

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería

Documentación de Fase 2

Byron Rubén Hernández de León
Carnet:201806840

Índice

Índice -----	página 1
Objetivos -----	página 2
Requerimientos Funcionales-----	página 2
Requerimiento no Funcionales-----	página 2
Glosario-----	página 2
Diagrama Entidad Relación-----	página 3
Diagramas de casos de uso-----	página 4-8
Casos de uso Alto nivel-----	página 9-10
Casos de uso Expandidos-----	página 11-15

Objetivos

Objetivo General

- Desarrollar un sistema confiables y amigable con los usuarios para un manejo simple para así facilitar y optimizar todo su ámbito laboral.

Objetivos Específicos

- Desarrollar un sistema asignación donde los estudiantes puedan observar todos lo datos de su interés para que así puedan tomar una decisión correcta.
- Facilidad en la comunicación de auxiliares con estudiantes y llevar un buen control de notas.
- Mejorar los cursos por medio de un sistema de reportes.

Requerimientos Funcionales

- El administrador tendrá control de los cursos y establecerá su horarios y secciones.
- El administrador podrá registrar a los auxiliar y asignarles un rol.
- El estudiantes podrá asignarse los cursos a conveniencia.
- El auxiliar podrá llevar un buen control de notas y asistencias .
- El auxiliar podrá crear evaluaciones y actividades.
- El auxiliar y el estudiante se podrán comunicar por medio de foros o mensajes individuales.
- El estudiantes podrá reportar al auxiliar con el administrador.

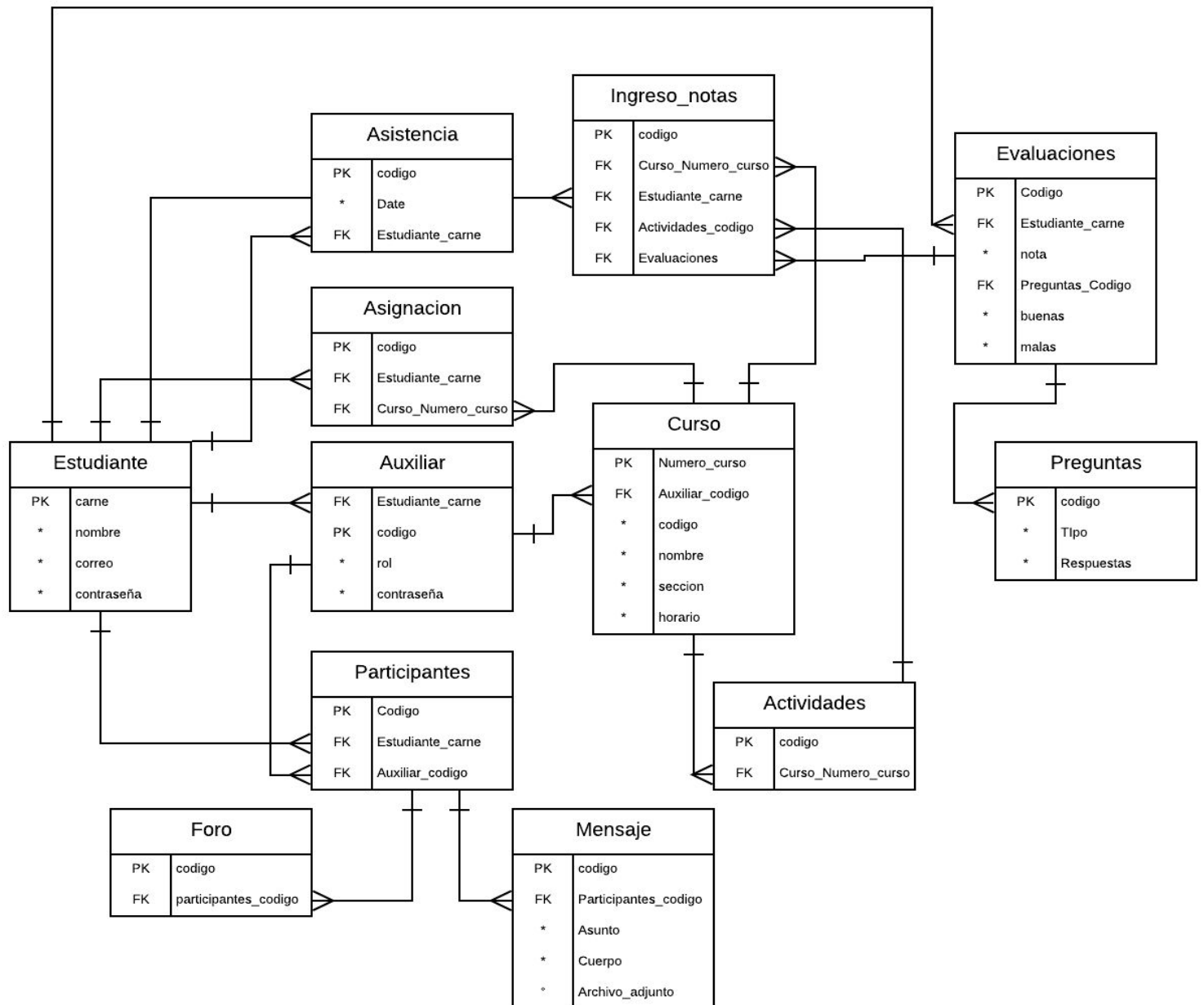
Requerimientos no Funcionales

- Eficiencia en el manejo de datos.
- Rendimiento de la aplicación.
- Costo de manipulación de datos.
- Tiempo utilizado en la manipulación de datos.

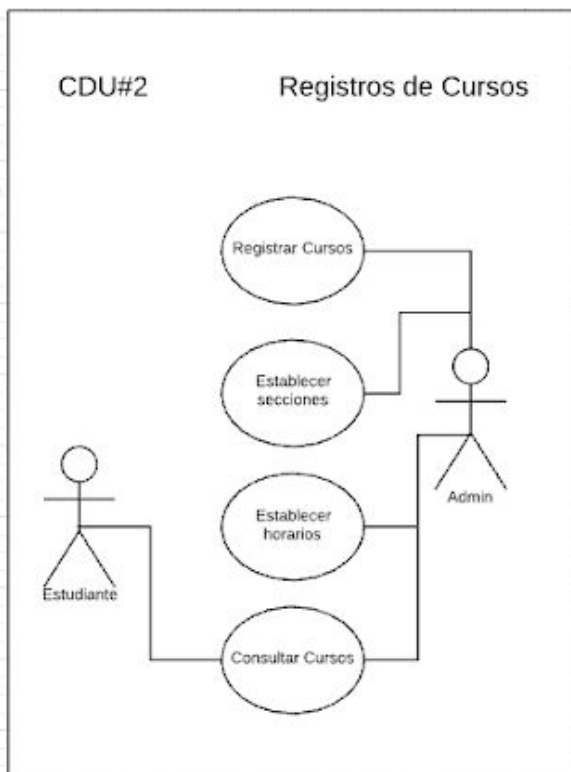
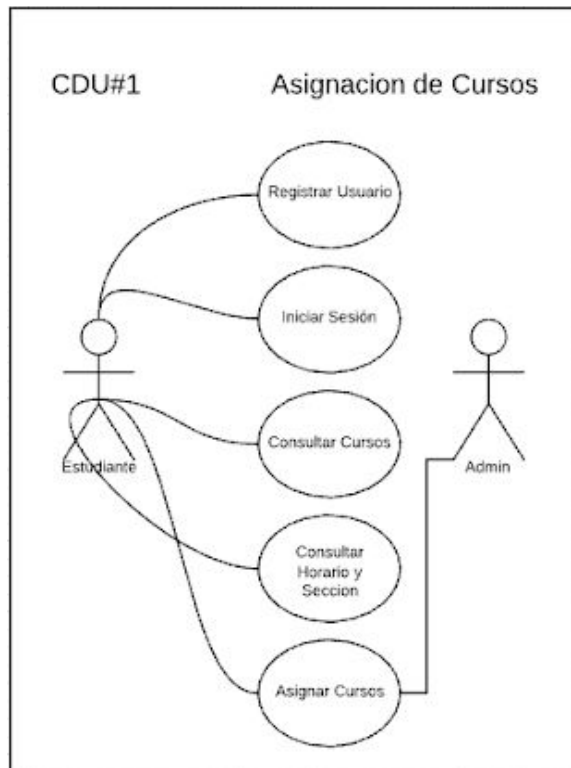
Glosario

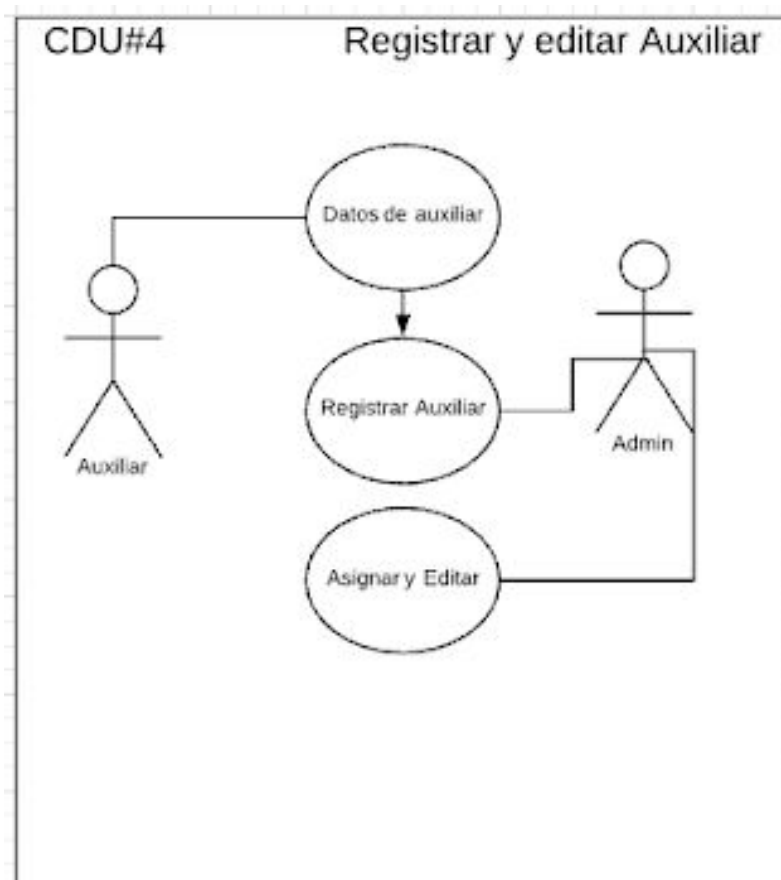
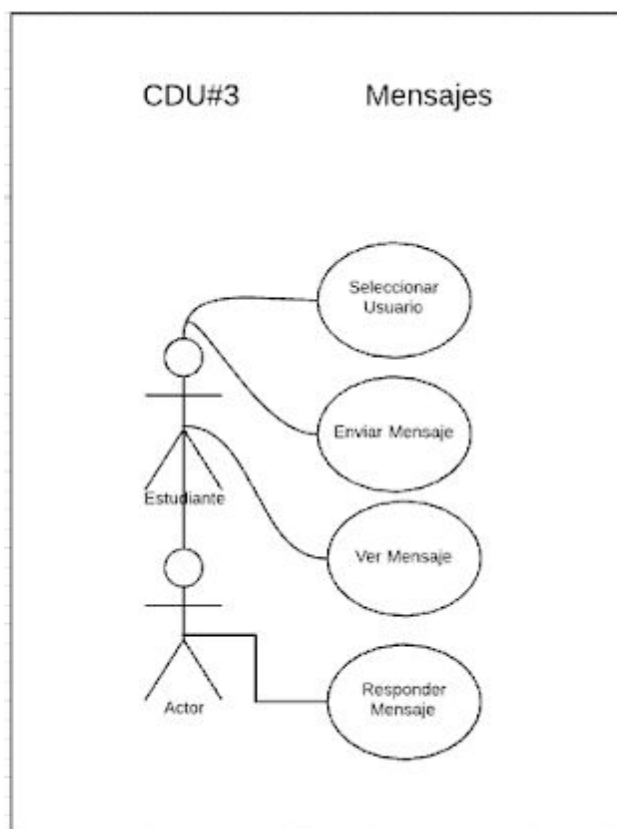
- **CDU(Casos de Uso):** Un caso de uso es la descripción de una acción o actividad. Un diagrama de caso de uso es una descripción de las actividades que deberá realizar alguien o algo para llevar a cabo algún proceso.
- **(Casos de Uso de Alto Nivel):** El formato de alto nivel es una descripción rápida de todos los procesos que realiza el diagrama de caso de uso.
- **(Casos de Uso Expandido):** El formato Expandido en cambio muestra a detalle cada paso del diagrama de caso de uso, este formato se lo utiliza para obtener una mejor comprensión de los procesos y requisitos del sistema.
- **Diagrama Entidad Relación:** Un modelo de entidad relación es una herramienta para el modelo de datos, la cual permite representar entidades de una Base de Datos.
- **Entidad:** Representa una "cosa", "objeto" o "concepto" del mundo real con existencia independiente, es decir, se diferencia únicamente de otro objeto o cosa, incluso siendo del mismo tipo, o una misma entidad.
- **Software:** El software es el equipamiento lógico e intangible de un ordenador. Abarca todas las aplicaciones informáticas.

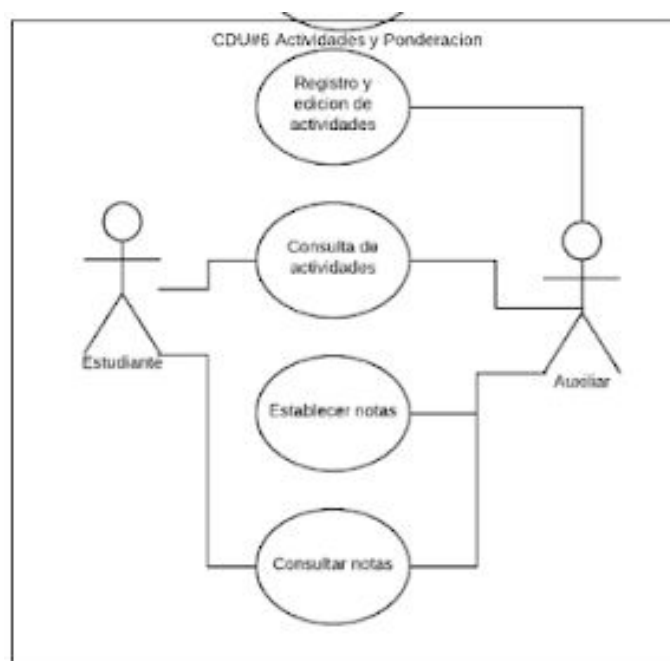
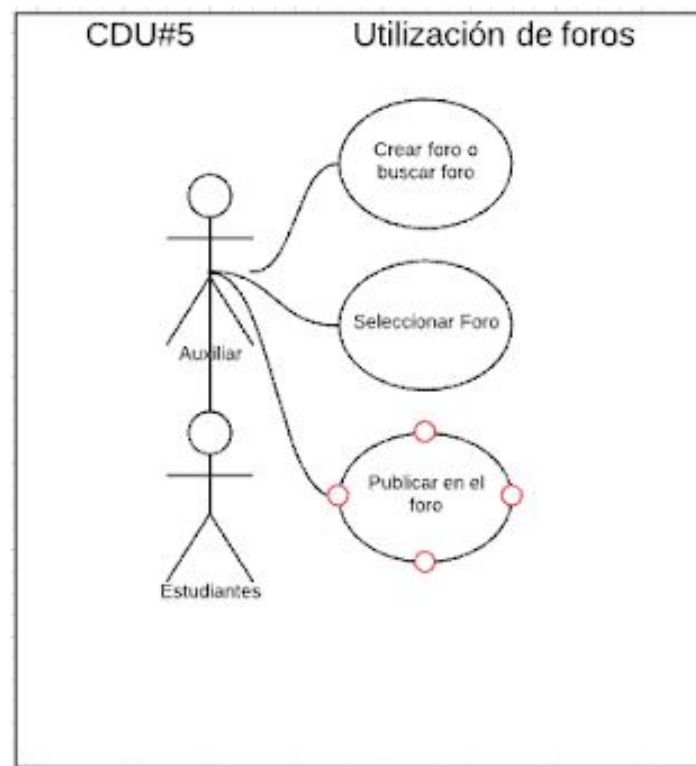
Diagrama Entidad Relación

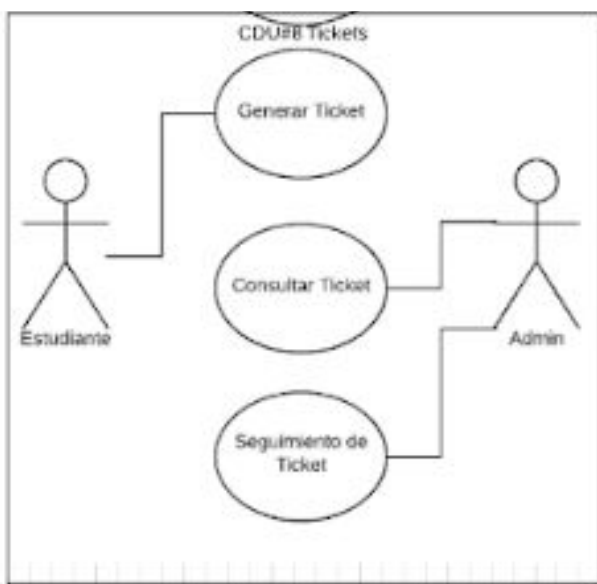
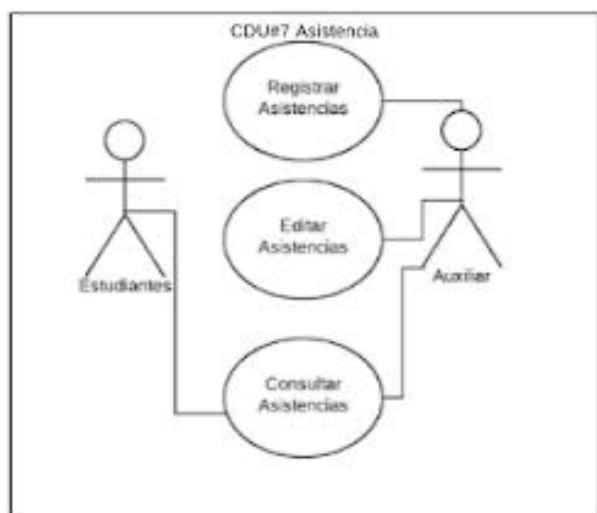


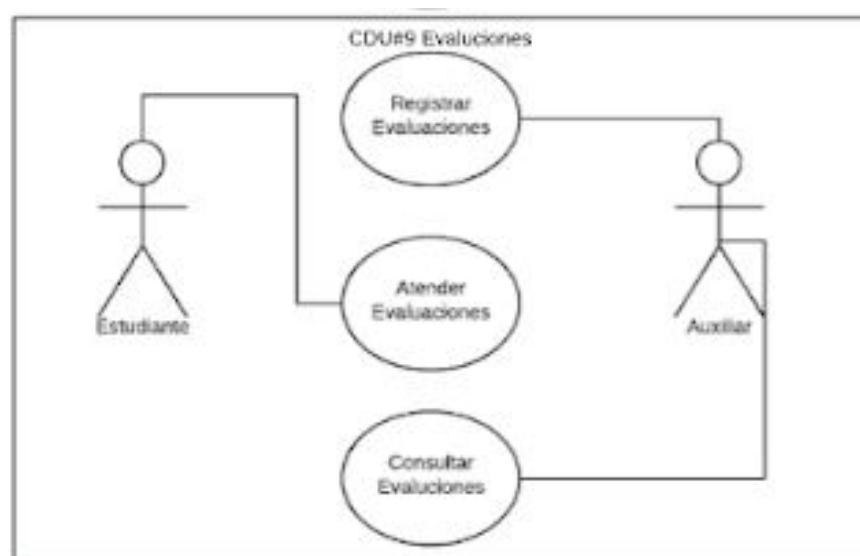
Diagramas de Casos de Uso











Casos de uso de alto nivel

Caso de uso:	CDU#1(Asignación de Cursos)
Actores:	Estudiante y Admin
Tipo:	Primario,Esencial
Descripción:	El estudiante consulta los cursos y luego puede asignarse , de nos ser así el admi lo podrá asignar.

Caso de uso:	CDU#2(Registrar Cursos)
Actores :	Estudiante y Admin
Tipo:	Primario,Esencial
Descripción:	El administrador introduce los cursos, establecer horarios y secciones, el estudiante puede consultar los cursos.

Caso de Usos :	CDU#3(Mensajes)
Actores :	Estudiante y Auxiliar
Tipo:	secundario
Descripción :	El estudiante le manda un mensaje al auxiliar, el auxiliar consulta el mensaje y responde.

Caso de Usos :	CDU#4(Registrar y editar Auxiliar)
Actores :	Auxiliar y Admin
Tipo:	Primario,Esencial
Descripción :	El administrador registra al auxiliar y le asigna un rol.

Caso de Usos :	CDU#5(Utilización de foros)
Actores :	Auxiliar y Estudiantes
Tipo:	Secundario
Descripción :	El estudiante o auxiliar seleccionan si entrar a un foro o crear uno , luego de esto pueden publicar un tema a consultar en el mismo(foros).

Caso de Usos :	CDU#6(Actividades y ponderación)
Actores :	Estudiante y Auxiliar
Tipo:	Primario,Esencial
Descripción :	El auxiliar crea un actividad y el estudiante la consulta, luego de haber realizado la actividad el auxiliar le asigna un nota y luego de esto el estudiante podrá observar us nota obtenida.

Caso de Usos :	CDU#7(Asistencia)
Actores :	Estudiante y Auxiliar
Tipo:	Primario
Descripción :	El auxiliar crea la asistencia y estará marcando la asistencia del estudiante.

Caso de Usos :	CDU#8(Tickets)
Actores :	Estudiantes y Admin
Tipo:	Primario, Esencial
Descripción :	El estudiante manda un ticket entonces el admin lo observa y le da seguimiento.

Caso de Usos :	CDU#9(Evaluaciones)
Actores :	Estudiante y Auxiliar
Tipo:	Primario
Descripción :	El auxiliar crea evaluaciones y el estudiante las realiza, luego de realizadas el

	estudiante podrá consultar sus notas.
--	---------------------------------------

Casos de Uso Expandidos

Caso de uso:	CDU#1(Asignación de Cursos)
Actores:	Estudiante y Admin
Tipo:	Primario,Esencial
Descripción:	El estudiante consulta los cursos y luego puede asignarse , de nos ser así el admin lo podrá asignar.
Precondiciones:	Creación de Cursos Registro de Horarios y secciones
Requisitos Funcionales:	Existencia de Cursos
Flujo de Evento:	El usuario se registra al sistema ingresando sus datos, luego de hacer esto inicia sesión seleccionara la opción de consular cursos entonces se le desplegará una ventana de cursos y aparecerá un botón para poder consultar las secciones y horarios de los cursos, luego de decidir qué curso se asignará presionara el botón de asignación y el sistema lo asigna de caso contrario podrá hablar con el administrador y lo hará él.
Post Condiciones:	Existencia de Asignación

Caso de uso:	CDU#2(Registrar Cursos)
Actores :	Estudiante y Admin
Tipo:	Primario,Esencial
Descripción:	El administrador introduce los cursos, establecer horarios y secciones, el estudiante puede consultar los cursos.
Precondiciones:	Ninguna
Requisitos funcionales:	Administrador
Flujo de eventos:	El admin registra los cursos, luego de hacer esto establecerá las secciones y horarios

	para los cursos, una vez establecidos tanto el estudiante como el admin podrán consultar los cursos disponibles.
Post condiciones:	Cursos Existentes y Auxiliares Asignados

Caso de Usos :	CDU#3(Mensajes)
Actores :	Estudiante y Auxiliar
Tipo:	secundario
Descripción :	El estudiante le manda un mensaje al auxiliar, el auxiliar consulta el mensaje y responde.
Precondiciones:	Estudiante y Auxiliares Existentes
Requisitos funcionales:	Usuario Correcto
Flujo de eventos:	El estudiante seleccionará el usuario al qué le enviará el mensajes, tanto el estudiante como el usuario podrán ver el mensaje y el usuario que ha recibido el mensaje tendrá la opción de responder el mensaje.
Post condiciones:	Responder Mensaje

Caso de Usos :	CDU#4(Registrar y editar Auxiliar)
Actores :	Auxiliar y Admin
Tipo:	Primario,Esencial
Descripción :	El administrador registra al auxiliar y le asigna un rol.
Precondiciones:	Estudiante Existente
Requisitos funcionales:	Datos Correctos
Flujo de eventos:	El auxiliar le proporcionará sus datos al administrador, el administrador ya con sus datos registrará al auxiliar en el sistema y podrá asignarlo a los cursos llegados en el acuerdo mutuo.
Post condiciones:	Asignación de cursos

Caso de Usos :	CDU#5(Utilización de foros)
Actores :	Auxiliar y Estudiantes
Tipo:	Secundario
Descripción :	El estudiante o auxiliar seleccionan si entrar a un foro o crear uno , luego de esto pueden publicar un tema a consultar en el mismo(foros).
Precondiciones:	Auxiliar y estudiantes existentes
Requisitos funcionales:	actividad del foro
Flujo de eventos:	Tanto el estudiante como el auxiliar tendrán la opción de poder crear un foro o buscar uno ya creado, una vez ya seleccionado el foro, entrarán, ya dentro tendrán la opción para poder publicar dentro del foro.
Post condiciones:	Ninguna

Caso de Usos :	CDU#6(Actividades y ponderación)
Actores :	Estudiante y Auxiliar
Tipo:	Primario,Esencial
Descripción :	El auxiliar crea un actividad y el estudiante la consulta, luego de haber realizado la actividad el auxiliar le asigna un nota y luego de esto el estudiante podrá observar su nota obtenida.
Precondiciones:	Estudiante Asignado, Auxiliar Existente
Requisitos funcionales:	Existencia de Estudiante y Auxiliar en el curso
Flujo de eventos:	El auxiliar podrá crear actividades y luego poder editarlo por si hay algún cambio, una vez creada la actividad el estudiante podrá observar, una vez realizada la actividad el

	auxiliar procederá a establecer las notas y una vez terminado el proceso de establecer notas el estudiante podrá consultar las mismas(notas).
Post condiciones:	Consultar Notas

Caso de Usos :	CDU#7(Asistencia)
Actores :	Estudiante y Auxiliar
Tipo:	Primario
Descripción :	El auxiliar crea la asistencia y estará marcando la asistencia del estudiante.
Precondiciones:	Auxiliar y Estudiante existentes
Requisitos funcionales:	Estudiante asignado al curso
Flujo de eventos:	El auxiliar creará las asistencias y luego de esto podrá ir marcando las asistencias del estudiante, después de esto el estudiante podrá ir consultando sus asistencias al curso.
Post condiciones:	Consulta de Asistencia

Caso de Usos :	CDU#8(Tickets)
Actores :	Estudiantes y Admin
Tipo:	Primario, Esencial
Descripción :	El estudiante manda un ticket entonces el admin lo observa y le da seguimiento.
Precondiciones:	Estudiante Existente
Requisitos funcionales:	Ticket verídico
Flujo de eventos:	El estudiante podrá generar reportes del curso y estos se le enviaran al administrador para poder consultarlos, una vez consultados podrá darles seguimientos a estos tickets.
Post condiciones:	Seguimiento del ticket

Caso de Usos :	CDU#9(Evaluaciones)
Actores :	Estudiante y Auxiliar
Tipo:	Primario
Descripción :	El auxiliar crea evaluaciones y el estudiante las realiza, luego de realizadas el estudiante podrá consultar sus notas.
Precondiciones:	Registro de Evaluaciones
Requisitos funcionales:	Realización de evaluaciones
Flujo de eventos:	El Auxiliar creará las evaluaciones a realizar por los alumnos, una vez creada la evaluación a los alumnos se les presentara la opción de poder realizar la evaluación, una vez realizada la evaluación podrán consultar los resultados de la evaluación en el sistema.
Post condiciones:	Consulta de evaluaciones

Diagrama de Clases

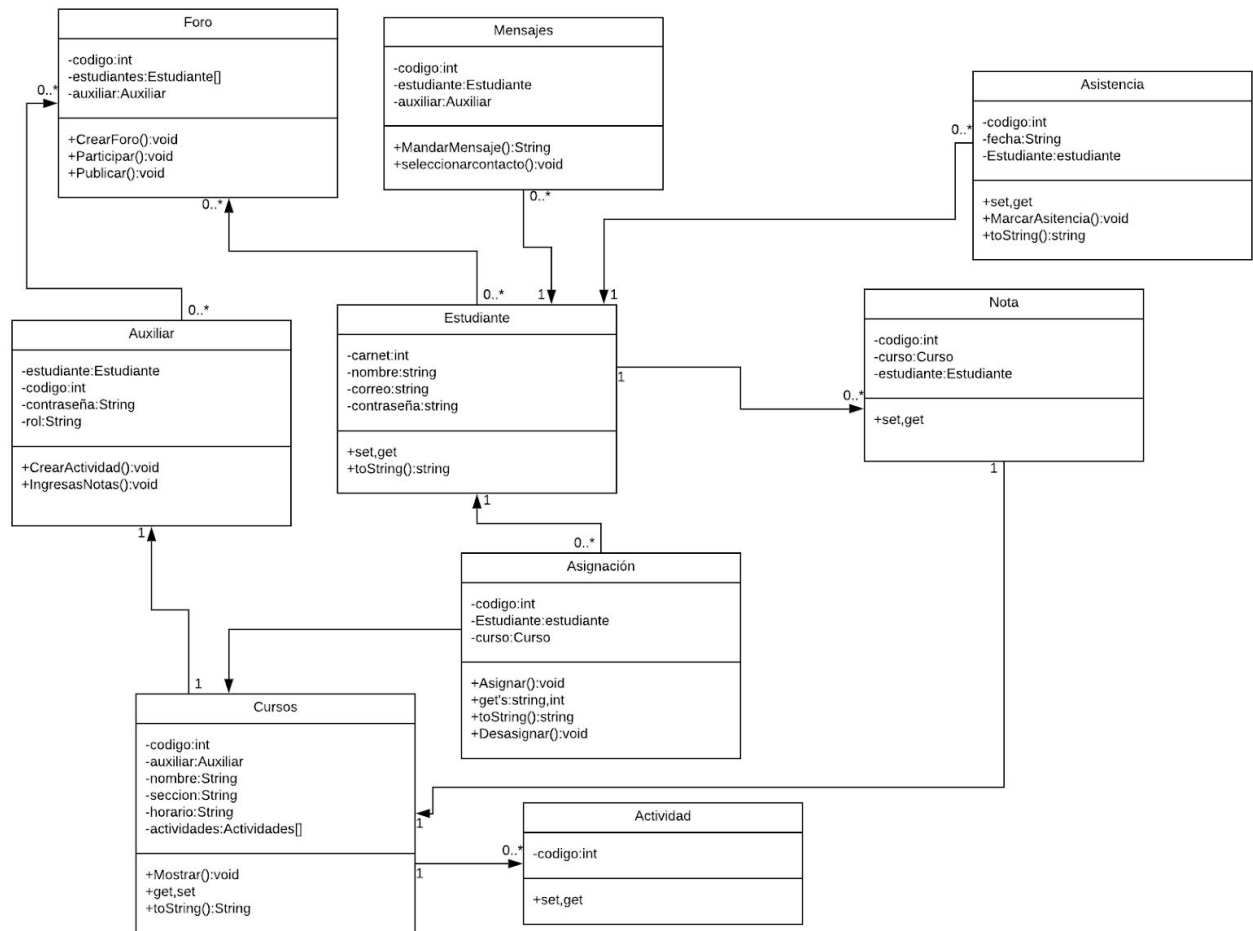


Diagrama de Secuencias

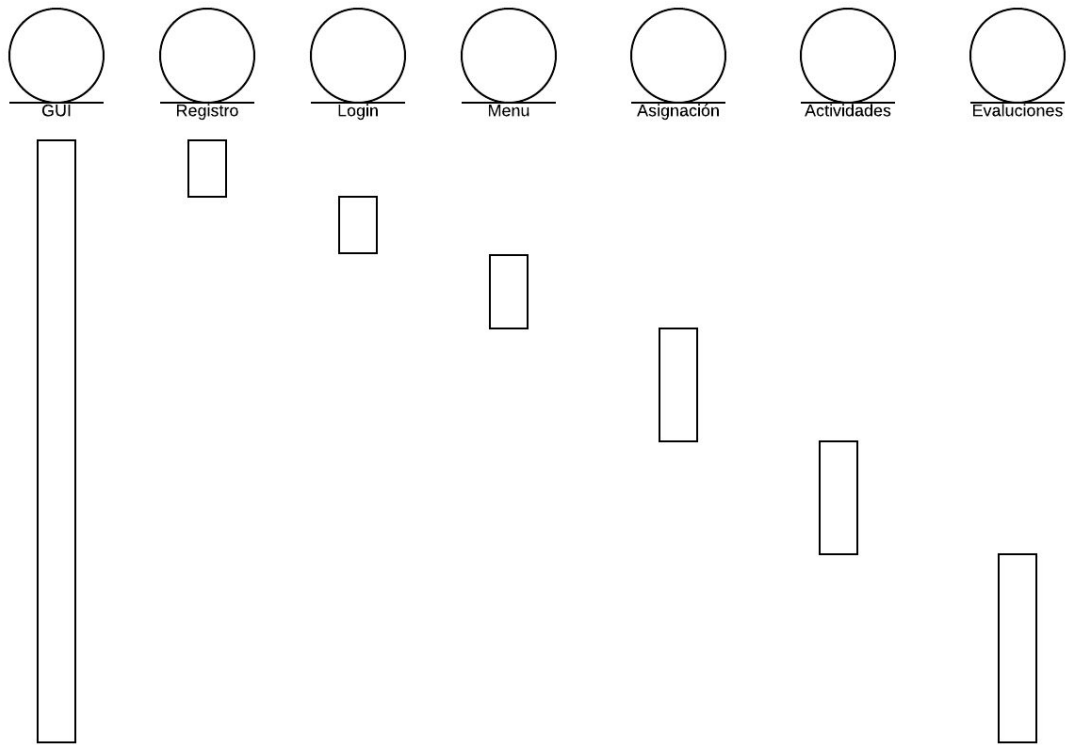
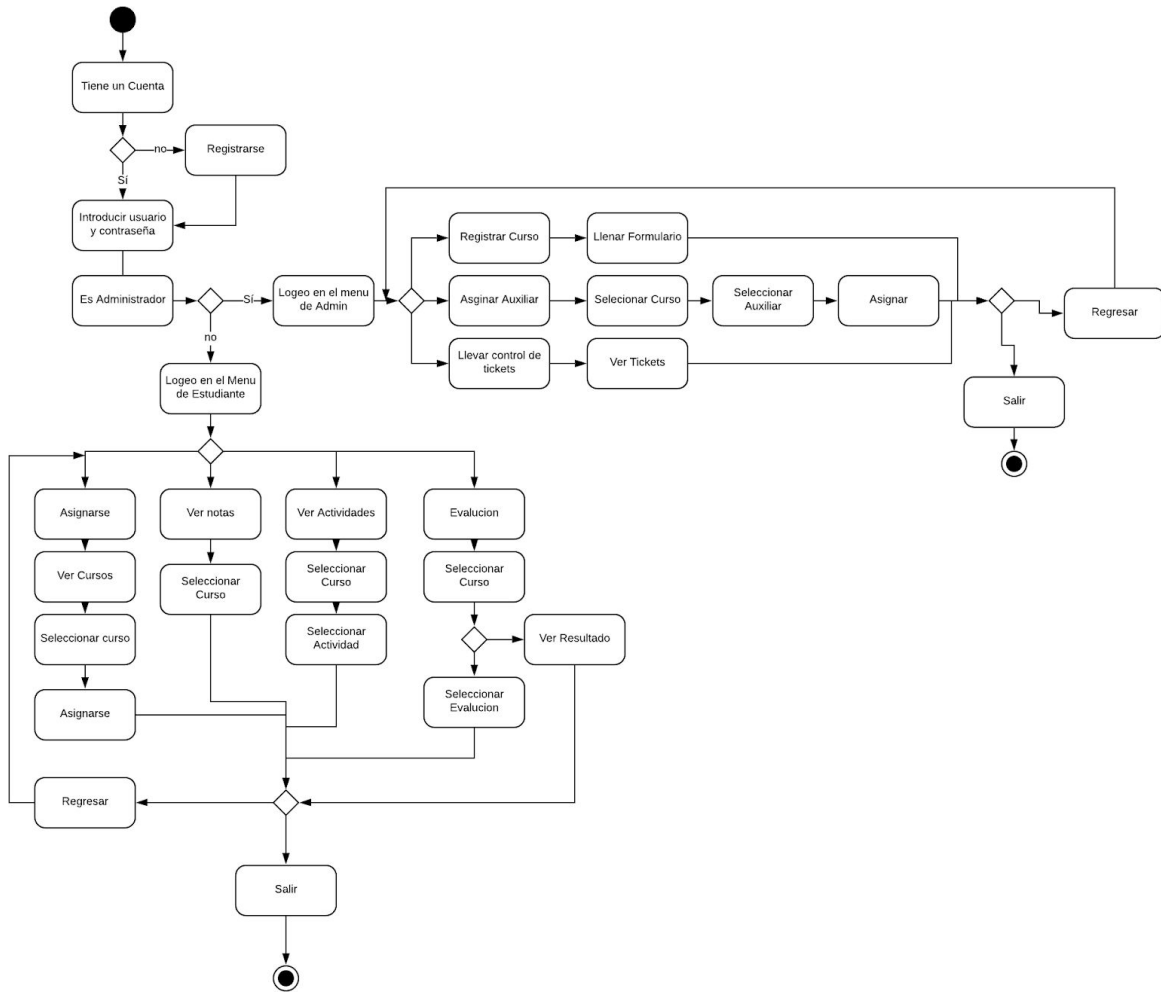


Diagrama de Actividades



Mockups

