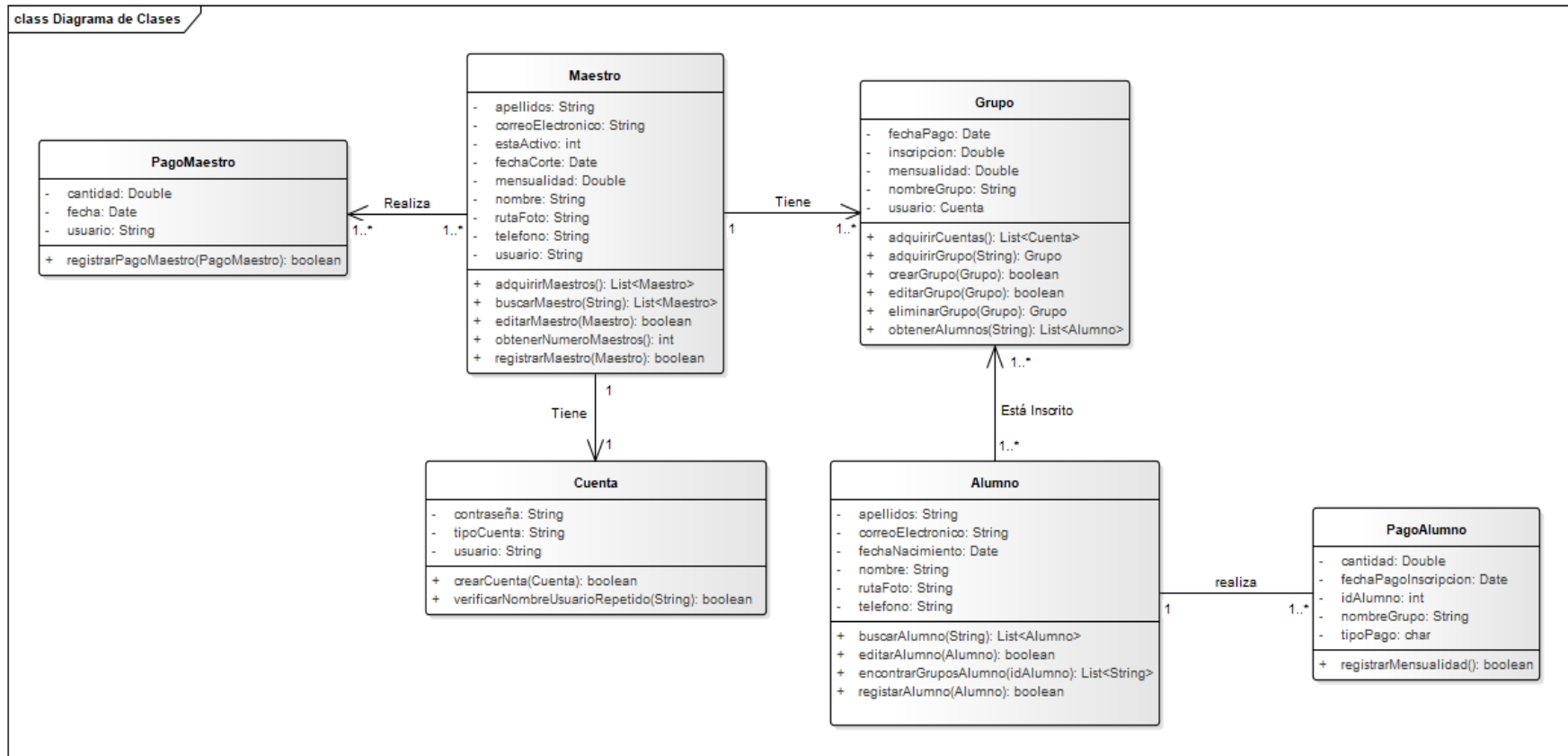


Ilustración 2 Diagrama de clases (40%)

Diagrama entidad-relación

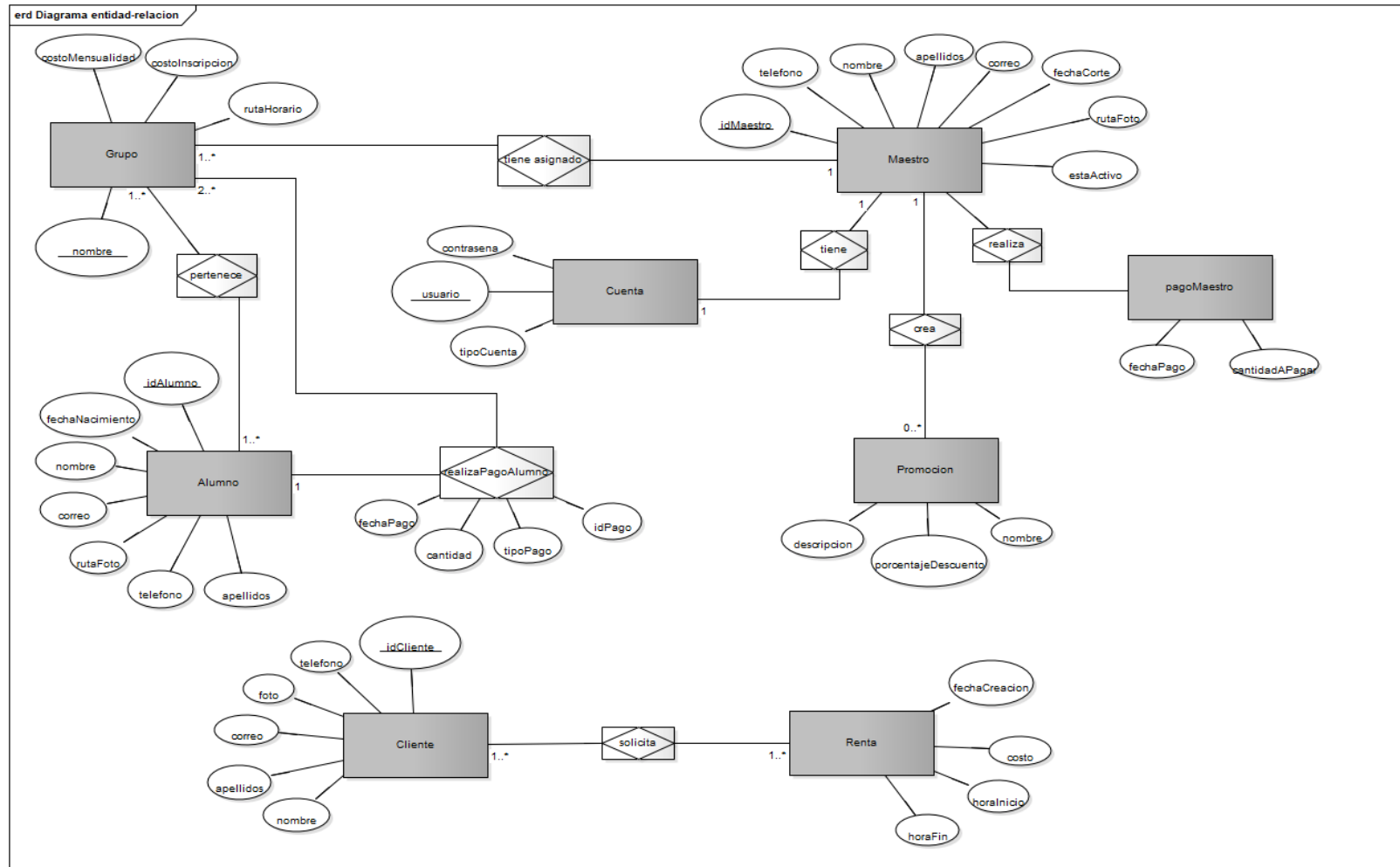


Ilustración 3 Diagrama entidad relación (40%)

Diagrama de paquetes

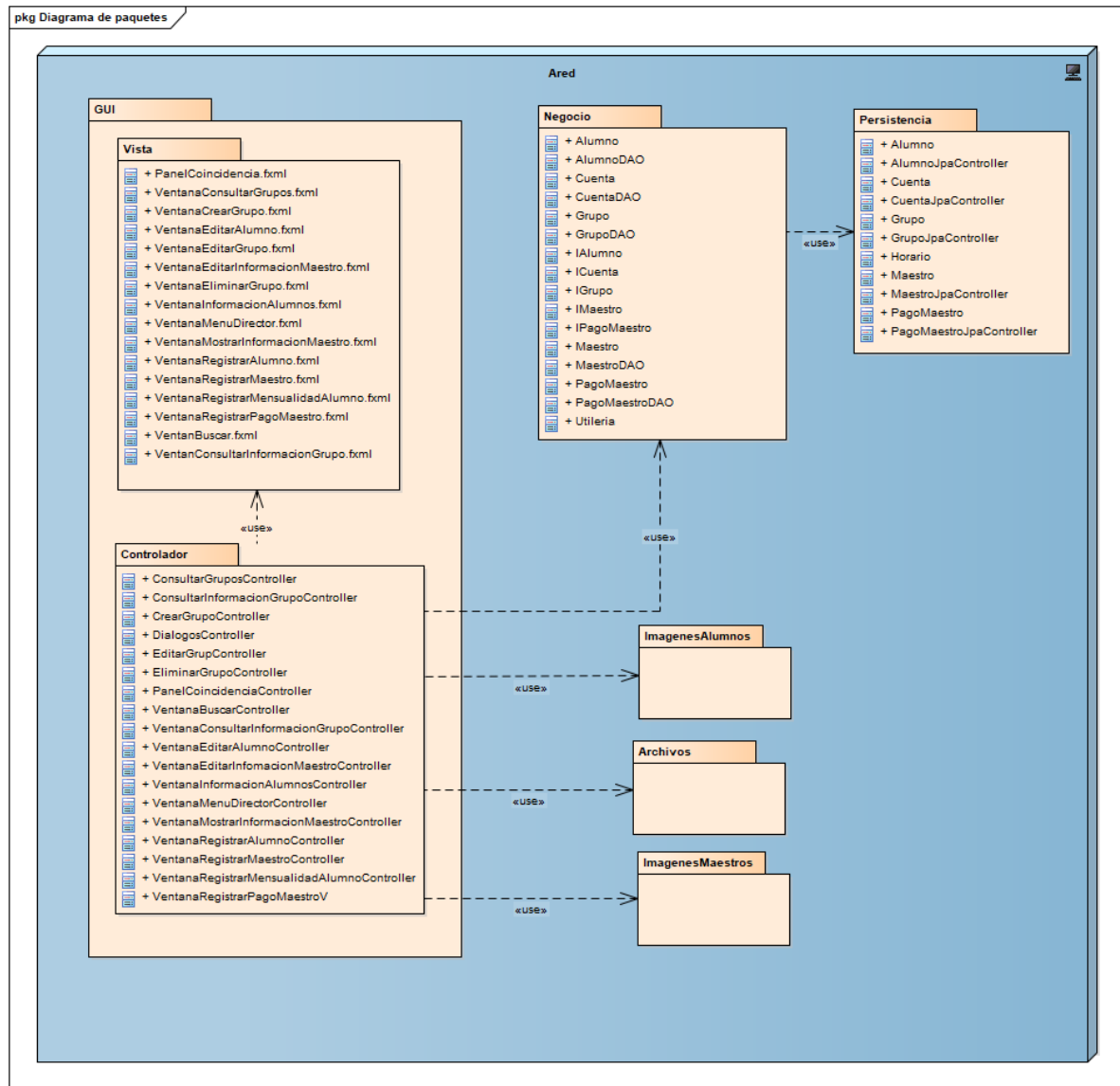


Ilustración 4 Diagrama de paquetes (40%)

Diagrama de casos de uso

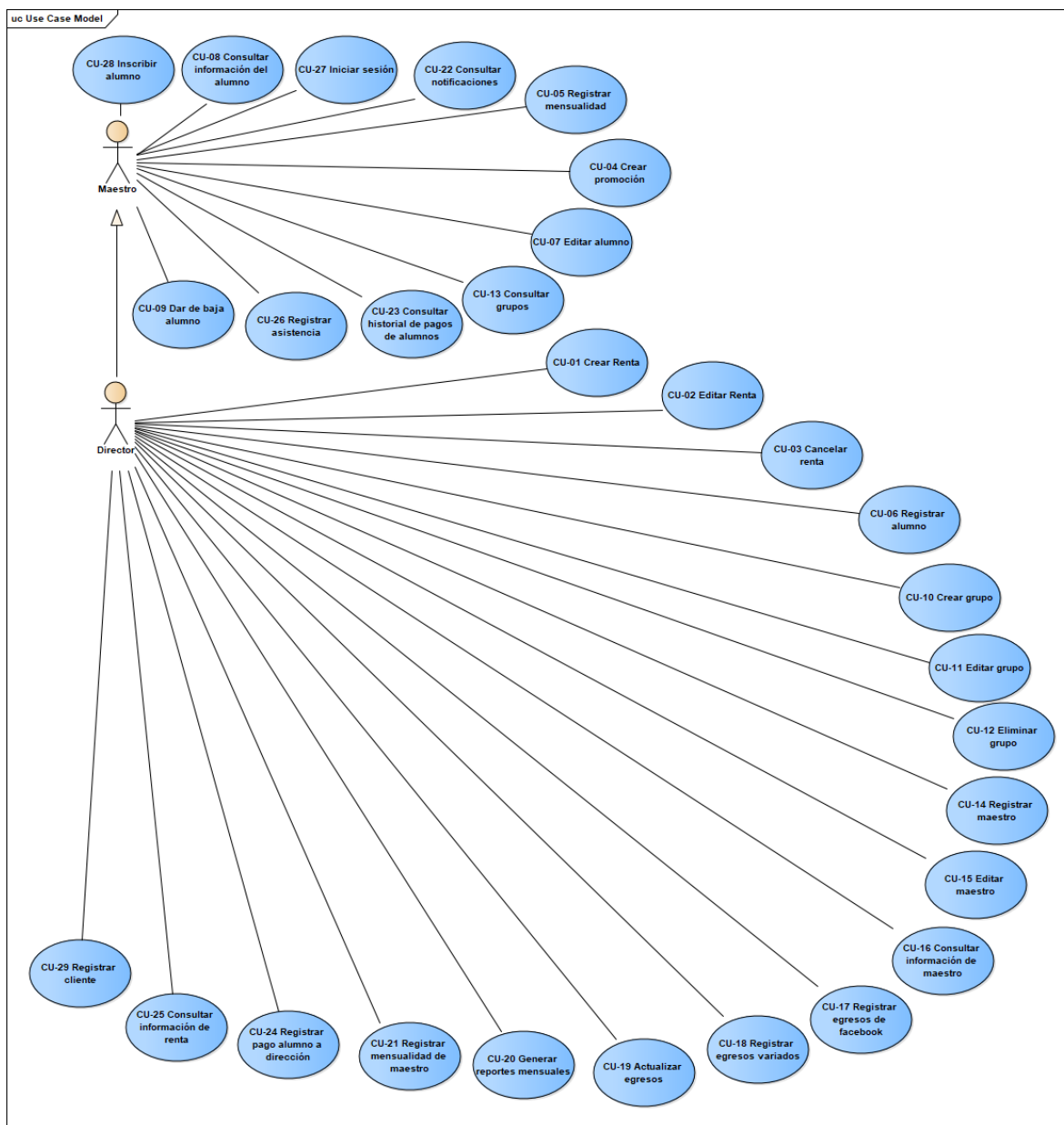


Ilustración 5 Diagrama de casos de uso

Casos de uso

CU-01 Crear renta

Tabla 1 Descripción de CU-01 Crear renta

ID:	CU-01
Nombre:	Crear Renta
Autor:	Irvin Vera
Fecha de creación:	28 de Febrero de 2018
Fecha de actualización:	18 de Abril de 2018
Actor(es):	Director
Descripción:	En este caso de uso el Director podrá crear la Renta de algún espacio disponible a un Cliente.
Precondiciones:	El cliente debe estar registrado en el sistema
Disparador:	El Director selecciona Crear Nuevo
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none">1.- El sistema despliega la ventana para seleccionar los datos de la Renta.2.- El Director selecciona la fecha y selecciona ver horario3.- El sistema despliega el horario del día seleccionado4.- El director selecciona nombre del cliente, horario, cantidad a cobrar y selecciona "Registrar".5.- El sistema registra la Renta y muestra un mensaje de confirmación de que la renta ha sido registrada exitosamente.6.- El Director selecciona la opción Aceptar.7.- El sistema despliega la ventana anterior
Flujos Alternos:	<p>En el paso 2 el Director selecciona la opción "Cancelar":</p> <ol style="list-style-type: none">1.- El sistema regresa a la ventana anterior <p>En el paso 5 Horarios chocan:</p> <ol style="list-style-type: none">1. El sistema notifica al cliente que el horario elegido está ocupado
Excepciones:	<p>E1 - Error de conexión a la Base de datos.</p> <p>El sistema informa al Director que hubo un error al conectarse a la base de datos, por lo que no se pudo registrar la renta y regresa a la anterior.</p>
Postcondiciones:	La renta queda registrada exitosamente en el sistema.
Prioridad	Alta

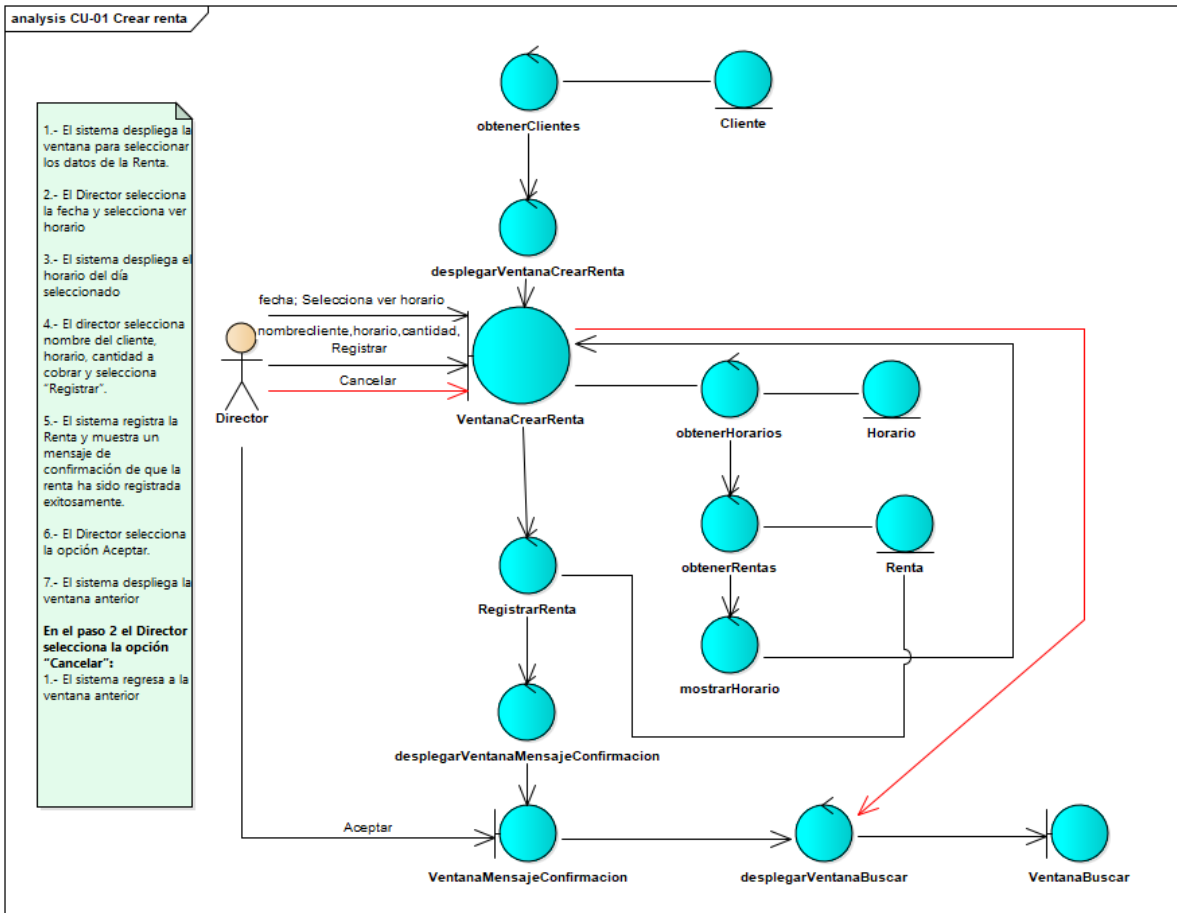


Ilustración 6 Diagrama de robustez de CU-01 Crear renta

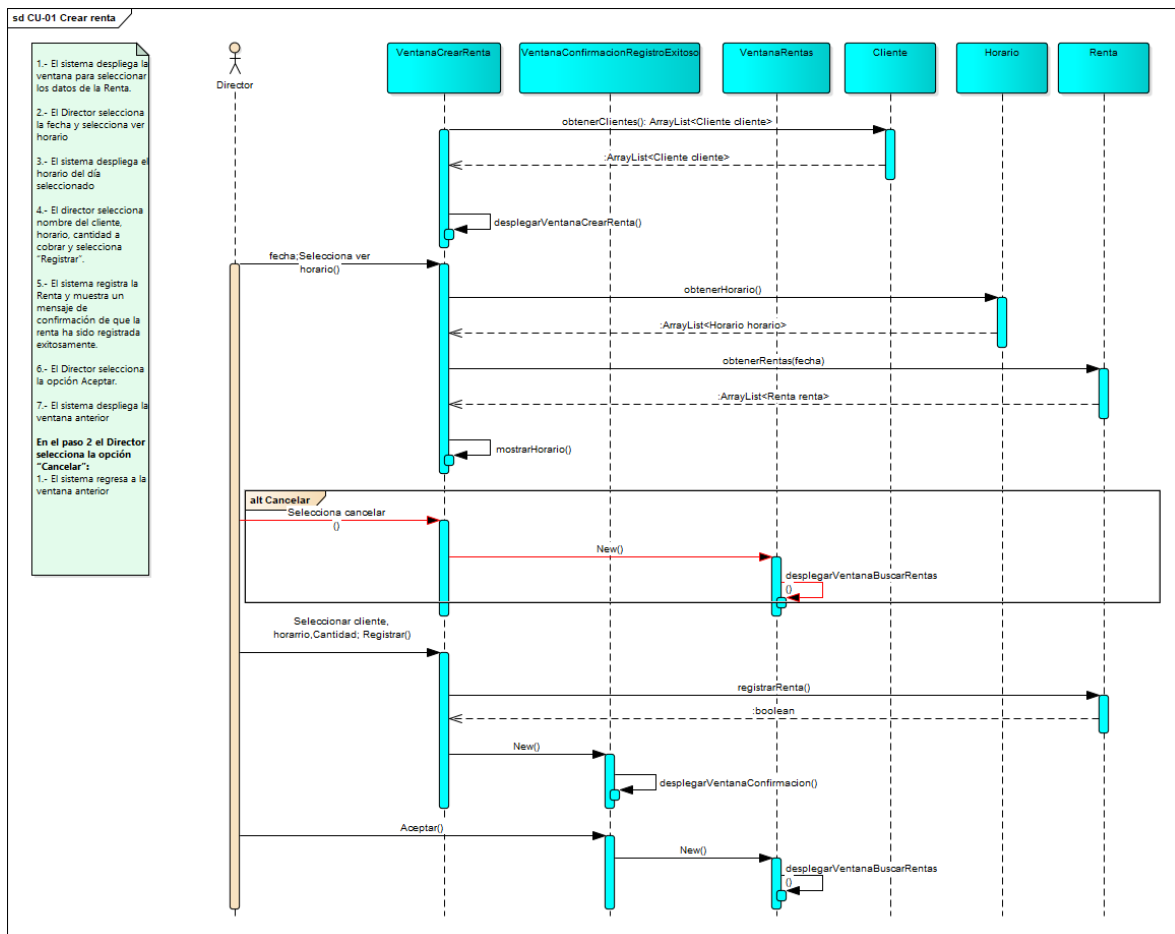


Ilustración 7 Diagrama de secuencia de CU-01 Crear renta

CU-02 Editar renta

Tabla 2 Descripción de CU-02 Editar renta

ID:	CU-02
Nombre:	Editar Renta
Autor:	Irvin Vera
Fecha de creación:	28 de Febrero de 2018
Fecha de actualización:	03 de Mayo de 2018
Actor(es):	Director
Descripción:	En este caso de uso el Director podrá modificar la información de algún espacio apartado anteriormente por un Cliente.
Precondiciones:	CU-25 Consultar información de Renta
Disparador:	El Director selecciona la opción "Editar"
Flujo Normal:	<p>1.- El sistema despliega una ventana con los datos de la Renta.</p> <p>2.- El Director selecciona una fecha y selecciona "Ver horario".</p> <p>3.- El sistema despliega el horario del día seleccionado</p> <p>4.- El Director edita los datos deseados y selecciona "Guardar".</p> <p>5.- El sistema guarda los cambios, muestra un mensaje de que los cambios han sido guardados exitosamente.</p> <p>6.- El Director selecciona Aceptar</p> <p>7.- El sistema regresa a la ventana anterior.</p>
Flujos Alternos:	<p>En el paso 2 el Director selecciona la opción "Cancelar":</p> <p>1.- El sistema regresa a la ventana anterior.</p>
Excepciones:	<p>E1 - Error de conexión a la Base de datos.</p> <p>El sistema informa al Director que hubo un error al conectarse a la base de datos, por lo que no se pudieron modificar correctamente los datos de la Renta y regresa a la ventana anterior.</p>
Postcondiciones:	La cambios sobre la información del la Renta es modificada correctamente
Prioridad	Alta

analysis CU-02 Editar renta

- 1.- El sistema despliega una ventana con los datos de la Renta.
 - 2.- El Director selecciona una fecha y selecciona "Ver horario".
 - 3.- El sistema despliega el horario del día seleccionado
 - 4.- El Director edita los datos deseados y selecciona "Guardar".
 - 5.- El sistema guarda los cambios, muestra un mensaje de que los cambios han sido guardados exitosamente.
 - 6.- El Director selecciona Aceptar
 - 7.- El sistema regresa a la ventana anterior.
- En el paso 2 el Director selecciona la opción "Cancelar":**
- 1.- El sistema regresa a la ventana anterior.

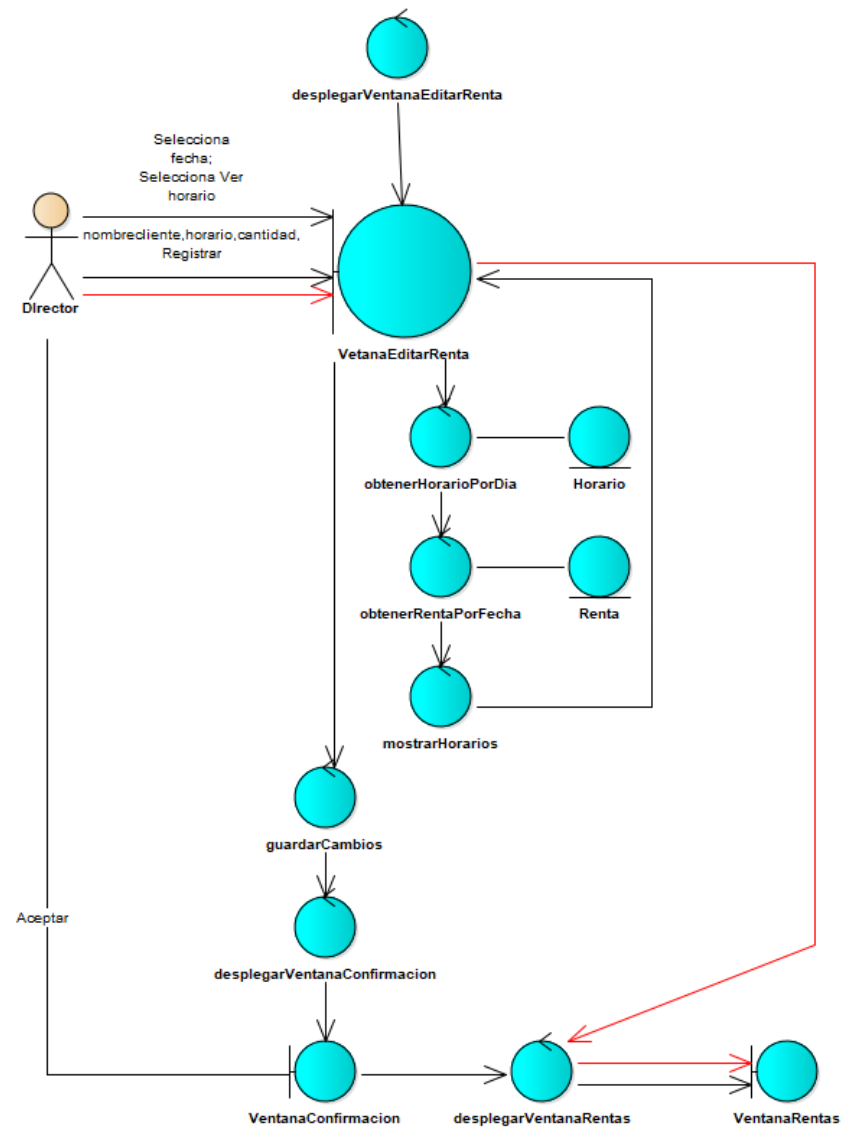


Ilustración 8 Diagrama de robustez de CU-02 Editar renta

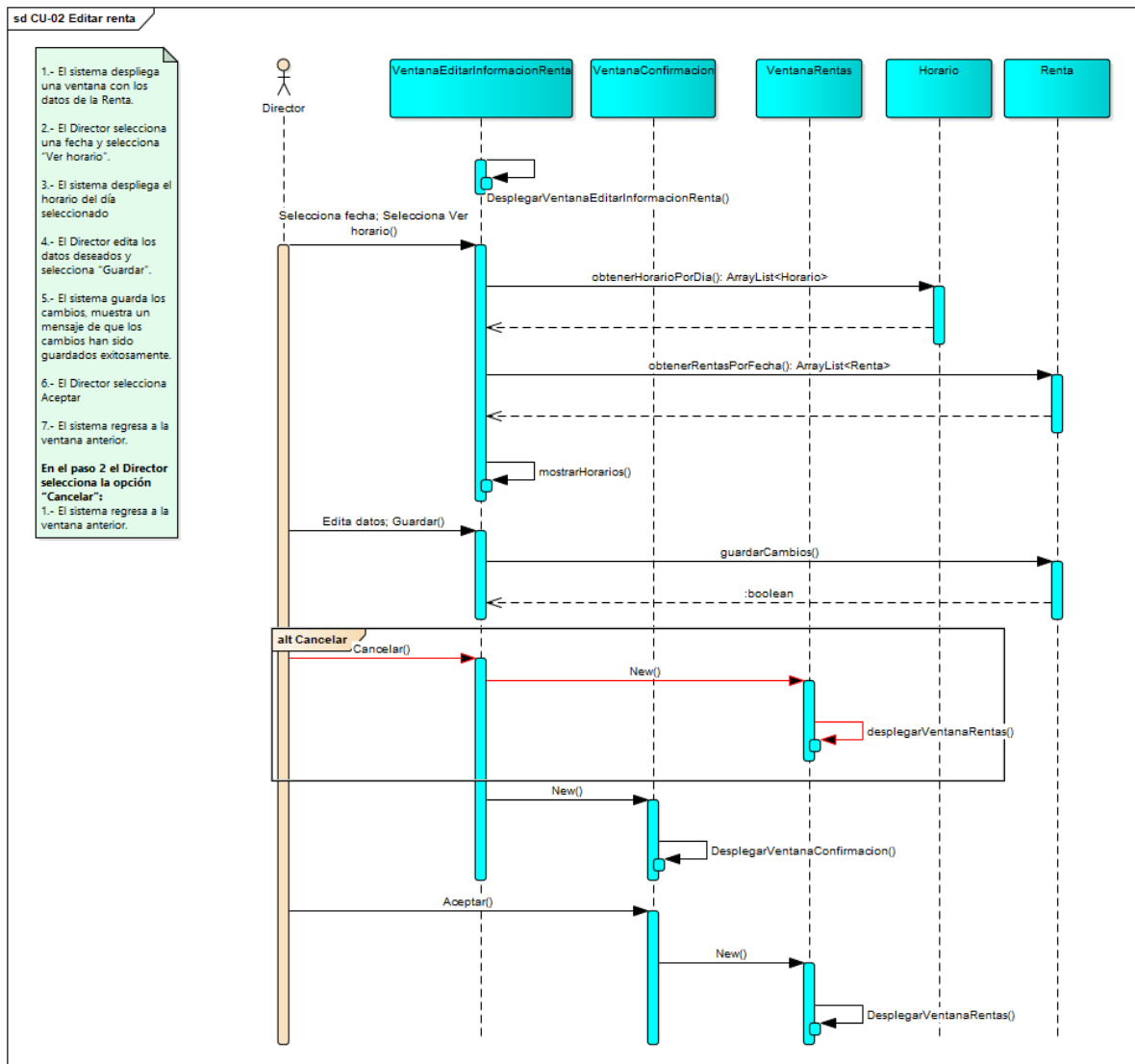


Ilustración 9 Diagrama de secuencia de CU-02 Editar renta

CU-03 Cancelar renta

Tabla 3 Descripción de CU-03 Cancelar renta

ID:	CU-03
Nombre:	Cancelar Renta
Autor:	Irvin Vera
Fecha de creación:	27 de Febrero de 2018
Fecha de actualización:	03 de Mayo de 2018
Actor(es):	Director
Descripción:	En este caso de uso el Director podrá eliminar la Renta de algún espacio apartado anteriormente por un Cliente
Precondiciones:	CU-25 Consultar información de Renta
Disparador:	El Director selecciona la renta y la opción "Cancelar Renta"
Flujo Normal:	1.- El sistema despliega una ventana de confirmación para cancelar la renta. 2.- El Director selecciona la opción "Sí". 3.- El sistema muestra un mensaje de confirmación de que la renta ha sido cancelada exitosamente 4.- El Director selecciona aceptar 5. El sistema actualiza la tabla de las rentas existentes
Flujos Alternos:	En el paso 2 el Director selecciona la opción "No": 1.- El sistema cierra la ventana de confirmación
Excepciones:	E1 - Error de conexión a la Base de datos. El sistema informa al Director que hubo un error al conectarse a la base de datos, por lo que no se pudo cancelar la renta y regresa ventana a la anterior
Postcondiciones:	La renta queda eliminada del sistema.
Prioridad	Alta

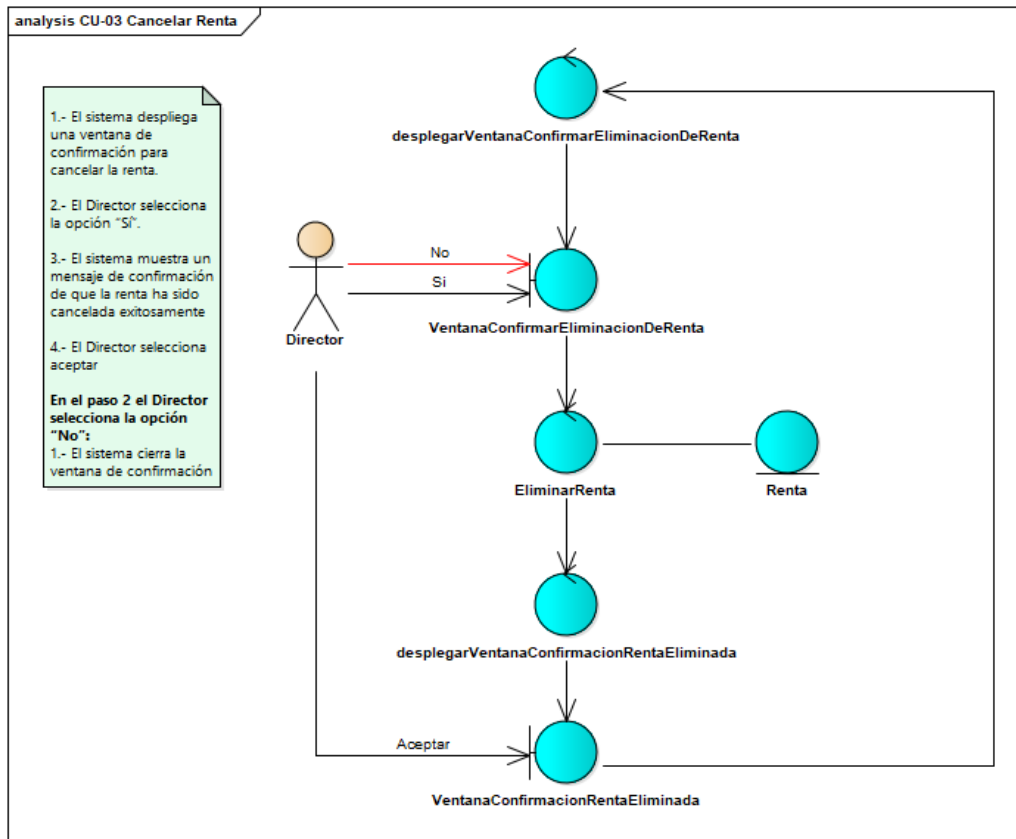


Ilustración 10 Diagrama de robustez de CU-03 Cancelar renta

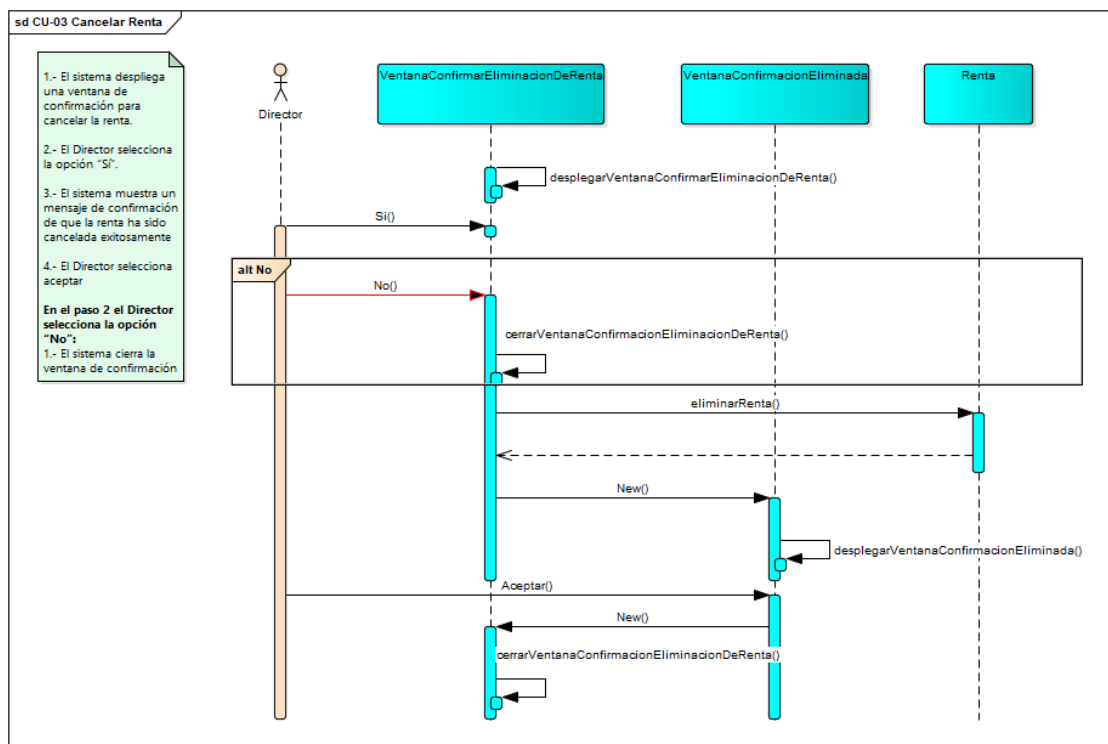


Ilustración 11 Diagrama de secuencia de CU-03 Cancelar renta

CU-04 Crear promoción

Tabla 4 Descripción de CU-04 Crear promoción

ID:	CU-04
Nombre:	Crear promoción
Autor	Renato Vargas Gómez
Fecha de Creación:	27 de febrero de 2018
Fecha de actualización:	1 de marzo de 20182018
Actor(es):	Maestro
Descripción:	En este caso de uso el Maestro registrará una nueva Promoción y sus detalles, dicha Promoción podrá ser aplicada cuando se realice el registro de un pago, ya sea de Inscripción o de Mensualidad.
Precondiciones:	
Disparador	El Maestro selecciona "Crear Promoción"
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El Sistema muestra la ventana con los datos a ingresar de la promoción. 2. El Maestro Introduce el nombre de la promoción, la descripción de la promoción y el monto a descontar del pago. El maestro selecciona "Registrar Promoción". 3. El sistema despliega una notificación de éxito.
Flujo Alternativo:	<p>En el paso 2 el maestro Introduce un nombre ya existente</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema notifica al maestro que ya existe una promoción con dicho nombre. 2. El Flujo Regresa al paso 2.
Excepciones:	<p>E1 - Ocurrió un fallo con la conexión a la base de datos</p> <p>La transacción no se completó de manera correcta, por lo que los datos no deben ser alterados y se mostrará un mensaje notificando que no hay conexión.</p>
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Se registra en la base de datos la nueva promoción.
Prioridad:	Alta

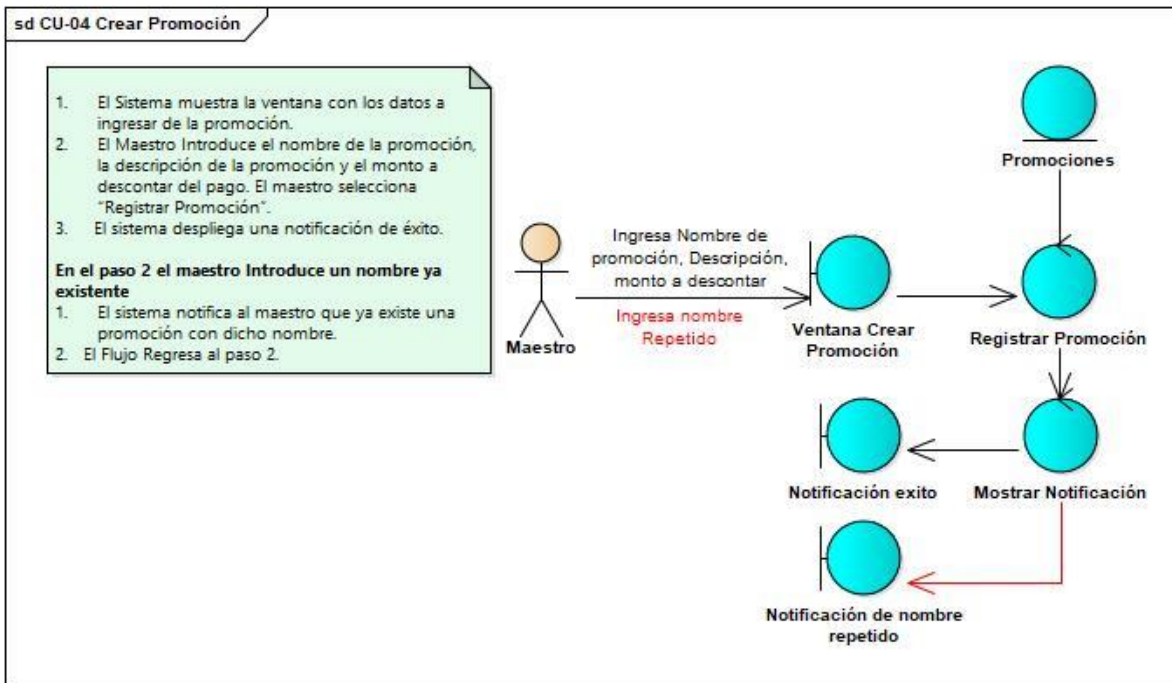


Ilustración 12 Diagrama de robustez de CU-04 Crear promoción

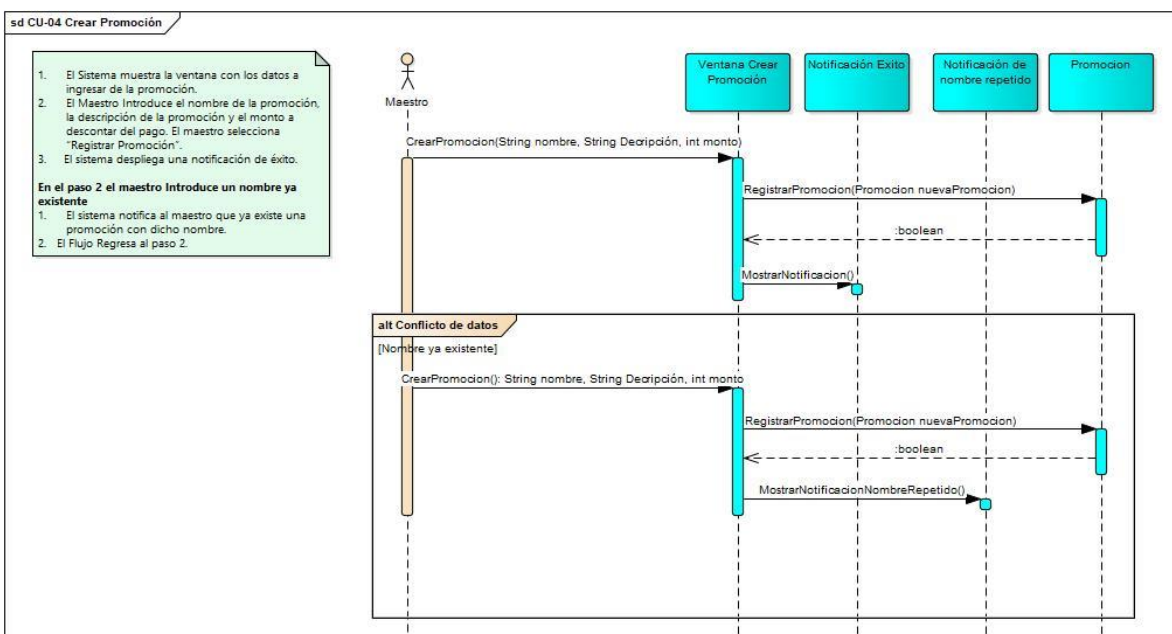


Ilustración 13 Diagrama de secuencia de CU-04 Crear promoción

CU-05 Registrar mensualidad

Tabla 5 Descripción de CU-05 Registrar mensualidad

ID:	CU-05
Nombre:	Registrar mensualidad
Autor:	Israel Reyes Ozuna
Fecha de creación:	27 de febrero de 2018
Fecha de actualización:	4 de abril de 2018
Actor(es):	Maestro
Descripción:	En este caso de uso el Maestro podrá registrar los pagos mensuales que realicen los alumnos de acuerdo con la clase correspondiente
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Que el alumno se encuentre registrado en el sistema 2. Que el alumno se encuentre inscrito en alguna clase
Disparador:	El Maestro selecciona "Registrar pago"
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra una ventana para que el Maestro ingrese la cantidad a pagar del alumno 2. El Maestro ingresa la cantidad a pagar del alumno, el grupo al que pertenece y selecciona "Aceptar" 3. El sistema registra el pago, muestra un mensaje notificando que el pago fue realizado con éxito y vuelve a la ventana anterior
Flujos Alternos:	<p>En el paso 2 el Maestro deja el campo vacío:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El Maestro no ingresa una cantidad a pagar del alumno y selecciona en "Aceptar" 2. El sistema muestra un mensaje notificando 3. El Maestro acepta y regresa al paso 2 del flujo normal <p>En el paso 2 el Maestro selecciona el botón "Cancelar"</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema vuelve a la ventana anterior
Excepciones:	<p>E1 - Ocurrió un fallo con la conexión a la base de datos</p> <p>La transacción no se completó de manera correcta, por lo que los datos no deben ser alterados y se mostrará un mensaje notificando que no hay conexión</p>
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Se almacena la cantidad que el alumno pagó
Prioridad	Alta

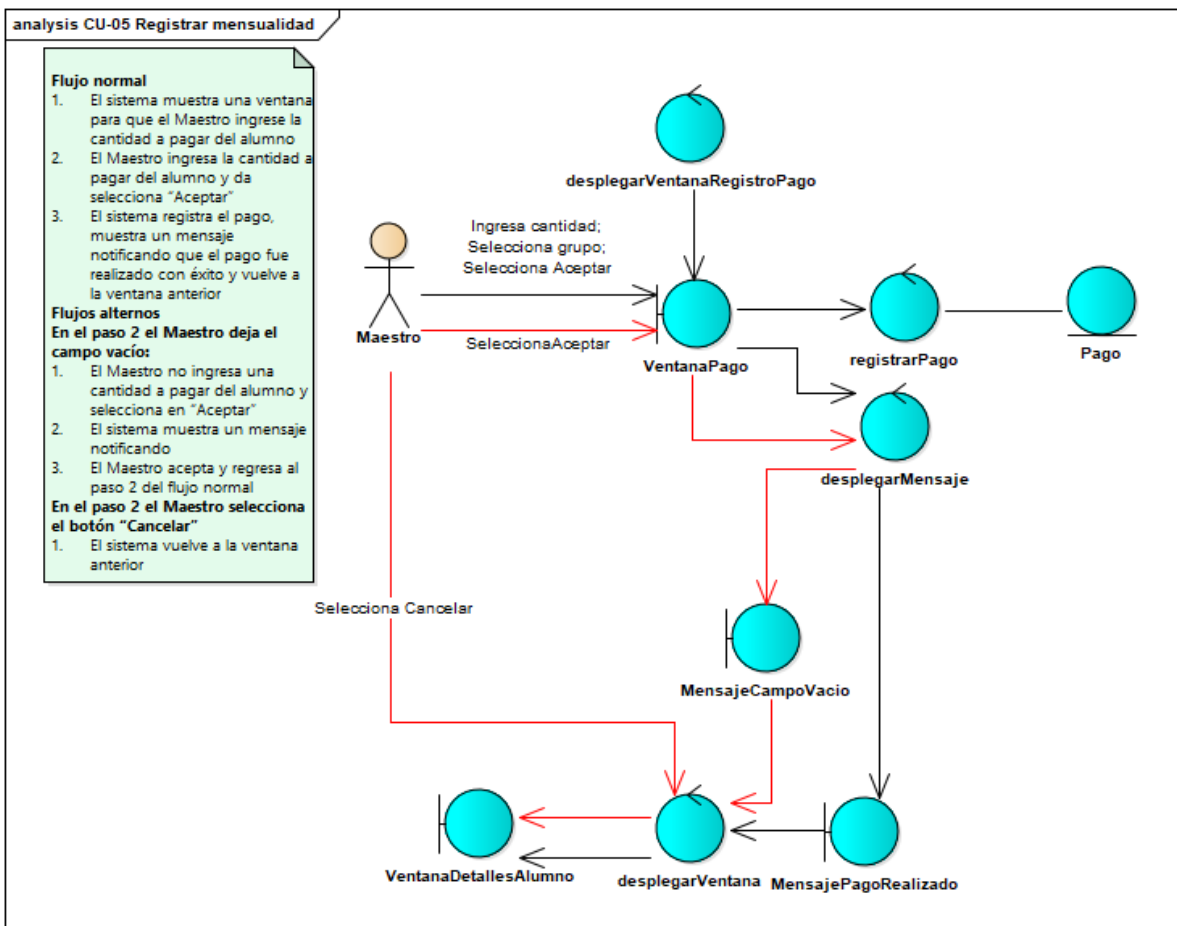


Ilustración 14 Diagrama de robustez de CU-05 Registrar mensualidad

CU-06 Registrar alumno

Tabla 6 Descripción de CU-06 Registrar alumno

ID:	CU-06
Nombre:	Registrar alumno
Autor(es):	Israel Reyes Ozuna
Fecha de creación:	27 de febrero de 2018
Fecha de actualización:	
Actor(es):	Director
Descripción:	En este caso de uso el Director podrá ingresar un nuevo alumno al sistema para su posterior inscripción a algún grupo
Precondiciones:	1. Que haya un Director registrado en el sistema
Disparador:	El Director selecciona "Registrar nuevo alumno"
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra una ventana con los datos a ingresar del nuevo Alumno 2. El Director llena todos los campos, adjunta una foto del Alumno y selecciona en "Registrar" 3. El sistema verifica los campos obligatorios, guarda al alumno y muestra un mensaje de "Registro exitoso" y regresa a la ventana anterior
Flujos Alternos:	<p>En el paso 2 el Director deja algún campo vacío:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El Director no ingresa datos en algún campo y selecciona en "Registrar" 2. El sistema muestra un mensaje notificando 3. El Director acepta y regresa al paso 1 del flujo normal <p>En el paso 2 el Director selecciona el botón "Cancelar"</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un mensaje notificando que los campos llenados se perderán 2. El Director acepta 3. El sistema regresa al menú principal
Excepciones:	<p>E1 - Ocurrió un fallo con la conexión a la base de datos</p> <p>La transacción no se completó de manera correcta, por lo que los datos no deben ser alterados y se mostrará un mensaje notificando que no hay conexión</p>
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Se registra en la base de datos y en el sistema el nuevo alumno
Prioridad	Alta

analysis CU-06 Registrar alumno

Flujo normal

1. El sistema muestra una ventana con los datos a ingresar del nuevo Alumno
2. El Director llena todos los campos, adjunta una foto del Alumno y selecciona en "Registrar"
3. El sistema verifica los campos obligatorios, guarda al alumno y muestra un mensaje de "Registro exitoso" y regresa a la ventana anterior

Flujos alternos

En el paso 2 el Director deja algún campo vacío:

1. El Director no ingresa datos en algún campo y selecciona en "Registrar"
2. El sistema muestra un mensaje notificando
3. El Director acepta y regresa al paso 1 del flujo normal

En el paso 2 el Director selecciona el botón "Cancelar"

1. El sistema muestra un mensaje notificando que los campos llenados se perderán
2. El Director acepta
3. El sistema regresa a la ventana anterior

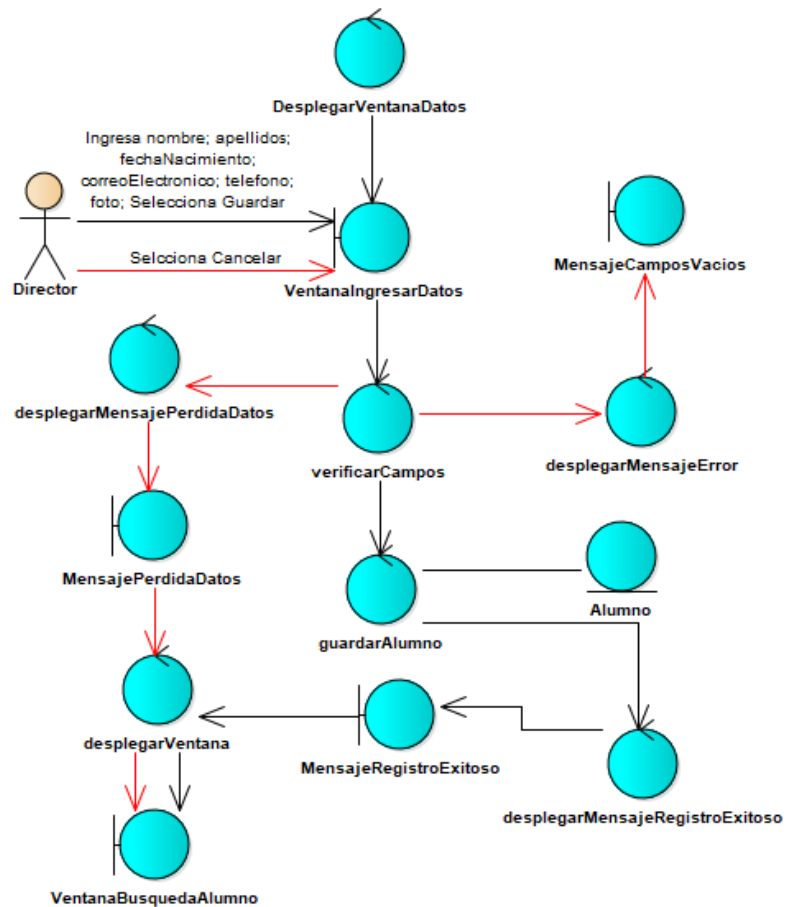


Ilustración 16 Diagrama de robustez de CU-06 Registrar alumno

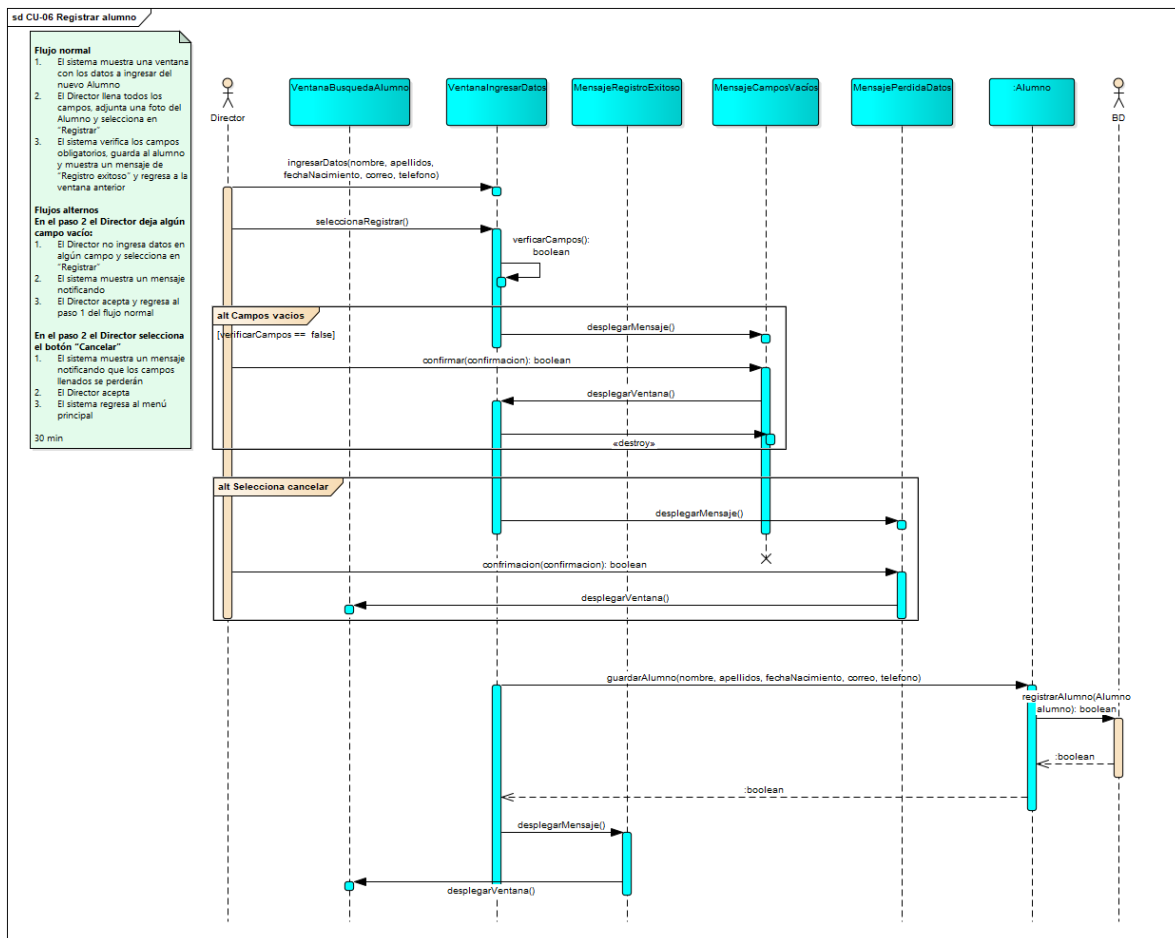


Ilustración 17 Diagrama de secuencia de CU-06 Registrar alumno

CU-07 Editar alumno

Tabla 7 Descripción de CU-07 Editar alumno

ID:	CU-07
Nombre:	Editar alumno
Autor(es):	Israel Reyes Ozuna
Fecha de creación:	27 de febrero de 2018
Fecha de actualización:	
Actor(es):	Director
Descripción:	En este caso de uso el Director podrá alterar los datos del alumno en caso de ser necesario
Precondiciones:	1. Que el alumno ya se encuentre registrado en el sistema
Disparador:	El Director selecciona el icono para editar al Alumno
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra una ventana con los datos existentes del alumno 2. El Director realiza los cambios necesarios y selecciona el botón "Guardar" 3. El sistema verifica los campos obligatorios, guarda al alumno y muestra un mensaje de "Cambios guardados" y regresa a la ventana anterior
Flujos Alternos:	<p>En el paso 2 el Director deja algún campo vacío:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El Director no ingresa datos en algún campo y selecciona el botón "Guardar" 2. El sistema muestra un mensaje notificando 3. El Director acepta y regresa al paso 1 del flujo normal <p>En el paso 2 el Director selecciona el botón "Cancelar"</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un mensaje notificando que los campos llenados se perderán 2. El Director acepta 3. El sistema regresa a la ventana de búsqueda
Excepciones:	<p>E1 - Ocurrió un fallo con la conexión a la base de datos</p> <p>La transacción no se completó de manera correcta, por lo que los datos no deben ser alterados y se mostrará un mensaje notificando que no hay conexión</p>
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Los cambios realizados al alumno son guardados en el sistema y en la base de datos
Prioridad	Alta

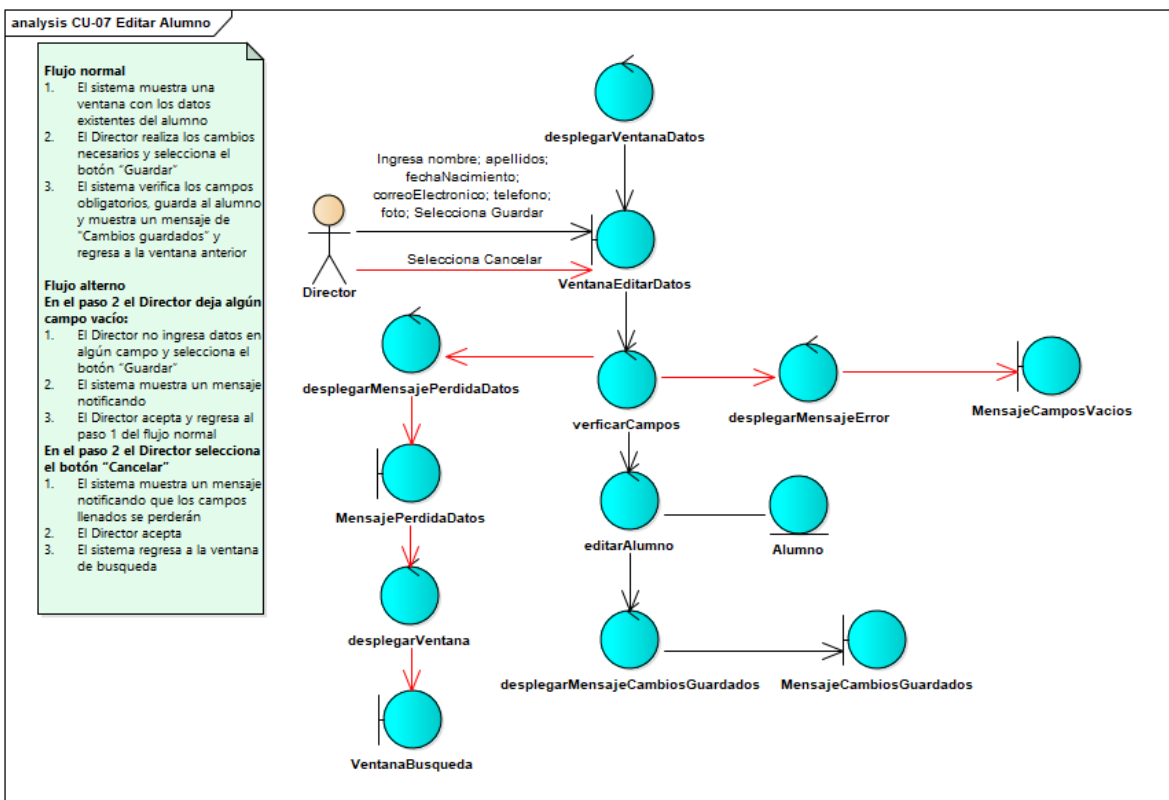


Ilustración 18 Diagrama de robustez de CU-07 Editar alumno

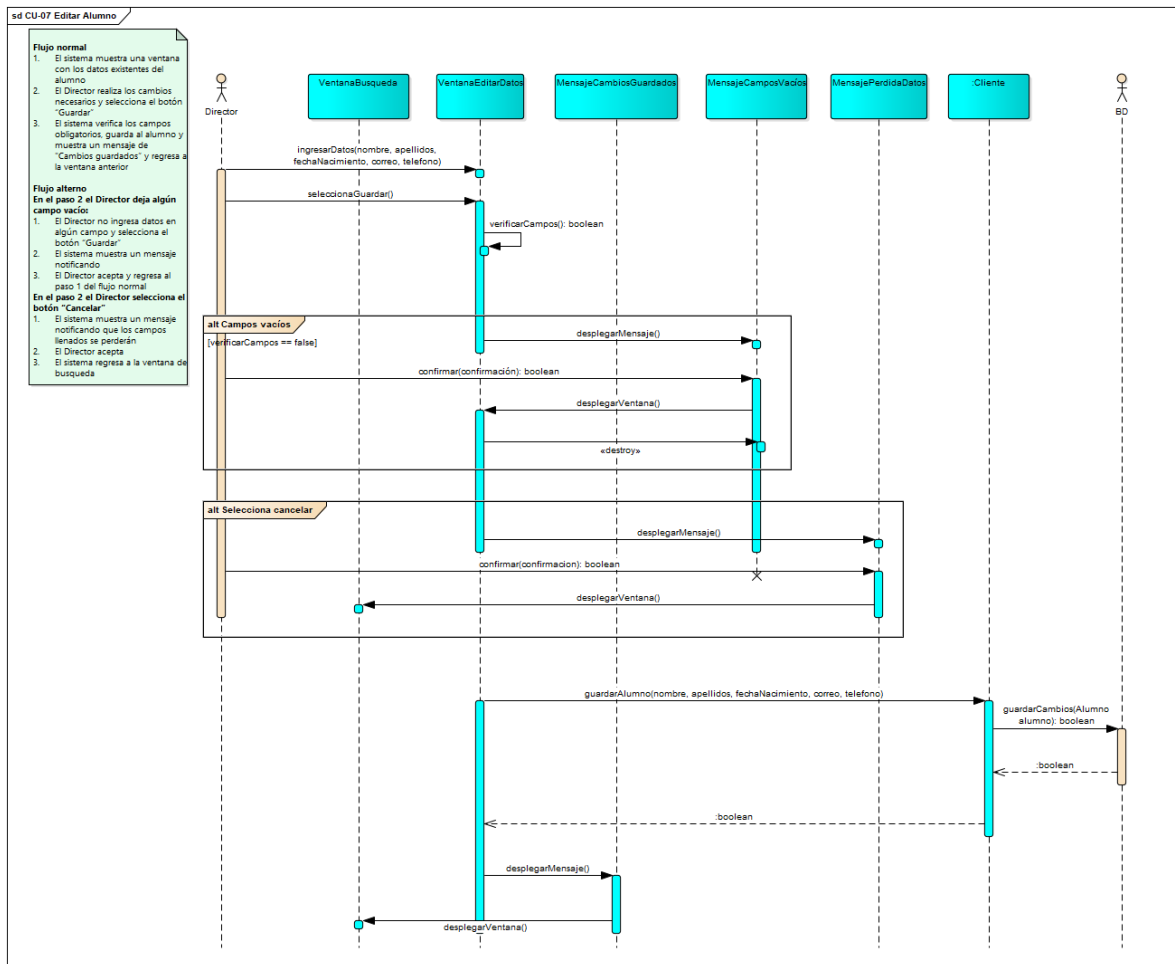


Ilustración 19 Diagrama de secuencia de CU-07 Editar alumno

CU-08 Consultar información de alumno

Tabla 8 Descripción de CU-08 Consultar información de alumno

ID:	CU-08
Nombre:	Consultar información del Alumno
Autor(es):	Israel Reyes Ozuna
Fecha de creación:	27 de febrero de 2018
Fecha de actualización:	
Actor(es):	Maestro
Descripción:	En este caso de uso el Maestro podrá ver los detalles de algún alumno que se haya registrado
Precondiciones:	1. Que el alumno ya se encuentre registrado en el sistema
Disparador:	El Maestro selecciona "Alumnos"
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra una ventana para que el Maestro realice la búsqueda del alumno 2. El Maestro ingresa el nombre del alumno que desea visualizar 3. El sistema busca las coincidencias y las muestra con el nombre que fue ingresado 4. El Maestro selecciona al alumno correspondiente 5. El sistema muestra una ventana con los datos del alumno seleccionado 6. El Maestro visualiza los detalles y selecciona el botón "Cerrar" 7. El sistema vuelve a la ventana de búsqueda
Flujos Alternos:	<p>En el paso 2 el Maestro ingresa un nombre que no existe en el sistema:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema no muestra ninguna coincidencia en la pantalla y regresar al paso 2 del flujo normal <p>En el paso 6 el Maestro selecciona la opción de Editar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CU-07 Editar Alumno <p>En el paso 6 el Maestro selecciona la opción Dar de baja:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CU-09 Dar de baja Alumno <p>En el paso 6 el Maestro selecciona la opción Registrar pago</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CU-05 Registrar mensualidad
Excepciones:	<p>E1 - Ocurrió un fallo con la conexión a la base de datos</p> <p>Los datos del alumno no se pudieron recuperar de forma correcta y el sistema muestra un mensaje de "Fallo de conexión"</p>
Postcondiciones:	
Prioridad	Alta

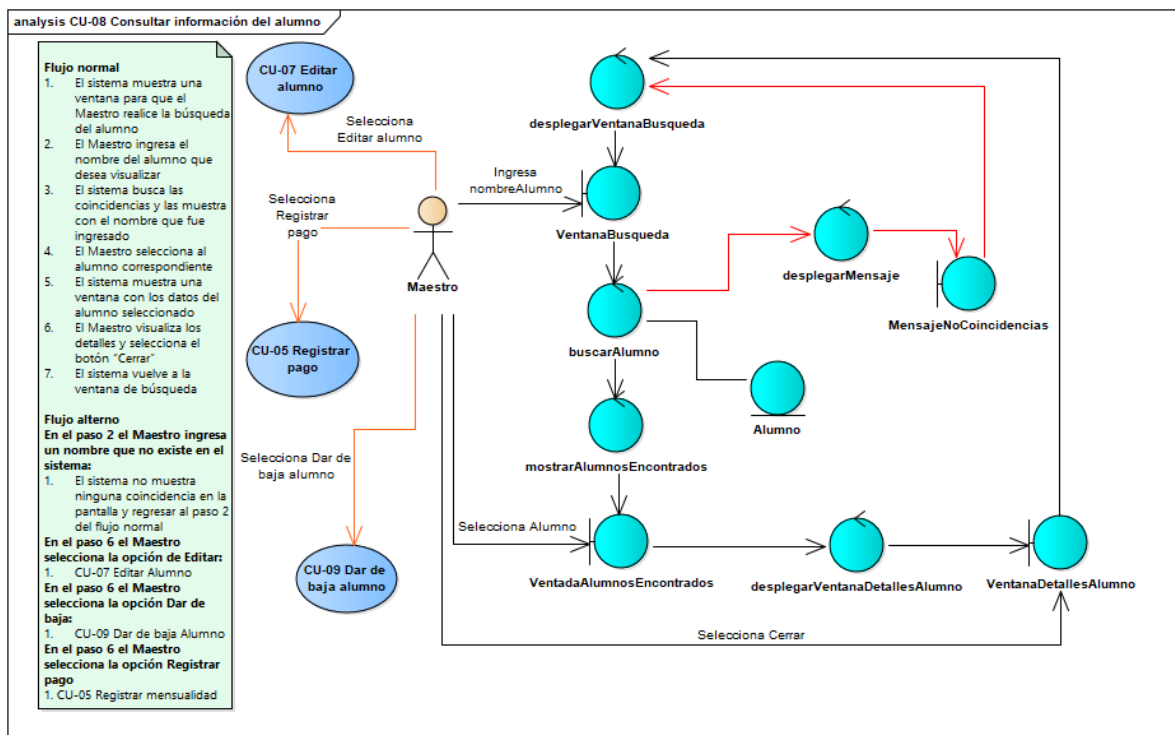


Ilustración 20 Diagrama de robustez de CU-08 Consultar información de alumno

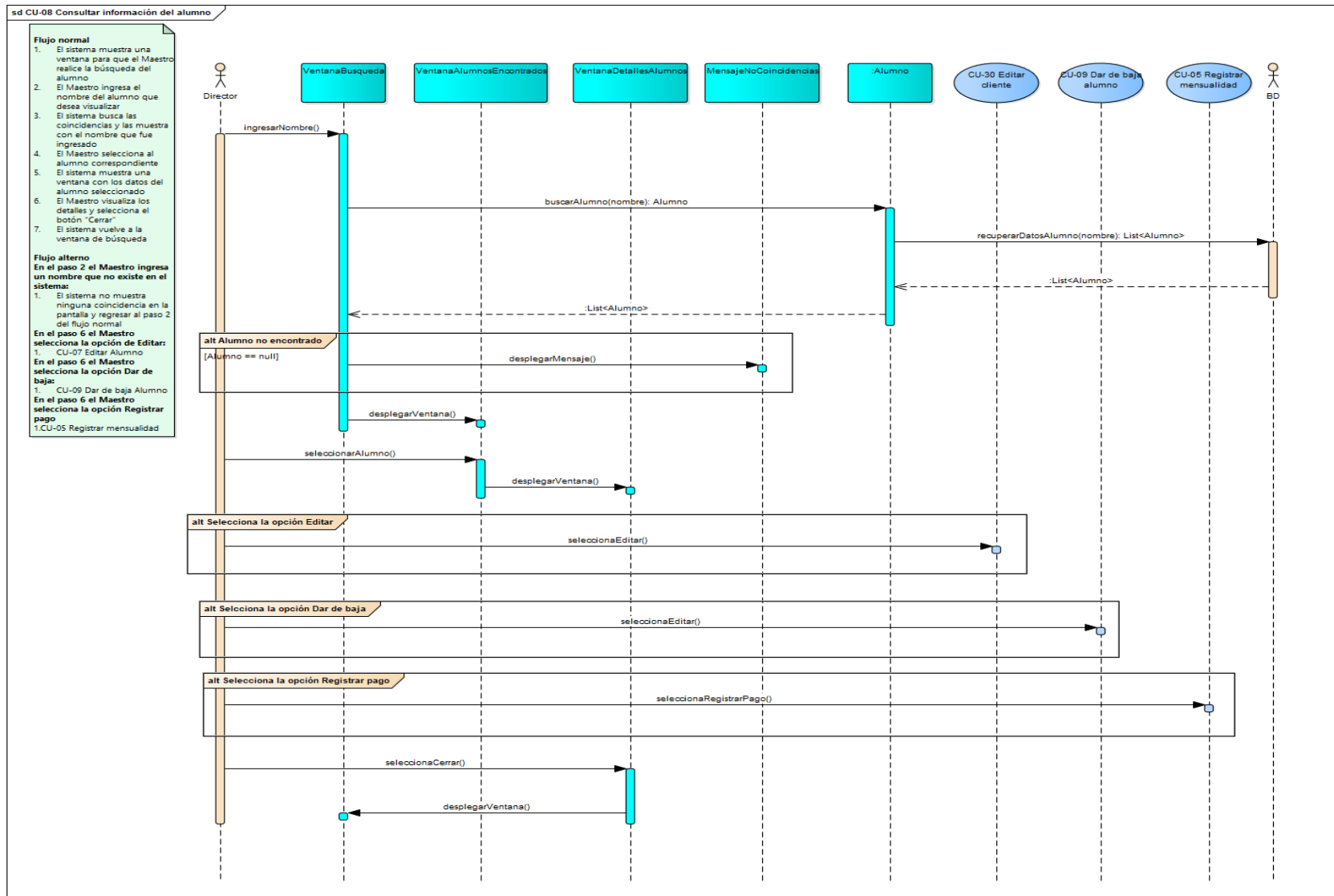


Ilustración 21 Diagrama de secuencia de CU-08 Consultar información de alumno

CU-09 Dar de baja alumno

Tabla 9 Descripción de CU-09 Dar de baja alumno

ID:	CU-09
Nombre:	Dar de baja Alumno
Autor(es):	Israel Reyes Ozuna
Fecha de creación:	1 de marzo de 2018
Fecha de actualización:	
Actor(es):	Maestro
Descripción:	En este caso de uso el Maestro podrá quitar un alumno de alguno de los grupos en los que se encuentra inscrito
Precondiciones:	1. Que el alumno ya se encuentre inscrito en algún grupo
Disparador:	El Maestro selecciona la opción Dar de baja
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none">1. El sistema muestra una pantalla con los grupos a los que se encuentra inscrito el alumno2. El Maestro selecciona el grupo del que desea dar de baja al alumno y selecciona aceptar3. El sistema muestra mensaje para confirmar la baja del alumno4. El Maestro acepta5. El sistema vuelve a la ventana anterior
Flujos Alternos:	En el paso 2 el Maestro selecciona el botón “Cancelar” <ol style="list-style-type: none">1. El sistema regresa al menú principal
Excepciones:	E1 - Ocurrió un fallo con la conexión a la base de datos El alumno no pudo ser quitado del grupo y el sistema muestra un mensaje notificando que no hay conexión
Postcondiciones:	El alumno fue removido del grupo
Prioridad	Alta

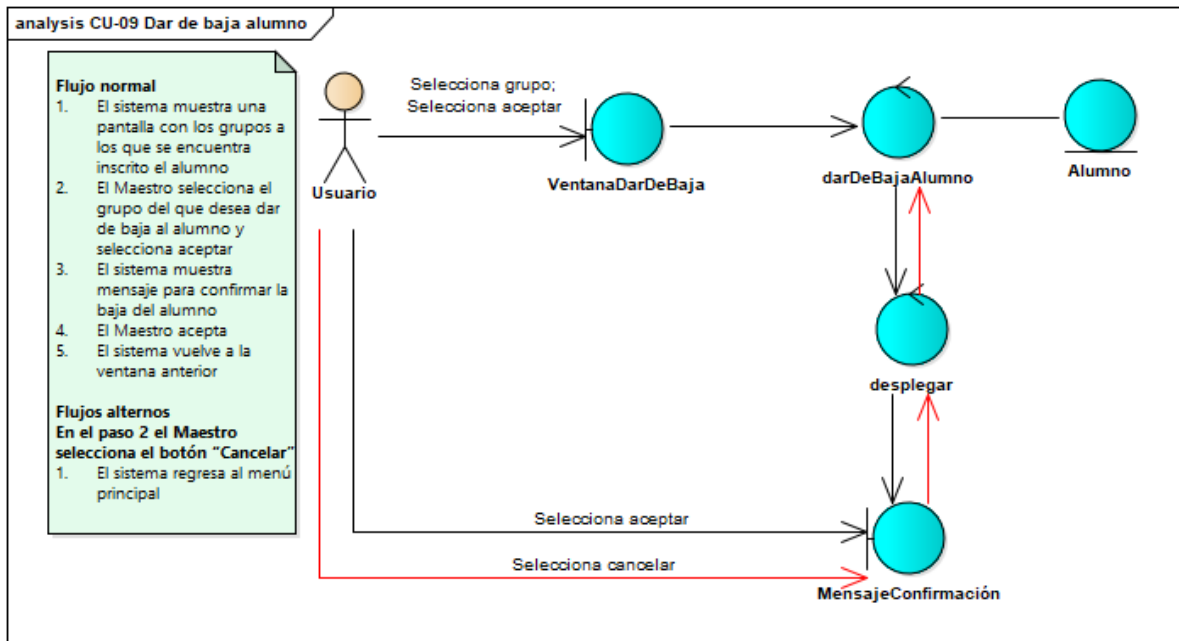


Ilustración 22 Diagrama de robustez de CU-09 Dar de baja alumno

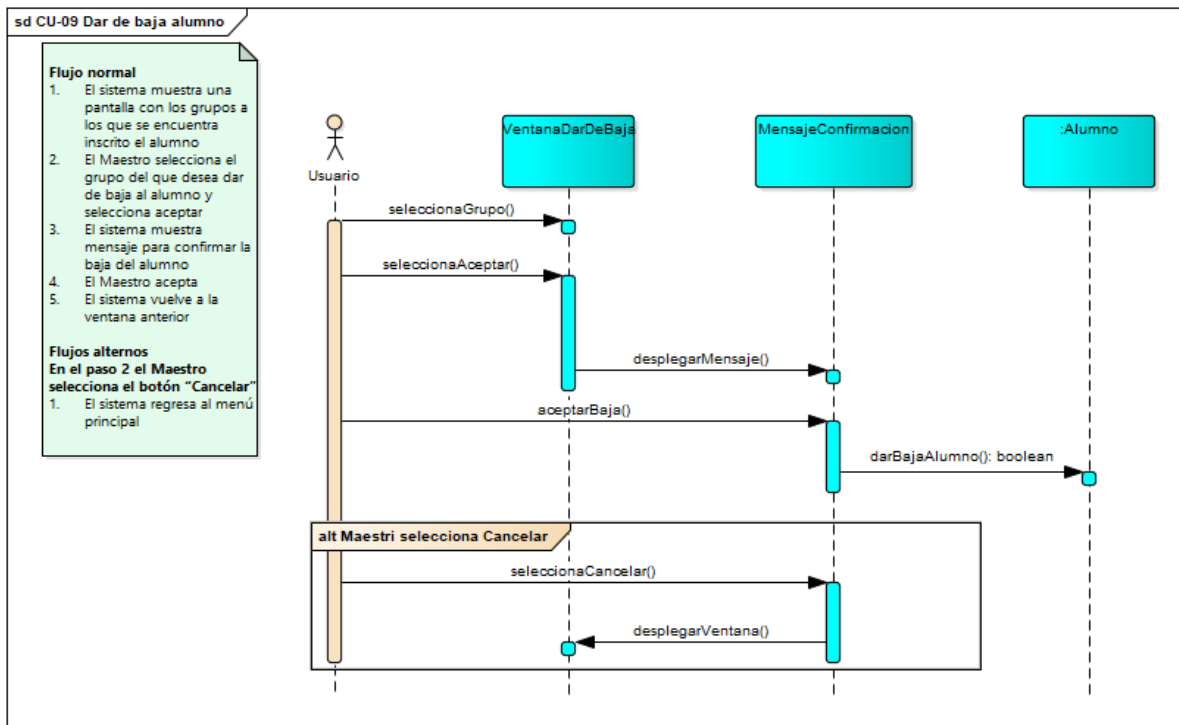


Ilustración 23 Diagrama de secuencia de CU-09 Dar de baja alumno

CU-10 Crear grupo

Tabla 10 Descripción de CU-10 Crear grupo

ID:	CU-10
Nombre:	Crear grupo
Autor	Renato Vargas Gómez
Fecha de Creación:	27 de febrero de 2018
Fecha de actualización:	01 de marzo de 2018
Actor(es):	Director
Descripción:	En este caso de uso el Director creará un nuevo Grupo que tomará clases en las instalaciones, a dicho Grupo se le asignaran: un nombre, Maestro, monto de inscripción, monto de mensualidad.
Precondiciones:	1. Debe haber maestros registrados en el sistema
Disparador	El Director selecciona "Crear Grupo"
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un campo para ingresar el nombre del grupo, la cuota de inscripción, la cuota de la mensualidad y un cuadro de para seleccionar a un maestro. 2. El Director Ingresa un nombre, selecciona al maestro, elige una cuota de inscripción, un monto para la mensualidad y elige las horas que desea utilizar. Selecciona "Guardar". 3. El sistema despliega una notificación de éxito.
Flujo Alternativo:	<p>En el paso 2 el director Introduce un nombre ya existente</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema notifica al director que ya existe un grupo con dicho nombre. 2. El Flujo Regresa al paso 2 <p>En el paso 2 el director no ingresa todos los datos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema notifica al director que se necesita llenar todos los campos 2. El flujo regresa al paso 2.
Excepciones:	<p>E1 - Ocurrió un fallo con la conexión a la base de datos</p> <p>La transacción no se completó de manera correcta, por lo que los datos no deben ser alterados y se mostrará un mensaje notificando que no hay conexión</p>
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El grupo es almacenado en el sistema
Prioridad:	Alta

sd CU-10 Crear Grupo

1. El sistema muestra un campo para ingresar el nombre del grupo, el nombre del Maestro, la cuota de inscripción, la cuota de la mensualidad y despliega un horario que muestra todas las horas durante toda la semana con las horas disponibles.
2. El Director Ingresa un nombre, selecciona al maestro, elige una cuota de inscripción, un monto para la mensualidad y elige las horas que desea utilizar. Selecciona "Guardar".
3. El sistema despliega una notificación de éxito.

En el paso 2 el director Introduce un nombre ya existente

1. El sistema notifica al director que ya existe un grupo con dicho nombre.
2. El director acepta la notificación
3. El Flujo Regresa al paso 2

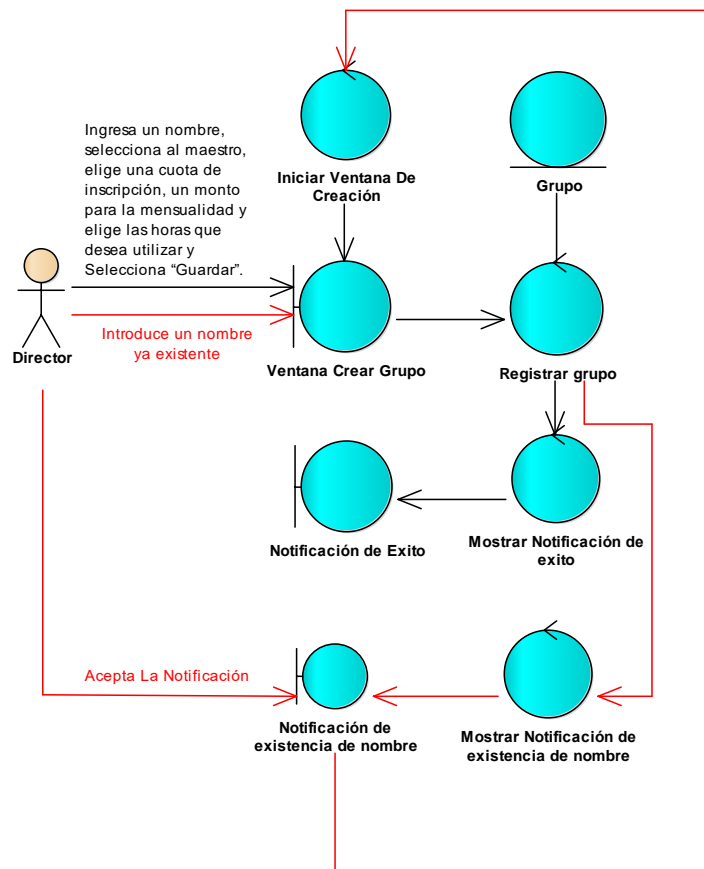


Ilustración 24 Diagrama de robustez de CU-10 Crear grupo

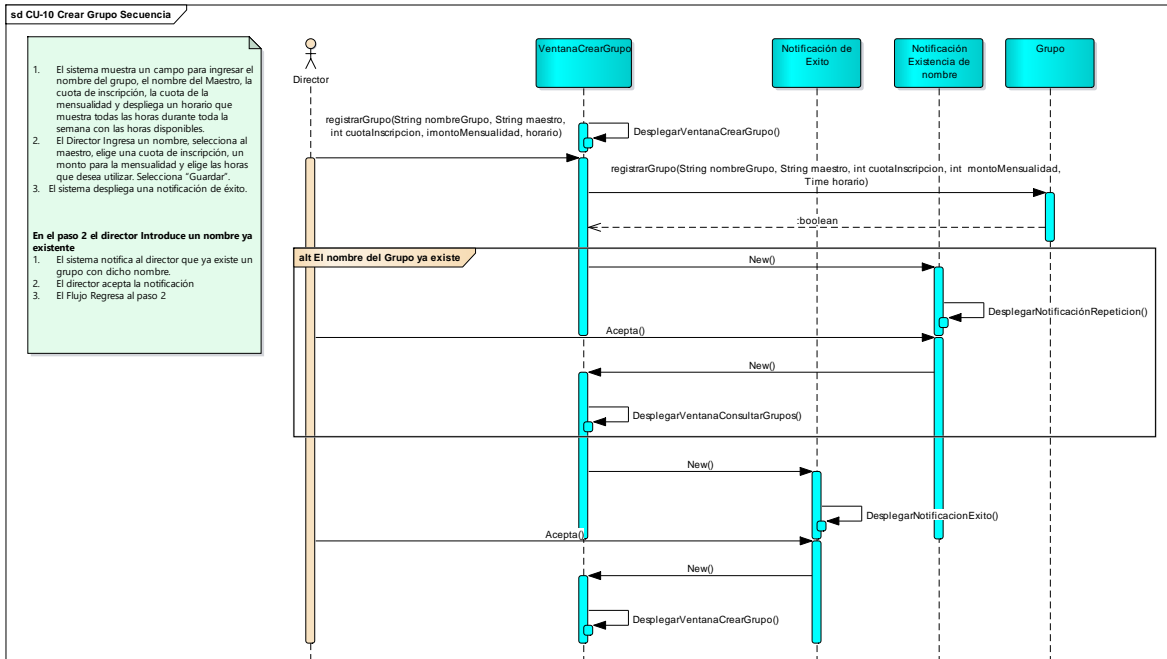


Ilustración 25 Diagrama de secuencia de CU-08 Crear grupo

CU-11 Editar grupo

Tabla 11 Descripción de CU-11 Editar grupo

ID:	CU-11
Nombre:	Editar Grupo
Autor	Renato Vargas Gómez
Fecha de Creación:	27 de febrero de 2018
Fecha de actualización:	02 de marzo de 2018
Actor(es):	Director
Descripción:	En este caso de uso el Director cambia el nombre del grupo, la asignación del Maestro, el monto de pago de mensualidad e inscripción.
Precondiciones:	1. Debe haber grupos registrados en el sistema
Disparador	El director selecciona "Editar" cuando consulta a un grupo
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un campo para editar el nombre del grupo, el nombre del Maestro, la cuota de inscripción y la cuota de la mensualidad. 2. El Director edita un nombre, al maestro, la cuota de inscripción y el monto para la mensualidad. 3. El sistema despliega una notificación de éxito.
Flujo Alterno:	<p>En el paso 2 el director Introduce un nombre ya existente</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema notifica al director que ya existe un grupo con dicho nombre. 2. El Flujo Regresa al paso 2 <p>En el paso 2 el director deja un campo vacío</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema notifica al director que todos los campos deben ser llenados 2. El flujo regresa al paso 2.
Excepciones:	<p>E1 - Ocurrió un fallo con la conexión a la base de datos</p> <p>La transacción no se completó de manera correcta, por lo que los datos no deben ser alterados y se mostrará un mensaje notificando que no hay conexión</p>
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El grupo y el horario de dicho grupo son almacenados en el sistema
Prioridad:	Alta

sd CU-11 Editar Grupo

1. El sistema muestra un campo para editar el nombre del grupo, el nombre del Maestro, la cuota de inscripción, la cuota de la mensualidad y despliega un horario que muestra todas las horas durante toda la semana con las horas disponibles.
2. El Director edita un nombre, al maestro, la cuota de inscripción, el monto para la mensualidad y elige las horas que desea utilizar. Selecciona "Guardar".
3. El sistema despliega una notificación de éxito.

En el paso 2 el director introduce un nombre ya existente

1. El sistema notifica al director que ya existe un grupo con dicho nombre.
2. El Flujo Regresa al paso 2

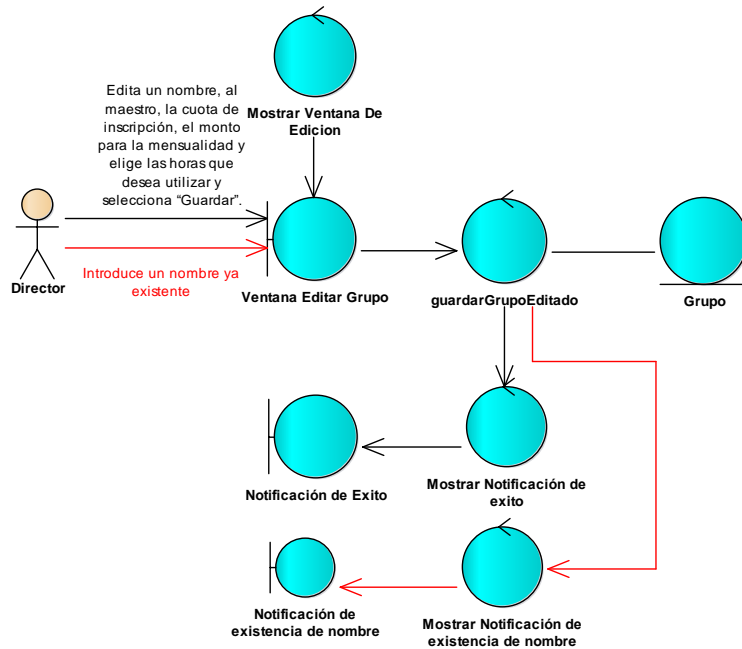


Ilustración 26 Diagrama de robustez de CU-11 Editar grupo

sd CU-11 Editar Grupo Secuencia

1. El sistema muestra un campo para editar el nombre del grupo, el nombre del Maestro, la cuota de inscripción, la cuota de la mensualidad y despliega un horario que muestra todas las horas durante toda la semana con las horas disponibles.
2. El Director edita un nombre, al maestro, la cuota de inscripción, el monto para la mensualidad y elige las horas que desea utilizar. Selecciona "Guardar".
3. El sistema despliega una notificación de éxito.

En el paso 2 el director introduce un nombre ya existente

1. El sistema notifica al director que ya existe un grupo con dicho nombre.
2. El Flujo Regresa al paso 2

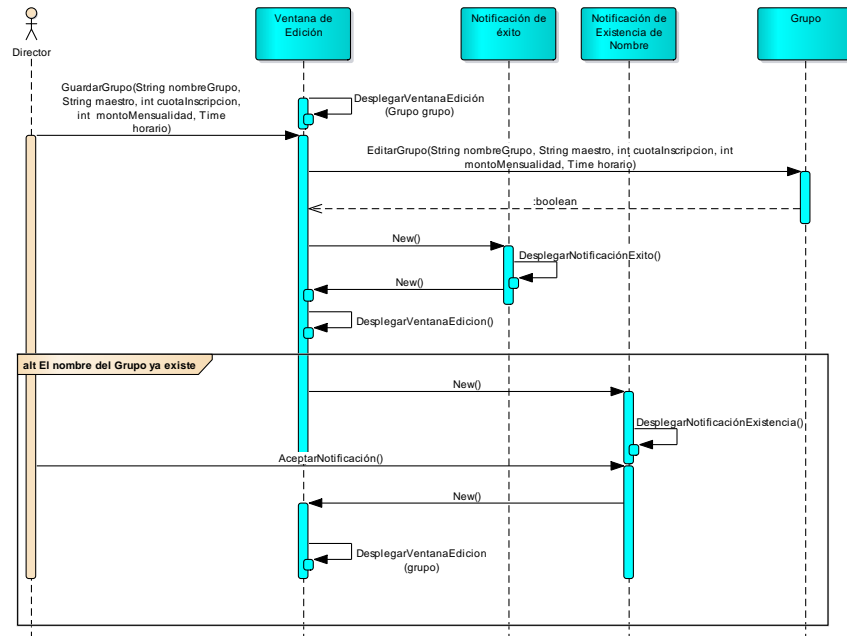


Ilustración 27 Diagrama de secuencia de CU-11 Editar grupo

CU-12 Eliminar grupo

Tabla 12 Descripción de CU-12 Eliminar grupo

ID:	CU-12
Nombre:	Eliminar Grupo
Autor	Renato Vargas Gómez
Fecha de Creación:	27 de febrero de 2018
Fecha de actualización:	02 de marzo de 2018
Actor(es):	Director
Descripción:	En este caso de uso el Director podrá eliminar un grupo que haya seleccionado.
Precondiciones:	1. Debe haber al menos un grupo registrado
Disparador	El director selecciona la opción "Eliminar" cuando consulta un grupo
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega una notificación de eliminación exitosa 2. El director acepta la notificación 3. El sistema muestra la pantalla de consulta de grupos
Flujo Alternativo:	
Excepciones:	E1 - Ocurrió un fallo con la conexión a la base de datos La transacción no se completó de manera correcta, por lo que los datos no deben ser alterados y se mostrará un mensaje notificando que no hay conexión
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El grupo será eliminado de la base de datos • Los alumnos serán dados de baja de dicho grupo
Prioridad:	Alta

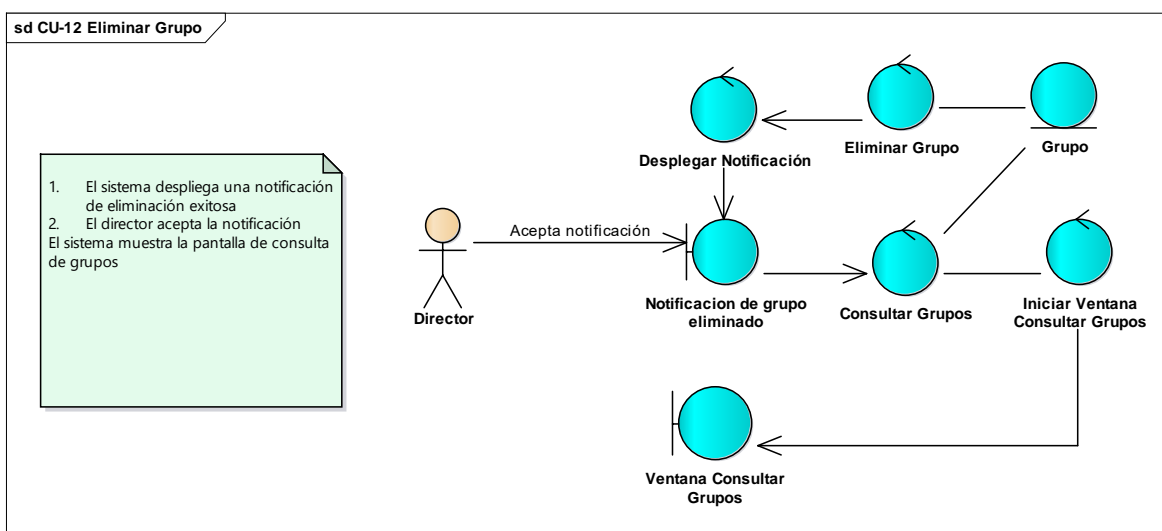


Ilustración 28 Diagrama de robustez de CU-12 Eliminar grupo

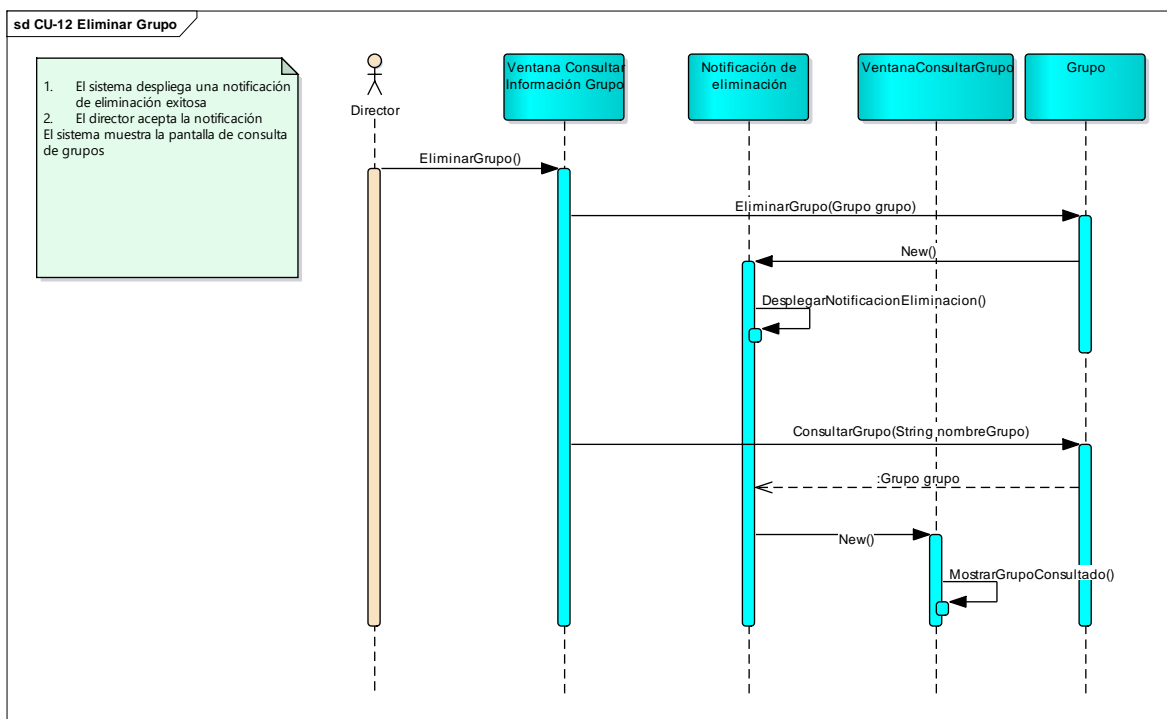


Ilustración 29 Diagrama de secuencia de CU-12 Eliminar grupo

CU-13 Consultar grupo

Tabla 13 Descripción de CU-13 consultar grupos

ID:	CU-13
Nombre:	Consultar Grupos
Autor	Renato Vargas Gómez
Fecha de Creación:	27 de febrero de 2018
Fecha de actualización:	02 de marzo de 2018
Actor(es):	Maestro y director
Descripción:	En este caso de uso el Maestro podrá revisar los Grupos que tiene asignados, mientras que el Director podrá consultar todos los grupos registrados en el sistema
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none">1. El maestro debe tener grupos asignados2. Para el director, debe haber grupos registrados en el sistema
Disparador	El usuario (Maestro o Director) selecciona "Consultar grupo"
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none">1. El sistema despliega una tabla con todos los grupos registrados2. El usuario selecciona un grupo3. El sistema despliega un recuadro con el horario y los alumnos de dicho grupo. El sistema también ofrece la opción para editar o eliminar grupo
Flujo Alternativo:	Ninguno
Excepciones:	E1 - Ocurrió un fallo con la conexión a la base de datos No se puede desplegar la información de manera correcta, se mostrará un mensaje notificando que no hay conexión.
Postcondiciones:	Ninguna
Prioridad:	Alta

sd CU-13 Consultar Grupos

- 1.-El sistema despliega una tabla con todos los grupos registrados
- 2.- El usuario selecciona un grupo
- 3.-El sistema despliega un recuadro con el horario y los alumnos de dicho grupo. El sistema también ofrece la opción para editar o eliminar grupo

El Maestro Selecciona editar Grupo

Comienza el Caso de uso CU-11 Editar Grupo

El Maestro Selecciona editar Grupo

Comienza el Caso de uso CU-12 Eliminar Grupo

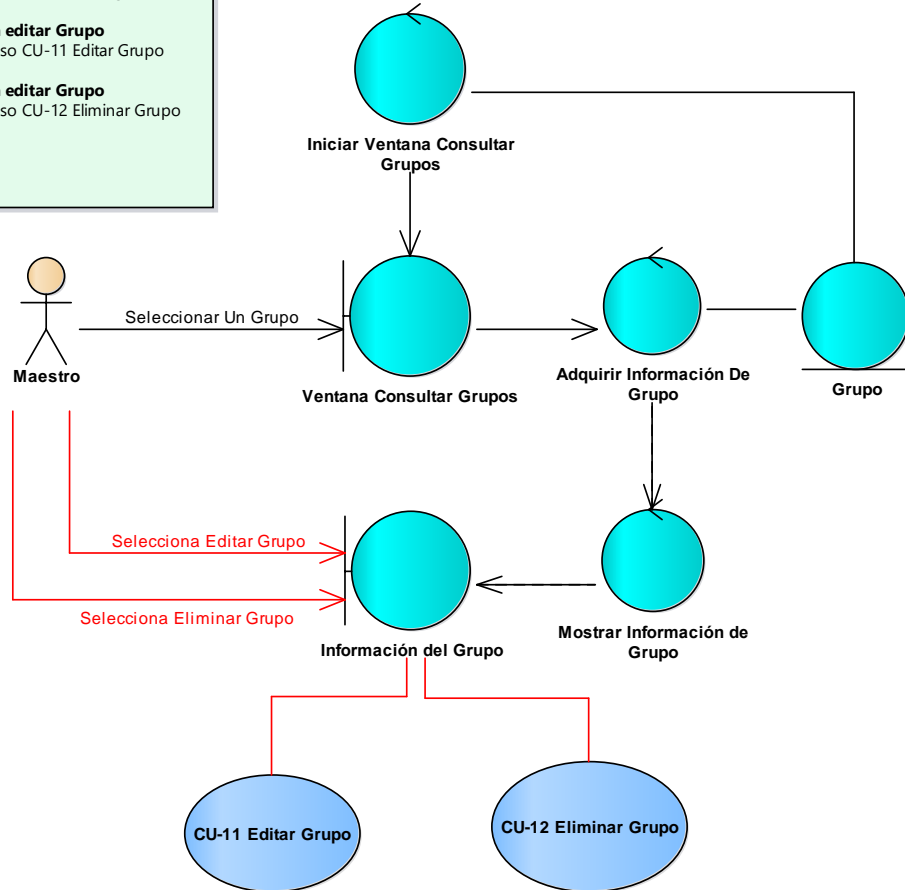


Ilustración 30 Diagrama de robustez de CU-13 Consultar grupos

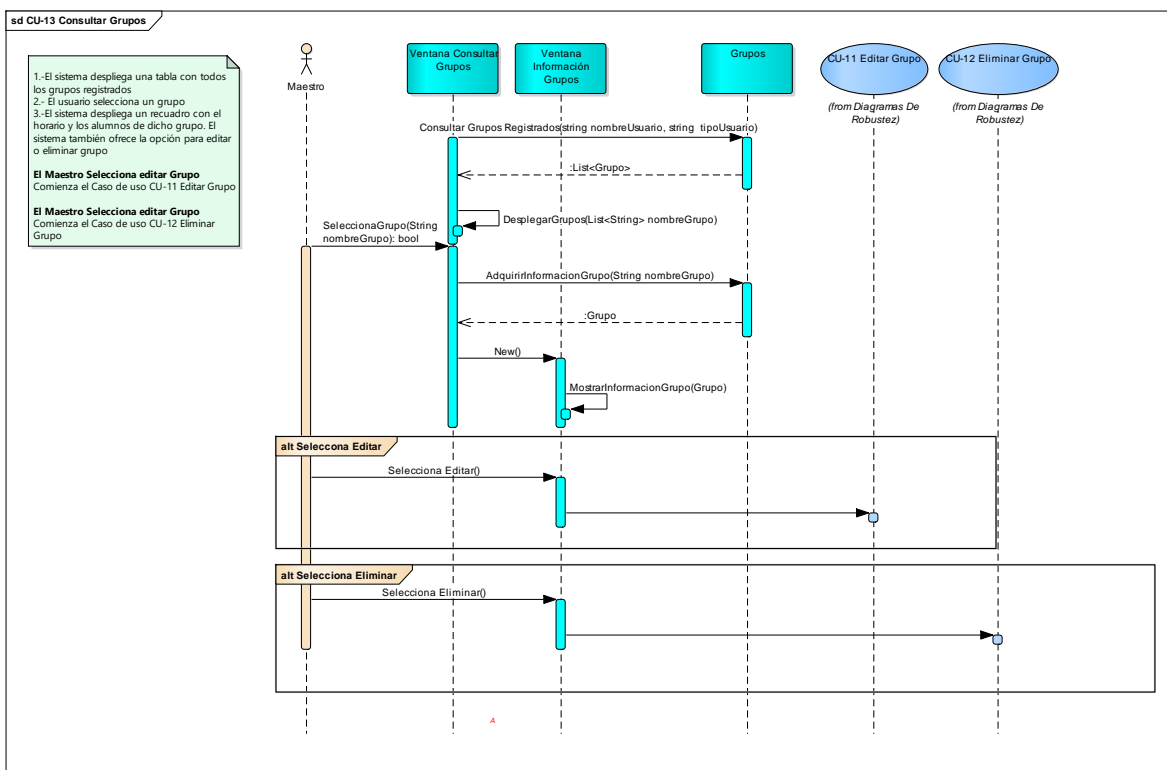


Ilustración 31 Diagrama de secuencia de CU-13 Consultar grupos

CU-14 Registrar maestro

Tabla 14 Descripción de CU-14 Registrar maestro

ID:	CU-14
Nombre:	Registrar Maestro
Autor:	Irvin Vera
Fecha de creación:	27 de Febrero de 2018
Fecha de actualización:	2 de Marzo de 2018
Actor(es):	Director
Descripción:	En este caso de uso el Director podrá dar de alta un nuevo Maestro en el sistema.
Precondiciones:	1.- Iniciar sesión como Director
Disparador:	El Director selecciona la opción "Registrar Maestro"
Flujo Normal:	<p>1.- El sistema despliega la ventana para ingresar los datos del Maestro.</p> <p>2.- El Director ingresa nombre, apellido, correo electrónico, teléfono, cantidad a pagar, nombre de usuario, contraseña, selecciona la foto de perfil del maestro y selecciona la opción "Registrar".</p> <p>3.- El sistema registra al Maestro, muestra un mensaje de confirmación de que el Maestro fue registrado exitosamente.</p> <p>4.- El Director selecciona Aceptar.</p> <p>5.- El sistema muestra la ventana para registrar los maestros con campos limpios por si se desea ingresar un maestro nuevo.</p>
Flujos Alternos:	<p>En el paso 2 el Director selecciona la opción "Cancelar":</p> <p>1.- El sistema regresa a la ventana principal</p>
Excepciones:	<p>E1 - Error de conexión a la Base de datos.</p> <p>El sistema informa al Director que hubo un error al conectarse a la base de datos, por lo que no se pudo registrar al Maestro y regresa a la ventana anterior.</p>
Postcondiciones:	El Maestro queda registrado correctamente en el sistema
Prioridad:	Alta

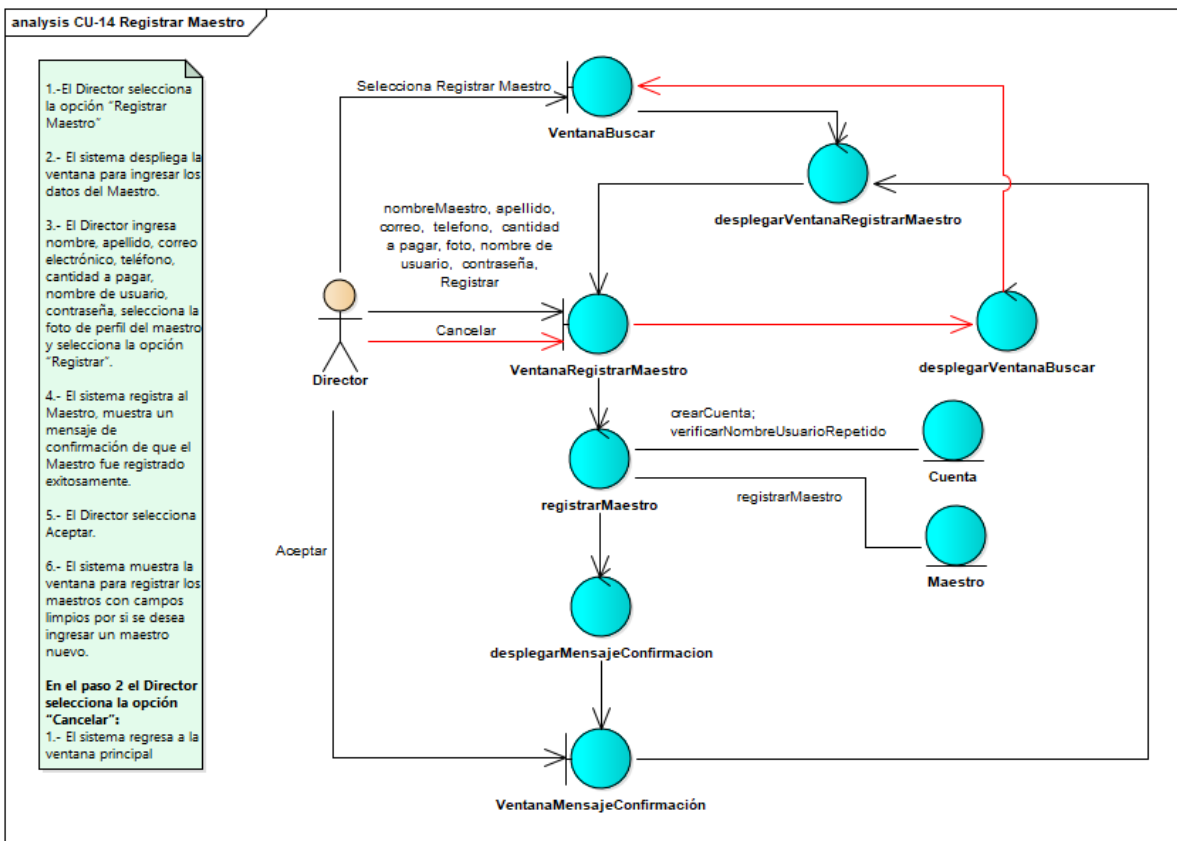


Ilustración 32 Diagrama de robustez de CU-14 Registrar maestro

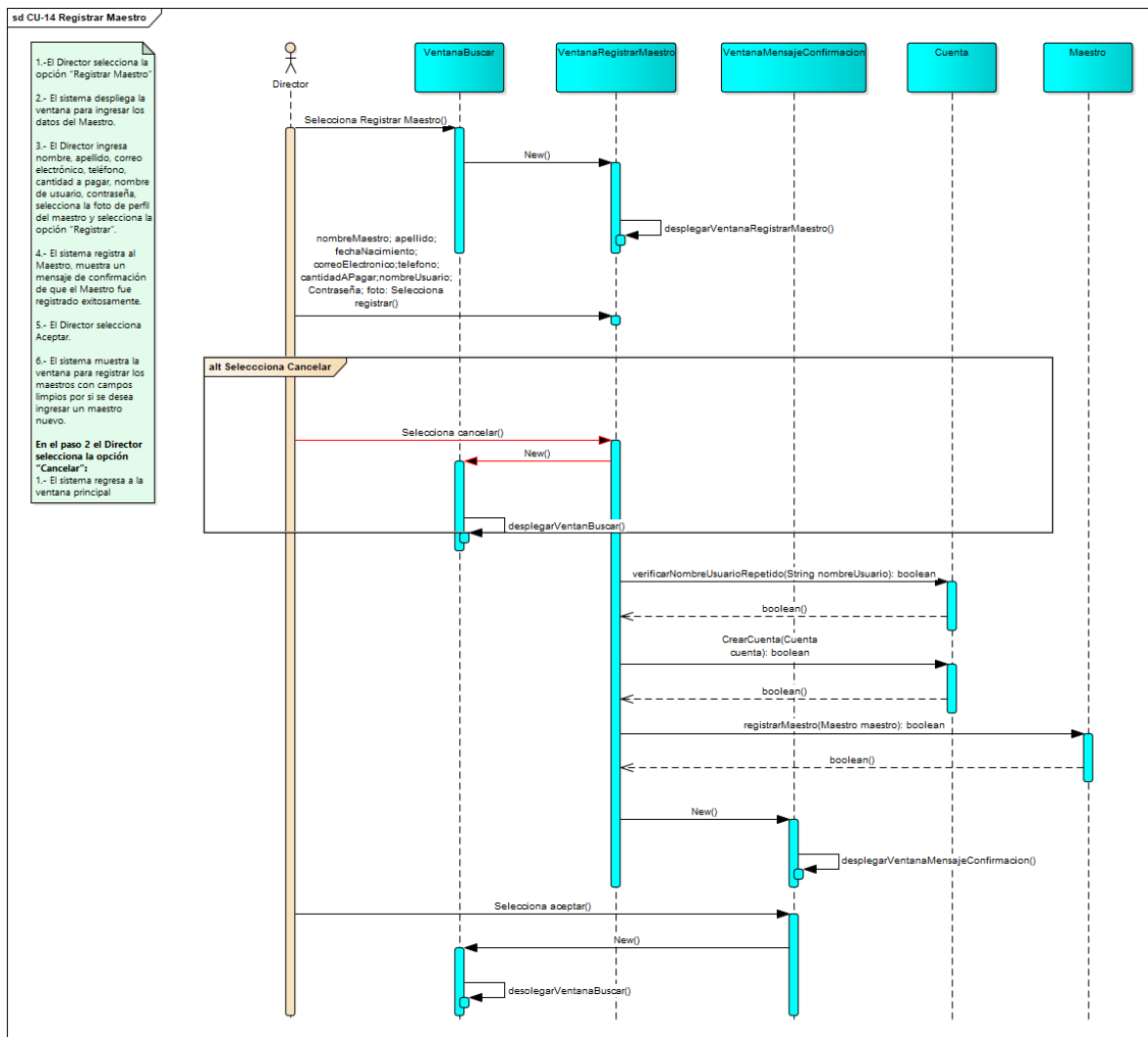


Ilustración 33 Diagrama de secuencia de CU-14 Registrar maestro

CU-15 Editar maestro

Tabla 15 Descripción de CU-15 Editar maestro

ID:	CU-15
Nombre:	Editar maestro
Autor:	Irvin Vera
Fecha de creación:	27 de Febrero de 2018
Fecha de actualización:	5 de Marzo de 2018
Actor(es):	Director
Descripción:	En este caso de uso el Director podrá modificar la información personal de un Maestro registrado en el sistema.
Precondiciones:	CU-16 Consultar información de Maestro
Disparador:	El Director selecciona la opción "Editar"
Flujo Normal:	1.- El sistema despliega una ventana con los datos del Maestro. 2.- El Director edita los datos deseados y selecciona "Guardar". 3.- El sistema guarda los cambios, muestra un mensaje de que los cambios han sido guardados exitosamente. 4.- El Director selecciona Aceptar. 5.- El sistema regresa a la ventana principal.
Flujos Alternos:	En el paso 2 el Director selecciona la opción "Cancelar": 1.- El sistema regresa a la ventana anterior.
Excepciones:	E1 - Error de conexión a la Base de datos. El sistema informa al Director que hubo un error al conectarse a la base de datos, por lo que no se pudieron modificar correctamente los datos del maestro y regresa a la ventana anterior.
Postcondiciones:	La cambios sobre la información del Maestro es modificada correctamente
Prioridad:	Alta

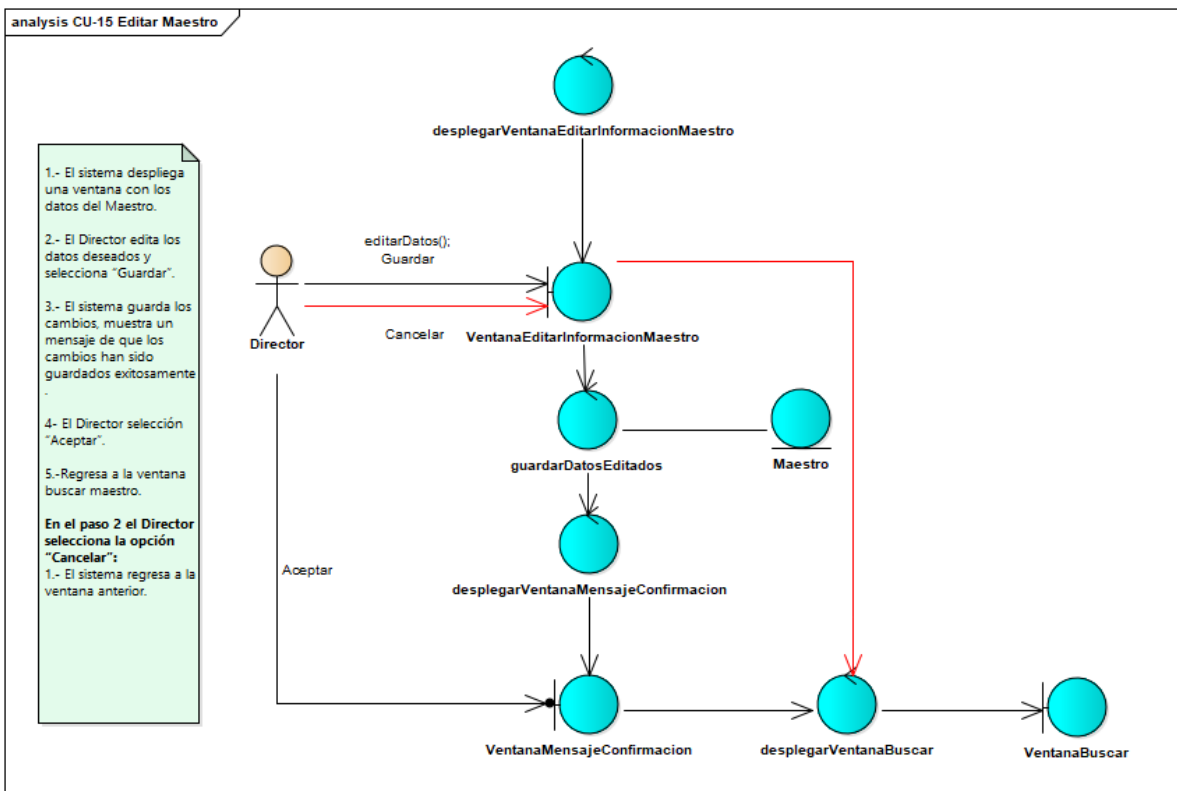


Ilustración 34 Diagrama de robustez de CU-15 Editar maestro

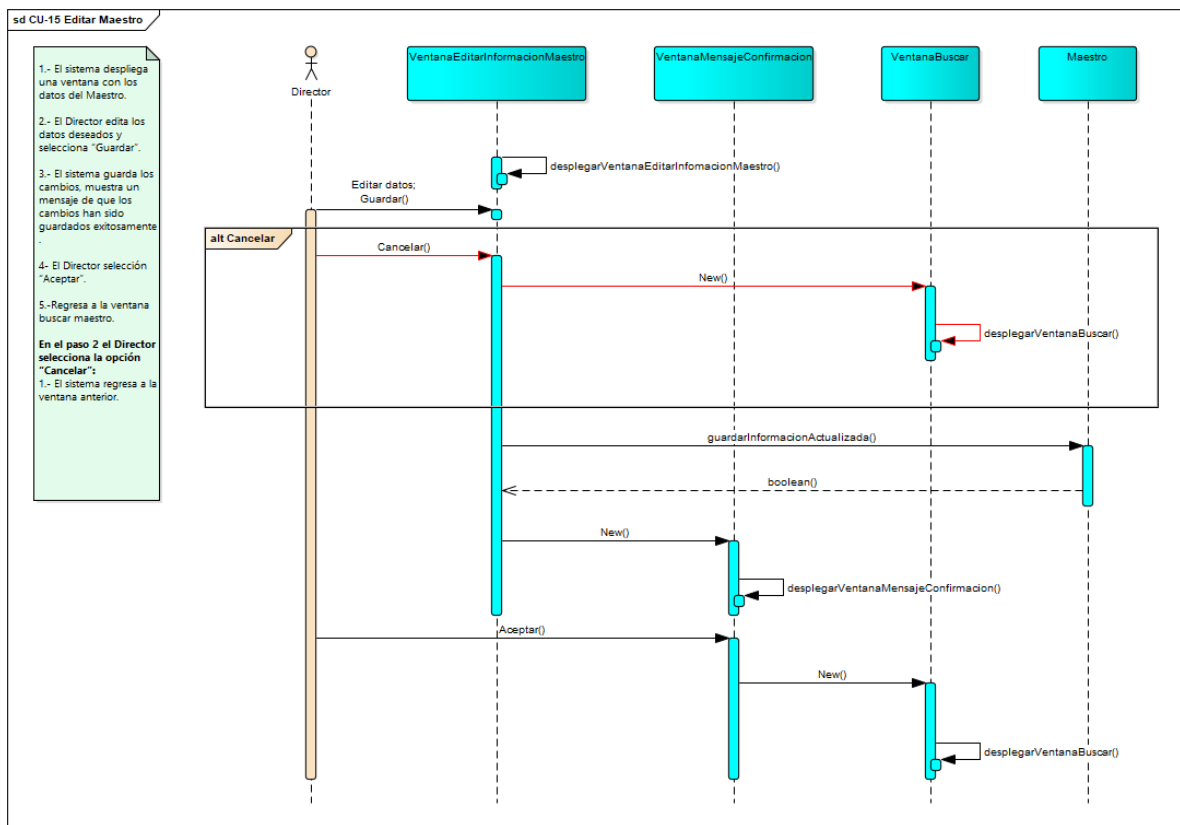


Ilustración 35 Diagrama de secuencia de CU-15 Editar maestro

CU-16 Consultar información de maestro

Tabla 16 Descripción de CU-16 Consultar información de maestro

ID:	CU-16
Nombre:	Consultar información de maestro
Autor:	Irvin Vera
Fecha de creación:	27 de Febrero de 2018
Fecha de actualización:	
Actor(es):	Director
Descripción:	En este caso de uso el Director podrá visualizar la información personal del Maestro registrado en el sistema.
Precondiciones:	1.- Deben existir Maestros registrados en el sistema.
Disparador:	El Director selecciona Maestros en el menú
Flujo Normal:	<p>1.- El sistema despliega a ventana para buscar un Maestro por su nombre.</p> <p>2.- El Director introduce el nombre del Maestro y selecciona el ícono de buscar.</p> <p>3.- El sistema despliega los resultados de la búsqueda realizada.</p> <p>4.- El Director selecciona la opción deseada.</p> <p>5.- El sistema despliega una ventana que contiene la información del Maestro.</p> <p>6.-El Director selecciona la opción cerrar.</p> <p>7.- El sistema regresa a la ventana principal</p>
Flujos Alternos:	<p>En el paso 6 el Director selecciona la opción “Editar”:</p> <p>1.- CU - 15 Editar Maestro</p> <p>En el paso 6 el Director selecciona la opción “Registrar pago”:</p> <p>2.- CU – 21 Registrar pago del maestro</p>
Excepciones:	<p>E1 - Error de conexión a la Base de datos.</p> <p>El sistema informa al Director que hubo un error al conectarse a la base de datos y regresa a la ventana anterior.</p>
Postcondiciones:	El Director visualiza la información perteneciente al Maestro.
Prioridad:	Alta

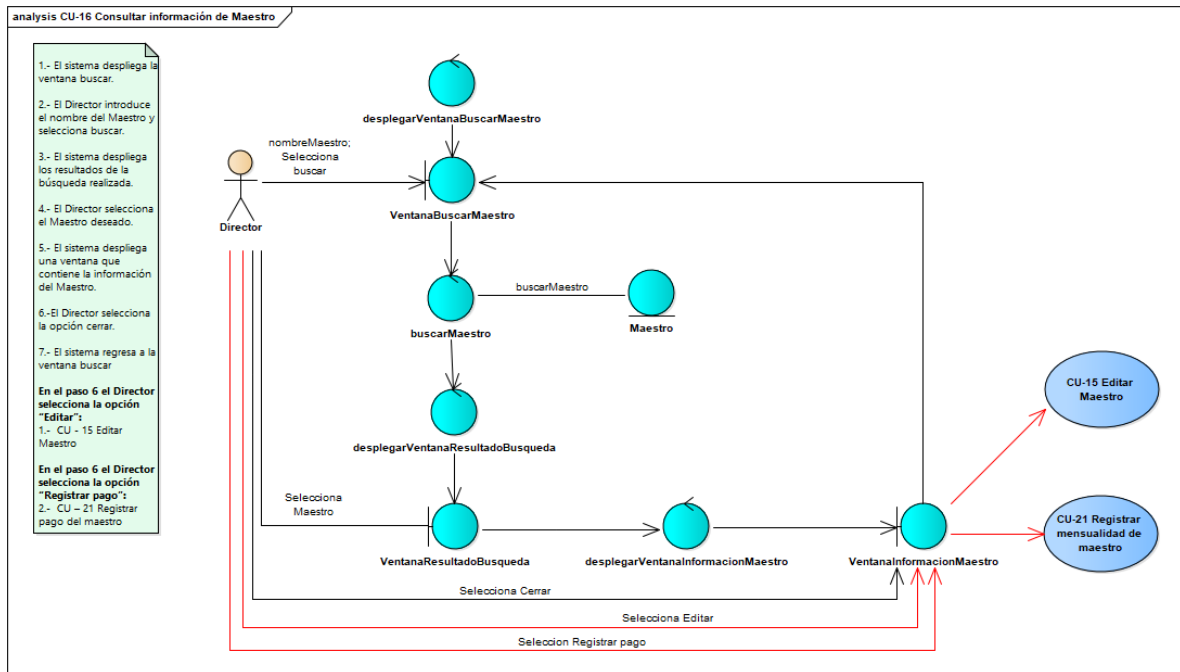


Ilustración 36 Diagrama de robustez de CU-16 Consultar información de maestro

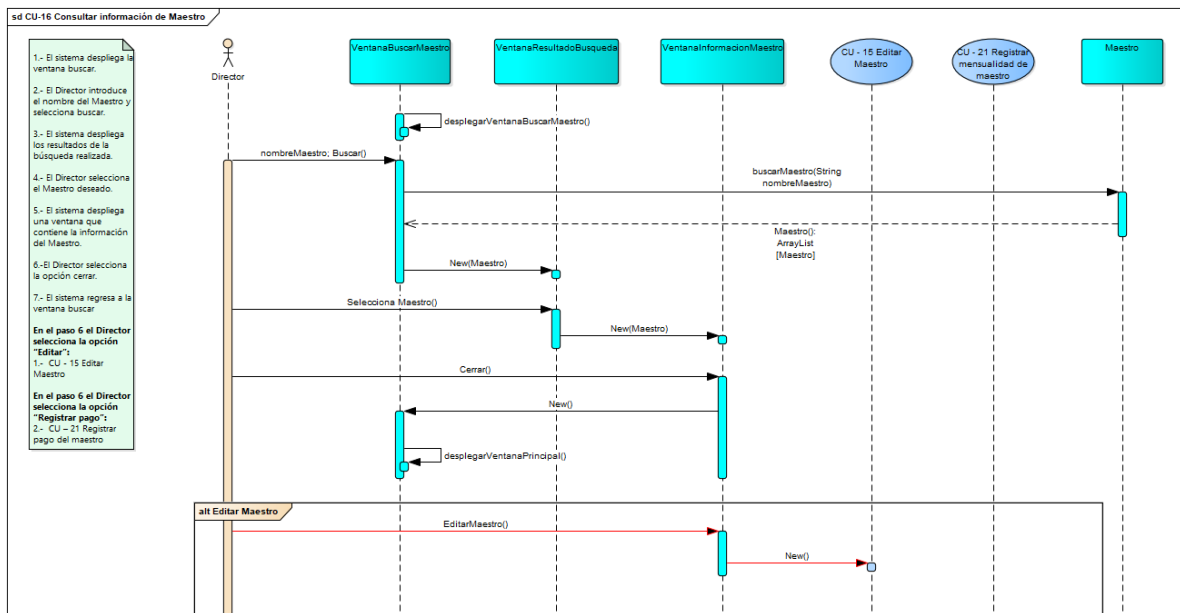


Ilustración 37 Diagrama de secuencia de CU-16 Consultar información de maestro

CU-17 Registrar egresos de Facebook

Tabla 17 Descripción de CU-17 Registrar egresos de Facebook

ID:	CU-17
Nombre:	Registrar egresos de Facebook
Autor(es):	Israel Reyes Ozuna
Fecha de creación:	17 de mayo de 2018
Fecha de actualización:	
Actor(es):	Director
Descripción:	En este caso de uso el Director podrá guardar los gastos que se hayan destinado a la publicidad de la página de Facebook
Precondiciones:	
Disparador:	El Director selecciona Anuncios
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra una ventana con los datos a ingresar del egreso 2. El Director llena todos los campos obligatorios y selecciona en registrar 3. El sistema muestra un mensaje indicando que el egreso fue registrado exitosamente
Flujos Alternos:	<p>En el paso 2 el Director deja campos vacíos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El Director deja alguno de los campos obligatorios vacíos y selecciona Registrar 2. El sistema muestra un mensaje indicando los campos faltantes <p>En el paso 2 el Director selecciona Cancelar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un mensaje notificando que los campos llenados se perderán 2. El Director acepta
Excepciones:	<p>E1 - Ocurrió un fallo con la conexión a la base de datos</p> <p>Los datos del egreso no se pudieron registrar de forma correcta y el sistema muestra un mensaje de “Fallo de conexión”</p>
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Nuevo registro de un egreso de Facebook
Prioridad	Alta

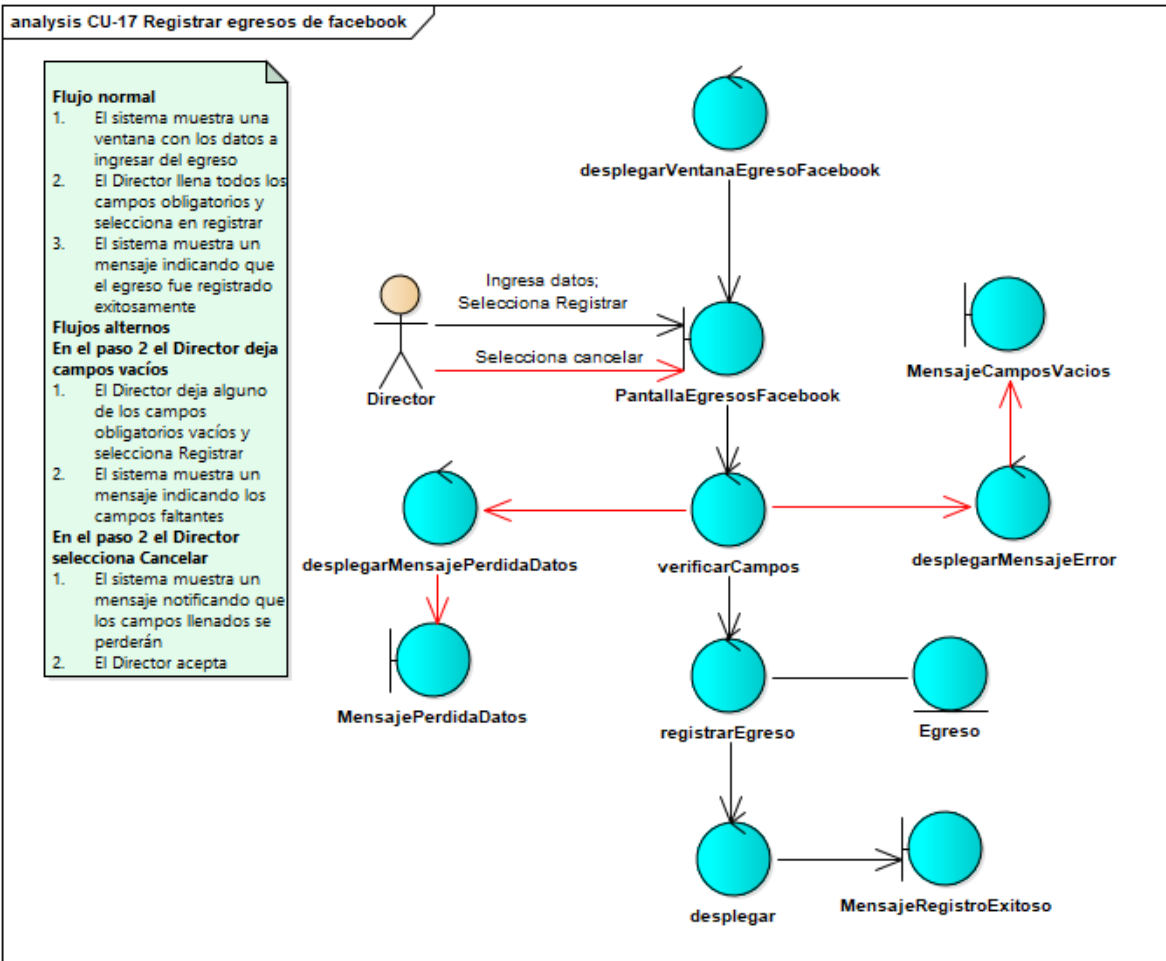


Ilustración 38 Diagrama de robustez de CU-17 Registrar egresos de Facebook

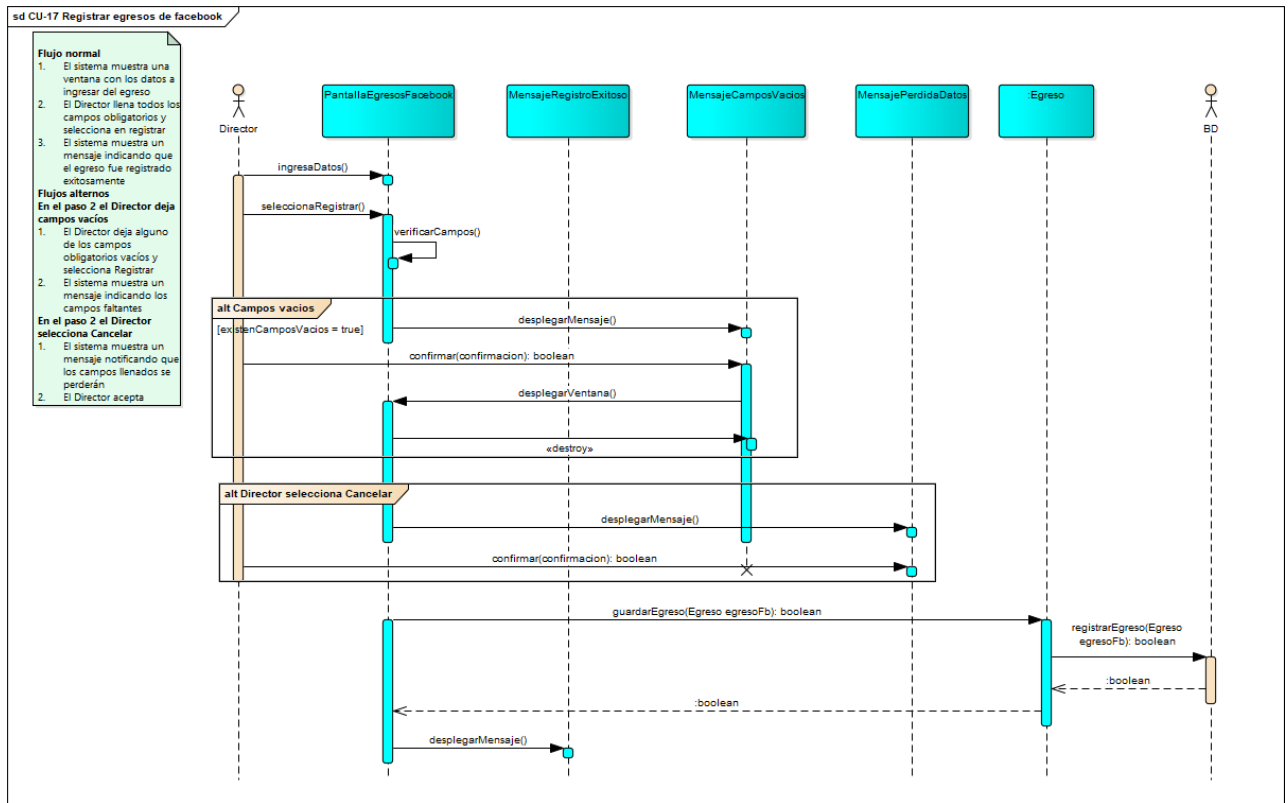


Ilustración 39 Diagrama de secuencia de CU-17 Registrar egresos de facebook

CU-18 Registrar egresos variados

Tabla 18 Descripción de CU-18 de Registrar egresos variados

ID:	CU-18
Nombre:	Registrar egresos variados
Autor(es):	Israel Reyes Ozuna
Fecha de creación:	18 de mayo de 2018
Fecha de actualización:	
Actor(es):	Director
Descripción:	En este caso de uso el Director podrá guardar los gastos que se hayan destinado a distintas cuestiones de la escuela
Precondiciones:	
Disparador:	El Director selecciona "Egresos variados"
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra una ventana con los datos a ingresar del egreso 2. El Director llena todos los campos obligatorios y selecciona en registrar 3. El sistema muestra un mensaje indicando que el egreso fue registrado exitosamente
Flujos Alternos:	<p>En el paso 2 el Director deja campos vacíos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El Director deja alguno de los campos obligatorios vacíos y selecciona Registrar 2. El sistema muestra un mensaje indicando los campos faltantes <p>En el paso 2 el Director selecciona Cancelar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un mensaje notificando que los campos llenados se perderán 2. El Director acepta
Excepciones:	<p>E1 - Ocurrió un fallo con la conexión a la base de datos</p> <p>Los datos del egreso no se pudieron registrar de forma correcta y el sistema muestra un mensaje de "Fallo de conexión"</p>
Postcondiciones:	
Prioridad	Alta

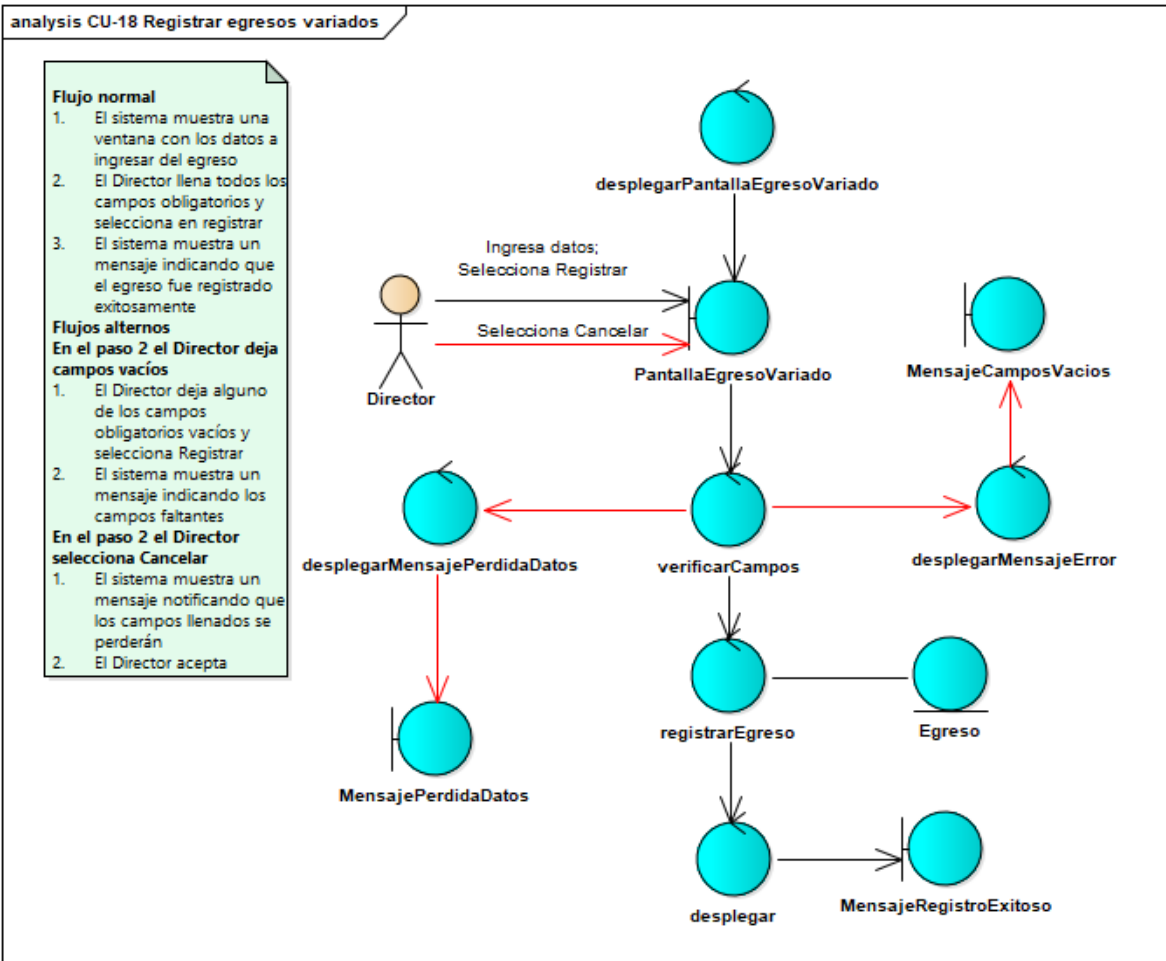


Ilustración 40 Diagrama de robustez de CU-18 Registrar egresos variados

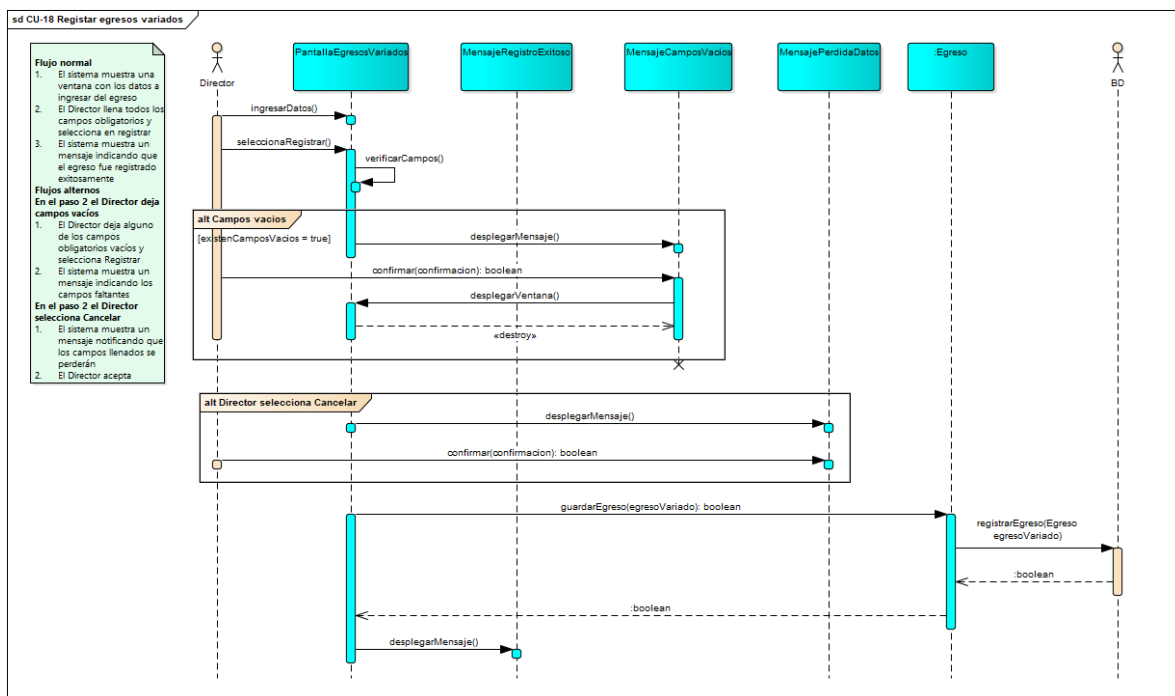


Ilustración 41 Diagrama de secuencia de CU-18 Registrar egresos variados

CU-20 Generar reportes mensuales

Tabla 19 Descripción de CU-20 Generar reportes mensuales

ID:	CU-20
Nombre:	Generar Reportes mensuales
Autor	Renato Vargas Gómez
Fecha de Creación:	27 de febrero de 2018
Fecha de actualización:	2 de marzo de 2018
Actor(es):	Director
Descripción:	En este caso de uso el Director podrá generar y visualizar Reportes mensuales, los cuales contendrán los ingresos y egresos del mes.
Precondiciones:	Debe haber ingresos o egresos registrados
Disparador	El Director selecciona “Generar Reporte”
Flujo Normal:	1. El sistema despliega 2 tablas: una con el desglose de todos los ingresos y otra con un desglose de todos los egresos, todos los registros corresponden al periodo de un mes el cual empieza desde un mes atrás de la actualidad, por ejemplo, si el reporte se genera el 11 de abril, entonces el reporte abarcará desde el 11 de marzo hasta el 11 de abril. Al final se muestra si hubo ganancia o perdida dependiendo de los ingresos y egresos y de cuanto fue dicha ganancia/perdida.
Flujo Alternativo:	Ninguno
Excepciones:	E1 - Ocurrió un fallo con la conexión a la base de datos No se puede desplegar la información de manera correcta, se mostrará un mensaje notificando que no hay conexión.
Postcondiciones:	Ninguna
Prioridad:	Alta

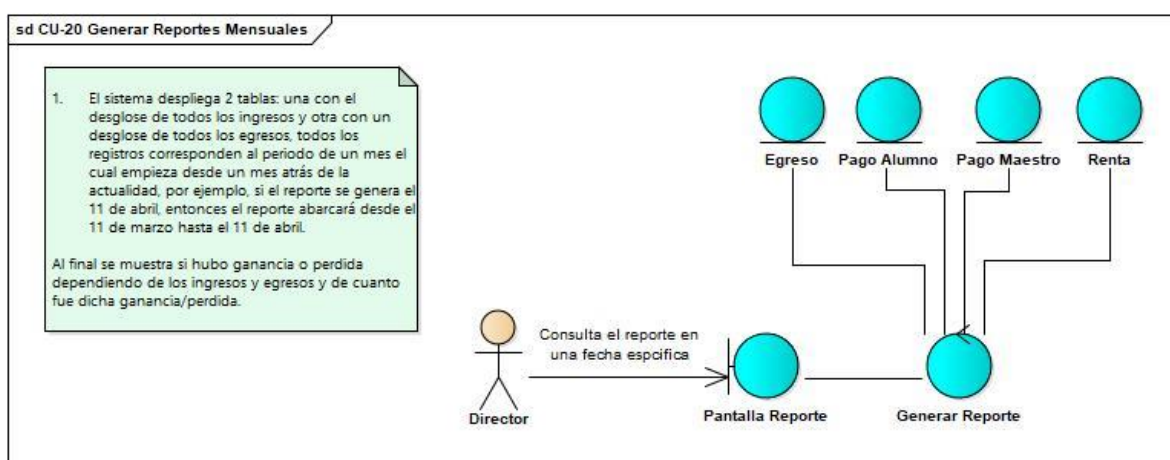


Ilustración 42 Diagrama de robustez de CU-20 Generar reportes mensuales

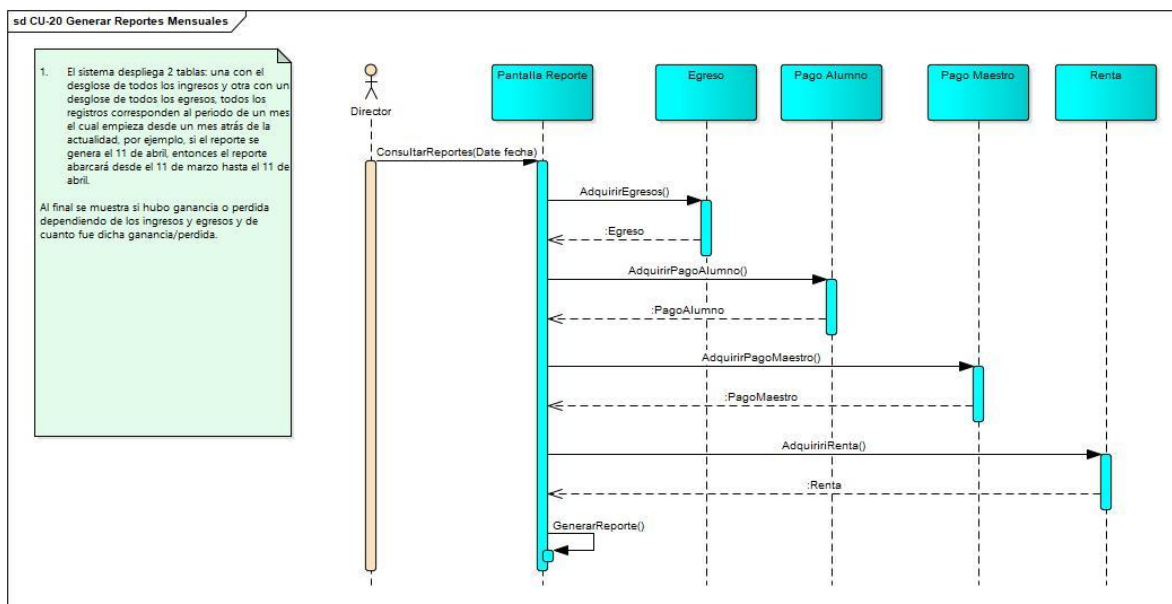


Ilustración 43 Diagrama de secuencia de CU-20 de Generar reportes mensuales

CU-21 Registrar mensualidad de maestro

Tabla 20 Descripción de CU-21 Registrar mensualidad del maestro

ID:	CU-21
Nombre:	Registrar mensualidad del maestro
Autor:	Irvin Vera
Fecha de creación:	27 de Febrero de 2018
Fecha de actualización:	6 de Marzo de 2018
Actor(es):	Director
Descripción:	En este caso de uso el Director podrá registrar el pago de la mensualidad del Maestro de acuerdo con la cantidad acordada.
Precondiciones:	El Maestro debe estar registrado en el sistema
Disparador:	El Director selecciona la opción "Registrar mensualidad de Maestro"
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none">1.- El sistema despliega a ventana para buscar un Maestro por su nombre.2.- El Director introduce el nombre del Maestro y selecciona el ícono de buscar.3.- El sistema despliega los resultados de la búsqueda realizada.4.- El Director selecciona el Maestro deseado.5.- El sistema despliega una ventana para ingresar la cantidad pagada por el Maestro.6.- El Director ingresa la cantidad y selecciona "Aceptar".7.- El sistema muestra un mensaje de confirmación de que el pago ha sido registrado correctamente.8.- El Director selecciona Aceptar.9.- El sistema regresa a la ventana principal.
Flujos Alternos:	En el paso 6 el Director selecciona la opción "Cancelar": <ol style="list-style-type: none">1.- El sistema regresa a la ventana anterior.
Excepciones:	E1 - Error de conexión a la Base de datos. El sistema informa al Director que hubo un error al conectarse a la base de datos y regresa a la ventana anterior.
Postcondiciones:	El pago queda registrado correctamente
Prioridad:	Alta

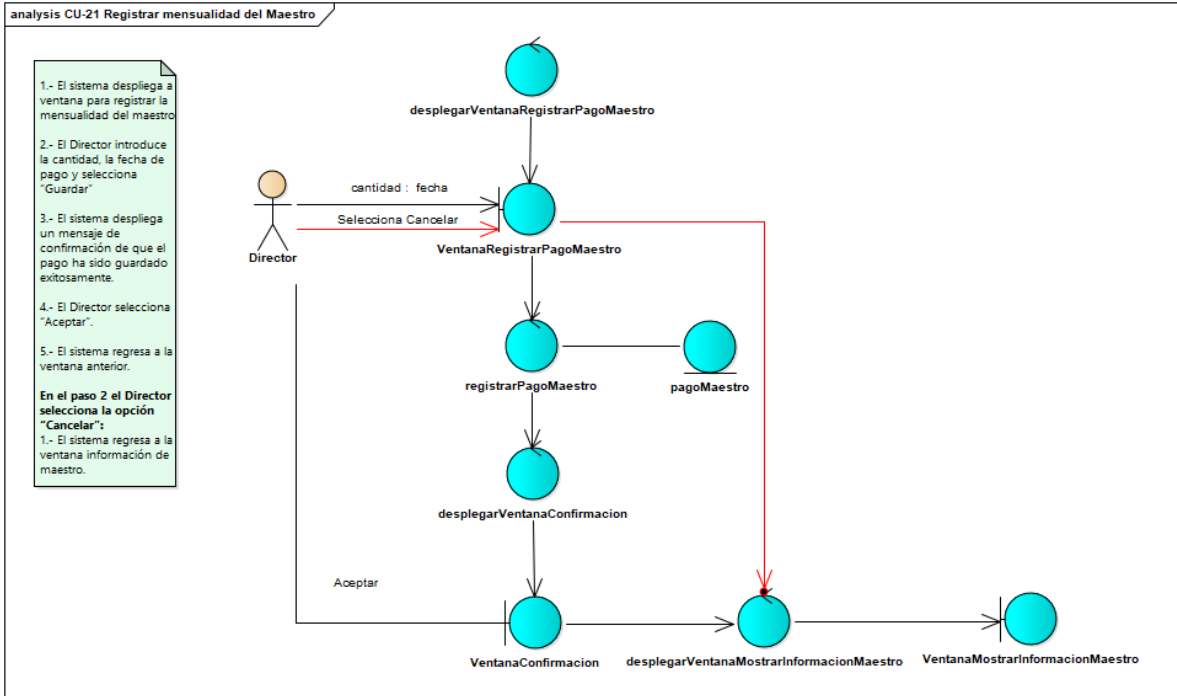


Ilustración 44 Diagrama de robustez de CU-21 Registrar mensualidad del maestro

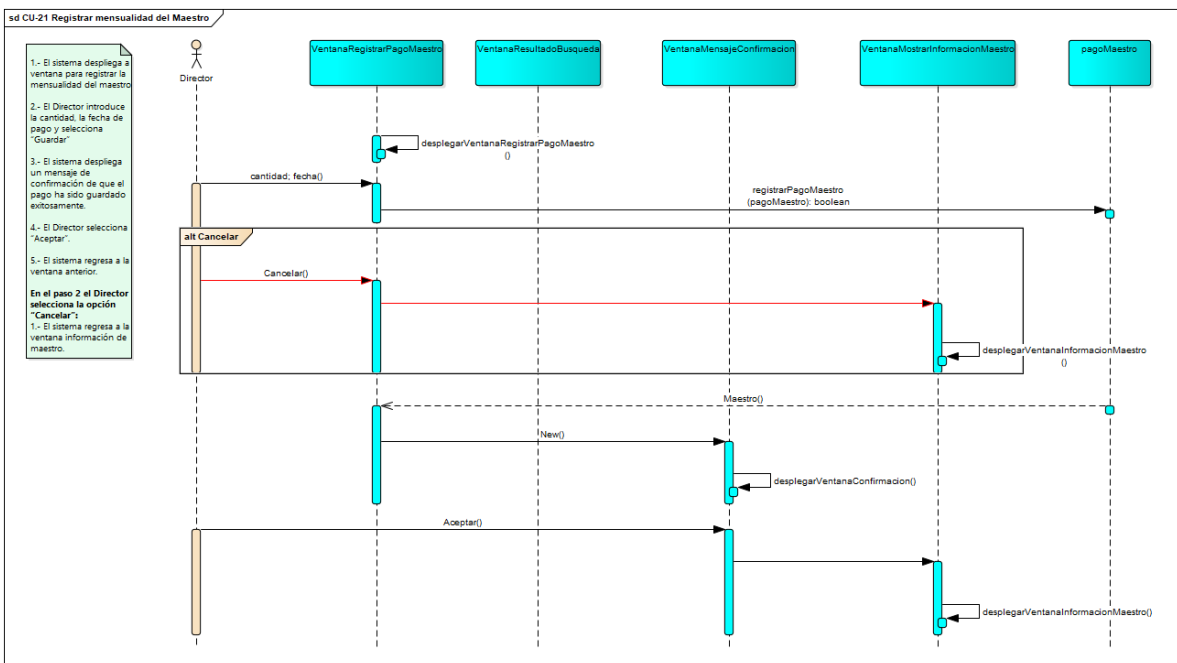


Ilustración 45 Diagrama de secuencia de CU-21 Registrar mensualidad del maestro

CU-22 Consultar notificaciones

Tabla 21 Descripción de CU-22 Consultar notificaciones

ID:	CU-22
Nombre:	Consultar Notificaciones
Autor	Renato Vargas Gómez
Fecha de Creación:	27 de febrero de 2018
Fecha de actualización:	2 de marzo de 2018
Actor(es):	Maestro y Director
Descripción:	En este caso de uso el Maestro podrá visualizar la información generada por el sistema cuando ocurra un evento relevante.
Precondiciones:	Ninguno
Disparador	El Maestro selecciona el icono de notificaciones en el menú principal.
Flujo Normal:	1. El sistema despliega un recuadro en el cual muestra información relevante dependiendo del usuario, para los maestros se mostrarán las fechas próximas de pago para los alumnos, y para el director se podrán visualizar las fechas próximas de pago para los alumnos y las de los maestros.
Flujo Alterno:	En el paso 1, no hay información para mostrar 1. El sistema despliega un recuadro en el cual no se muestra nada.
Excepciones:	E1 - Ocurrió un fallo con la conexión a la base de datos No se puede desplegar la información de manera correcta, no se muestra información en la sección de notificaciones
Postcondiciones:	Ninguna
Prioridad:	Alta

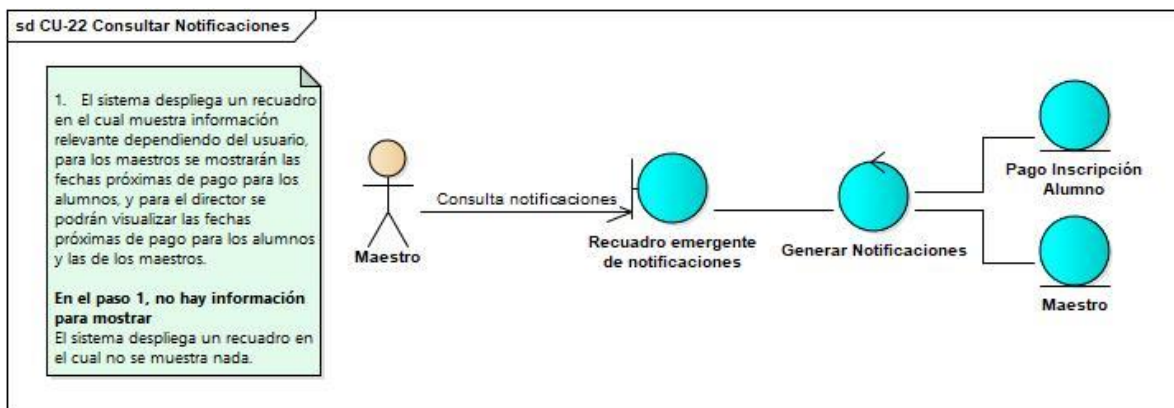


Ilustración 46 Diagrama de robustez de CU-22 Consultar notificaciones

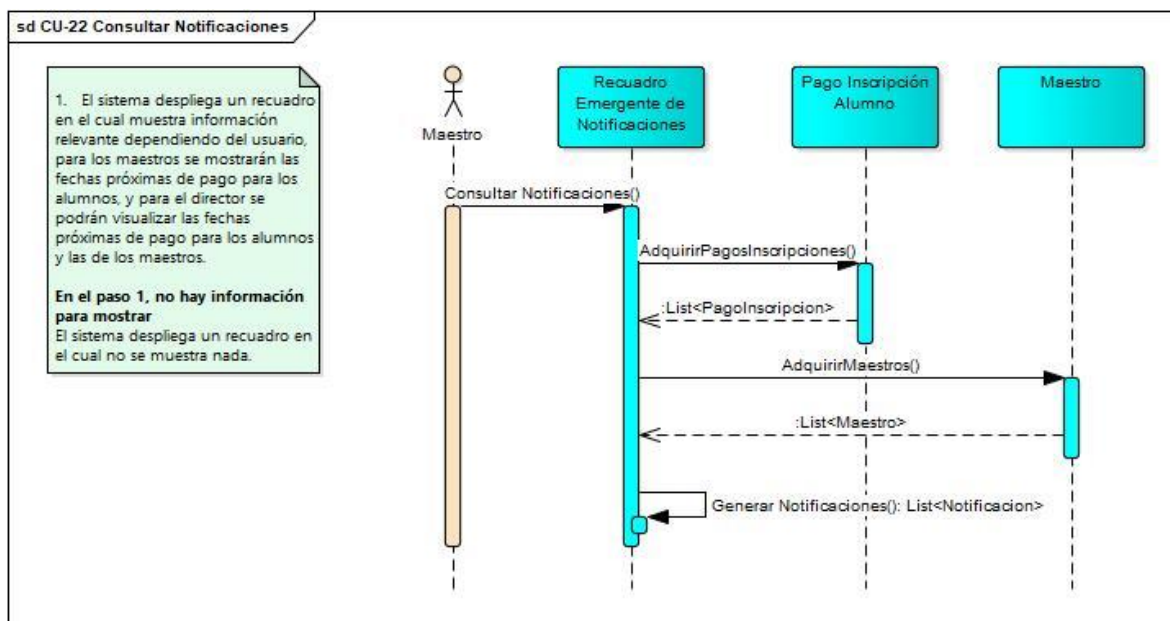


Ilustración 47 Diagrama de secuencia de CU-22 Consultar notificaciones

CU-23 Consultar historial de pagos de alumnos

Tabla 22 Descripción de CU-23 Consultar historial de pago de alumnos

ID:	CU-23
Nombre:	Consultar historial de pago de alumnos
Autor:	Irvin Vera
Fecha de creación:	27 de Febrero de 2018
Fecha de actualización:	
Actor(es):	Director
Descripción:	En este caso de uso el Director y el Maestro pueden visualizar los Pagos de los alumnos
Precondiciones:	1.- El Alumno debe de estar registrado en el sistema. 2.- El alumno debe tener pago asociados.
Disparador:	El Director selecciona la opción "Ver pagos"
Flujo Normal:	1.- El sistema despliega una ventana con la información de los pagos realizados por el alumno.
Flujos Alternos:	En el paso 2 el Director selecciona la opción "No": 1.- El sistema cierra la ventana de confirmación
Excepciones:	E1 - Error de conexión a la Base de datos. El sistema informa al Director que hubo un error al conectarse a la base de datos y regresa a la ventana anterior.
Postcondiciones:	El Director visualiza la información perteneciente a los pagos de los Alumnos.
Prioridad	Alta

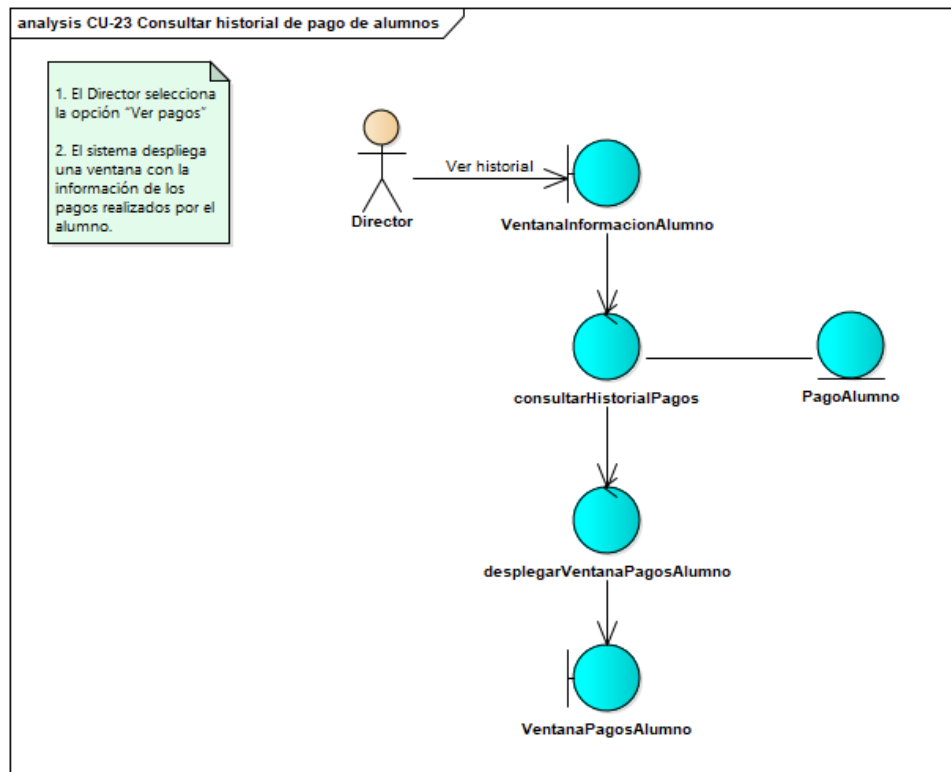


Ilustración 48 Diagrama de robustez de CU-23 Consultar historial de pago de alumno

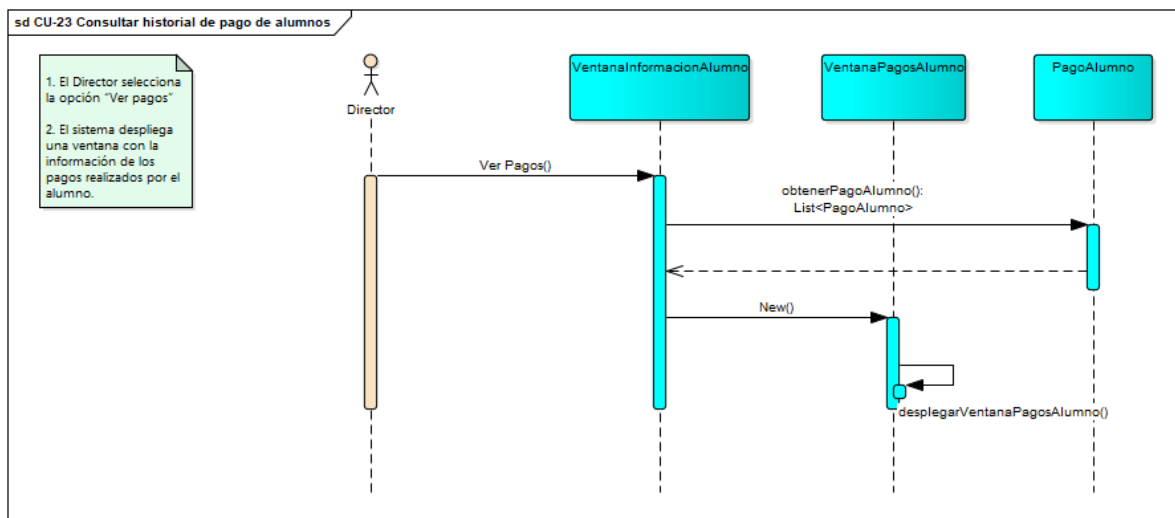


Ilustración 49 Diagrama de secuencia de CU-23 Consultar historial de pago de alumnos

CU-24 Registrar pago alumno a dirección

Tabla 23 Descripción de CU-24 Registrar pago alumno a dirección

ID:	CU-24
Nombre:	Registrar pago alumno a dirección
Autor	Renato Vargas Gómez
Fecha de Creación:	27 de febrero de 2018
Fecha de actualización:	2 de marzo de 2018
Actor(es):	Director
Descripción:	En este caso de uso el Director podrá registrar los pagos que los Alumnos le den para que estos sean entregados a un maestro específico, el registro incluirá un monto, una fecha, un alumno y un grupo. Este pago quedará registrado como una mensualidad, sin necesidad de que el maestro lo tenga que hacer.
Precondiciones:	Debe haber al menos un alumno, registrado en un grupo con un maestro
Disparador	El Director selecciona "Registrar pago alumno"
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega los campos para agregar información (Nombre de alumno, monto recibido, fecha de recibo de pago y grupo) 2. El director llena los campos con la información necesario y selecciona "registrar". 3. El sistema presenta una notificación de éxito
Flujo Alternativo:	<p>En el paso 2 el director cancela la acción</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema no realiza ningún cambio y regresa al menú principal.
Excepciones:	<p>E1 - Ocurrió un fallo con la conexión a la base de datos</p> <p>No se puede realizar la acción de manera correcta, se mostrará un mensaje notificando que no hay conexión.</p>
Postcondiciones:	Este pago quedará registrado como una mensualidad
Prioridad:	Alta

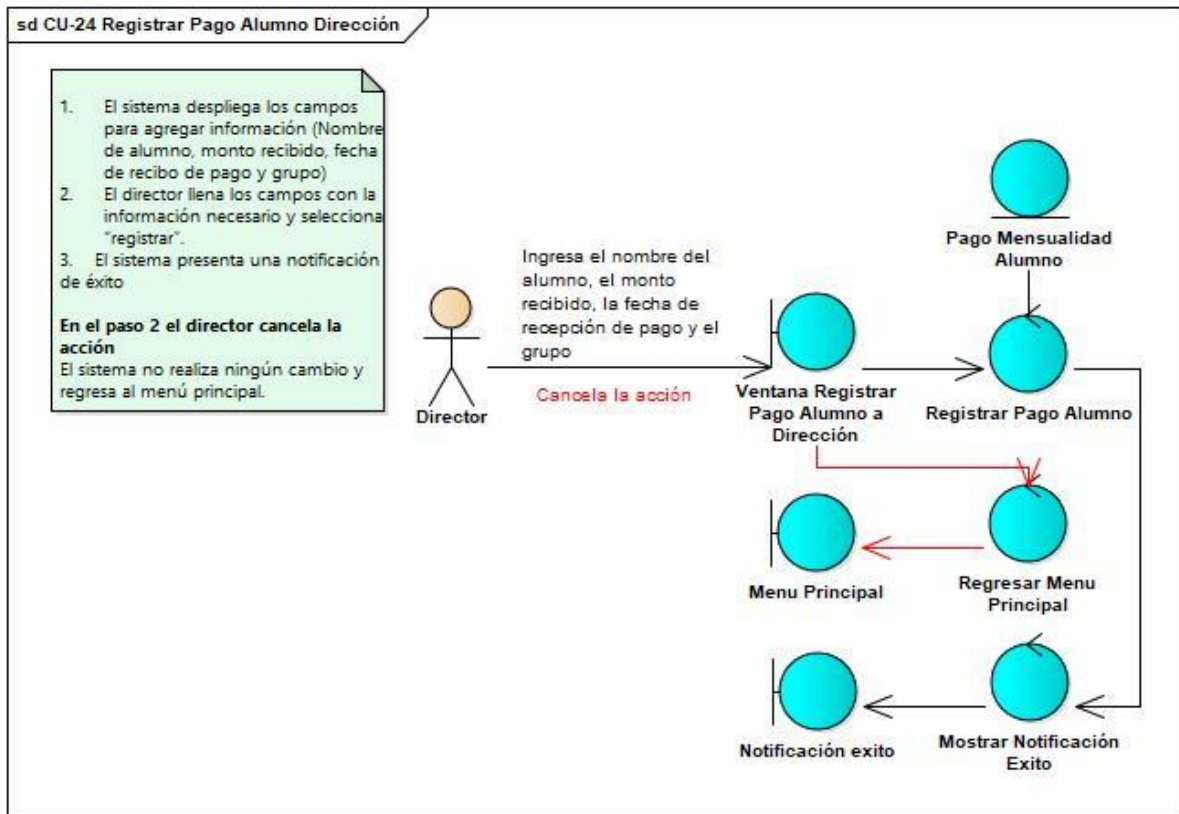


Ilustración 50 Diagrama de robustez de CU-24 Registrar pago alumno a dirección

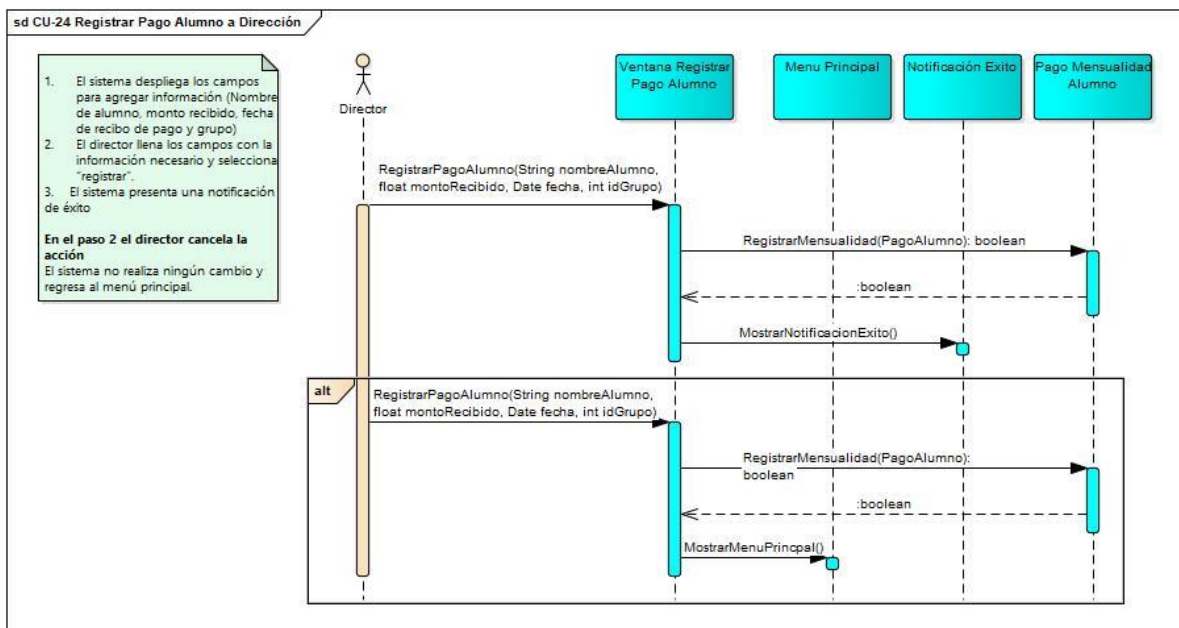


Ilustración 51 Diagrama de secuencia de CU-24 Registrar pago alumno a dirección

CU-25 Consultar información de renta

Tabla 24 Descripción de CU-25 Consultar información de renta

ID:	CU-25
Nombre:	Consultar información de Renta
Autor:	Irvin Vera
Fecha de creación:	27 de Febrero de 2018
Fecha de actualización:	
Actor(es):	Director
Descripción:	En este caso de uso el Director podrá visualizar la información de la rentas existentes
Precondiciones:	Deben existir rentas registradas en el sistema.
Disparador:	El Director selecciona rentas en el menú
Flujo Normal:	1.- El sistema despliega una ventana mostrando las rentas existentes.
Flujos Alternos:	<p>El Director selecciona la opción “Cancelar renta”: 1.- CU - 03 Cancelar renta</p> <p>El Director selecciona la opción “Editar”: 1.- CU - 02 Editar renta</p> <p>El Director selecciona la opción “Crear Renta”: 1.- CU – 01 Crear Renta</p>
Excepciones:	<p>E1 - Error de conexión a la Base de datos. El sistema informa al Director que hubo un error al conectarse a la base de datos al buscar las rentas.</p>
Postcondiciones:	El Director visualiza la información de las rentas existentes.
Prioridad	Alta

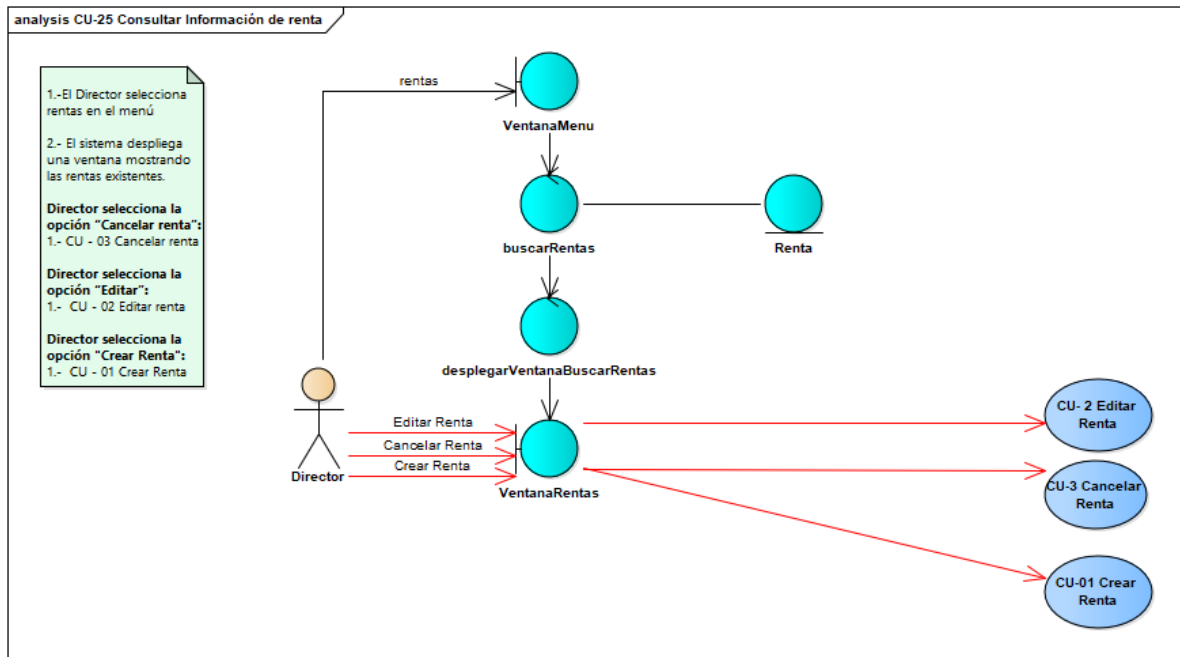


Ilustración 52 Diagrama de robustez de CU-25 Consultar información de renta

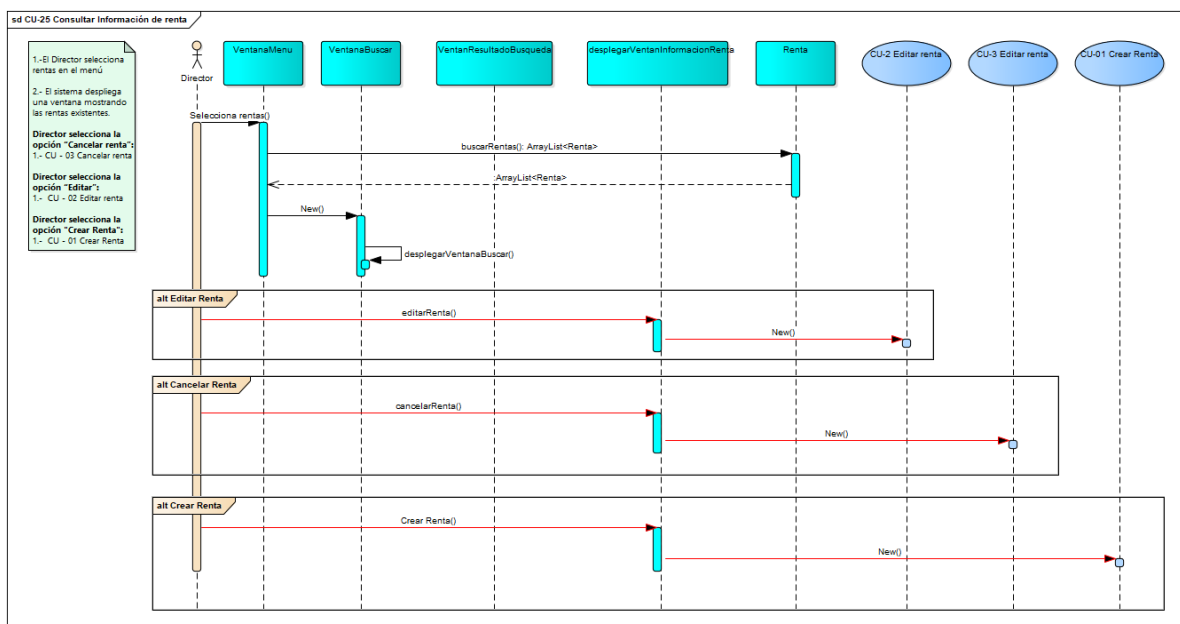


Ilustración 53 Diagrama de secuencia de CU-25 Consultar información de renta

CU-26 Registrar asistencia

Tabla 25 Descripción de CU-26 Registrar asistencia

ID:	CU-26
Nombre:	Registrar Asistencia
Autor	Renato Vargas Gómez
Fecha de Creación:	27 de febrero de 2018
Fecha de actualización:	2 de marzo de 2018
Actor(es):	Maestro
Descripción:	En este caso de uso el Maestro podrá registrar si un Alumno se presentó a una sesión.
Precondiciones:	Debe haber al menos un grupo registrado en el sistema con al menos un alumno
Disparador	El maestro selecciona “Registrar Asistencia”
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega campos para ingresar grupo y fecha 2. El maestro selecciona el grupo y establece una fecha 3. El sistema despliega una tabla con los nombres de los alumnos y al lado de cada uno un recuadro que indique si el alumno asistió o no 4. El maestro registra, uno por uno, si un alumno asistió o no y selecciona guardar
Flujo Alterno:	<p>En el paso 2 el maestro ingresa una fecha que ya fue registrada</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega una tabla con los nombres de los alumnos y al lado de cada uno un recuadro que indique si el alumno asistió o no, esta tabla ya se encuentra registrada así que sirve como método de consulta o edición de listas pasadas. <p>En el paso 2 el Maestro selecciona “cancelar”</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema no registra la lista y regresa al menú principal
Excepciones:	<p>E1 - Ocurrió un fallo con la conexión a la base de datos</p> <p>No se puede desplegar la información de manera correcta, se mostrará un mensaje notificando que no hay conexión.</p>
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Se guardan los registros de las asistencias en el sistema
Prioridad:	Alta

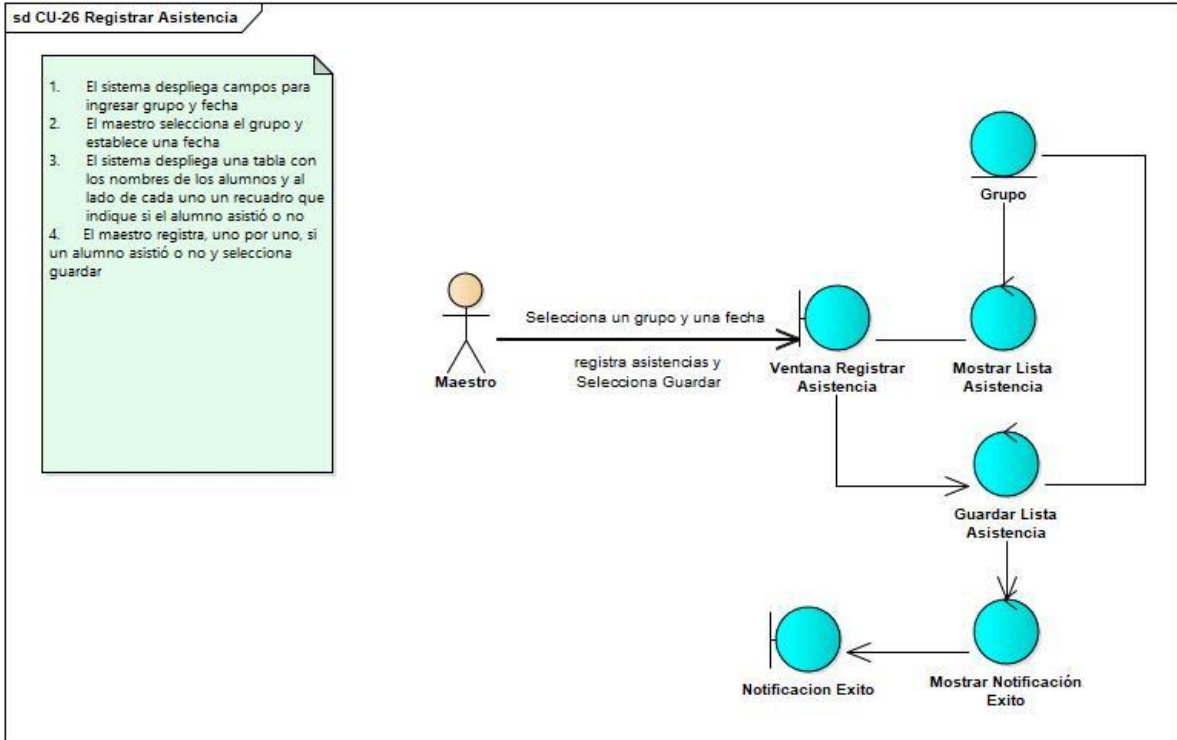


Ilustración 54 Diagrama de robustez de CU-26 Registrar asistencia

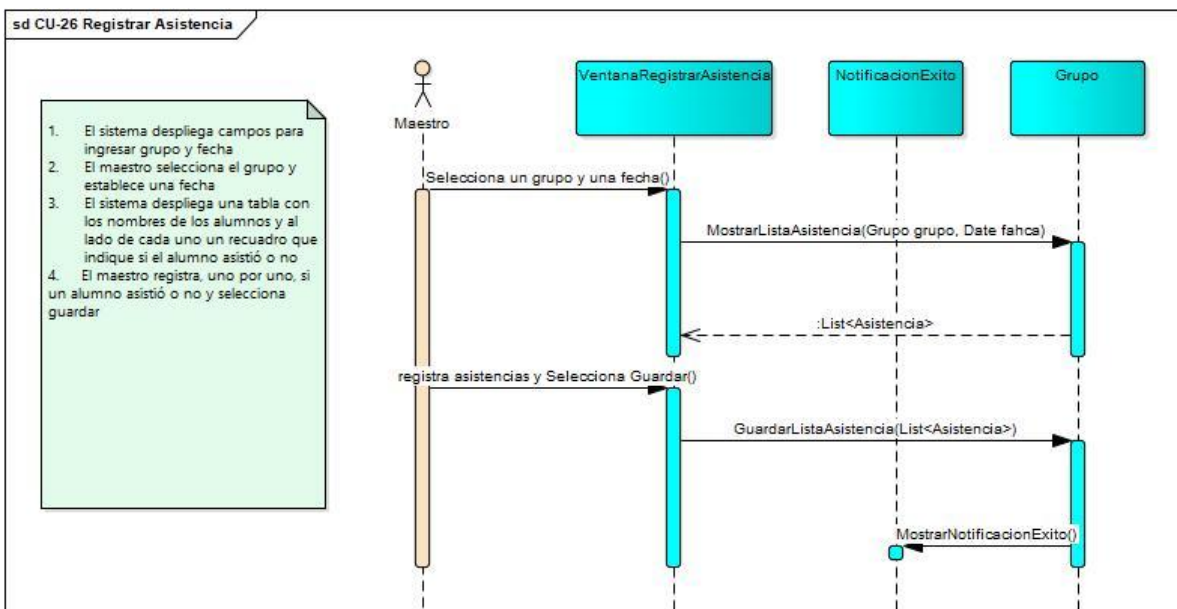


Ilustración 55 Diagrama de secuencia de CU-26 Registrar asistencia

CU-27 Iniciar sesión

Tabla 26 Descripción de CU-27 Iniciar sesión

ID:	CU-27
Nombre:	Iniciar sesión
Autor(es):	Israel Reyes Ozuna
Fecha de creación:	27 de febrero de 2018
Fecha de actualización:	
Actor(es):	Maestro y Director
Descripción:	En este caso de uso un usuario podrá ingresar al sistema de acuerdo con el rol con el que cuente en el sistema
Precondiciones:	1. Que el usuario que desea ingresar al sistema ya este registrado en él
Disparador:	
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none">1. El sistema muestra una ventana para que el usuario ingrese sus datos2. El usuario ingresa su nombre de usuario y contraseña y selecciona "Iniciar"3. El sistema verifica los campos y muestra la ventana principal del usuario
Flujos Alternos:	<p>En el paso 2 el usuario ingresa un nombre de usuario o contraseña invalida</p> <ol style="list-style-type: none">1. El sistema muestra un mensaje notificando que no se pudo iniciar sesión y regresa al paso 1 del flujo normal <p>En el paso 2 el usuario deja campos vacíos</p> <ol style="list-style-type: none">1. El sistema muestra un mensaje notificando que existen algún campo vacío
Excepciones:	<p>E1 - Ocurrió un fallo con la conexión a la base de datos</p> <p>El sistema no pudo validar los datos que el usuario ingresó de forma correcta y muestra un mensaje notificando que no hay conexión</p>
Postcondiciones:	
Prioridad:	Alta

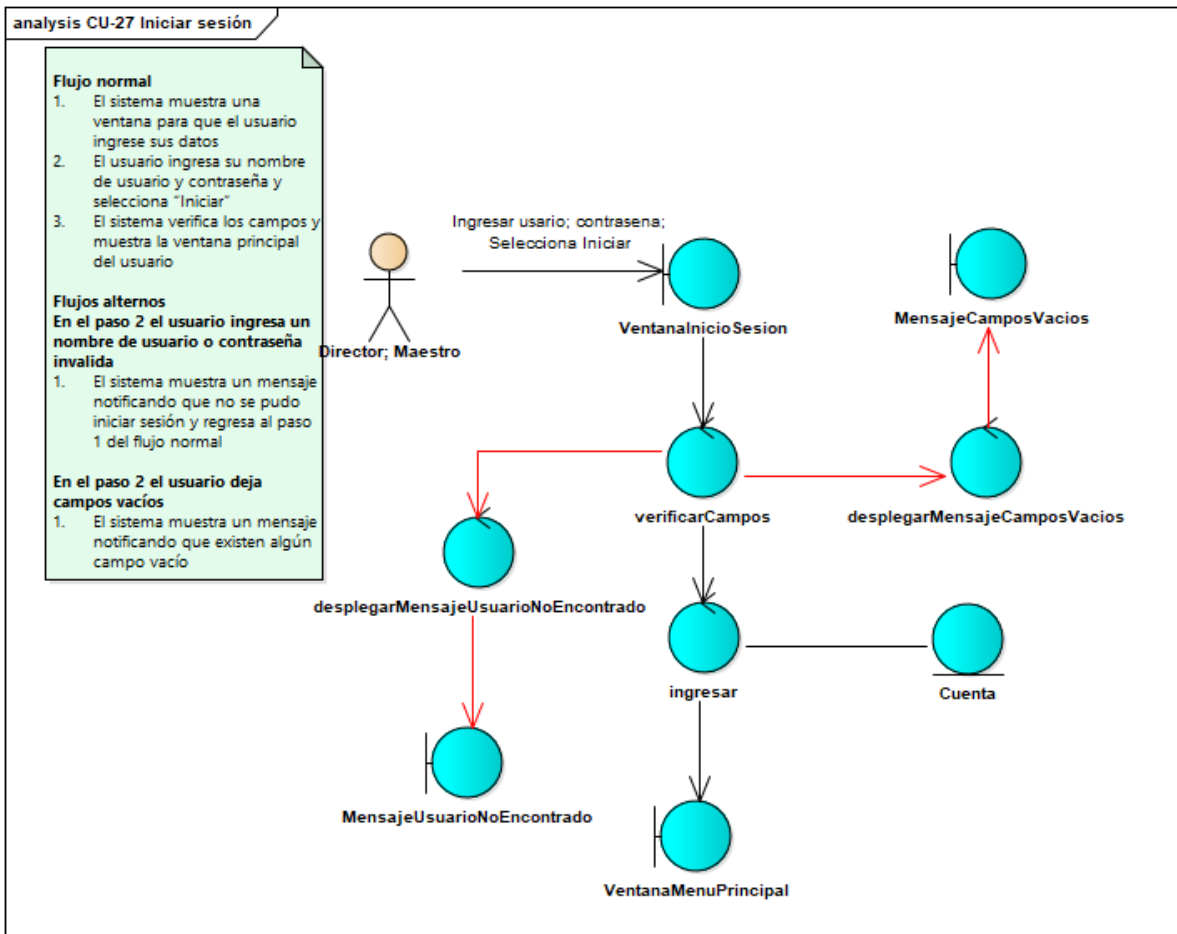


Ilustración 56 Diagrama de robustez de CU-27 Iniciar sesión

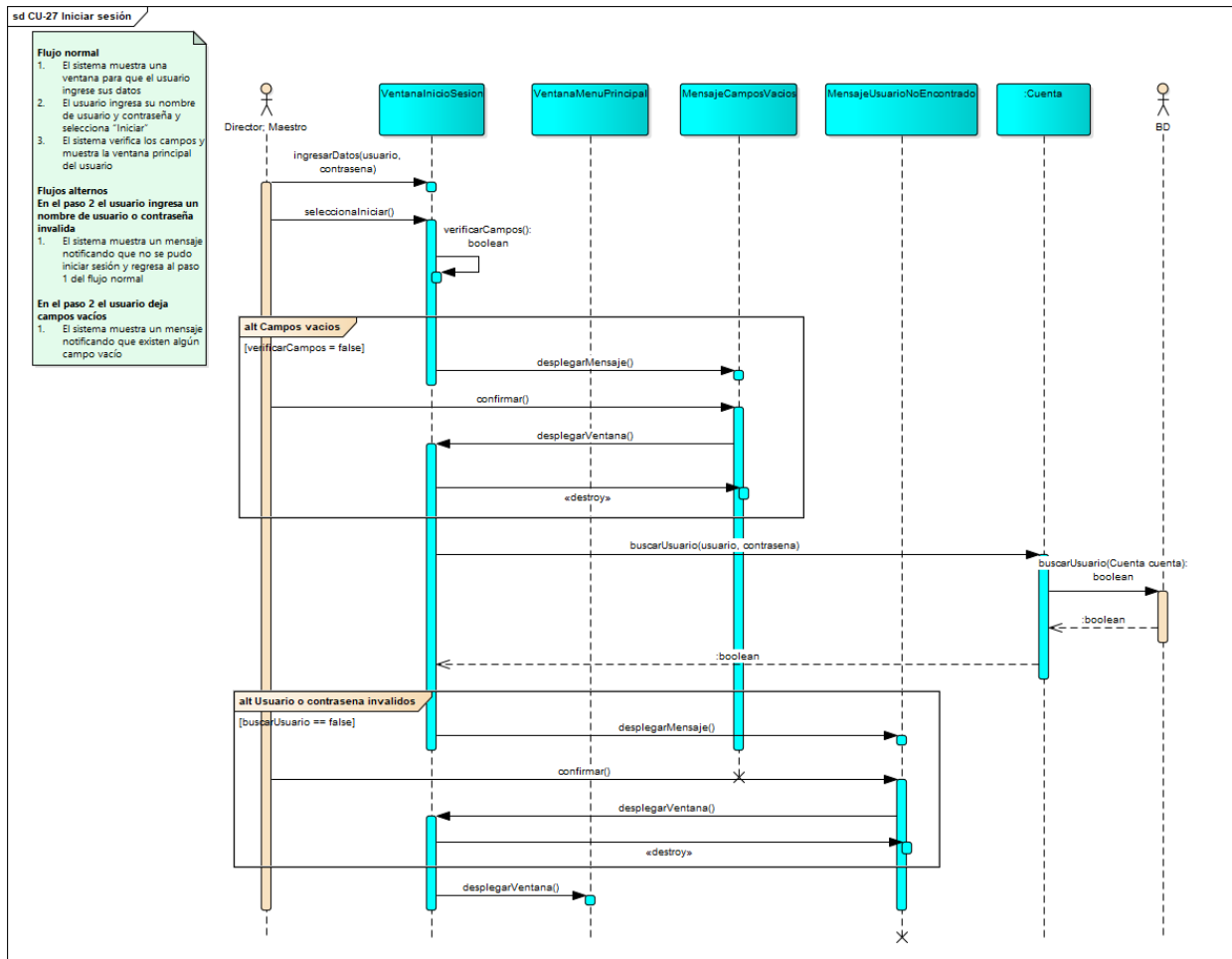


Ilustración 57 Diagrama de secuencia de CU-27 Iniciar sesión

CU-28 Inscribir alumno

Tabla 27 Descripción de CU-28 Inscribir alumno

ID:	CU-28
Nombre:	Inscribir alumnos
Autor	Renato Vargas Gómez
Fecha de Creación:	27 de febrero de 2018
Fecha de actualización:	2 de marzo de 2018
Actor(es):	Maestro
Descripción:	En este caso de uso el Maestro podrá dar de alta a un alumno a uno de sus grupos que tiene asignados
Precondiciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El alumno no debe estar inscrito 2. Debe haber alumnos registrado 3. El maestro debe tener asignado un grupo
Disparador	El maestro selecciona inscribir alumno
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega un campo para la búsqueda de alumnos registrados 2. El Maestro busca un nombre 3. El sistema despliega a los alumnos encontrados 4. El Maestro selecciona a un alumno 5. El sistema despliega un recuadro con campos para selecciona un grupo y opcionalmente aplicar una promoción 6. El Maestro selecciona los datos y selecciona “inscribir” 7. El sistema muestra una notificación de éxito
Flujo Alterno:	<p>En el paso 2 el maestro ingresa un nombre no existente</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema no muestra resultados <p>En el paso 5 el maestro selecciona crear promoción</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Comienza el caso de uso “Registrar Promoción” y regresa a este caso de uso, ahora con la promoción disponible 2. Regresa el flujo al punto numero 5 <p>En el paso 5 el maestro ingresa un grupo al que ya está escrito el alumno</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema notifica que el alumno ya está inscrito a dicho grupo <p>En el paso 5 el maestro selecciona “Cancelar”</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema no realiza ningún cambio y regresa al menú principal
Excepciones:	<p>E1 - Ocurrió un fallo con la conexión a la base de datos</p> <p>No se puede desplegar la información de manera correcta, se mostrará un mensaje notificando que no hay conexión.</p>
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El pago de inscripción quedará registrado, el alumno será registrado al sistema y se le podrá pasar lista
Prioridad:	Alta

1. El sistema despliega un campo para la búsqueda de alumnos registrados
2. El Maestro busca un nombre
3. El sistema despliega a los alumnos encontrados
4. El Maestro selecciona a un alumno
5. El sistema despliega un recuadro con campos para seleccionar un grupo y opcionalmente aplicar una promoción
6. El Maestro selecciona los datos y selecciona "inscribir"
7. El sistema muestra una notificación de éxito

En el paso 5 el maestro selecciona crear promoción

1. Comienza el caso de uso "Registrar Promoción" y regresa a este caso de uso, ahora con la promoción disponible
2. Regresa el flujo al punto numero 5

En el paso 5 el maestro ingresa un grupo al que ya está escrito el alumno

1. El sistema notifica que el alumno ya está inscrito a dicho grupo

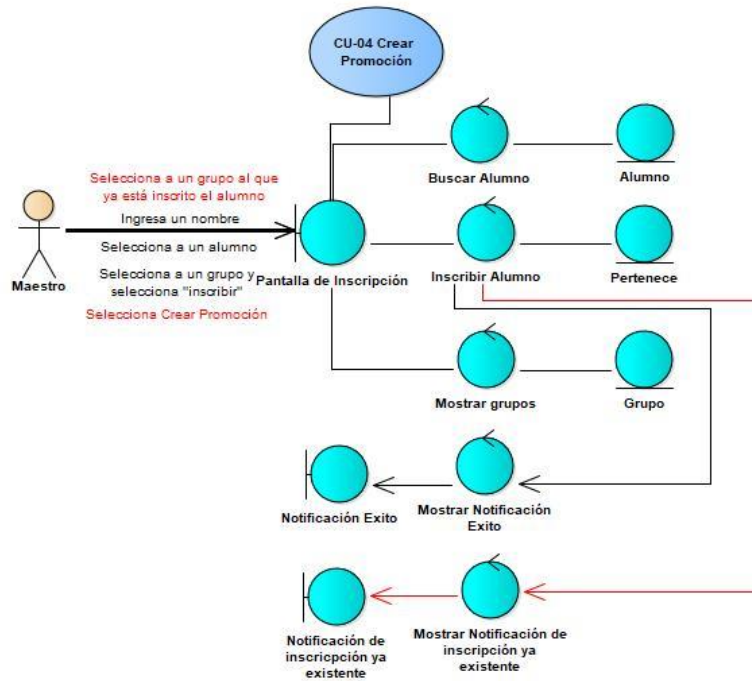


Ilustración 58 Diagrama de robustez de CU-28 Inscribir alumno

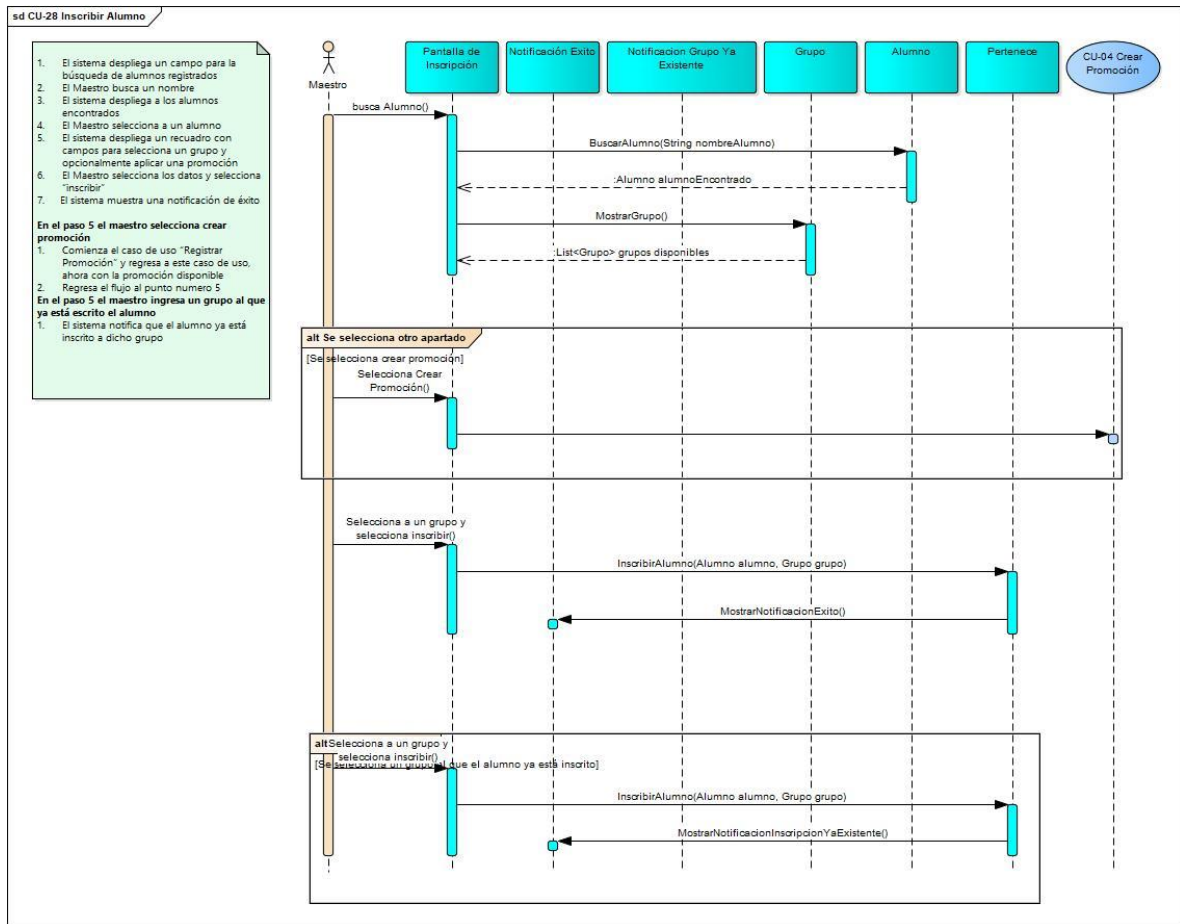


Ilustración 59 Diagrama de secuencia de CU-28 Inscribir alumno

CU-29 Registrar cliente

Tabla 28 Descripción de CU-29 Registrar cliente

ID:	CU-29
Nombre:	Registrar Cliente
Autor(es):	Israel Reyes Ozuna
Fecha de creación:	27 de febrero de 2018
Fecha de actualización:	
Actor(es):	Director
Descripción:	En este caso de uso el Director podrá ingresar al sistema nuevos clientes para que puedan realizar rentas
Precondiciones:	1. Que haya un Director registrado en el sistema
Disparador:	El Director selecciona "Registrar nuevo cliente"
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra una ventana con los datos a ingresar del nuevo Cliente 2. El Director llena todos los campos, adjunta una foto del Cliente y selecciona el botón "Registrar" 3. El sistema muestra un mensaje de "Registro exitoso"
Flujos Alternos:	<p>En el paso 2 el Director deja algún campo vacío:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El Director no ingresa datos en algún campo y da selecciona el botón "Registrar" 2. El sistema muestra un mensaje notificando 3. El Director acepta y regresa al paso 1 del flujo normal <p>En el paso 2 el Director selecciona el botón "Cancelar"</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un mensaje notificando que los campos llenados se perderán 2. El Director acepta 3. El sistema regresa al menú principal
Excepciones:	<p>E1 - Ocurrió un fallo con la conexión a la base de datos</p> <p>La transacción no se completó de manera correcta, por lo que los datos no deben ser alterados y se mostrará un mensaje notificando que no hay conexión</p>
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Se registra en la base de datos y en el sistema el nuevo cliente
Prioridad	Alta

analysis CU-29 Registrar cliente

Flujo normal

1. El sistema muestra una ventana con los datos a ingresar del nuevo Cliente
2. El Director llena todos los campos, adjunta una foto del Cliente y selecciona el botón "Registrar"
3. El sistema muestra un mensaje de "Registro exitoso"

Flujos alternos

En el paso 2 el Director deja algún campo vacío:

1. El Director no ingresa datos en algún campo y da selección el botón "Registrar"
2. El sistema muestra un mensaje notificando
3. El Director acepta y regresa al paso 1 del flujo normal

En el paso 2 el Director selecciona el botón "Cancelar"

1. El sistema muestra un mensaje notificando que los campos llenados se perderán
2. El Director acepta
3. El sistema regresa al menú principal

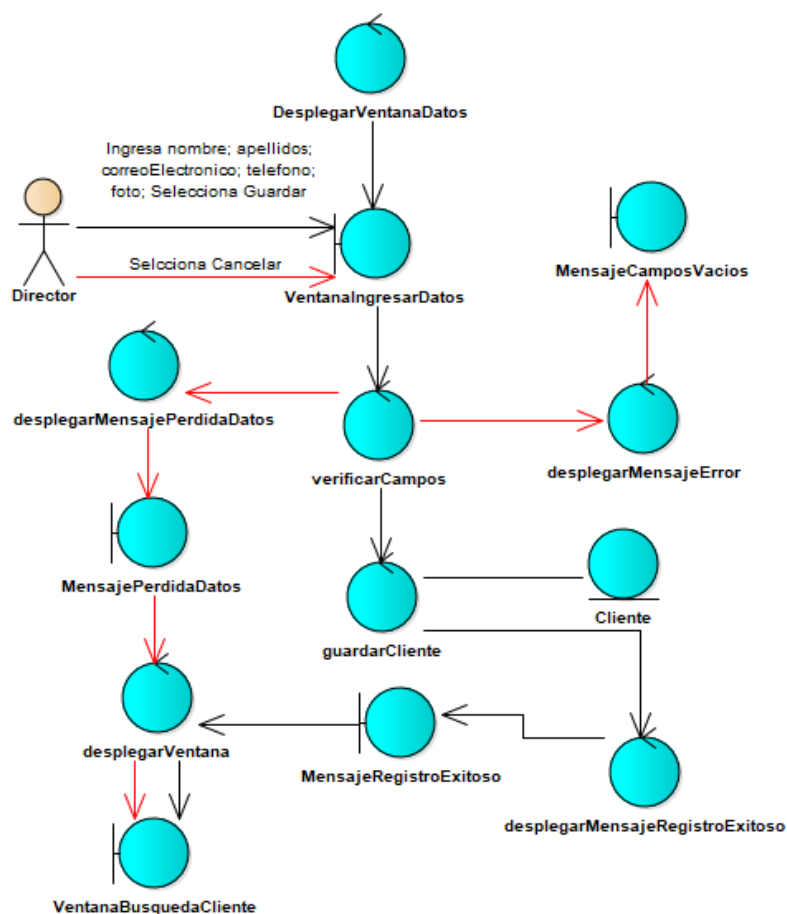


Ilustración 60 Diagrama de robustez de CU-29 Registrar cliente

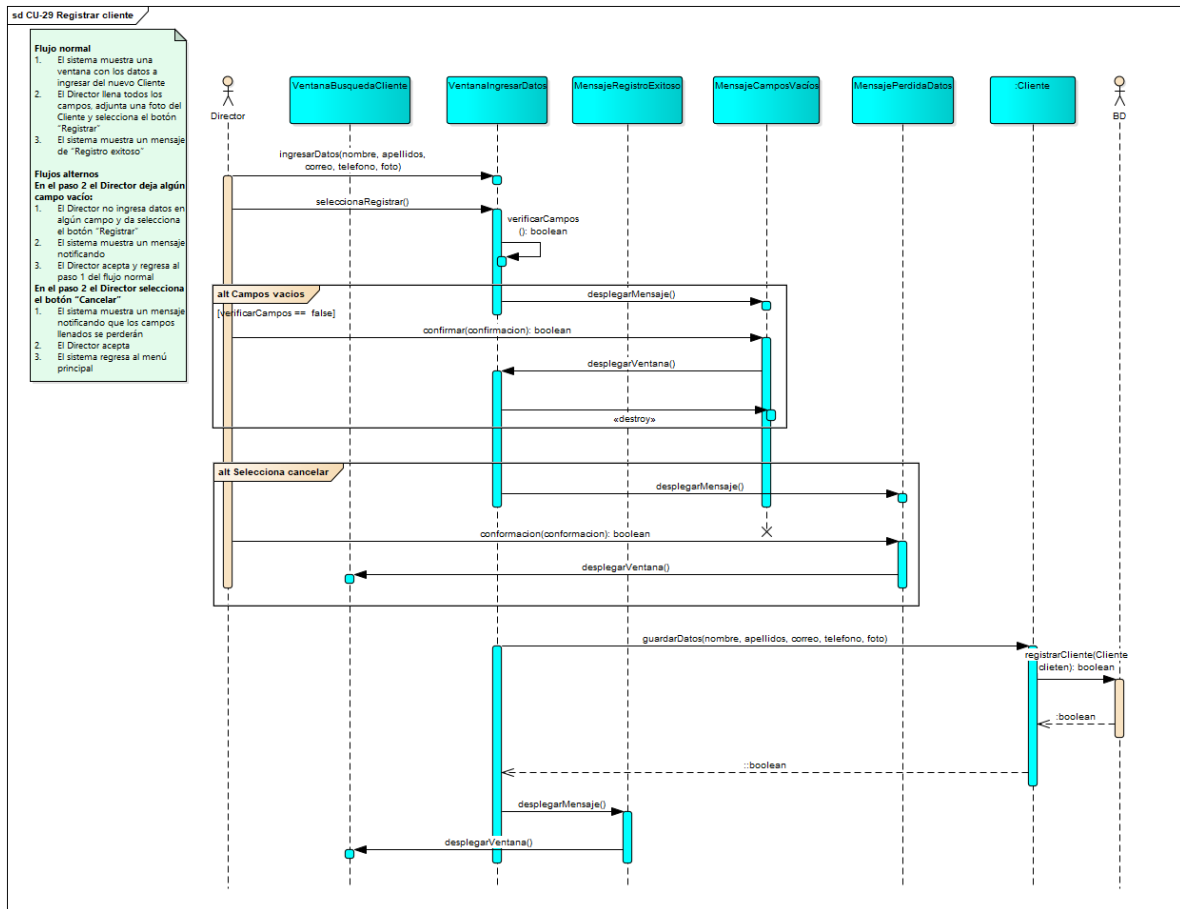


Ilustración 61 Diagrama de secuencia de CU-29 Registrar cliente

CU-30 Editar cliente

Tabla 29 Descripción de CU-30 Editar cliente

ID:	CU-30
Nombre:	Editar Cliente
Autor(es):	Israel Reyes Ozuna
Fecha de creación:	25 de abril de 2018
Fecha de actualización:	
Actor(es):	Director
Descripción:	En este caso de uso el Director podrá alterar los datos del cliente en caso de ser necesario
Precondiciones:	1. Que el cliente ya se encuentre registrado en el sistema
Disparador:	El Director selecciona el icono para editar al Cliente
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra una ventana con los datos existentes del cliente 2. El Director realiza los cambios necesarios y selecciona el botón "Guardar" 3. El sistema verifica los campos obligatorios, guarda al cliente y muestra un mensaje de "Cambios guardados" y regresa a la ventana anterior
Flujos Alternos:	<p>En el paso 2 el Director deja algún campo vacío:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El Director no ingresa datos en algún campo y selecciona el botón "Guardar" 2. El sistema muestra un mensaje notificando 3. El Director acepta y regresa al paso 1 del flujo normal <p>En el paso 2 el Director selecciona el botón "Cancelar"</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra un mensaje notificando que los campos llenados se perderán 2. El Director acepta 3. El sistema regresa a la ventana de búsqueda
Excepciones:	<p>E1 - Ocurrió un fallo con la conexión a la base de datos</p> <p>La transacción no se completó de manera correcta, por lo que los datos no deben ser alterados y se mostrará un mensaje notificando que no hay conexión</p>
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Los cambios realizados al alumno son guardados en el sistema y en la base de datos
Prioridad	Alta

Flujo normal

1. El sistema muestra una ventana con los datos existentes del cliente
2. El Director realiza los cambios necesarios y selecciona el botón "Guardar"
3. El sistema verifica los campos obligatorios, guarda al cliente y muestra un mensaje de "Cambios guardados" y regresa a la ventana anterior

Flujos alternos

En el paso 2 el Director deja algún campo vacío:

1. El Director no ingresa datos en algún campo y selecciona el botón "Guardar"
2. El sistema muestra un mensaje notificando
3. El Director acepta y regresa al paso 1 del flujo normal

En el paso 2 el Director selecciona el botón "Cancelar"

1. El sistema muestra un mensaje notificando que los campos llenados se perderán
2. El Director acepta
3. El sistema regresa a la ventana de búsqueda

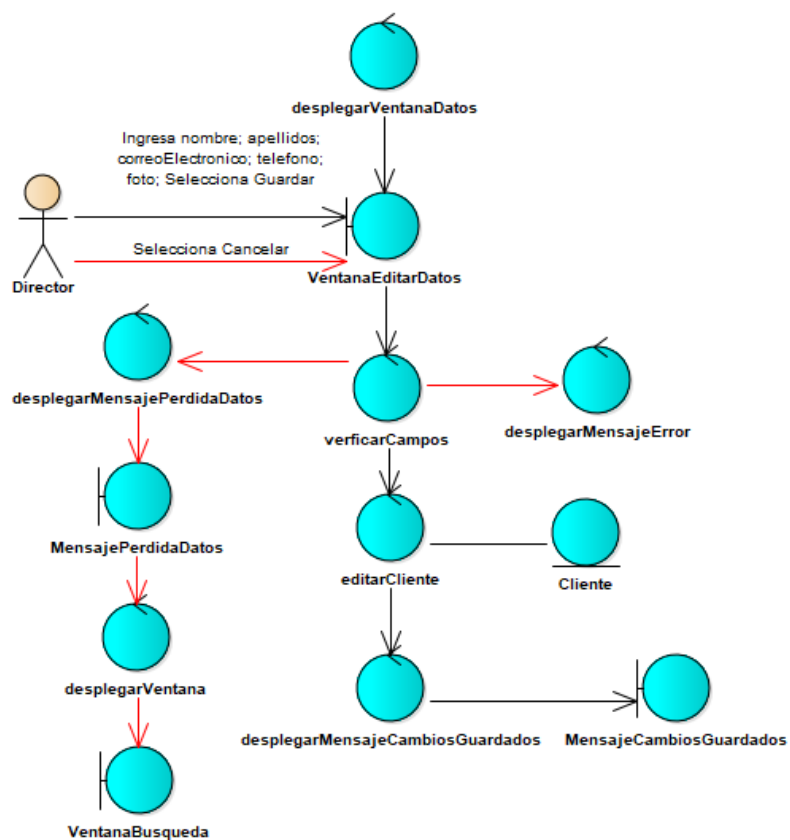


Ilustración 62 Diagrama de robustez de CU- 30 Editar cliente

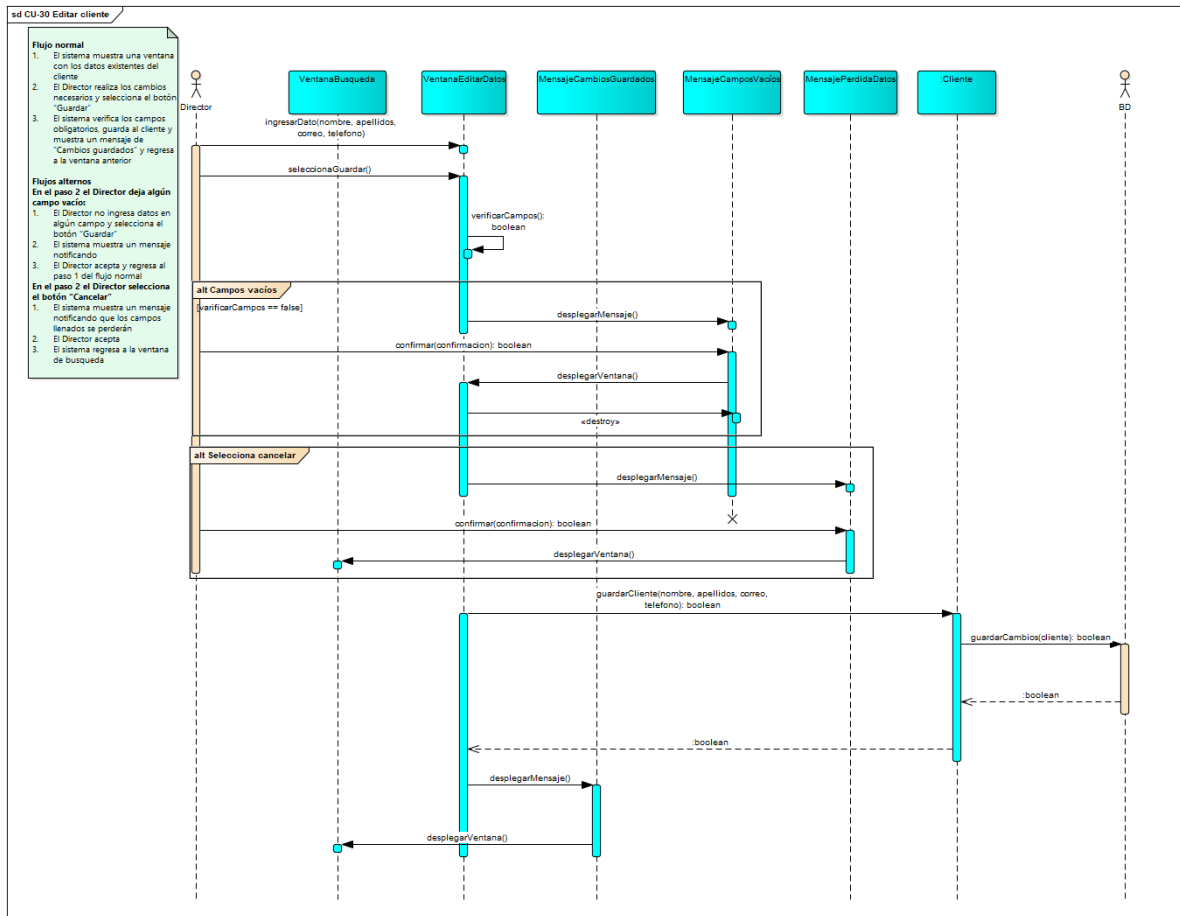


Ilustración 63 Diagrama de secuencia de CU-31 Editar cliente

CU-31 Consultar información del Cliente

Tabla 30 Descripción de CU-32 Consultar información del cliente

ID:	CU-31
Nombre:	Consultar información del cliente
Autor(es):	Israel Reyes Ozuna
Fecha de creación:	25 de abril de 2018
Fecha de actualización:	
Actor(es):	Director
Descripción:	En este caso de uso el Director podrá ver los detalles de algún cliente que se haya registrado
Precondiciones:	1. Que el cliente ya se encuentre registrado en el sistema
Disparador:	El Director selecciona "Clientes"
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema muestra una ventana para que el Director realice la búsqueda del cliente 2. El Director ingresa el nombre del cliente que desea visualizar 3. El sistema busca las coincidencias y las muestra con el nombre que fue ingresado 4. El Director selecciona al cliente correspondiente 5. El sistema muestra una ventana con los datos del cliente seleccionado 6. El Director visualiza los detalles y selecciona el botón "Cerrar" 7. El sistema vuelve a la ventana de búsqueda
Flujos Alternos:	<p>En el paso 2 el Director ingresa un nombre que no existe en el sistema:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema no muestra ninguna coincidencia en la pantalla y regresar al paso 2 del flujo normal <p>En el paso 6 el Director selecciona la opción de Editar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CU-30 Editar cliente
Excepciones:	<p>E1 - Ocurrió un fallo con la conexión a la base de datos</p> <p>Los datos del cliente no se pudieron recuperar de forma correcta y el sistema muestra un mensaje de "Fallo de conexión"</p>
Postcondiciones:	
Prioridad	Alta

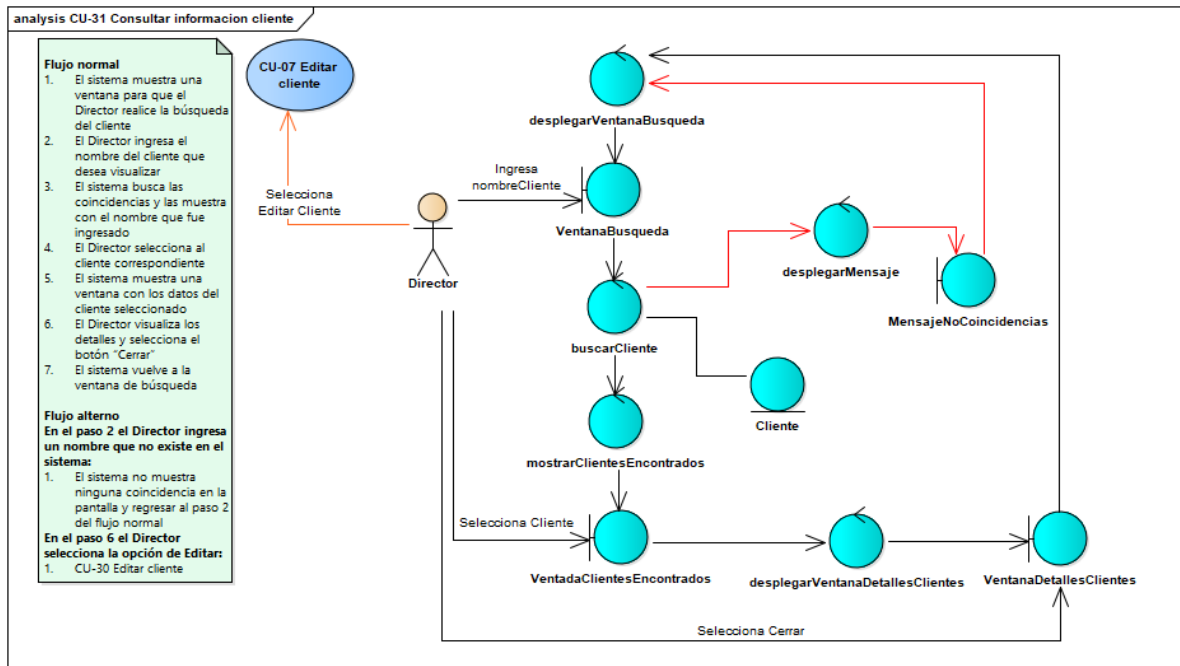


Ilustración 64 Diagrama de robustez de CU-31 Consultar información cliente

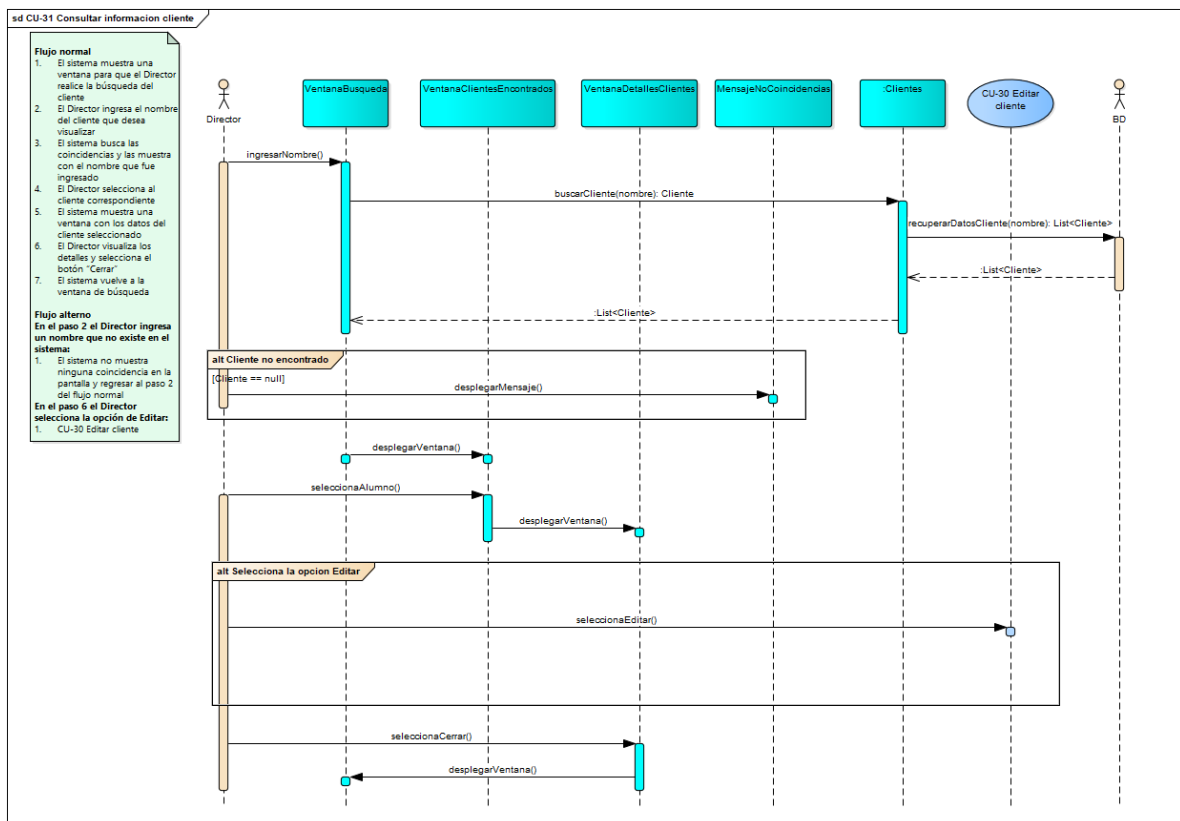


Ilustración 65 Diagrama de secuencia de CU-31 Consultar información de cliente

CU-32 Administrar horarios

Tabla 31 Descripción de CU-32 Administrar horario

ID:	CU-32
Nombre:	Administrar Horario
Autor	Renato Vargas Gómez
Fecha de Creación:	3 de mayo de 2018
Fecha de actualización:	3 de mayo de 2018
Actor(es):	Director
Descripción:	El director podrá consultar y modificar el horario existente
Precondiciones:	1.-Debe haber al menos un grupo registrado en la base de datos para registrar a un grupo en el horario
Disparador	El maestro selecciona administrar horario en la pantalla de consulta de grupos
Flujo Normal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema despliega un componente de interfaz gráfica de tipo combo con cadenas alfanuméricas, las cuales son los nombres de todos los grupos activos en la base de datos y, aparte, muestra una tabla en la que muestra el horario de toda una semana de actividades. 2. El director selecciona un grupo, y (en la iteración actual de escritorio) con un click izquierdo sobre un cuadrante del horario, el director le asignará al grupo elegido el vector (Hora, día) seleccionado. De la misma forma, con un click derecho será posible eliminar el valor en cualquier cuadrante que se seleccione para que dicho cuadrante quede como disponible. Por último, el director selecciona guardar el horario. 3. El sistema despliega una notificación que el horario fue modificado exitosamente y despliega la pantalla de consulta de grupos.
Flujo Alternativo:	<p>En el paso 2 el maestro selecciona “Regresar”</p> <p>3.-El sistema no realiza ningún cambio en el horario y despliega la pantalla de consulta de grupos.</p>
Excepciones:	<p>E1 - Ocurrió un fallo con la conexión a la base de datos</p> <p>No se puede desplegar la información de manera correcta, se mostrará un mensaje notificando que no hay conexión.</p>
Postcondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El horario queda registrado en el sistema
Prioridad:	Alta

sd CU-32 Administrar Horario

1. El sistema despliega un componente de interfaz gráfica de tipo combo con cadenas alfanuméricas, las cuales son los nombres de todos los grupos activos en la base de datos y, aparte, muestra una tabla en la que muestra el horario de toda una semana de actividades.
2. El director selecciona un grupo, y (en la iteración actual de escritorio) con un click izquierdo sobre un cuadrante del horario, el director le asignará al grupo elegido el vector (Hora, día) seleccionado. De la misma forma, con un click derecho será posible eliminar el valor en cualquier cuadrante que se seleccione para que dicho cuadrante quede como disponible. Por último, el director selecciona guardar el horario.
3. El sistema despliega una notificación que el horario fue modificado exitosamente y despliega la pantalla de consulta de grupos.

En el paso 2 el maestro selecciona "Regresar"

3.-El sistema no realiza ningún cambio en el horario y despliega la pantalla de consulta de grupos.

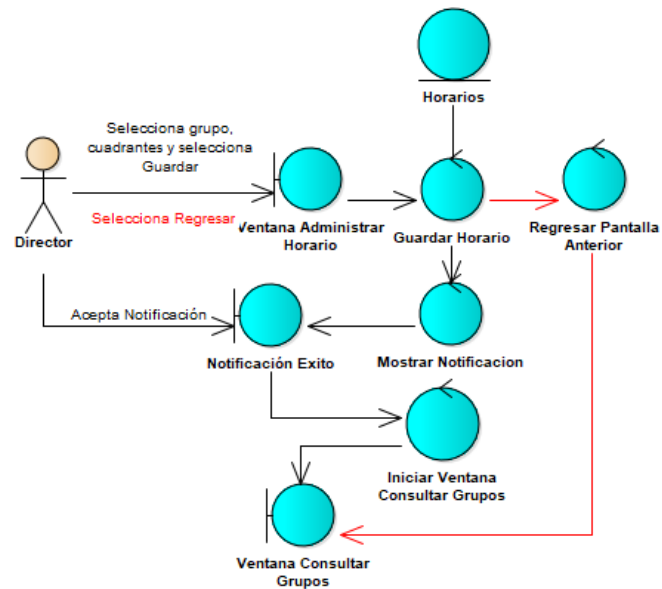


Ilustración 66 Diagrama de robustez de CU-32 Administrar horario

sd CU-32 Administrar Horario

1. El sistema despliega un componente de interfaz gráfica de tipo combo con cadenas alfanuméricas, las cuales son los nombres de todos los grupos activos en la base de datos y, aparte, muestra una tabla en la que muestra el horario de toda una semana de actividades.
2. El director selecciona un grupo, y (en la iteración actual de escritorio) con un click izquierdo sobre un cuadrante del horario, el director le asignará al grupo elegido el vector (Hora, día) seleccionado. De la misma forma, con un click derecho será posible eliminar el valor en cualquier cuadrante que se seleccione para que dicho cuadrante quede como disponible. Por último, el director selecciona guardar el horario.
3. El sistema despliega una notificación que el horario fue modificado exitosamente y despliega la pantalla de consulta de grupos.

En el paso 2 el maestro selecciona "Regresar"

3.-El sistema no realiza ningún cambio en el horario y despliega la pantalla de consulta de grupos.

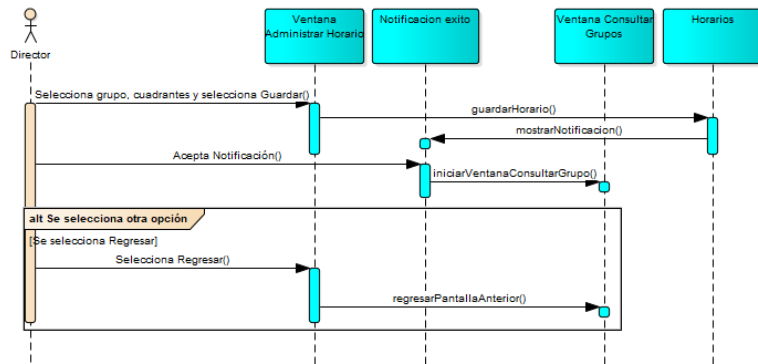


Ilustración 67 Diagrama de secuencia de CU-32 Administrar horario

Anexos

Plan de pruebas

Alumno					
Método	Entrada	Condiciones de entrada	Condiciones de salida	Salida	Resultado
registrarAlumno() (Exitoso)	Nombre: "Esmeralda" Apellidos: "Ortiz" Fecha de nacimiento: 13/12/1993 CorreoElectronico: esmeraldaVera@gmail.com Telefono: 2281828384	Alumno con valores completos y correctos	Valor "true" al momento de registrar al alumno	Mensaje de confirmación de registro exitoso	True
registrarAlumno() (Fallido)	Nombre: null Apellidos: null Fecha de nacimiento: null CorreoElectronico: null Telefono: null	Alumno con valores incompletos	Valor "false" al momento de registrar al alumno	Mensaje de advertencia de registro fallido	True
buscarAlumno() (Exitoso)	Nombre: Irvin	Nombre de un alumno	Regresa una lista con los alumnos que tienen ese nombre	Muestra las coincidencias de alumnos con ese nombre	Lista con Alumno
buscarAlumno() (Fallido)	Nombre: Julio	Nombre de un alumno	Regresa una lista sin ningún alumno	Muestra un mensaje de que no existen coincidencias	Lista vacía
editarAlumno() (Exitoso)	Nombre: "Irvin" Apellidos: "Lopez" Fecha de nacimiento: 20/03/2018	Objeto del tipo Alumno	Valor "true" al momento de editar algún dato	Mensaje de conformación de editado exitoso	True

	CorreoElectronico: irvin@gmail.com Telefono: 2281767676				
editarAlumno() (Fallido)	Nombre: null Apellidos: null Fecha de nacimiento: null CorreoElectronico: <u>null</u> Telefono: null	Objeto tipo Alumno nulo	Valor "false" debido a que no hay alumno que editar	Mensaje informando que ocurrió un fallo	False
encontrarGruposAlumno() (Exitoso)	idAlumno: 17	Variable entera que es identificador del alumno	Lista con los grupos en donde está inscrito el alumno	Mostrar los grupos en los que está inscrito	Lista con los grupos
encontrarGruposAlumno() (Fallido)	idAlumno: 20	Variable entera que es identificador del alumno pero que no está asociado a ninguno	Lista nula	No se muestra ningún grupo	Lista nula

Cuenta					
Método	Entrada	Condiciones de entrada	Condiciones de salida	Salida	Resultado
iniciarSesionDirector()	Usuario = "Hector" Contraseña = "s13zw98"	Usuario y contraseña validos del director	Valor "Director" para saber que ha sido el director quien se autentifico	Despliegue de menú de director	"Director"
iniciarSesionMaestro()	Usuario = "elrevo" Contraseña = "elrevo"	Usuario y contraseña validos de un maestro	Valor "Maestro" para saber que ha sido el director quien se autentifico	Despliegue de menú del maestro	"Maestro"
iniciarSesionFallido()	Usuario = "elrevo" Contraseña = "elrevo2"	Usuario valido y contraseña invalida	Mensaje de "Datos no coinciden"	Mensaje de información	Mensaje de información

Egreso					
Método	Entrada	Condiciones de entrada	Condiciones de salida	Salida	Resultado
registrarEgresoFb() (Exitoso)	Nombre del gasto: "Anuncio de Facebook" Fecha de registro: 21/05/2018 Fecha de inicio de publicación: 23/05/2018 Fecha de fin de publicación: 10/06/2018 Costo: 500 Creador: elrevo Descripción: "El anuncio será publicado el día 23 con duración de 15 días" Link: "https://www.youtube.com/watch?v=meq_UJn_H9I&start_radio=1&list=RDmeq_UJn_H9I"	Datos completos y válidos para el egreso de facebook	Egreso registrado	Valor true para saber que se registró correctamente	True
registrarEgresoFb() (Fallido)	Nombre del gasto: "" Fecha de registro: "" Fecha de inicio de publicación: null Fecha de fin de publicación: null Costo: null Creador: null Descripción: "" Link: ""	Datos no válidos para un registro de egreso de facebook	No se debe registrar el egreso	Valor false para saber que el egreso no se registró	False
registrarEgresoVariado() (Exitoso)	Nombre del gasto: "Compra de tubos" Fecha de registro: 21/05/18 Descripción: "Se hizo la compra de 5 tubos para la clase de ballet"	Datos válidos para un registro de egreso variado	Egreso registrado	Valor true para saber que se registró correctamente	True

	Costo: 1500				
registrarEgresoVariado() (Fallido)	Nombre del gasto: "" Fecha de registro: null Descripción: ""	Datos no válidos para un registro de egreso variado	No se debe registrar el egreso	Valor false ara saber que el egreso no se registró	False

PagoMensualidadAlumno					
Método	Entrada	Condiciones de entrada	Condiciones de salida	Salida	Resultado
registrarPagoMensualidad() (Exitoso)	idAlumno = 17 idGrupo = 1 cantidad = 500.0 fechaPago = 13/12/2018 tipoPago = 1	Un atributo PagoAlumno, una variable entera idAlumno y otra del id de grupo	Valor “true” al momento de registrar el pago del alumno	Mensaje de confirmación de pago exitoso	True
registrarPagoMensualidad() (Fallido)	idAlumno = null idGrupo = null cantidad = null fechaPago = null tipoPago = null	Un atributo PagoAlumno, una variable entera idAlumno y una cadena con el nombre del grupo pero todos nulos	Valor “false” al momento de no registrar el pago	Mensaje de que ocurrió un error al momento de hacer la transacción	False

Interfaz gráfica					
Método	Entrada	Condiciones de entrada	Condiciones de salida	Salida	Resultado
cancelarRegistro() (Exitoso)	Nombre: "Irvin" Apellidos: "Vera" Fecha de nacimiento: 13/12/2018 CorreoElectronico: irvin@gmail.com Telefono: 2281767676	Evento de un botón		Mensaje informando que la información se perderá	Mensaje "La información se perderá"
cancelarRegistro() (Fallido)	Nombre: Apellidos: Fecha de nacimiento: CorreoElectronico: Telefono:	Evento de un botón		Regresar a la ventana de búsqueda	El sistema regresó a la ventana de búsqueda
existenCamposVacios () (Exitoso)	campoNombre: Ray campoApellidos: Perez campoCorreo: vacío campoFechaNacimiento: vacío campoTelefono: vacío	4 TextField y un DatePicker	Valor "true" indicando que existen campos vacíos	Mensaje indicando que los campos no pueden estar vacíos	Mensaje "Algún campo está vacío"
existenCamposVacios() (Fallido)	campoNombre: Ray campoApellidos: Perez campoCorreo: irdevelo@gmail.com campoFechaNacimiento: 12/12/1997 campoTelefono: 2281564738	4 TextField y un DatePicker	Valor "false" indicando que no existen campos vacíos	Registrar un alumno	Mensaje "El alumno fue registrado exitosamente"
existenCamposExcedidos() (Nombre)	campoNombre: Raymundo Perez Hola Adios Cristina campoApellidos: Perez campoCorreo: irdevelo@gmail.com	4 TextField	Valor "true" indicando que el limite de caracteres permitidos en el nombre se excedido	Mensaje indicando que el campo del nombre está excedido	Mensaje "El nombre no puede contener más de 30 caracteres"

	campoFechaNacimiento: 12/12/1997 campoTelefono: 2281564738				
existenCamposExcedidos() (Apellidos)	campoNombre: Raymundo campoApellidos: Perez Garza Hola Adios Cristina campoCorreo: irdevelo@gmail.com campoFechaNacimiento: 12/12/1997 campoTelefono: 2281564738	4 TextField	Valor "true" indicando que el límite de caracteres permitidos en los apellidos se excedido	Mensaje indicando que el campo de los apellidos está excedido	Mensaje "Los apellidos no pueden contener más de 30 caracteres"
existenCamposExcedidos() (Correo)	campoNombre: Raymundo campoApellidos: Perez Garza Hola Adios Cristina campoCorreo: (mas de 320 carateres) campoFechaNacimiento: 12/12/1997 campoTelefono: 2281564738	4 TextField	Valor "true" indicando que el límite de caracteres permitidos en el correo se excedido	Mensaje indicando que el campo del correo está excedido	Mensaje "El correo no pueden contener más de 320 caracteres"
existenCamposExcedidos() (Teléfono)	campoNombre: Raymundo campoApellidos: Perez Garza Hola Adios Cristina campoCorreo: irdevelo@gmail.com campoFechaNacimiento: 12/12/1997 campoTelefono: 228156473890	4 TextField	Valor "true" indicando que el límite de caracteres permitidos en el teléfono se excedido	Mensaje indicando que el campo del teléfono está excedido	Mensaje "El teléfono no pueden contener más de 320 caracteres"

Maestro					
Método	Entrada	Condiciones de entrada	Condiciones de salida	Salida	Resultado
registrarMaestro() (Exitoso)	Nombre: "Juan" Apellidos: "Hernandez" CorreoElectronico: juan87@hotmail.com Telefono: 2281762738 CantidadAPagar: 600 Usuario: robert	Maestro con valores completos y correctos	Valor "true" al momento de registrar al maestro	Mensaje de confirmación de registro exitoso	
registrarMaestro() (Fallido)	Nombre: null Apellidos: null CorreoElectronico: null Telefono: null CantidadAPagar: null Usuario: null	Maestro con valores nulos	Valor "false" al momento de registrar al maestro	Mensaje de advertencia de registro fallido	
buscarMaestro() (Exitoso)	Nombre: ramon	Nombre de un maestro	Regresa una lista con los maestros que tienen ese nombre	Muestra las coincidencias de maestros con ese nombre	
buscarMaestro() (Fallido)	Nombre: Julio	Nombre de un maestro	Regresa una lista sin ningún maestro	Muestra un mensaje de que no existen coincidencias	

Cuenta					
Método	Entrada	Condiciones de entrada	Condiciones de salida	Salida	Resultado
crearCuenta() (Exitoso)	Usuario: "JuanHdz" Contraseña: "toluca341" TipoCuenta: "Maestro"	Cuenta con valores completos y correctos	Valor "true" al momento de registrar la cuenta	Mensaje de confirmación de registro exitoso	True
crearCuenta() (Fallido)	Usuario: null Contraseña: null TipoCuenta: null	Cuenta con valores nulos	Valor "false" al momento de registrar al maestro	Mensaje de advertencia de registro fallido	False
verificarNombreUsuarioRepetido() (Exitoso)	Usuario: "ramonSalazar"	Nombre de usuario	Valor "true" si el nombre de usuario se encuentra ocupado	Mensaje de advertencia que el nombre de usuario ya está en uso	True
verificarNombreUsuarioRepetido() (Fallido)	Usuario: "LuisMontes"	Nombre de usuario	Valor "false" si el nombre de usuario está disponible		False
editarMaestro() (Exitoso)	Nombre: "Alberto" Apellidos: "Perez" CorreoElectronico: blueteam@hotmail.com Telefono: 2281762738 CantidadAPagar: 600 Usuario: robert	Maestro con valores completos y correctos	Valor "true" al momento de cambiar los datos del maestro	Mensaje de confirmación de cambios realizados con éxito	True
editarMaestro() (Fallido)	Nombre: null Apellidos: null CorreoElectronico: null Telefono: null CantidadAPagar: null Usuario: null	Maestro con valores nulos	Valor "false" al momento de cambiar los datos del maestro	Mensaje de advertencia de operación fallida	False

registrarPagoMaestro (Exitoso)	Usuario: ramonCastillo Fecha: 2018-03-03 Cantidad: 400	Pago con valores completos y correctos	Valor "true" al momento de registrar el pago	Mensaje de confirmación de pago registrado con éxito	True
registrarPagoMaestro (Fallido)	Usuario: null Fecha: null Cantidad: null	Pago con valores nulos	Valor "false" al momento de registrar el pago	Mensaje de advertencia de operación fallida	False

Interfaz					
verificarCamposVacios (Exitoso)	campoNombre: "Jorge" campoApellidos: "Campos" campoCorreoElectronico: "jorge@hotmail.com" campoTelefono: "" campoCantidadAPagar: 600 campoUsuario: "jorge" campoContraseña: "jorge123"	Algunos campos con incompletos	Valor "true" al haber campos incompletos	Mensaje de que algunos campos están vacíos y necesitan ser llenados	True
verificarCamposVacios (Fallido)	campoNombre: "Jorge" campoApellidos: "Campos" campoCorreoElectronico: "jorge@hotmail.com" campoTelefono: "228172839" campoCantidadAPagar: 600 campoUsuario: "jorge"	Campos completos	Valor "false" al estar todos los campos completos		False

	campoContraseña: "jorge123"				
verificarLongitudExcedida (Exitoso)	campoNombre: NumeroCaracteres:80 campoApellidos: NumeroCaracteres:80 campoCorreoElectronico: NumeroCaracteres:20 campoTelefono: NumeroCaracteres:7 campoUsuario: NumeroCaracteres:10	Algunos campos exceden el límite de caracteres permitidos	Valor "true" al existir campos excediendo el límite de caracteres	Mensaje de que algunos campos están exceden el límite de caracteres	True
verificarLongitudExcedida (Fallido)	campoNombre: NumeroCaracteres:20 campoApellidos: NumeroCaracteres:20 campoCorreoElectronico: NumeroCaracteres:20 campoTelefono: NumeroCaracteres:7 campoUsuario: NumeroCaracteres:10	ningún campo excede el límite de caracteres permitidos	Valor "false" al no existir campos excediendo el límite de caracteres		False
verificarCamposVacios (Exitoso)	campoNombre: "Jorge" campoApellidos: "Campos" campoCorreoElectronico: "jorge@hotmail.com" campoTelefono: "" campoCantidadAPagar: 600 campoUsuario: "jorge"	Algunos campos con incompletos	Valor "true" al haber campos incompletos	Mensaje de que algunos campos están vacíos y necesitan ser llenados	True

	campoContraseña: "jorge123"				
--	---------------------------------------	--	--	--	--

Renta					
Método	Entrada	Condiciones de entrada	Condiciones de salida	Salida	Resultado
obtenerRentas () (Exitoso)			Una lista que contiene todas las rentas registradas en el sistema	Muestra todas las rentas registradas en el sistema	Lista de rentas
obtenerRentasPorFecha() (Exitoso)	Fecha: 2018-05-04	Una fecha con el formato correcto	Una lista con todas las rentas que están registradas en la fecha de entrada	Muestra todas las rentas registradas en el sistema con esa fecha	Lista de rentas
obtenerRentasPorFecha() (Fallido)	Fecha: null	Una fecha con el formato incorrecto o nula	No se encuentra ningún resultado de la búsqueda	Muestra un mensaje de que no existen coincidencias	Lista vacía
registrarRenta() (Exitoso)	Nombre del cliente: Genaro Pérez Fecha: 2018-03-06 Hora de inicio: 13:00:00 Hora fin: 14:00:00 Cantidad: 200	Renta con valores completos y correctos	Valor de "True" al registrarse correctamente la renta	Muestra un mensaje de confirmación de que la renta ha sido registrada correctamente	True

registrarRenta() (Fallido)	Nombre del cliente: null Fecha: null Hora de inicio: null Hora fin: null Cantidad: null	Renta con valores incompletos e incorrectos	Valor de "false" al no registrarse correctamente la renta	Muestra un mensaje de advertencia de que la renta no ha sido registrada correctamente	False
editarRenta() (Exitoso)	Nombre del cliente: Mario hernandez Fecha: 12-12-2018 Hora de inicio: 13:00:00 Hora fin: 14:00:00 Cantidad: 200.0 idRenta: 2	Renta con valores completos y correctos	Valor de "true" al modificarse correctamente la renta	Muestra un mensaje de confirmación de que la renta ha sido registrada correctamente	True
editarRenta() (Fallido)	Nombre del cliente: null Fecha: null Hora de inicio: null Hora fin: null Cantidad:	Renta con valores incompletos e incorrectos	Valor de "false" al no modificarse correctamente la renta	Muestra un mensaje de advertencia de que la renta no ha sido registrada correctamente	False

	Null idRenta: 0				
--	------------------------------	--	--	--	--

Maestro					
Método	Entrada	Condiciones de entrada	Condiciones de salida	Salida	Resultado
crearGrupo(Grupo nuevo Grupo) (Exitoso)	Nombre de grupo: "GrupoDePrueba" Usuario: usuario con nombre "Renato" Mensualidad: 3200.0 Inscripcion: 340.0	Datos de grupo válidos, completos y correctos	Grupo registrado correctamente en la base de datos	Mensaje de confirmación de registro exitoso	True
crearGrupo(Grupo nuevo Grupo) (Fallido)	Nombre de grupo: sin asignar Usuario: sin asignar Mensualidad: sin asignar Inscripción: sin asignar	Datos de grupo sin asignar	Grupo no registrado	Mensaje de datos no validos	False
adquirirGrupo(String nombreGrupo) (Exitoso)	Nombre de Grupo: "GrupoPrueba"	Grupo con nombre asignado	Grupo adquirido correctamente	Muestra el grupo	Grupo grupo
adquirirGrupo(String nombreGrupo) (Fallido)	Nombre de Grupo: null	Grupo sin nombre asignado	Grupo no adquirido	Notificación de grupo no existente	null
editarGrupo(Grupo nuevoGrupo) (exitoso) (Exitoso)	Nombre de grupo: "GrupoDePrueba" Usuario: "Renato" Mensualidad: 3200.0 Inscripcion: 340.0	Grupo creado en la base de datos	Grupo editado correctamente	Confirmación de grupo editado exitosamente	True
editarGrupo(Grupo nuevoGrupo) (fallido) (Fallido)	Nombre de grupo: "GrupoDePrueba" Usuario: "Renato"	Grupo no creado en la base de datos	Grupo no editado	Notificación de grupo no editado	False

	Mensualidad:3200.0 Inscripcion:340.0				
adquirirGrupos (exitoso)	Cuenta de usuario de tipo director	Existen grupos registrados	Grupos adquiridos correctamente	Lista correcta de grupos	List<Grupo> listaGrupos
registrarPagoDireccion(exitoso)	PagoAlumnoDireccion con valores validos	El pago no existe	Pago registrado	Notificación de éxito	True
registrarPagoDireccion(fallido)	PagoAlumnoDireccion con valores nulos	El pago no existe	Pago no registrado	Notificación de éxito	False
obtenerAsistencia(exitoso)	idAlumno:1	Existen asistencias registradas en la BD	Asistencia adquirida	Lista valida de asistencia	true
obtenerListaPorGrupo(exitoso)	idGrupo:1	Existen asistencias registradas con el grupo especificado	Lista adquirida	Lista valida de asistencia	List<Asistencia> listaAsistencias
obtenerListaPorAlumno(exitoso)	idAlumno:1	Existen asistencias registradas con el identificador del alumno especificado	Lista adquirida	Lista Valida de Asistencia	List<Asistencia> listaAsistencias
RegistrarAsistencia(exitoso)	idAlumno:3	La asistencia no existe	Asistencia Registrada	Notificación de éxito	True
RegistrarPromoción(exitoso)	Promoción Valida	La promoción no está registrada	Promoción registrada	Notificación de éxito	True
consultaPromociones(exitoso)	Sin entradas	Hay promociones registradas	Promoción adquirida	Lista de promociones validas	List<Promocion> IsitaPromociones

adquirirPromocionPorNombre(exitoso)	nombrePromocion: "promo1"	La promoción con ese nombre existe	Promoción adquirida	Promocion con el nombre especificado	Promocion
obtenerAsistencia(fallido)	idAlumno: null	Ninguno	Asistencia no adquirida	Asistencia no adquirida	null
obtenerListaPorGrupo(fallido)	idGrupo:null	Ninguno	Lista no adquirida	Notificación de error	null
RegistrarAsistencia(fallido)	idAlumno: null	Ninguno	Asistencia no registrada	Notificación de error	Flase
RegistrarPromoción(fallido)	Promocion con valores nulos	Ninguno	Asistencia no registrada	Notificación de error	false
adquirirPromocionPorNombre(fallido)	nombrePromocion:"noexiste"	No hay una promoción con ese nombre	Promoción no adquirida	Promoción no adquirida	Null