

Diagramas de caso de uso y casos de uso extendidos

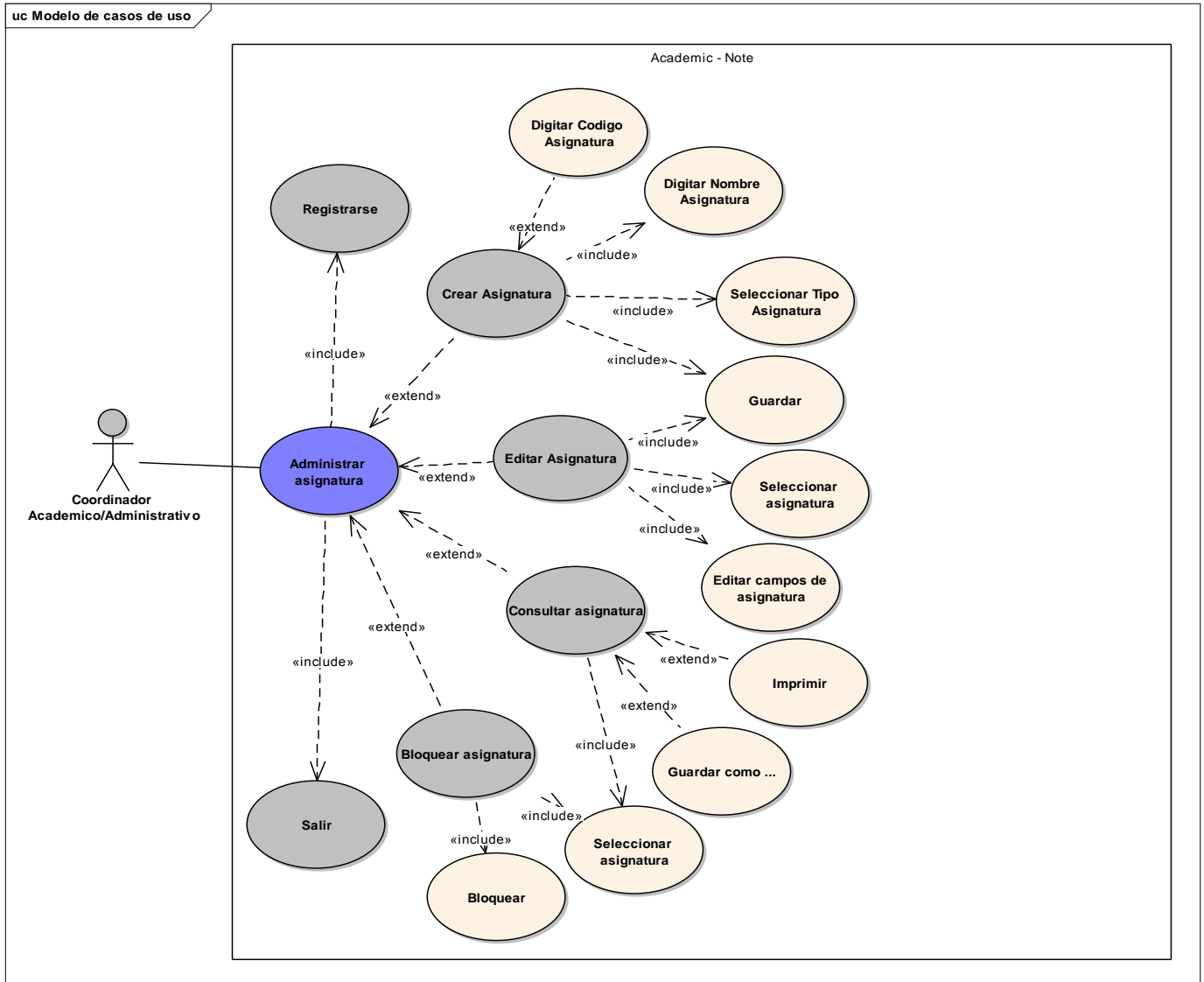


Imagen N°1. Diagrama de caso de uso Administrar asignatura

Caso de uso extendido	
Nombre de caso de uso	CUE4. AdministrarAsignatura
Actor(es)	Coordinador académico
Descripción	El coordinador académico puede realizar la los procesos de la CRUD sobre el objeto asignatura
Precondiciones	Ninguna
Flujo principal de eventos	
Acción del actor	Respuesta del sistema
1. Registrarse	Realizar proceso de autorización. VER CUE1.Registro
2. Seleccionar alguna(s) opción	Diriguir al formulario correspondiente
3. Salir	Diriguir a la pagina principal de la institución
Flujo alterno	
Acción del actor	Respuesta del sistema
Crear Asignatura	VER CUE4.1 .Crear asignatura
Editar Asignatura	VER CUE4.2. Editar asignatura
Consultar asignatura	VER CUE4.3. Consultar asignatura
Bloquear asignatura	VER CUE4.4.Bloquear asignatura
Post- condiciones	Ninguna

Caso de uso extendido				
Nombre de caso de uso		CUE4.1. Crear asignatura		
Actor(es)	Coordinador académico/ Administrativo			
Descripción	El sistema debe permitir al coordinador académico crear asignaturas			
Precondiciones		Ninguna		
Especificación de los campos				
Nombre del campo	Tipo Campo	Tipo Dato	Longitud	Característica/Descripción
Crear asignatura	Enlace	NA	NA	Permite ir al formulario de crear asignatura
Código Asignatura	Caja de texto	Alfa-Numérico	5	El primer carácter debe ser la letra "A" seguida de 4 números
Nombre Asignatura	Caja de texto	Alfa-Numérico	15	
Tipo Asignatura	Lista	Alfa-Numérico		Inicialmente los tipos de asignatura son a)Asignatura Normal b) Dimensión
Flujo principal de eventos				
Acción del actor		Respuesta del sistema		
1. Registrarse		Permite el ingreso al sistema. Ver CU2.Registro		
2. Seleccionar la opción crear asignatura		Carga el formulario de crear asignatura		
3.Digitar Nombre asignatura		Valida el formato del campo.		
4. Selecciona tipo Asignatura		Despliega la lista de tipos de asignatura registradas		
5. Guardar		Valida que "Código asignatura" y "Nombre asignatura" no estén registrados en la base de datos y envía la información a la DB		
6. Salir		Redirecciona a la pagina principal de la institución		
Flujo alterno				
Acción del actor		Respuesta del sistema		
Digitar Código asignatura		Valida el formato del campo.		
"Código Asignatura" ya registrado en la DB		Resalta la caja de texto correspondiente en rojo y muestra el mensaje "Código asignatura ya registrado. Por favor verifique".		
Nombre asignatura ya registrado en la DB		Resalta la caja de texto correspondiente en rojo y muestra el mensaje " Nombre asignatura ya registrado. Por favor verifique".		
Nuevo Tipo de asignatura		VER CUE4. Crear tipo de asignatura		
Post- condiciones		Asignatura registrada en la DB		
Notas: El sistema debe generar un código consecutivo en cada proceso de creación de asignatura, pero este campo puede ser editado por el administrador.				

Caso de uso extendido				
Nombre de caso de uso		CUE4.2. Editar asignatura		
Actor(es)	Coordinador académico/ Administrativo			
Descripción	El sistema debe permitir al coordinador académico editar los campos correspondientes de las asignaturas			
Precondiciones		Ninguna		
Especificación de los campos				
Nombre del campo	Tipo Campo	Tipo Dato	Longitud	Característica/Descripción
Editar asignatura	Enlace	NA	NA	Permite ir al formulario de Editar asignatura
Código Asignatura	Caja de texto	Alfa-Numérico	5	El primer carácter debe ser la letra "A" seguida de 4 números
Nombre Asignatura	Caja de texto	Alfa-Numérico	15	
Tipo Asignatura	Lista	Alfa-Numérico		Inicialmente los tipos de asignatura son a)Asignatura Normal b) Dimensión
Flujo principal de eventos				
Acción del actor		Respuesta del sistema		
1. Registrarse		Permite el ingreso al sistema. Ver CU2.Registro		
2. Seleccionar la opción editar asignatura		Carga el formulario de editar asignatura		
3. Seleccionar asignatura		Pre-cargar los datos actuales, correspondientes a la asignatura seleccionada.		
3.Editar Nombre asignatura		Valida el formato del campo.		
4. Selecciona tipo Asignatura		Despliega la lista de tipos de asignatura		
5. Guardar		Valida que "Código asignatura" y "Nombre asignatura" no estén registrados en la base de datos y envía la información a la DB.		
6. Salir		Redirecciona a la pagina principal de la institución		
Flujo alterno				
Acción del actor		Respuesta del sistema		
"Código Asignatura" ya registrado en la DB		Resalta la caja de texto correspondiente en rojo y muestra el mensaje "Código asignatura ya registrado. Por favor verifique".		
Nombre asignatura ya registrado en la DB		Resalta la caja de texto correspondiente en rojo y muestra el mensaje " Nombre asignatura ya registrado. Por favor verifique".		
Nuevo Tipo de asignatura		VER CUE4. Crear tipo de asignatura		
Post- condiciones		Asignatura registrada en la DB		
Notas: El sistema debe generar un código consecutivo en cada proceso de creación de asignatura, pero este campo puede ser editado por el administrador.				

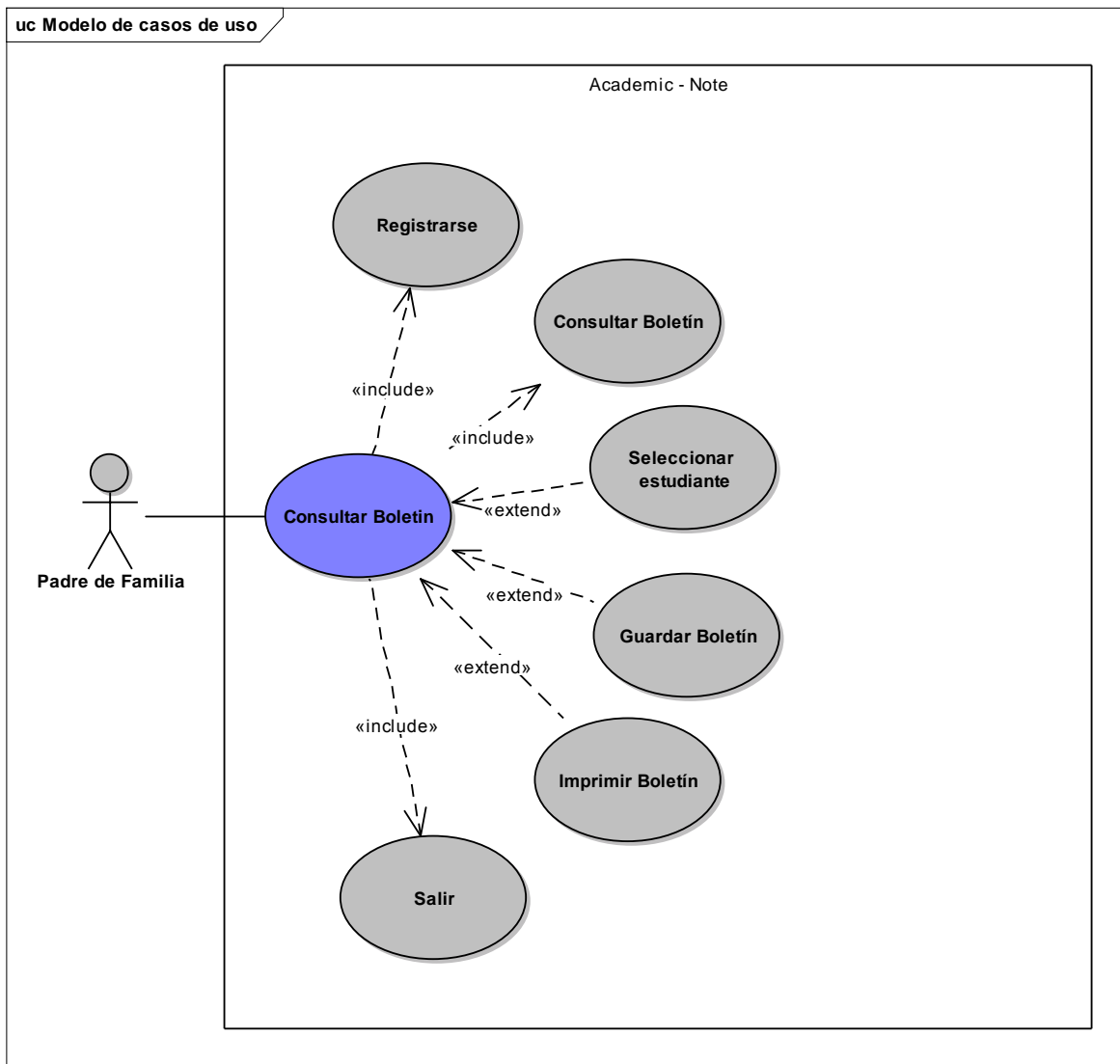


Imagen 2. Diagrama de caso de uso Consultar boletín

Caso de uso extendido	
Nombre de caso de uso	CUE3. Consultar boletín
Actor(es)	Padre de Familia
Descripción	Los padres de familia podrán consultar los boletines académicos a través de la aplicación web.
Nombre del campo	Consultar Boletín académico
Tipo	Botón
Precondiciones	El usuario y contraseña del usuario han sido asignados por el coordinador académico en el proceso de matrícula
Flujo principal de eventos	
Acción del actor	Respuesta del sistema
1. El usuario debe registrarse en la aplicación	Si los datos ingresados son validados y verificados en la base de datos el sistema debe permitir el acceso del usuario al sistema. <i>VER CUE2. Registro</i>
2. Seleccionar la opción consultar boletín	Si el padre de familia tiene bajo su responsabilidad varios estudiantes el sistema mostrará la lista de los estudiantes a su cargo
3. Seleccionar estudiante	El sistema mostrará el boletín académico del estudiante seleccionado
4. Puede seleccionar "Guardar" Boletín	El sistema permitirá seleccionar la ubicación donde quedará guardado el boletín en formato pdf
5. Puede seleccionar "Imprimir" boletín	Buscará los dispositivos asociados para la impresión, permitirá seleccionar el dispositivo e imprimir.
6. Cerrar sesión	A través de la opción "Cerrar sesión" permitirá una salida segura del sistema, se cerrará la cuenta el padre de Familia y redireccionará a la página principal de la aplicación
Flujo alterno	
Acción del actor	Respuesta del sistema
1. Los campos de registro no son correctos	<i>VER CUE 2. Registro</i>
2. Seleccionar estudiante	Esta opción estará disponible para los padres de Familia que tiene a su cargo varios estudiantes, el sistema mostrará la lista de estudiantes a cargo del padre de familia registrado, el padre de familia seleccionará uno de ellos y el sistema mostrará el boletín del estudiante seleccionado; si el padre de familia tiene un solo estudiante, cuando se seleccionó la opción "Consultar Boletín", el sistema mostrará inmediatamente el boletín académico.
Post- condiciones	Ninguna

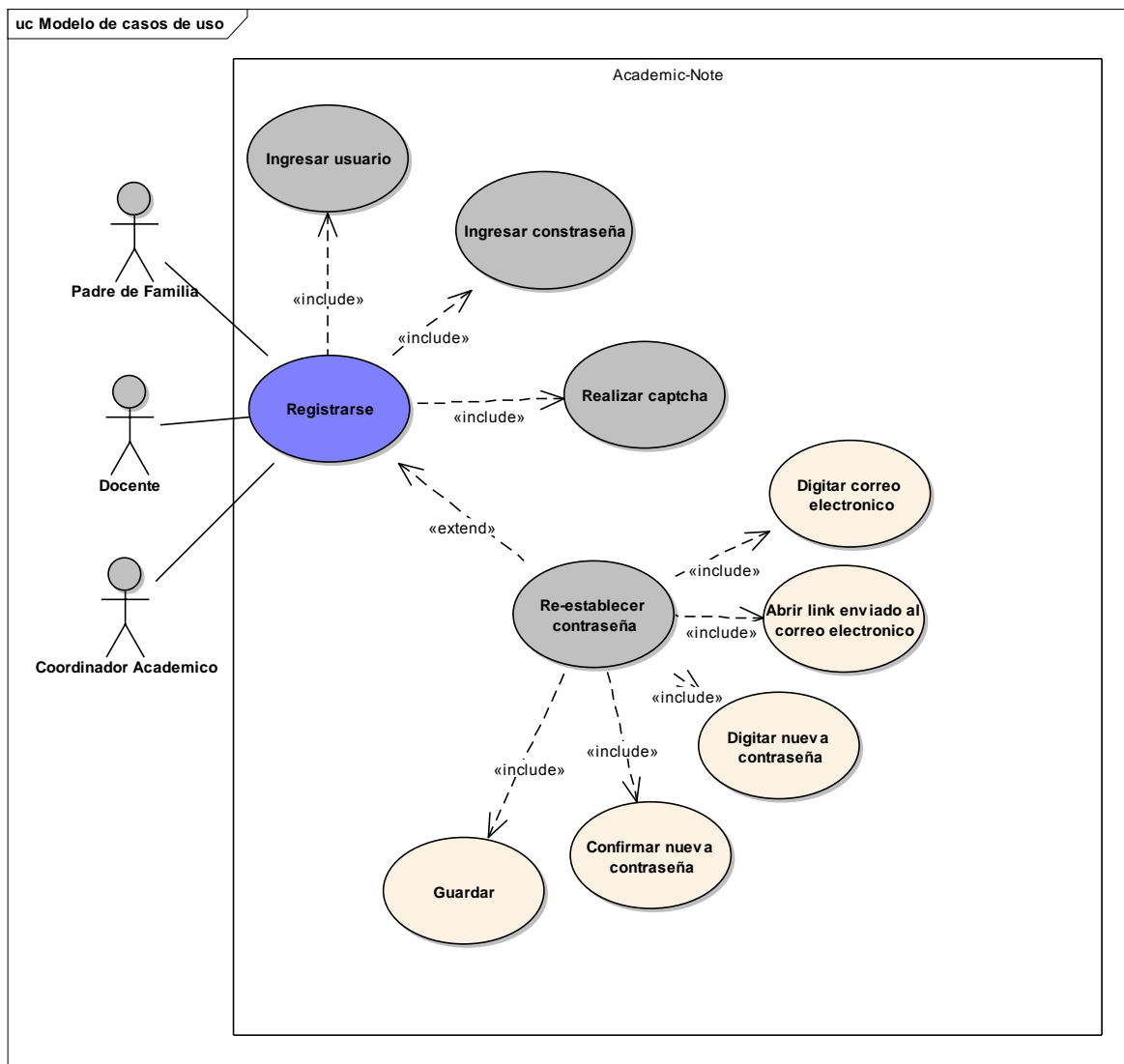


Imagen 3. Diagrama de caso de uso Registrarse

Caso de uso extendido				
Nombre de caso de uso		CUE1. Registro		
Actor(es)		Padre de Familia, Docente, Administrativo (Coordinador académico)		
Descripción		Permite el ingreso de los usuarios a la aplicación		
Precondiciones		Los usuarios deben ser creados previamente por el coordinador académico		
Especificación de los campos				
Nombre del campo	Tipo Campo	Tipo Dato	Longitud	Característica/Descripción
Usuario	Text	Alfa-Numérico	30	El usuario será el correo electrónico diligenciado en el proceso de matrícula. Por lo tanto, este campo debe validar un formato tipo correo electrónico, debe contener un (1) símbolo arroba @, un punto después de la palabra reservada que sigue del @, no debe tener espacios y después del punto debe haber una cadena de caracteres
Contraseña	Password	password. Alfa-Numérico	30	La contraseña inicial va a ser generada automáticamente en el proceso de matrícula y será enviada al correo también diligenciado en el mismo proceso, posteriormente la contraseña podrá ser modificada por el usuario desde la cuenta de la aplicación web. La contraseña deberá tener como mínimo un número y dos letras mayúsculas no consecutivas, y debe contener mínimo 8 caracteres y máximo 30. Al ser digitada la clave en el campo de texto debe reemplazarse cada dígito por un punto
Captcha	Text	Alfa-Numérico	8	El usuario debe digitar los caracteres que se muestran en la imagen indicada como captcha. Los caracteres corresponderán a números y letras.
Flujo principal de eventos				
Acción del actor		Respuesta del sistema		
1. Ingresar usuario		Verificar estructura del nombre de usuario. Validar que el usuario este en la base de datos		
2. Ingresar contraseña		Verificar estructura de la contraseña de usuario. Validar que la contraseña corresponda al usuario ingresado en el campo anterior		
3. Realizar captcha		Verifica que el campo ingresado en captcha sea correcto		
4. Re-establecer contraseña		Permitirá asignar una nueva contraseña a la cuenta del usuario. Mostrará una confirmación de envío de correo electrónico con el enlace para registrar una nueva contraseña. VER CUE3. Re-establecer contraseña		
Flujo alterno				
Acción del actor		Respuesta del sistema		
Formato de usuario incorrecto		si el usuario ingresado no tiene el formato correcto deberá aparecer un mensaje el lado del campo en rojo, donde diga "Formato de usuario incorrecto. Ingrese correo electrónico proporcionado en el proceso de matrícula". Se mostrará "ejemplo xxxxxxxx@xxxxxxx.xxx". No permitirá seguir hasta que corrija el problema		
Contraseña incorrecta		Si la contraseña no corresponde con la que está registrada para el usuario ingresado en la base de datos, el sistema mostrará un mensaje en rojo donde diga "Datos incorrectos". No permitirá seguir hasta que corrija el problema		
Captcha incorrecto		El sistema mostrará una nueva imagen y limpiará el campo de captcha		
Ingreso de datos de registro incorrectos 5 veces consecutivas		Se mostrará un mensaje donde se sugiera ir a la opción "Re-establecer contraseña" y/o se bloqueará el usuario (IP) por 15 minutos.		
Post- condiciones		El sistema permitirá el acceso al usuario registrado		

Caso de uso extendido				
Nombre de caso de uso		CUE3. Re-establecer contraseña		
Actor(es)	Usuarios: Padre de familia, Docente, Cordinador academico(Administrativo)			
Descripción	Cuando el usuario pierda por algun motivo pierda por la información de registro, podra recuperarlos a través de esta opción.			
Precondiciones		Direccion de correo electronico proporcionado en el proceso de matricula		
Especificación de los campos				
Nombre del campo	Tipo Campo	Tipo Dato	Longitud	Característica/Descripción
Correo electronico	Text	Alfa-Numerico	30	El correo electronico que debe digitar es el mismo proporcionado en el proceso de matricula. Por lo tanto, este campo debe validar un formato tipo correo electrónico, debe contener un (1) símbolo arroba @, un punto después de la palabra reservada que sigue del @, no debe tener espacios y después del punto debe haber una cadena de caracteres
Digitar nueva contraseña	Password	Alfa-Numerico	30	La contraseña deberá tener como mínimo un número y dos letras mayúsculas no consecutivas, y debe contener mínimo 8 caracteres y máximo 30. Al ser digitada la clave en el campo de texto debe reemplazarse cada digito por un punto
Confirmar contraseña	Password	Alfa-Numerico	30	La contraseña ingresada en este campo debe ser exactamente igual a la contraseña digitada en el campo "Digitar nueva contraseña".
Guardar	Boton	Alfabetico	12	Permite confirmar los cambios realizados
Flujo principal de eventos				
Acción del actor		Respuesta del sistema		
1. Seleccionar la opción Re-establecer contraseña		Solicita digitar el correo electronico, proporcionado en el proceso de matricula		
2. Digitar el correo electronico		Enviar un correo con un link de cambio de contraseña al correo electronico registrado		
3. Abrir el link enviado al correo electronico		Abrirá una nueva pestaña en el navegador, en donde se encuentra el formulario de cambio de contraseña.		
4.Digitar nueva contraseña		Verifica las condiciones de seguridad requeridas		
5. Digitar nuevamente contraseña		Comparará que la contraseña sea exactamente igual a la contraseña ingresada en el campo "Digitar nueva contraseña"		
6. Seleccionar la opción "Guardar"		Envia los datos a la DB		
Flujo alterno				
Acción del actor		Respuesta del sistema		
Formato de correo electronico incorrecto		Si el usuario ingresado no tiene el formato correcto deberá aparecer un mensaje el lado del campo en rojo, donde diga "Formato de usuario incorrecto. Ingrese correo electrónico proporcionado en el proceso de matrícula". Se mostrará "ejemplo xxxxxxxx@xxxxxxx.xxx". No permitirá seguir hasta que corrija el problema		
Correo electronico no encontrado en la base de datos		Mostrará un mensaje donde diga "El correo ingresado no se encuentra en la base de datos. Por favor ingrese el correo que proporcionó en el proceso de matricula"		
Campos "Digitar nueva contraseña" y "Confirmar contraseña" no son iguales		Mostrará un mensaje donde diga "La información de los campos "Confirmar contraseña" y "Digitar nueva constraseña" no coinciden. Por favor verifiquelos."		
Contraseña no cumple con las especificaciones de seguridad requeridas		Mostrará un mensaje donde diga "La contraseña deberá tener como mínimo un número y dos letras mayúsculas no consecutivas, y debe contener mínimo 8 caracteres y máximo 30"		
Post- condiciones	Se actualizan los datos en la base de datos y el sistema permite al usuario ingresar con los nuevos datos			

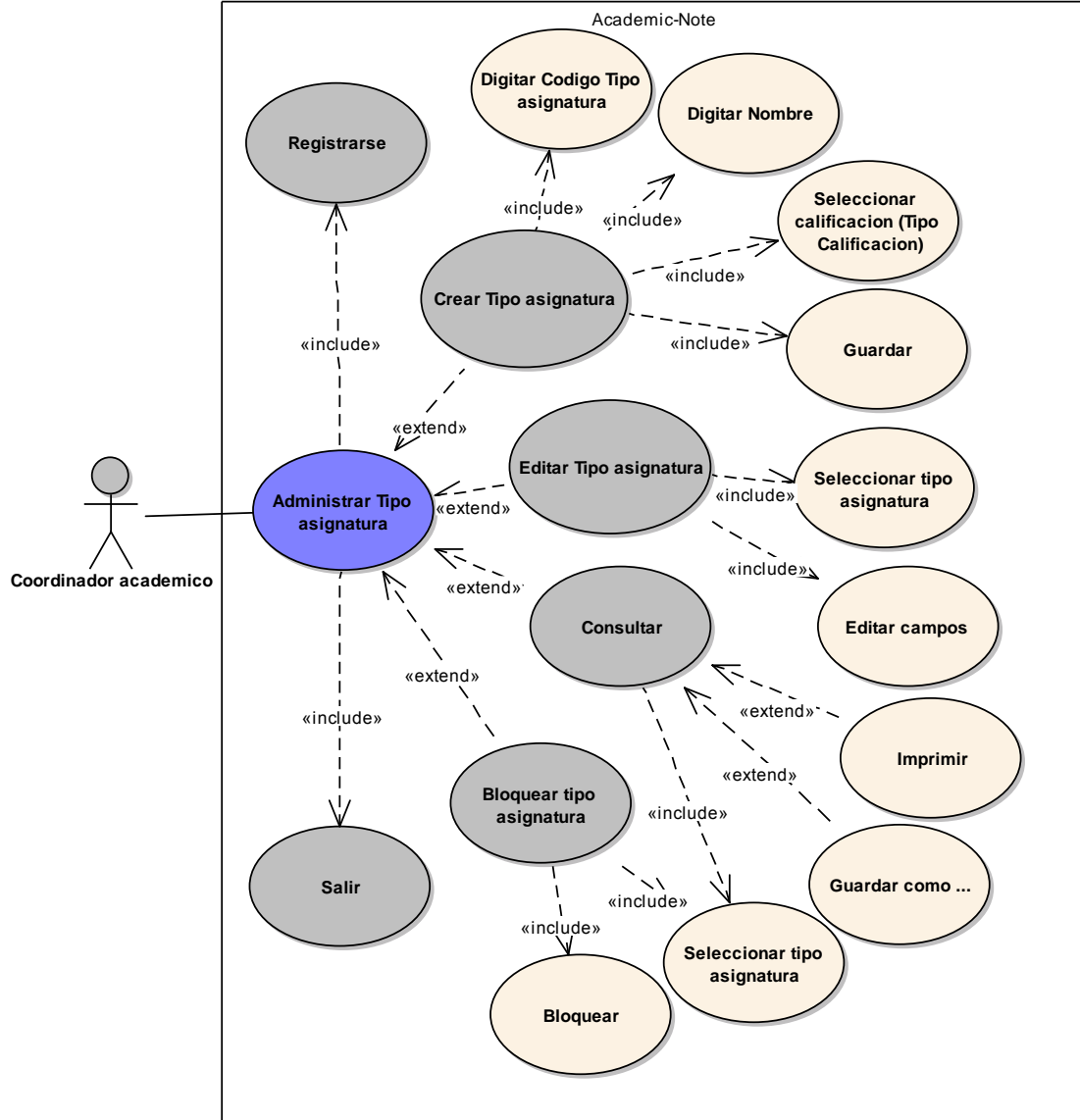


Imagen 4. Diagrama de caso de uso administrar tipo asignatura

Caso de uso extendido				
Nombre de caso de uso		CUE5. Crear tipo asignatura		
Actor(es)	Cordinador academico /Administrativo			
Descripción	Crea un nuevo tipo de asignatura			
Precondiciones		Ninguna		
Especificación de los campos				
Nombre del campo	Tipo Campo	Tipo Dato	Longitud	Característica/Descripción
Codigo Tipo Asignatura	Caja de texto	Alfa- numerico	5	El primer digito debe ser la letra "T" y los siguientes 4 digitos deben ser numeros. Es el identificador
Nombre	Caja de texto	Alfa- numerico	30	
Guardar	Boton	NA	NA	
Cancelar	Boton	NA	NA	
Flujo principal de eventos				
Acción del actor		Respuesta del sistema		
1. Seleccionar opcion Crear tipo asignatura		Abre el formulario de crear tipo asignatura		
2. Digitar Codigo Tipo asignatura				
3. Digitar nombre tipo asignatura				
4. Guardar		Valida la información y la guarda en la DB		
Flujo alterno				
Acción del actor		Respuesta del sistema		
Cancelar		Solicita confirmación de la operación y Redirecciona al formulario de crear asignatura, no guarda nada en la base de datos		
Codigo Tipo Asignatura ya registrado en la DB		Resalta la caja de texto correspondiente en rojo y muestra el mensaje "Codigo tipo asignatura ya registrado. Por favor verifique".		
Nombre		Resalta la caja de texto correspondiente en rojo y muestra el mensaje "Nombre ya registrado. Por favor verifique".		
Post- condiciones		Se crea en la DB un nuevo tipo de asigantura		

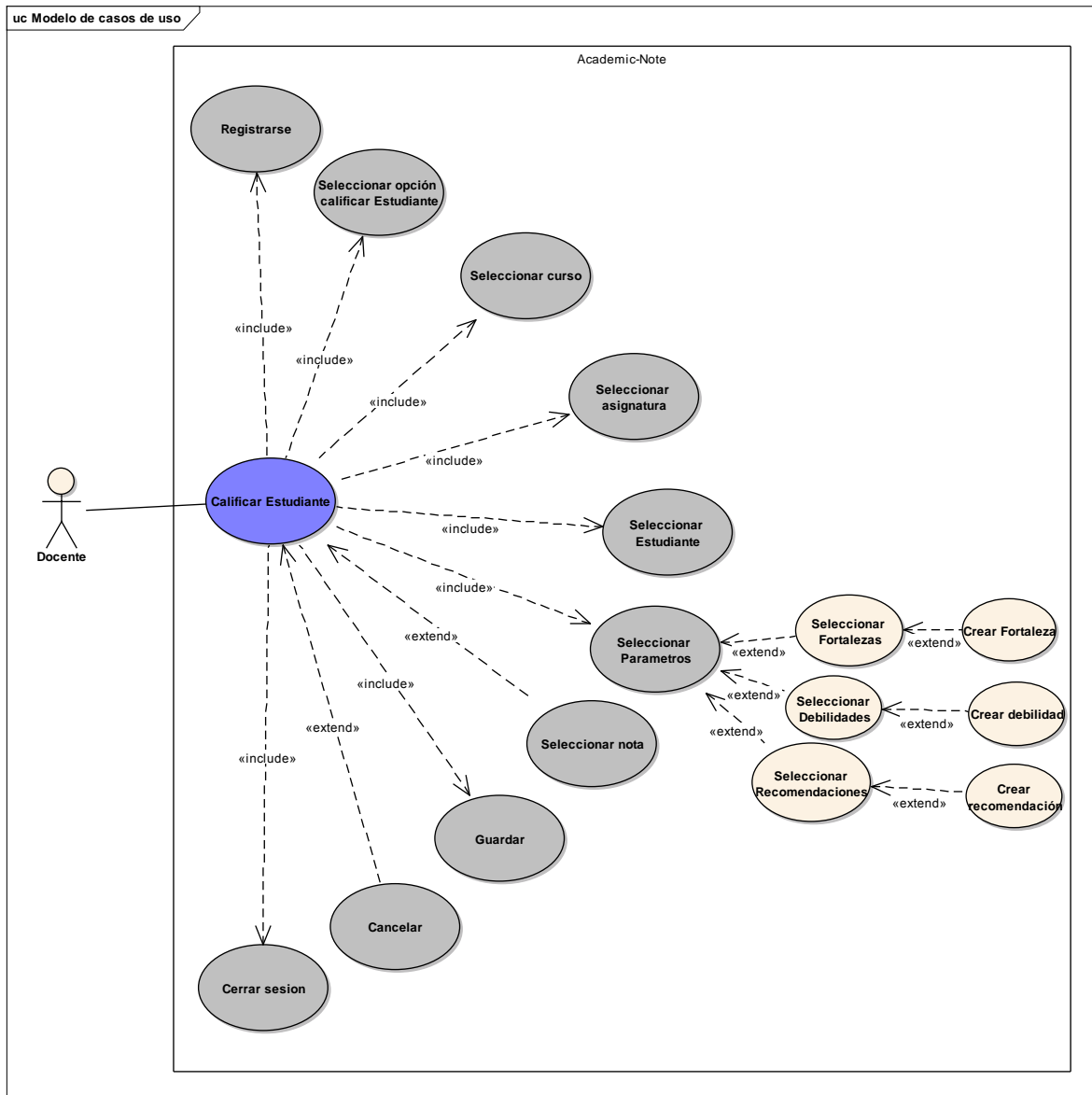


Imagen 5. Diagrama de caso de uso Calificar estudiante

Caso de uso extendido				
Nombre de caso de uso		CUE6. Calificar estudiante		
Actor(es)	Docente			
Descripción	El docente debe realizar la calificación de los estudiante en las asignaturas que los dirige			
Precondiciones		Ninguna		
Especificación de los campos				
Nombre del campo	Tipo Campo	Tipo Dato	Longitud	Característica/Descripción
Calificar estudiante	Opcion/Enlace	NA	NA	Es la opción que permite al docente ingresar a realizar la calificación de los estudiantes
Curso	Caja de texto	Alfa-numerico	15	El campo deberá tener un filtro de tal forma que el docente pueda digitar el código del curso, o el nombre o seleccionar el curso de la lista de cursos existentes
Asignatura	Caja de texto	Alfa-numerico	10	
Estudiante	Caja de texto	Alfa-numerico		
Parametros	Opcion/Enlace	NA		
Nota	Caja de texto	Numerico		
Guardar	Opcion/Boton	NA		
Cancelar	Opcion	NA		
Confirmar accion	Opción			
Cerrar sesion	Opcion	NA		
Flujo principal de eventos				
Acción del actor		Respuesta del sistema		
1. Seleccionar opcion calificar estudiante		Muestra Formulario para realizar calificación. Muestra la lista de cursos que dirige		
2. Seleccionar curso		Muestra las asignaturas que dirige en ese curso		
3. Seleccionar asignatura		Muestra los estudiantes que cursan ese grado		
4. Seleccionar estudiante		Muestra formulario para solicitar parametros y nota		
5. Seleccionar parametros		muestra la lista de paramatros		
6. Guardar		Enviar la información a la DB		
7. Salir		Vuelve a la pantalla de inicio		
Flujo alterno				
Acción del actor		Respuesta del sistema		
1. Seleccionar nora		Muestra el rango de notas		
Post- condiciones		Guarda la nota de los estudiantes en cada asignatura en la DB		