



FASE 1

lpc2



BRYAN VLADIMIR HERNANDEZ DEL CID

29/9/19
201700672

Contents

Objetivos	2
Requerimientos Funcionales Del Sistema.....	2
Glosario Inicial.....	2
Modelo Relacional	3
Diagramas de Casos De Uso.....	4
Especificación de alto nivel	5
Especificación Expandida	9
Planificación	23

Objetivos

1. Realizar una toma de requerimientos basada en el enunciado que satisfaga todas las necesidades presentadas en el documento.
2. Presentar el enfoque sobre los requisitos mediante diagramas que muestren la solución propuesta.

Requerimientos Funcionales Del Sistema

1. Manejo de Usuarios con diferentes roles en el sistema.
2. Manejo de Cursos.
3. Manejo de actividades/evaluaciones por curso.
4. Registro y consulta de asistencia para cada curso(por parte de los alumnos)
5. Asignación de cursos a diferentes tipos de usuarios en diferentes modalidades.
6. Comunicación entre usuarios tipo estudiante y auxiliares.
7. Registro de foros.
8. Manejo de tickets.

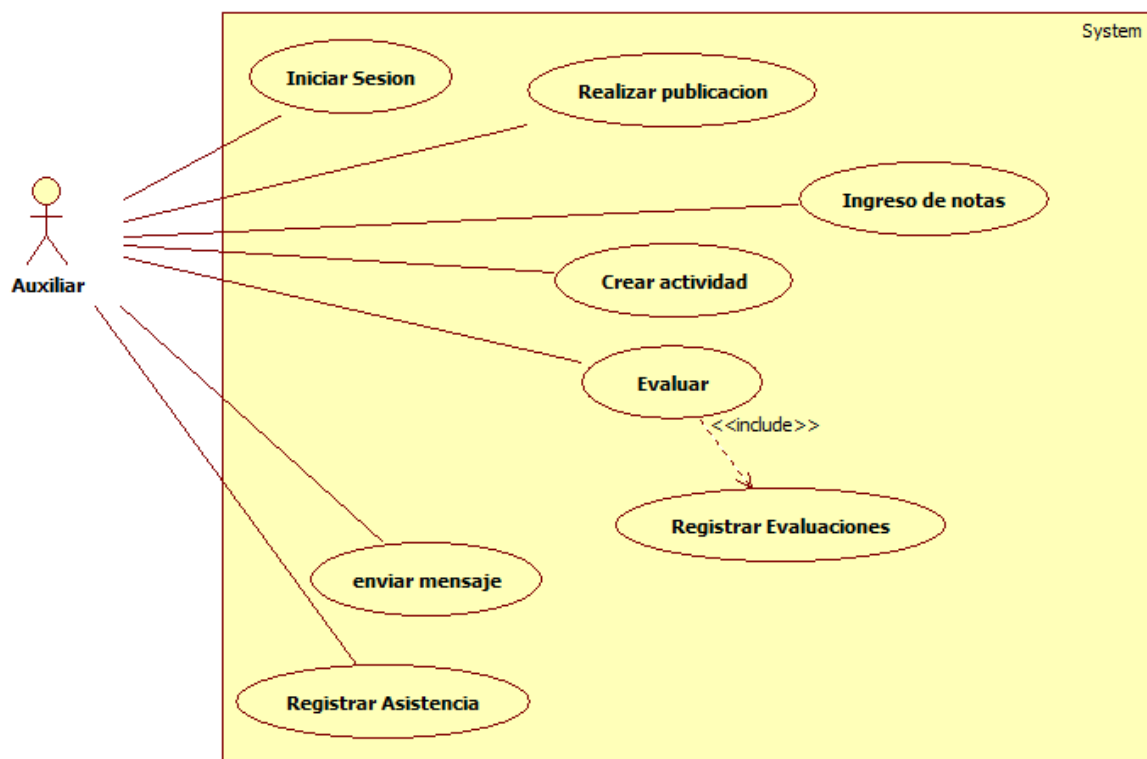
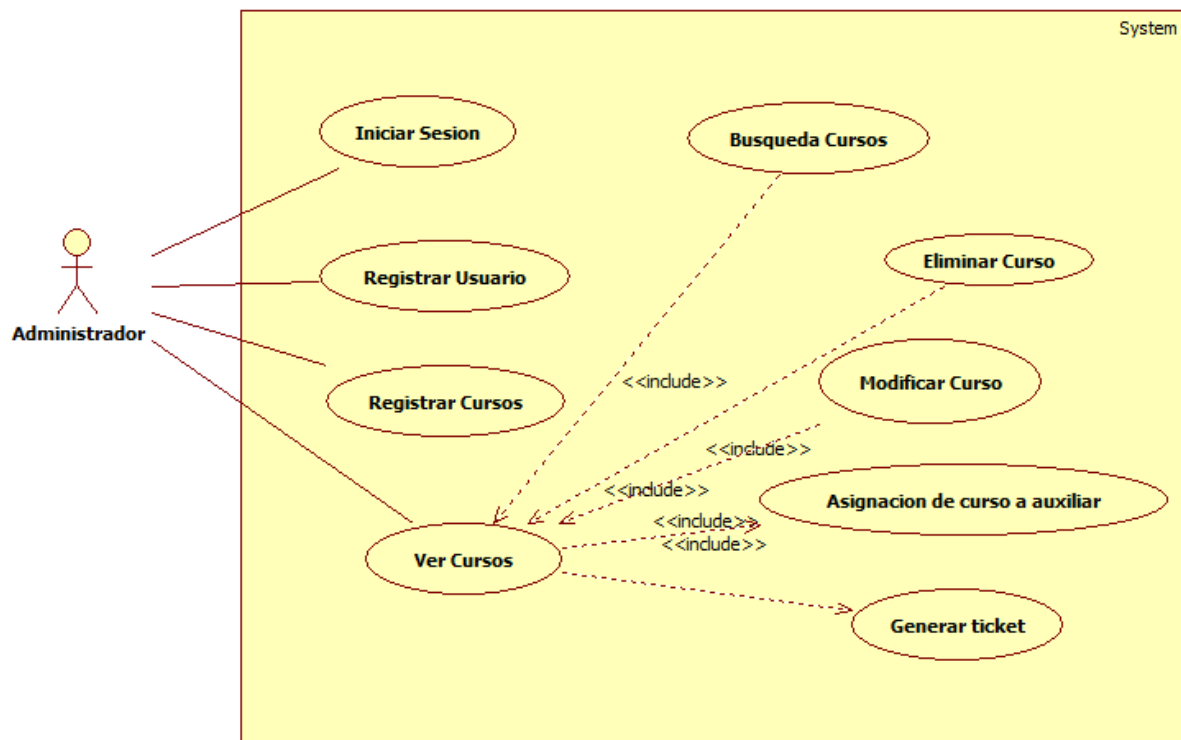
Glosario Inicial

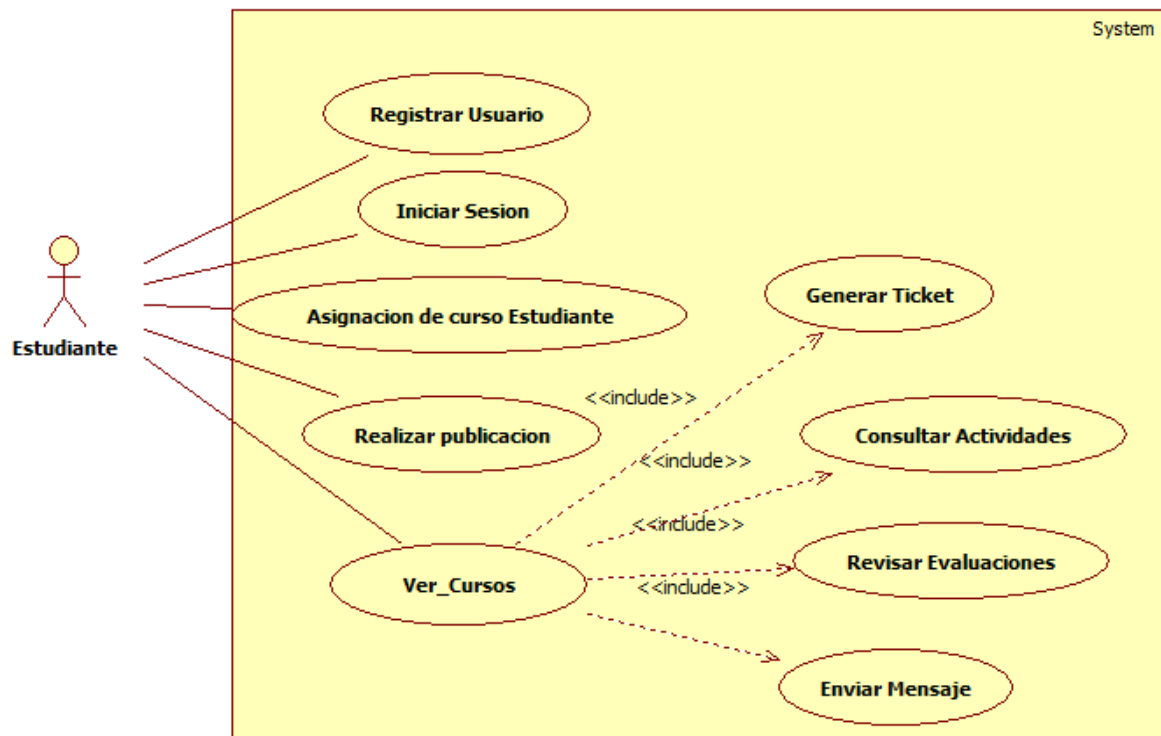
1. Usuario: Quien utiliza la aplicación.
2. Diagrama E-R: Diagrama entidad Relación.
3. Administrador: Tipo de usuario que maneja tanto a los usuarios como los cursos registrados en el sistema, así como las asignaciones de cursos a usuario.

Modelo Relacional



Diagramas de Casos De Uso





Especificación de alto nivel

CDU-001	
Caso de Uso	Iniciar Sesión
Actores	Administrador,Estudiante,Auxiliar
Tipo	Primario
Descripción	Un usuario del sistema en general ingresa sus credenciales para poder iniciar sesión

CDU-002	
Caso de Uso	Registrar Usuario
Actores	Administrador, Estudiante
Tipo	Primario
Descripción	Un estudiante o bien un administrador registra una nueva cuenta en el sistema ingresando los datos requeridos en el formulario

CDU-003	
Caso de Uso	Registrar Cursos
Actores	Administrador
Tipo	Primario
Descripción	Un administrador del sistema puede crear cursos utilizando los datos necesarios para la apertura del curso

CDU-004	
Caso de Uso	Ver Cursos
Actores	Administrador
Tipo	Secundario
Descripción	Se muestran los cursos registrados en el sistema con sus respectivos datos

CDU-005	
Caso de Uso	Búsqueda de cursos
Actores	Administrador
Tipo	Secundario
Descripción	El administrador ingresa el nombre del curso a encontrar y el sistema muestra el curso o cursos que cumplan el parámetro de búsqueda

CDU-006	
Caso de Uso	Eliminar Curso
Actores	Administrador
Tipo	Secundario
Descripción	Un administrador selecciona un curso y lo elimina

CDU-007	
Caso de Uso	Modificar Curso
Actores	Administrador
Tipo	Secundario
Descripción	El administrador modifica la información de un curso seleccionado

CDU-008	
Caso de Uso	Asignación de curso a auxiliar
Actores	Administrador
Tipo	Primario
Descripción	El administrador realiza una búsqueda de los auxiliares registrados y asigna un auxiliar a un curso del sistema

CDU-009	
Caso de Uso	Asignación de curso Estudiante
Actores	Estudiante
Tipo	Primario
Descripción	Se muestra un listado de cursos al estudiante para que este pueda asignarse a uno o varios cursos.

CDU-010	
Caso de Uso	Realizar publicación
Actores	Estudiante, auxiliar
Tipo	Secundario
Descripción	Ya sea un estudiante o un auxiliar pueden realizar publicaciones en el foro de cada curso para que estas sean respondidas.

CDU-011	
Caso de Uso	Enviar mensaje
Actores	Estudiante, auxiliar
Tipo	Secundario
Descripción	Un estudiante puede enviar un mensaje a un auxiliar o viceversa ingresando los datos necesarios.

CDU-012	
Caso de Uso	Crear actividad
Actores	Auxiliar
Tipo	Secundario
Descripción	Un auxiliar puede crear actividades en los cursos que tenga asignados

CDU-013	
Caso de Uso	Ingreso de notas
Actores	Auxiliar
Tipo	Primario
Descripción	Los auxiliares podrán ingresar notas de las actividades en el sistema mediante un listado de los estudiantes registrados en el curso

CDU-014	
Caso de Uso	Consultar actividades
Actores	Estudiante
Tipo	Primario
Descripción	Los estudiantes pueden revisar las actividades y las notas obtenidas en cada una de ellas

CDU-015	
Caso de Uso	Registrar Asistencia
Actores	Auxiliar
Tipo	Secundario
Descripción	Los auxiliares podrán registrar y consultar asistencias e inasistencias

CDU-016	
Caso de Uso	Generar Ticket
Actores	Administrador,Estudiante,Auxiliar
Tipo	Secundario
Descripción	Un estudiante podrá generar un ticket para reportar situaciones relacionadas con el auxiliar.

CDU-017	
Caso de Uso	Evaluar
Actores	auxiliar, estudiante
Tipo	Primario
Descripción	El auxiliar podrá enviar una evaluación a los estudiantes para verificar los conocimientos adquiridos por ellos y el sistema envía la notificación a los estudiantes

CDU-018	
Caso de Uso	Registrar evaluaciones
Actores	Auxiliar
Tipo	Primario
Descripción	El auxiliar podrá registrar los resultados de las evaluaciones entregadas por el sistema.

CDU-019	
Caso de Uso	Revisar evaluaciones
Actores	Estudiante
Tipo	Primario
Descripción	El estudiante podrá revisar sus resultados en las evaluaciones hechas.

Especificación Expandida

CDU-001	
Caso De Uso	Iniciar Sesion
Actores	Administrador,Estudiante,Auxiliar
Proposito	Permitir el inicio de sesion a usuarios
Resumen	Un usuario del sistema en general ingresa sus credenciales para poder iniciar sesión
Tipo	Primario
Referencia Cruzada	CDU-002
Curso normal de eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El Usuario ingresa sus credenciales. 2. El Sistema verifica las credenciales. 3. Se muestra la ventana de inicio al usuario.
Curso alternativo de eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 El Usuario ingresa credenciales incorrectas 1.2 El Sistema notifica mostrando un error y posteriormente pide de nuevo los datos

CDU-002	
Caso De Uso	Registrar Usuario
Actores	Administrador,Estudiante
Proposito	Permitir el registro de nuevos usuarios al sistema
Resumen	Un estudiante o bien un administrador registra una nueva cuenta en el sistema ingresando los datos requeridos en el formulario
Tipo	Primario
Referencia Cruzada	CDU-001,
Curso normal de eventos	1. El estudiante/administrador ingresa la informacion para crear un nuevo usuario. 2. El Sistema verifica la validez de la informacion registrada 3. Se muestra la notificacion de usuario registrado.
Curso alternativo de eventos	1.1 El estudiante/administrador no ingresa la informacion requerida. 1.2 El Sistema notifica mostrando un error y posteriormente pide de nuevo los datos.

CDU-003	
Caso De Uso	Registrar Cursos
Actores	Administrador,Estudiante
Proposito	Permite el registro de cursos en el sistema
Resumen	Un administrador del sistema puede crear cursos utilizando los datos necesarios para la apertura del curso
Tipo	Primario
Referencia Cruzada	CDU-004,CDU-005,CDU-006,CDU-007,CDU-008
Curso normal de eventos	1. El administrador ingresa la informacion necesario en el formulario para registrar un nuevo curso. 2. El sistema verifica la informacion. 3. Se muestra la notificacion de curso registrado.
Curso alternativo de eventos	1.1 El administrador no ingresa la informacion requerida. 1.2 El Sistema notifica mostrando un error y posteriormente pide de nuevo los datos.

CDU-004	
Caso De Uso	Ver Cursos
Actores	Administrador
Proposito	Muestra todos los cursos registrados actualmente en el sistema
Resumen	Se muestran los cursos registrados en el sistema con sus respectivos datos
Tipo	Secundario
Referencia Cruzada	CDU-003,CDU-005,CDU-006,CDU-007,CDU-008
Curso normal de eventos	1. El administrador solicita al sistema la visualizacion de los cursos registrados. 2. El sistema muestra todos los cursos registrados.
Curso alternativo de eventos	2.1 El sistema no encuentra cursos registrados y notifica al administrador.

CDU-005	
Caso De Uso	Busqueda de cursos
Actores	Administrador
Proposito	Permite la busqueda de cursos en especifico mediante un parametro de busqueda
Resumen	El administrador ingresa el nombre del curso a encontrar y el sistema muestra el curso o cursos que cumplan el parámetro de búsqueda
Tipo	Secundario
Referencia Cruzada	CDU-003,CDU-004,CDU-006,CDU-007,CDU-008
Curso normal de eventos	1. El administrador ingresa un parametro de busqueda. 2. El Sistema muestra los cursos que cumplan el parametro de busqueda.
Curso alternativo de eventos	1.1 El administrador no ingresa un parametro de busqueda valido. 1.2 El Sistema notifica mostrando un error y posteriormente pide de nuevo los datos. 2.1 El sistema no encuentra cursos que coincidan con lo solicitado. 2.2 El sistema notifica al usuario.

CDU-006	
Caso De Uso	Eliminar Curso
Actores	Administrador
Proposito	Permite eliminar cursos.
Resumen	Un administrador selecciona un curso y lo elimina
Tipo	Secundario
Referencia Cruzada	CDU-003,CDU-004,CDU-005,CDU-007,CDU-008
Curso normal de eventos	1. El administrador selecciona un curso del listado. 2. El Sistema elimina el curso seleccionado.
Curso alternativo de eventos	

CDU-007	
Caso De Uso	Modificar Curso
Actores	Administrador
Proposito	Modificar la informacion de un curso
Resumen	El administrador modifica la información de un curso seleccionado
Tipo	Secundario
Referencia Cruzada	CDU-003,CDU-004,CDU-006,CDU-005,CDU-008
Curso normal de eventos	1. El administrador selecciona un curso del listado. 2. El Sistema muestra la informacion del curso en un formulario.
Curso alternativo de eventos	

CDU-008	
Caso De Uso	Asignación de curso a auxiliar
Actores	Administrador, auxiliar
Proposito	Permite el registro de cursos en el sistema
Resumen	El administrador realiza una búsqueda de los auxiliares registrados y asigna un auxiliar a un curso del sistema
Tipo	Primario
Referencia Cruzada	CDU-003, CDU-004, CDU-005, CDU-006, CDU-007, CDU-008
Curso normal de eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador selecciona un curso de listado de cursos. 2. El sistema muestra el listado de auxiliares registrados. 3. El administrador selecciona un auxiliar para el curso seleccionado. 4. El sistema asigna el auxiliar al curso.
Curso alternativo de eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 El administrador selecciona un curso que ya posee auxiliar 1.2 El Sistema notifica mostrando un error y posteriormente pregunta si desea cambiar al auxiliar o cancelar la asignacion actual. 1.3 El sistema regresa al listado de cursos para continuar con las asignaciones.

CDU-009	
Caso De Uso	Asignación de curso Estudiante
Actores	Estudiante
Proposito	Permite la asignacion de cursos por parte del estudiante
Resumen	Se muestra un listado de cursos al estudiante para que este pueda asignarse a uno o varios cursos.
Tipo	Primario
Referencia Cruzada	CDU-005
Curso normal de eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El estudiante selecciona un curso del listado de cursos del presenta año y semestre. 2. El sistema muestra una notificacion para confirmar la asignacion. 3. El estudiante acepta. 4. El sistema asigna el estudiante al curso.
Curso alternativo de eventos	<ol style="list-style-type: none"> 3.1 El estudiante indica cancelar la asignacion 3.2 El Sistema cancela el proceso de asignacion 3.3 El sistema regresa al listado de cursos para continuar con las asignaciones.

CDU-010	
Caso De Uso	Realizar publicación
Actores	Estudiante,auxiliar
Proposito	Permite a los estudiantes y auxiliares realizar publicaciones y comentarlas
Resumen	Ya sea un estudiante o un auxiliar pueden realizar publicaciones en el foro para cada curso para que estas sean respondidas.
Tipo	Secundario
Referencia Cruzada	CDU-004,CDU-005
Curso normal de eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El estudiante/auxiliar selecciona el foro. 2. El estudiante/auxiliar selecciona realizar publicacion. 3. El estudiante/auxiliar ingresa los campos requeridos . 4. El sistema registra la publicacion.
Curso alternativo de eventos	<ol style="list-style-type: none"> 3.1 El estudiante no ingresa toda la informacion requerida. 3.2 El Sistema cancela el proceso de realizar publicacion.

CDU-011	
Caso De Uso	Enviar mensaje
Actores	Estudiante,auxiliar
Proposito	Permite a los estudiantes y auxiliares enviar mensajes entre si
Resumen	Un estudiante puede enviar un mensaje a un auxiliar o viceversa ingresando los datos necesarios.
Tipo	Secundario
Referencia Cruzada	
Curso normal de eventos	1. El estudiante/auxiliar selecciona un curso. 2. El estudiante/auxiliar selecciona enviar mensaje. 3. El estudiante/auxiliar ingresa los campos requeridos incluyendo el destinatario del listado mostrado. 4. El sistema envia el mensaje ademas de notificar al que lo recibe.
Curso alternativo de eventos	3.1 El estudiante no ingresa toda la informacion requerida. 3.2 El Sistema cancela el proceso de realizar publicacion.

CDU-012	
Caso De Uso	Crear actividad
Actores	Auxiliar
Proposito	Permite a los auxiliares crear actividades para un curso.
Resumen	Un auxiliar puede crear actividades en los cursos que tenga asignados
Tipo	Secundario
Referencia Cruzada	CDU-011
Curso normal de eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El auxiliar selecciona un curso. 2. El auxiliar selecciona crear actividad. 3. El auxiliar ingresa los campos requeridos. 4. El sistema registra la actividad en el curso. ademas de enviar un mensaje para notificar a los estudiantes.
Curso alternativo de eventos	<ol style="list-style-type: none"> 3.1 El auxiliar no ingresa toda la informacion requerida o ingresa informacion invalida. 3.2 El Sistema notifica mediante un mensaje de error. 3.3 El sistema solicita ingresar la informacion nuevamente.

CDU-013	
Caso De Uso	Ingreso de notas
Actores	Auxiliar
Proposito	Publicar las notas de los estudiantes
Resumen	Los auxiliares podran ingresar notas de las actividades en el sistema mediante un listado de los estudiantes registrados en el curso
Tipo	Primario
Referencia Cruzada	CDU-011,CDU-012
Curso normal de eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El auxiliar selecciona un curso. 2. El auxiliar selecciona una de las actividades. 3. El auxiliar selecciona publicar notas. 4. El sistema muestra el listado de estudiantes registrados en el curso. 5. El auxiliar selecciona a un estudiante del que quiera subir las notas. 6. El auxiliar ingresa la nota obtenida. 7. El sistema registra la nota y envia un mensaje para notificar las notas ingresadas.
Curso alternativo de eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 El auxiliar no tiene cursos registrados. 1.2 El sistema muestra error. 2.1 No hay actividades registradas. 2.2 El sistema notifica al auxiliar. 6.1 El auxiliar no ingresa informacion valida. 6.2 El sistema notifica al auxiliar mediante un mensaje de error y solicita la informacion nuevametine. 3.2 El Sistema notifica mediante un mensaje de error. 3.3 El sistema solicita ingresar la informacion nuevamente.

CDU-014	
Caso De Uso	Consultar actividades
Actores	Estudiante
Proposito	Permite a los estudiantes revisar las actividades de un curso y ver la nota obtenida
Resumen	Los estudiantes pueden revisar las actividades y las notas obtenidas en cada una de ellas
Tipo	Primario
Referencia Cruzada	CDU-013,CDU-012
Curso normal de eventos	1. El estudiante selecciona un curso. 2. El sistema muestra la descripcion de la actividad ademas de la nota obtenida de estar disponible.
Curso alternativo de eventos	1.1 El estudiante no tiene cursos asignados 1.2 El Sistema notifica mediante un mensaje de error. 2.1 No hay actividades para el curso seleccionado. 2.2 El sistema notifica al estudiante que no hay actividades registradas para el curso seleccionado.

CDU-015	
Caso De Uso	Registrar Asistencia
Actores	Auxiliar
Proposito	Permite a los auxiliares registrar asistencias
Resumen	Los auxiliares podran registrar y consultar asistencias e inasistencias
Tipo	Secundario
Referencia Cruzada	
Curso normal de eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El auxiliar selecciona un curso de sus cursos asignados. 2. El auxiliar selecciona asistencias. 3. El sistema muestra la opcion de tomar la asistencia o ver las asistencias en general. 4. El auxiliar selecciona una opcion. 5. El sistema muestra un listado de estudiantes mediante el cual el auxiliar podra seleccionar la asistencia del dia o ver las asistencias en general.
Curso alternativo de eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 El auxiliar no tiene cursos asignados 1.2 El Sistema notifica mediante un mensaje de error. 2.1 No hay estudiantes en el curso seleccionado. 2.2 El sistema notifica al auxiliar que no hay estudiantes asignados para el curso seleccionado.

CDU-016	
Caso De Uso	Generar Ticket
Actores	Administrador, Estudiante, Auxiliar
Proposito	Permite a los auxiliares registrar asistencias
Resumen	Un estudiante podra generar un ticket para reportar situaciones relacionadas con el auxiliar.
Tipo	Secundario
Referencia Cruzada	
Curso normal de eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El estudiante selecciona un curso de sus cursos asignados. 2. El estudiante selecciona generar ticket. 3. El sistema muestra un formulario. 4. El estudiante llena la informacion y selecciona enviar. 5. El sistema envia el ticket al administrador y le asigna un estado el ticket.
Curso alternativo de eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 El estudiante no tiene cursos asignados 1.2 El Sistema notifica mediante un mensaje de error. 4.1 El estudiante no llena toda la informacion requerida. 4.2 El sistema notifica al estudiante y solicita la informacion nuevamente.

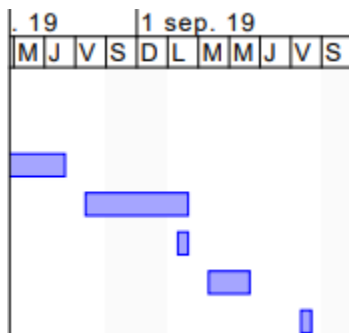
CDU-017	
Caso De Uso	Evaluar
Actores	auxiliar, estudiante
Proposito	Permite a los auxiliares registrar asistencias
Resumen	El auxiliar podra enviar una evaluacion a los estudiantes para verificar los conocimientos adquiridos por ellos y el sistema envia la notificacion a los estudiantes
Tipo	Primario
Referencia Cruzada	CDU-018, CDU-019
Curso normal de eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El auxiliar selecciona un curso de sus cursos asignados. 2. El auxiliar selecciona enviar evaluacion. 3. El sistema muestra un formulario. 4. El auxiliar llena la informacion y selecciona enviar. 5. El sistema envia notificacion a los estudiantes del curso. 6. Los estudiantes responden la evaluacion. 7. El sistema registra los resultados.
Curso alternativo de eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 El auxiliar no tiene cursos asignados 1.2 El Sistema notifica mediante un mensaje de error. 4.1 El auxiliar no llena toda la informacion requerida. 4.2 El sistema notifica al auxiliar y solicita la informacion nuevamente.

CDU-018	
Caso De Uso	Registrar evaluaciones
Actores	Auxiliar
Proposito	Permite a los auxiliares registrar las evaluaciones.
Resumen	El auxiliar podra registrar los resultados de las evaluaciones entregadas por el sistema.
Tipo	Primario
Referencia Cruzada	CDU-017,CDU-019
Curso normal de eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El auxiliar selecciona un curso de sus cursos asignados. 2. El auxiliar selecciona ver evaluaciones. 3. El sistema muestra las evaluaciones. 4. El auxiliar selecciona una evaluacion. 5. El sistema muestra el listado de estudiantes con su respectivo resultado.
Curso alternativo de eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 El auxiliar no tiene cursos asignados 1.2 El Sistema notifica mediante un mensaje de error. 2.1 El auxiliar no ha enviado evaluaciones. 4.2 El sistema notifica al auxiliar mediante un mensaje de error.

CDU-019	
Caso De Uso	Revisar evaluaciones
Actores	Estudiante
Proposito	Permite consultar las evaluaciones
Resumen	El estudiante realizar y revisar sus resultados en las evaluaciones hechas.
Tipo	Primario
Referencia Cruzada	
Curso normal de eventos	1. El estudiante selecciona un curso de sus cursos asignados. 2. El estudiante selecciona evaluaciones. 3. El sistema muestra las evaluaciones del curso. 4. El estudiante selecciona una evaluacion. 5. El estudiante la responde. 6. El sistema muestra el resultado. 7. El sistema registra los resultados.
Curso alternativo de eventos	1.1 El estudiante no tiene cursos asignados 1.2 El Sistema notifica mediante un mensaje de error. 3.1 El curso no posee evaluaciones. 3.2 El sistema notifica al estudiante.

Planificación

	🕒	Nombre	Duracion	Inicio	Terminado	Predecesores	Nombres del Recurso	25 ago
1		Objetivos	1 day?	26/08/19 08:00	26/08/19 17:00			V S D L M
2		Requerimientos funci...	1 day?	26/08/19 08:00	26/08/19 17:00			
3	📅	Modelo Relacional	3 days?	27/08/19 08:00	29/08/19 17:00			
4	📅	Diagrama Casos De ...	2 days?	30/08/19 08:00	2/09/19 17:00			
5	📅	Especificacion De alt...	1 day?	31/08/19 08:00	2/09/19 17:00			
6	📅	Especificacion Exten...	2 days?	3/09/19 08:00	4/09/19 17:00			
7	📅	Glosario Inicial	1 day?	6/09/19 08:00	6/09/19 17:00			



Fase2

Corrección Diagrama ER

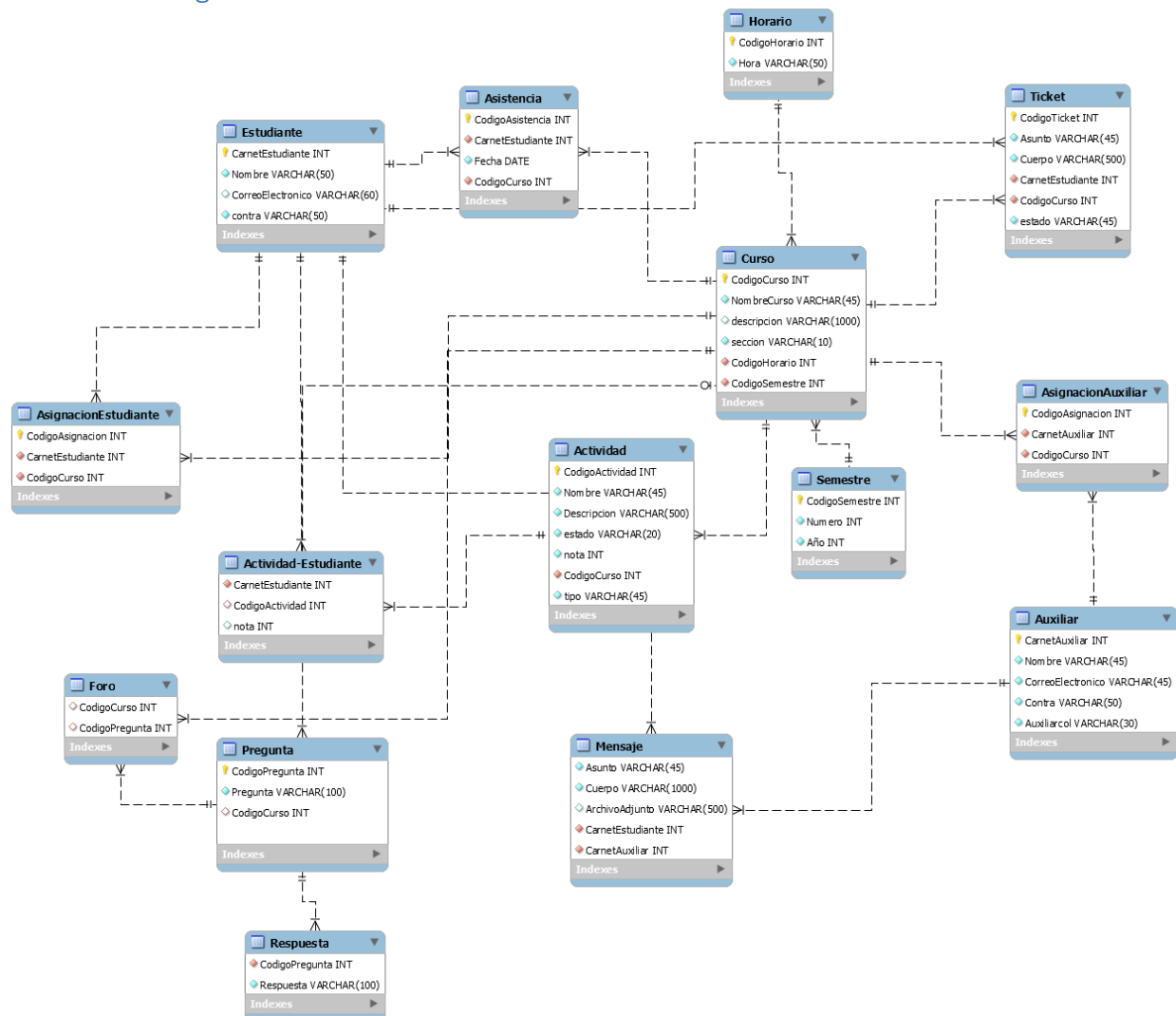
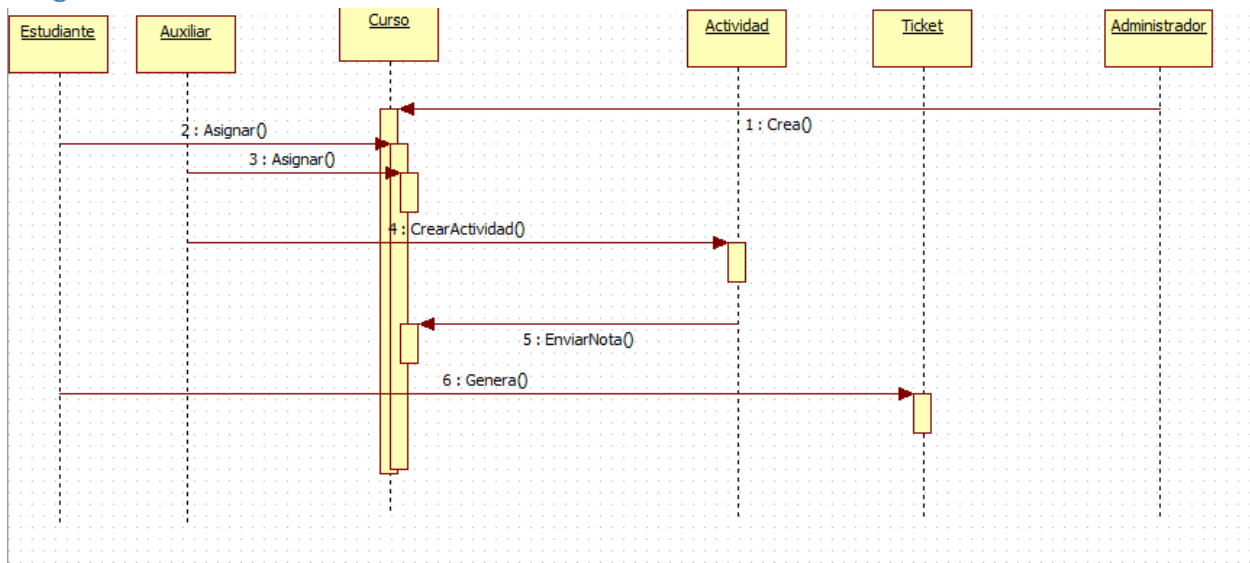
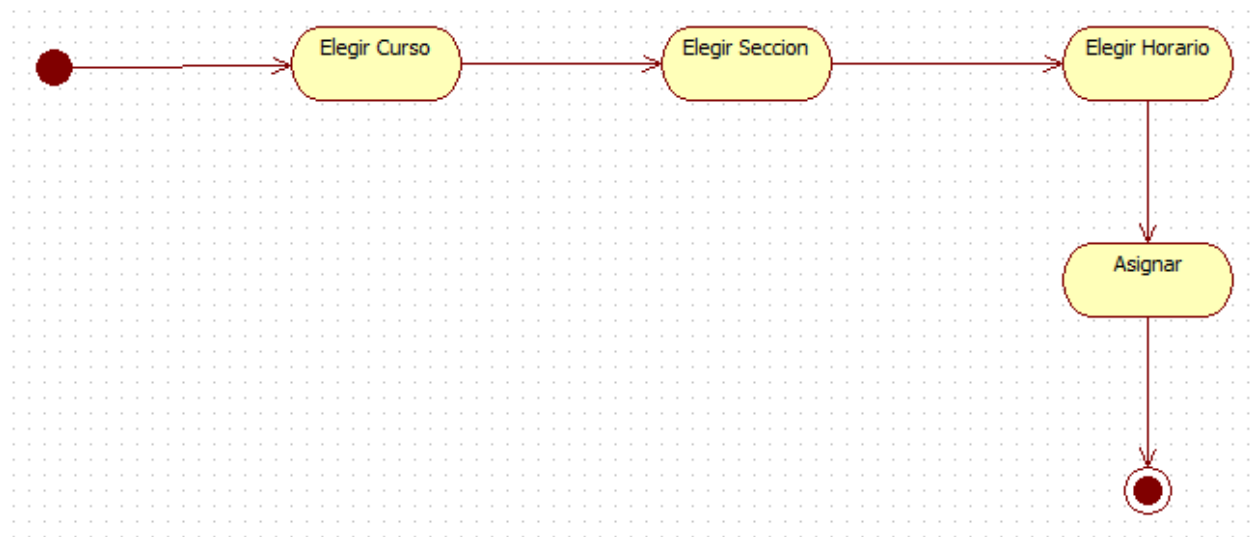


Diagrama de secuencias



Diagramas de Actividades

Asignación Curso



Generar Ticket



Evaluación



Diagrama De Clases

