



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TUXTLA GUTIÉRREZ

TÍTULO DEL PROYECTO

“Classi: Plataforma web para la administración de cursos académicos”

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Tecnologías de información y base de datos

Ingeniería en Sistemas Computacionales

ALUMNOS

José Alexis Chávez Galeas	13270224
José Guadalupe Díaz Hernández	13270343

ASESOR INTERNO

Dra. María Candelaria Gutiérrez Gómez

ASESOR EXTERNO

Ing. Marcos Uriel Hernández Camacho

Líder de desarrollo

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, a 30 Junio del 2017

Contenido

1. Justificación.....	2
2. Objetivos	2
2.1 Objetivo General	2
2.2 Objetivos Específicos	2
2.3 Problemas a resolver	2
3. Procedimiento y descripción de las actividades realizadas	3
3.1 Requisitos	4
3.1.1 Descripción del sistema	4
3.1.2 Extracción de requisitos funcionales	6
3.2 Análisis y diseño	6
3.2.1 Descripción de casos de uso	6
3.2.2 Diagrama de Contexto	7
3.2.3 Diagrama Base de Datos	7
3.2.4 Tecnologías utilizadas	8
4. Resultados, planos, gráficas, prototipos, maquetas, programas, entre otros.	9
4.1 Diagramas de casos de uso.....	9
4.2 Diagrama de contexto	31
4.3 Diagramas de procesos.....	32
4.4 Diagrama Entidad-Relación	38
4.5 Interfaces Classi.....	42
5. Conclusiones y recomendaciones	48
6. Competencias desarrolladas y/o aplicadas	48
7. Bibliografía	49
8. Anexos.....	50

1. Justificación

La plataforma web Classi es una aplicación web para la administración de cursos académicos presenciales. Coadyuva en el fortalecimiento de la comunicación que se requiere en el proceso de enseñanza-aprendizaje entre profesores y estudiantes y permite que tareas manuales que se realizan en la gestión de cursos puedan ser establecidas en un patrón ordenado, manteniendo un registro de todas las actividades realizadas para su posterior consulta y obtención de información para la toma de decisiones.

2. Objetivos

2.1 Objetivo General

Desarrollar la plataforma web classi para el apoyo en la creación, desarrollo y administración de cursos presenciales.

2.2 Objetivos Específicos

- Obtener requerimiento acerca de la forma de administración de un curso.
- Describir los requerimientos en base a las necesidades.
- Establecer modelado de diagramas UML.
- Analizar formas de mejoras de presentación de contenido de los cursos.
- Establecer el mecanismo de presentación de datos recabados.
- Establecer herramientas de desarrollo web.

2.3 Problemas a resolver

- Planificación manual de cursos.
- Diseño de actividades de aprendizaje lentas.
- Planificación individual y manual para cada grupo.
- Obtención manual de calificación para cada actividad

3. Procedimiento y descripción de las actividades realizadas

Las actividades realizadas en el desarrollo de este proyecto se basaron en el modelo de desarrollo de software, RUP (*Rational Unified Process*). Este modelo establece que se deben seguir cuatro fases dentro de las cuales se realizarán varias iteraciones (ver figura 3.1) y que se describen a continuación:

- a. Inicio. Esta fase tiene como propósito definir y acordar el alcance del proyecto identificar los riesgos asociados al proyecto, proponer una visión muy general de la arquitectura de software y producir el plan de las fases y el de iteraciones posteriores.
- b. Elaboración. En la fase de elaboración se seleccionan los casos de uso que permiten definir la arquitectura base del sistema y se desarrollarán en esta fase, se realiza la especificación de los casos de uso seleccionados y el primer análisis del dominio del problema, se diseña la solución preliminar.
- c. Construcción. El propósito de esta fase es completar la funcionalidad del sistema, para ello se deben clarificar los requisitos pendientes, administrar los cambios de acuerdo a las evaluaciones realizadas por los usuarios y se realizan las mejoras para el proyecto.
- d. Transición. El propósito de esta fase es asegurar que el software esté disponible para los usuarios finales, ajustar los errores y defectos encontrados en las pruebas de aceptación, capacitar a los usuarios y proveer el soporte técnico necesario. Se debe verificar que el producto cumpla con las especificaciones entregadas por las personas involucradas en el proyecto.

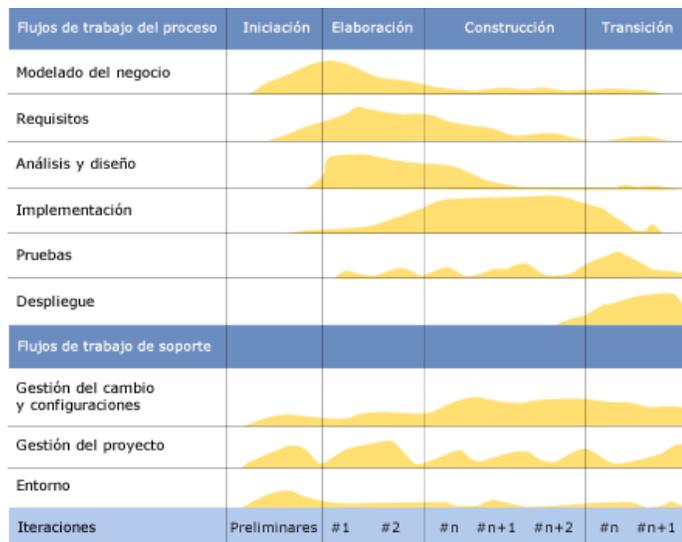


Fig1. Estructura Metodología RUP. (IBM, 1998)

3.1 Requisitos

En esta etapa se realizó una entrevista al Dr. Juan Carlos López Pimentel profesor interesado en la realización de Classi además es posible obtener una descripción del sistema y objetivo principal de que deberá llevar la plataforma terminada.

3.1.1 Descripción del sistema

En el enfoque basado en competencias la evaluación consiste en un proceso de recolección de evidencias sobre un desempeño competente del estudiante con la intención de construir y emitir juicios de valor a partir de su comparación con un marco de referencia constituido por las competencias.

CLASSI es una plataforma online en donde cualquier persona interesada aumentar la administración de un curso presencial podrá acceder. Con un registro sencillo ya sea profesor o alumno podrá acceder a ella con opciones simples deberá de otorgar vistas rapidez y fáciles de entender. Classi al estar pensado en un modelo educativo basado en competencias tendrá como mayor objetivo la administración de evidencias, como su creación, actualización y asignación dentro de la plataforma. A través de dos niveles de administración. Nivel curso y nivel grupo.

Nivel Curso permite comenzar todo desde un punto cero, además facilita las configuraciones generales como son los nombres calificaciones aprobatorias, reprobatorias, y un total de horas que el curso deberá de cumplir. Así como son la creación de una lista generales de evidencias, acompañada de una descripción y una ponderación que deberá tener dentro del curso.

Nivel Grupo dentro de las configuraciones de administración de curso es posible crear un grupo que heredara todas las propiedades generales del curso así como las evidencias y sus ponderaciones además de la generación de una clave para la anexión de grupos. Dentro del nivel de administración de grupo será posible asignar a que evidencias son ideales de acuerdo a la calendarización de ese grupo. Así como el registro de entregables hacia la plataforma.

Dentro de la plataforma se espera la no división de roles entre participante y facilitador por el concepto de que cualquier persona capacitada puede otorgar un curso generando grupos y que cualquier persona pueda tomar un curso. La diferenciación de los roles se constatará dentro de la administración ya que solo la persona que haya creado el concepto de Curso y Grupo tendrá acceso a modificar, mientras que la persona se encuentre añadida como participante solamente tendrá acceso a nivel de grupo al cual será escrito a través de una clave, a través del podrá observar sus evidencias tanto realizadas como venideras.

El sistema a través de la fechas de inicio y fin de curso será capaz de arrojar un sistematizadamente calificaciones a través de las evidencias realizadas.

3.1.2 Extracción de requisitos funcionales

En la tabla 3.1 se relacionan los requisitos funcionales que se obtuvieron a partir de la descripción de la aplicación web Classi. (Ver tabla 3.1).

Requisitos Funcionales Extraídos.
Sistema contara con participante definido como usuario.
Usuario puede alternar entre Participante y Facilitador.
El sistema contará con sistema de registro y acceso.
Usuario como Facilitador.
Usuario podrá crear un curso.
Usuario podrá agregar, editar y eliminar evidencias.
Usuario será capaz de generar grupos dentro de grupo.
Usuario podrá subir documentos importantes para el curso.
Usuario puede agregar grupos al curso utilizando herencia.
Usuario podrá asignar evidencias en particular a los grupos.
Usuario podrá establecer las fechas de realización.
Usuario podrá habilitar las actividades.
Usuario generara clave de inscripción.
Usuario como participante.
Usuario Capaz de inscribirse en grupos con clave designada.
Usuario Visualizar evidencias disponibles.
Usuario Entregar evidencias.
Sistema generara reporte de calificaciones.

Tab1. Requisitos Funcionales

3.2 Análisis y diseño

En esta sección se describen los diagramas utilizados durante las etapas de análisis y diseño, los diagramas se encuentran ubicados en la sección de diagramaciones.

3.2.1 Descripción de casos de uso

Se ha descrito un modelo de casos de uso para maximizar el entorno de entendimiento. Modelo de casos es un acuerdo entre clientes y desarrolladores y proporciona entrada fundamental para realizar análisis, diseño y pruebas. (Ambler, 1999)

Considerando este modelo en evaluar los escenarios en general hacia una representación particular por casos de uso expandiendo estos casos de forma más particular es su escenario personales.

Se describe un total de 23 casos de uso en los cuales se plasmas los requerimientos del sistema. Además se detalla a un actor principal que utilizara al sistemas con sus diferentes roles.

3.2.2 Diagrama de Contexto

Teniendo diagramas de casos de uso es posible maximizar las funcionalidades del sistema, en esta sección se ha plasmado estas funcionalidades dentro de un diagrama de contexto basado en el concepto principal que debe representar el sistema.

3.2.3 Diagrama Base de Datos

Basados en el modelo entidad relacion se ha desarrollado un diagrama para la base de datos de la aplicación web, la cual se compone de cuantas tablas y mencionenlas. Cabe mencionar que se procuró la normalización para garantizar el manejo eficiente de los datos. Se realizaron 10 tablas para la plataforma descrita la siguiente forma.

Tabla	Descripción
Usuario	Almacena datos de primera prioridad para el usuario, en cuanto a su registro y acceso a la plataforma.
UsuarioDatos	Guarda datos de usuario de tipo información más personal no de primera necesidad para su ingreso pero sí para su perfil dentro de la plataforma.
Curso	Recolecta datos e información general del curso para su creación.
Grupo	Depende de curso y es creado después de un curso, tabla encargada de almacenar la información de grupo.
Evidencias	Almacena toda evidencia asignada en los cursos.
Archivos	Guarda todas las direcciones de los documentos subidos a la plataforma.
Evidencias_asignadas	Hereda las evidencias, asignándolas a los grupos.
DocumentoEvidencia	Guarda documentos subidos por petición de una evidencia.
Calificaciones	Almacena las calificaciones de cada usuario por grupo.
Cursando	Realiza la inscripción de los grupos a cada usuario.

Tab2. Tablas Base de Datos

3.2.4 Tecnologías utilizadas

Por ser una plataforma web hemos utilizado tecnologías acorde a la programación en la siguiente sección se describen.

Sistema	Descripción
 <p>CodeIgniter Fig2. CodeIgniter Framework</p>	Framework basado en PHP que ofrece el estilo de programación Modelo, Vista, Controlador. Proporciona un ambiente ordenado para trabajar aplicaciones web.
 <p>Foundation Start here, build everywhere. Fig3. Foundation Framework</p>	Framework que trabaja la vista a través de HTML y CSS y es completamente responsivo.
 <p>jQuery Fig4. JQuery</p>	Nos permite la interacción con las vistas escritas en HTML y los controladores en PHP, además uso de datos sin recargar páginas enteras.
 <p>MySQL Fig5. MySQL</p>	Se utiliza a MySql como manejador de base de datos por su buena interacción con PHP y su eficacia.

Tab3. Tecnologías Utilizadas

4. Resultados, planos, gráficas, prototipos, maquetas, programas, entre otros.

En esta sección se presentan los diagramas y figuras, resultado de los procesos de análisis y diseño de la aplicación web Classi.

4.1 Diagramas de casos de uso

Actor	Tipo de Actor	Descripción
Usuario	Principal	El sistema contara con un participante importante denominado usuario que tendra acceso, ya se con el rol de Participante y facilitador.

Tab4. Actores

Nombre del Caso de Uso	Actores que participan	Descripción
Acceder	Usuario	Caso general de las acciones de acceder.
Crear Curso	Usuario	Caso general de las acciones de crear curso
Crear Grupo	Usuario	Caso general de las acciones de crear Grupo
Registro	Usuario	Registrar a un nuevo usuario dentro de la plataforma
Acceso	Usuario	El nuevo usuario debera acceder introduciendo sus datos.
Recuperar Contraseña	Usuario	Usuario es capaz de recuperar su contraseña mediante sus correo electronico.
Crear Curso	Usuario	Usuario podra crear un grupo.
Administrar Curso	Usuario	Podra manipular datos del curso creado.
Administrar Evidencias	Usuario	Podra disponer y crear evidencias para un curso.
Administrar Documentos	Usuario	Podra subir documento para complementar el curso.

Editar Datos	Usuario	Podra modificar cualquier datos del curso.
Eliminar Datos	Usuario	Podra eliminar datos del curso.
Agregar Evidencias	Usuario	Agregar evidencia para el curso.
Modificar Evidencia	Usuario	Cambiar datos de cada tipo de evidencia.
Eliminar Evidencia	Usuario	Eliminar cualquier tipo de evidencia.
Subir Documento	Usuario	Cargar Documentos para el curso.
Eliminar Documento	Usuario	Eliminar documentos dentro del curso.
Establecer Permisos	Usuario	Establecer quienes pueden ver este tipo de documentos.
Crear Grupo	Usuario	Crear un grupo que pertenezca a un curso.
Asignar Evidencia	Usuario	Denominar que evidencia le pertenece a cada grupo.
Generar Clave	Usuario	Generar clave de inscripcion de cada grupo.
Establecer Fechas	Usuario	Fechas en que cada evidencia debera ser realizada
Habilitar Entrega	Usuario	Crear una fecha para entrega en caso de subir un documento.
Publicar Evidencia	Usuario	Hacer que la eviencia sea visible para los incritos dentro del curso.

Tab5. Casos de uso

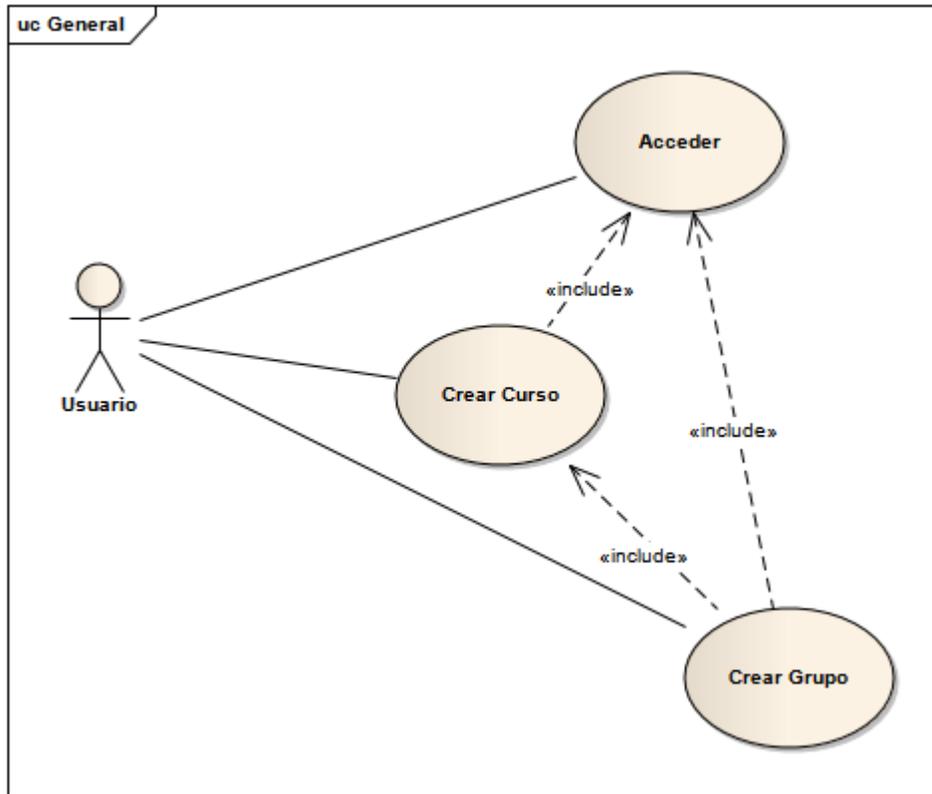


Fig.6 Casos De Uso Generales

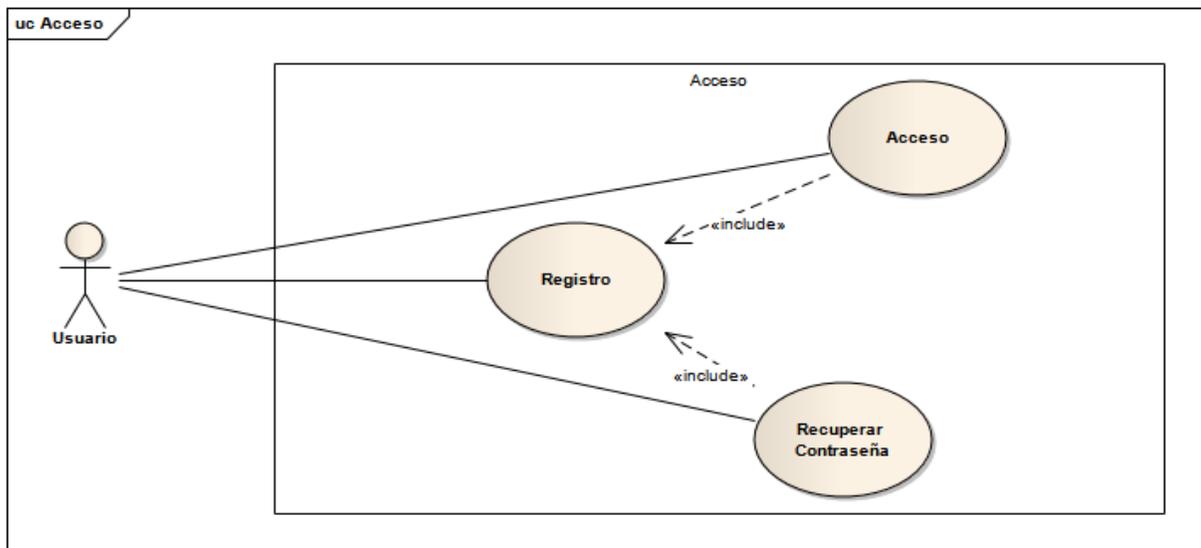


Fig.7 Casos Particulares Acceso

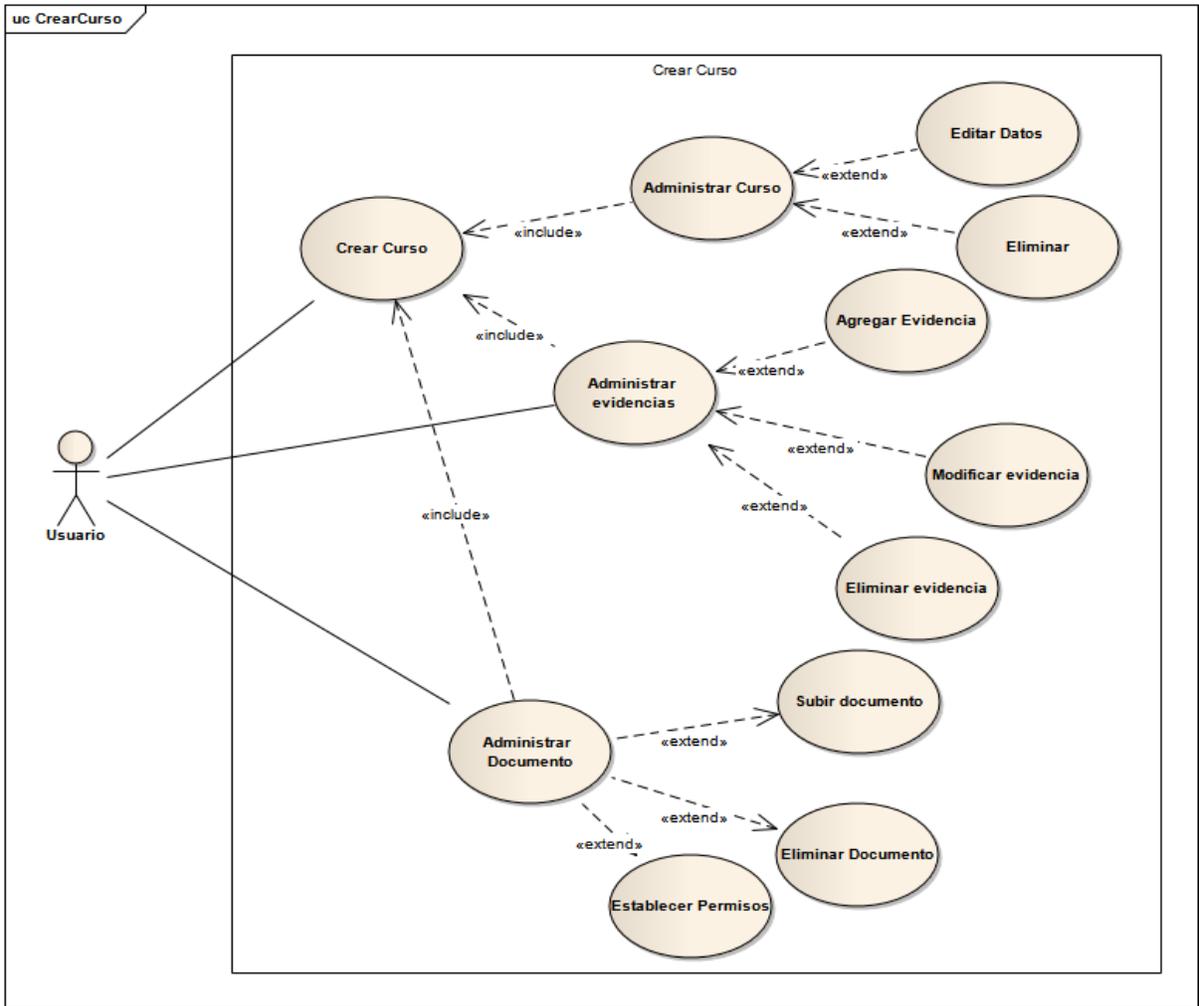


Fig.8 Casos Particulares Crear Curso

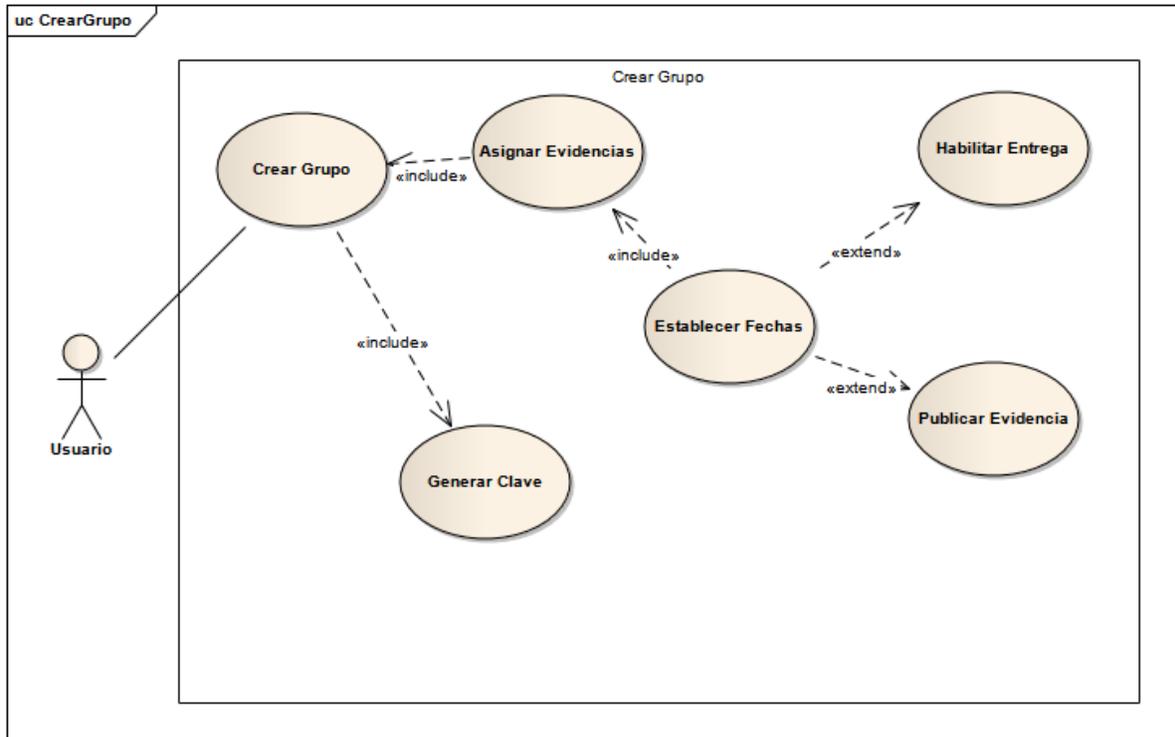


Fig.9 Casos Particulares Crear Grupo

Nombre del caso de uso	Acceder	Caso de uso del tipo de requerimientos de negocios
ID del caso de uso	Classi-01	
Prioridad	Alta	
Fuente	Modulo Acceder	
Actor primario de negocios	Usuario	
Otros actores participantes de negocios:	Ninguno	
Otros involucrados interesados:	Ninguno	
Descripción:	Este evento es disparado cuando un usuario intenta acceder al sistema.	
Precondición:	Encontrarse registrado en el sistema.	
Ocasionador:	Usuario intentado acceder	
Curso típico de eventos:	Acción del actor	Respuesta del sistema
	Paso 1: El usuario llena formulario Paso 2: El usuario envía formulario.	Paso 3: Sistema valida formulario. Paso 4: Sistema da acceso a información
Cursos alternativos:	Paso 3: Los datos son incorrectos	
Conclusión:	Es concluido usuario logra acceder exitosamente al sistema.	
Postcondición:	Entrar al sistema	
Reglas del negocio:	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los datos deben ser llenados correctamente. 	
Restricciones especificaciones y de implementación:	Los datos deben ser consistentes con los registros.	
Hipótesis:	Obtener acceso al sistema	
Aspectos abiertos:	Verificar datos que se deben incluir.	

Tab6. Caso de uso Classi-01

Nombre del caso de uso	Registro	Caso de uso del tipo de requerimientos de negocios
ID del caso de uso	Classi-02	
Prioridad	Alta	
Fuente	Modulo Acceder	
Actor primario de negocios	Usuario	
Otros actores participantes de negocios:	Ninguno	
Otros involucrados interesados:	Ninguno	
Descripción:	Este evento es disparado cuando un usuario nuevo en el sistema desea ingresar por primera vez y es requerido un registro con sus datos	
Precondición:	No existe una precondición.	
Ocasionador:	Un usuario no registrado en el sistema.	
Curso típico de eventos:	Acción del actor	Respuesta del sistema
	Paso 1: El usuario llena formulario Paso 2: El usuario envía formulario.	Paso 3: Sistema valida formulario.
Cursos alternativos:	Paso 3: Los campos no fueron llenados con los tipos de datos correctos.	
Conclusión:	Es concluido cuando el registro es completado.	
Postcondición:	Completar el registro mediante la validación de correo	
Reglas del negocio:	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los datos deben ser llenados correctamente. 	
Restricciones especificaciones y de implementación:	Los datos deben ser consistentes con los datos	
Hipótesis:	Obtener acceso al sistema	
Aspectos abiertos:	Verificar datos que se deben incluir.	

Tab7. Caso de uso Classi-01

Nombre del caso de uso	Recuperar Contraseña	Caso de uso del tipo de requerimientos de negocios
ID del caso de uso	Classi-03	
Prioridad	Media	
Fuente	Modulo Acceder	
Actor primario de negocios	Usuario	
Otros actores participantes de negocios:	Ninguno	
Otros involucrados interesados:	Ninguno	
Descripción:	Caso de uso para la recuperación de contraseña de un usuario.	
Precondición:	Caso de uso Registro completado	
Ocasionador:	Usuario que intenta acceder.	
Curso típico de eventos:	Acción del actor	Respuesta del sistema
	Paso 1: Usuario desea recuperar contraseña Paso 2: El usuario escribe correo electrónico.	Paso 3: Sistema valida correo electrónico. Paso 4: Sistema valida si correo existe. Paso 5: Sistema envía correo para recuperación de contraseña.
Cursos alternativos:	Paso 3: Correo electrónico no se encuentra registrado previamente.	
Conclusión:	Usuario logra cambiar su contraseña	
Postcondición:	Usuario debe ingresar una nueva contraseña	
Reglas del negocio:	<ul style="list-style-type: none"> • Formularios deben ser llenados 	
Restricciones y de especificaciones implementación:	Solo usuario previamente registrado.	
Hipótesis:	Recuperar contraseña	
Aspectos abiertos:	Verificar datos que se deben incluir.	

Tab8. Caso de uso Classi-03

Nombre del caso de uso	Crear Curso	Caso de uso del tipo de requerimientos de negocios
ID del caso de uso	Classi-04	
Prioridad	Alta	
Fuente	Modulo Crear Curso	
Actor primario de negocios	Usuario	
Otros actores participantes de negocios:	Ninguno	
Otros involucrados interesados:	Ninguno	
Descripción:	Crea una etapa de administración en base a cursos.	
Precondición:	Solo usuario registrados Usuarios accedidos correctamente.	
Ocasionador:	Usuario que desea crear un nuevo curso.	
Curso típico de eventos:	Acción del actor	Respuesta del sistema
	Paso 1: Usuario solicita crear un nuevo curso Paso 3: Usuario llena datos solicitados.	Paso 2: Sistema despliega formulario necesario para la creación. Paso 4: Sistema da por confirmado la creación del curso.
Cursos alternativos:	Datos incorrectos	
Conclusión:	Mensaje de curso creado confirmado.	
Postcondición:	Encontrarse logueado	
Reglas del negocio:		
Restricciones y de especificaciones de implementación:	No repetir nombre del curso.	
Hipótesis:	Poder crear un curso.	
Aspectos abiertos:	Verificar datos que se deben incluir.	

Tab9. Caso de uso Classi-04

Nombre del caso de uso	Administrar Curso	Caso de uso del tipo de requerimientos de negocios
ID del caso de uso	Classi-05	
Prioridad	Alta	
Fuente	Modulo Crear Curso	
Actor primario de negocios	Usuario	
Otros actores participantes de negocios:	Ninguno	
Otros involucrados interesados:	Ninguno	
Descripción:	Todas acciones administrativas que puede incluir e interviene el curso	
Precondición:	Haber creado un curso previamente.	
Ocasionador:	Cambiar o eliminar parámetros generales del curso	
Curso típico de eventos:	Acción del actor	Respuesta del sistema
	Paso 1: Seleccionar curso dentro del sistema.	Paso 2: Desplegar opciones del sistema.
Cursos alternativos:		
Conclusión:	Cambios hechos en el curso	
Postcondición:	Debe guardar o descartar los cambios.	
Reglas del negocio:		
Restricciones y de especificaciones implementación:	Opción solamente válida para usuarios que ya hayan creado un curso	
Hipótesis:	Poder administrar los curso de mejor manera.	
Aspectos abiertos:	Parámetros posibles a cambiar.	

Tab10. Caso de uso Classi-05

Nombre del caso de uso	Editar Datos	Caso de uso del tipo de requerimientos de negocios
ID del caso de uso	Classi-06	
Prioridad	Alta	
Fuente	Modulo Crear Curso	
Actor primario de negocios	Usuario	
Otros actores participantes de negocios:	Ninguno	
Otros involucrados interesados:	Ninguno	
Descripción:	Editar datos generales del curso	
Precondición:	Haber creado un curso previamente.	
Ocasionador:	Cambiar datos básico de curso	
Curso típico de eventos:	Acción del actor	Respuesta del sistema
	Paso 1: Seleccionar curso. Paso 3: Escribir modificaciones. Paso 4: Guardar modificaciones	Paso 2: Desplegar opciones a cambiar. Paso 5: Guardar y confirmar datos.
Cursos alternativos:	No es necesario hacer cambios.	
Conclusión:	Cambios guardados exitosamente.	
Postcondición:	Debe existir un curso disponible	
Reglas del negocio:		
Restricciones y de especificaciones implementación:	Datos que el usuario desee cambiar.	
Hipótesis:	Poder administrar los curso de mejor manera.	
Aspectos abiertos:	Parámetros posibles a cambiar.	

Tab11. Caso de uso Classi-06

Nombre del caso de uso	Eliminar Curso	Caso de uso del tipo de requerimientos de negocios
ID del caso de uso	Classi-07	
Prioridad	Alta	
Fuente	Modulo Crear Curso	
Actor primario de negocios	Usuario	
Otros actores participantes de negocios:	Ninguno	
Otros involucrados interesados:	Ninguno	
Descripción:	Eliminar Completamente un curso	
Precondición:	Haber creado un curso previamente.	
Ocasionador:	Presionar borrar curso	
Curso típico de eventos:	Acción del actor	Respuesta del sistema
	Paso 1: Seleccionar curso. Paso 3: Presionar Aceptar	Paso 2: Desplegar ventana de confirmación de eliminación. Paso 4: Borra Curso.
Cursos alternativos:	Eliminación de curso no necesaria.	
Conclusión:	Curso eliminado correctamente	
Postcondición:	Curso Desaparece de lista de mis cursos.	
Reglas del negocio:		
Restricciones y de especificaciones implementación:	Datos que el usuario desee cambiar.	
Hipótesis:		
Aspectos abiertos:	Parámetros posibles a cambiar.	

Tab12. Caso de uso Classi-07

Nombre del caso de uso	Administrar Evidencias	Caso de uso del tipo de requerimientos de negocios
ID del caso de uso	Classi-08	
Prioridad	Alta	
Fuente	Modulo Crear Curso	
Actor primario de negocios	Usuario	
Otros actores participantes de negocios:	Ninguno	
Otros involucrados interesados:	Ninguno	
Descripción:	Forma general de administrar evidencias del curso.	
Precondición:	Haber creado un curso previamente.	
Ocasionador:	Subir evidencia nueva.	
Curso típico de eventos:	Acción del actor	Respuesta del sistema
	Paso 1: Seleccionar curso. Paso 2: Ingresar datos	Paso 3: Desplegar ventana de confirmación.
Cursos alternativos:	Evidencia no establecida.	
Conclusión:	Evidencia subida con éxito.	
Postcondición:	Administrar evidencia	
Reglas del negocio:		
Restricciones y de especificaciones implementación:	Evidencia repetida dentro del curso	
Hipótesis:	<u>Crear una lista de evidencias.</u>	
Aspectos abiertos:	Parámetros posibles a cambiar.	

Tab13. Caso de uso Classi-08

Nombre del caso de uso	Agregar Evidencia	Caso de uso del tipo de requerimientos de negocios
ID del caso de uso	Classi-09	
Prioridad	Alta	
Fuente	Modulo Crear Curso	
Actor primario de negocios	Usuario	
Otros actores participantes de negocios:	Ninguno	
Otros involucrados interesados:	Ninguno	
Descripción:	Agregar nombre una evidencia.	
Precondición:	Haber creado un curso previamente.	
Ocasionador:	Subir evidencia nueva.	
Curso típico de eventos:	Acción del actor	Respuesta del sistema
	Paso 1: Seleccionar curso. Paso 2: Ingresar datos	Paso 3: Desplegar ventana de confirmación.
Cursos alternativos:	Evidencia no establecida.	
Conclusión:	Evidencia subida con éxito.	
Postcondición:	Administrar evidencia	
Reglas del negocio:		
Restricciones y de especificaciones implementación:	Evidencia repetida dentro del curso	
Hipótesis:	<u>Crear una lista de evidencias.</u>	
Aspectos abiertos:	Parámetros posibles a cambiar.	

Tab14. Caso de uso Classi-09

Nombre del caso de uso	Modificar Evidencia	Caso de uso del tipo de requerimientos de negocios
ID del caso de uso	Classi-10	
Prioridad	Alta	
Fuente	Modulo Crear Curso	
Actor primario de negocios	Usuario	
Otros actores participantes de negocios:	Ninguno	
Otros involucrados interesados:	Ninguno	
Descripción:	Modifica datos establecidos a un principio de la evidencia.	
Precondición:	Haber creado una evidencia anteriormente.	
Ocasionador:	Guardar cambios dentro de la evidencia.	
Curso típico de eventos:	Acción del actor	Respuesta del sistema
	Paso 1: Seleccionar curso. Paso 2: Ingresar datos Paso 4: Aceptar datos de confirmación.	Paso 3: Desplegar ventana de confirmación.
Cursos alternativos:	Evidencia ya modificada.	
Conclusión:	Cambios subidos con éxito.	
Postcondición:	Crear Evidencia.	
Reglas del negocio:		
Restricciones y de especificaciones implementación:	Tipos de datos no acordes.	
Hipótesis:	<u>Crear una lista de evidencias.</u>	
Aspectos abiertos:	Parámetros posibles a cambiar.	

Tab15. Caso de uso Classi-10

Nombre del caso de uso	Modificar Evidencia	Caso de uso del tipo de requerimientos de negocios
ID del caso de uso	Classi-11	
Prioridad	Alta	
Fuente	Modulo Crear Curso	
Actor primario de negocios	Usuario	
Otros actores participantes de negocios:	Ninguno	
Otros involucrados interesados:	Ninguno	
Descripción:	Modifica datos establecidos a un principio de la evidencia.	
Precondición:	Haber creado una evidencia anteriormente.	
Ocasionador:	Guardar cambios dentro de la evidencia.	
Curso típico de eventos:	Acción del actor	Respuesta del sistema
	Paso 1: Seleccionar curso. Paso 2: Ingresar datos Paso 4: Aceptar datos de confirmación.	Paso 3: Desplegar ventana de confirmación.
Cursos alternativos:	Evidencia ya modificada.	
Conclusión:	Cambios subidos con éxito.	
Postcondición:	Crear Evidencia.	
Reglas del negocio:		
Restricciones y de especificaciones implementación:	Tipos de datos no acordes.	
Hipótesis:	<u>Obtener datos adicionales a las evidencias existentes.</u>	
Aspectos abiertos:	Parámetros posibles a cambiar.	

Tab16. Caso de uso Classi-11

Nombre del caso de uso	Eliminar Evidencias	Caso de uso del tipo de requerimientos de negocios
ID del caso de uso	Classi-12	
Prioridad	Alta	
Fuente	Modulo Crear Curso	
Actor primario de negocios	Usuario	
Otros actores participantes de negocios:	Ninguno	
Otros involucrados interesados:	Ninguno	
Descripción:	Eliminar completamente evidencia.	
Precondición:	Haber creado evidencia.	
Ocasionador:	Guardar cambios dentro de la evidencia.	
Curso típico de eventos:	Acción del actor	Respuesta del sistema
	Paso 1: Seleccionar curso. Paso 2: Ingresar datos Paso 4: Aceptar datos de confirmación.	Paso 3: Desplegar ventana de confirmación de eliminado.
Cursos alternativos:	Evidencia ya se encuentra asignada a un grupo.	
Conclusión:	Eliminación exitosa.	
Postcondición:	Crear Evidencia.	
Reglas del negocio:		
Restricciones y de especificaciones implementación:	Tipos de datos no acordes.	
Hipótesis:	<u>Eliminación exitosa de la evidencia.</u>	
Aspectos abiertos:	Parámetros posibles a cambiar.	

Tab17. Caso de uso Classi-12

Nombre del caso de uso	Administrar Documento	Caso de uso del tipo de requerimientos de negocios
ID del caso de uso	Classi-13	
Prioridad	Alta	
Fuente	Modulo Crear Curso	
Actor primario de negocios	Usuario	
Otros actores participantes de negocios:	Ninguno	
Otros involucrados interesados:	Ninguno	
Descripción:	Administrar un documento mediante la administración de curso.	
Precondición:	Tener un curso creado.	
Ocasionador:	Subir documento.	
Curso típico de eventos:	Acción del actor	Respuesta del sistema
	Paso 1: Seleccionar documento. Paso 2: Ingresar datos	Paso 3: Almacenar documento.
Cursos alternativos:	Formato no correcto al subir documento.	
Conclusión:	Conclusión exitosa.	
Postcondición:	Administrar documento.	
Reglas del negocio:		
Restricciones y de especificaciones implementación:	Formato no valido	
Hipótesis:	<u>Formato correcto.</u>	
Aspectos abiertos:	Parámetros posibles a cambiar.	

Tab18. Caso de uso Classi-13

Nombre del caso de uso	Eliminar Documento	Caso de uso del tipo de requerimientos de negocios
ID del caso de uso	Classi-14	
Prioridad	Alta	
Fuente	Modulo Crear Curso	
Actor primario de negocios	Usuario	
Otros actores participantes de negocios:	Ninguno	
Otros involucrados interesados:	Ninguno	
Descripción:	Eliminar definitivamente documento de la plataforma.	
Precondición:	Subir un documento	
Ocasionador:	Eliminar Documento.	
Curso típico de eventos:	Acción del actor	Respuesta del sistema
	Paso 1: Seleccionar documento. Paso 2: Elegir la opción de eliminar Paso 4: Eliminar documento	Paso 3: Mostrar pantalla de confirmación. Paso 5: Documento eliminado.
Cursos alternativos:	Documento imposible eliminar ya asignado.	
Conclusión:	Documento eliminado	
Postcondición:	Administrar documento.	
Reglas del negocio:		
Restricciones y de especificaciones implementación:	Documento no es posible eliminar si se encuentra asignado.	
Hipótesis:	<u>Eliminar un documento.</u>	
Aspectos abiertos:	Parámetros posibles a cambiar.	

Tab19. Caso de uso Classi-14

Nombre del caso de uso	Establecer Permisos	Caso de uso del tipo de requerimientos de negocios
ID del caso de uso	Classi-15	
Prioridad	Alta	
Fuente	Modulo Crear Curso	
Actor primario de negocios	Usuario	
Otros actores participantes de negocios:	Ninguno	
Otros involucrados interesados:	Ninguno	
Descripción:	Facilitador establece el nivel de permisos para sus documentos ya se nivel curso o nivel grupo.	
Precondición:	Subir un documento	
Ocasionador:	Cambio de permisos.	
Curso típico de eventos:	Acción del actor	Respuesta del sistema
	Paso 1: Seleccionar documento. Paso 2: Elegir la opción de permisos Paso 4: Establecer permisos	Paso 3: Mostrar confirmación Paso 5: Permisos modificados.
Cursos alternativos:	No es necesario el cambio de permisos	
Conclusión:	Permisos realizados	
Postcondición:	Documento con nuevos permisos.	
Reglas del negocio:		
Restricciones y de especificaciones de implementación:	Documento con permisos	
Hipótesis:	<u>Visualización solo a personas autorizadas.</u>	
Aspectos abiertos:	Parámetros posibles a cambiar.	

Tab20. Caso de uso Classi-15

Nombre del caso de uso	Asignar Evidencia	Caso de uso del tipo de requerimientos de negocios
ID del caso de uso	Classi-16	
Prioridad	Alta	
Fuente	Modulo Crear Grupo	
Actor primario de negocios	Usuario	
Otros actores participantes de negocios:	Ninguno	
Otros involucrados interesados:	Ninguno	
Descripción:	De la lista general de evidencias será posible asignar a cada grupo las que les correspondo.	
Precondición:	Crear Grupo	
Ocasionador:	Usuario	
Curso típico de eventos:	Acción del actor	Respuesta del sistema
	Paso 1: Seleccionar de la lista de evidencias. Paso 2: Elegir evidencia indicada. Paso 4: Guardar evidencia	Paso 3: Configurar evidencia con fecha y horas.
Cursos alternativos:	No es requerido asignar evidencia	
Conclusión:	Evidencia asignada	
Postcondición:		
Reglas del negocio:		
Restricciones y de especificaciones de implementación:	Evidencia visible para grupo	
Hipótesis:	<u>Es posible asignar las evidencias.</u>	
Aspectos abiertos:	Parámetros posibles a cambiar.	

Tab21. Caso de uso Classi-16

Nombre del caso de uso	Crear Grupo	Caso de uso del tipo de requerimientos de negocios
ID del caso de uso	Classi-17	
Prioridad	Alta	
Fuente	Modulo Crear Grupo	
Actor primario de negocios	Usuario	
Otros actores participantes de negocios:	Ninguno	
Otros involucrados interesados:	Ninguno	
Descripción:	Crear un grupo para administrar.	
Precondición:	Curso Creado	
Ocasionador:	Crear Grupo	
Curso típico de eventos:	Acción del actor	Respuesta del sistema
	Paso 1: Seleccionar documento. Paso 2: Elegir la opción de permisos Paso 4: Establecer permisos	Paso 3: Mostrar confirmación Paso 5: Permisos modificados.
Cursos alternativos:	No es necesario el cambio de permisos	
Conclusión:	Permisos realizados	
Postcondición:	Documento con nuevos permisos.	
Reglas del negocio:		
Restricciones y de especificaciones de implementación:	Documento con permisos	
Hipótesis:	<u>Visualización solo a personas autorizadas.</u>	
Aspectos abiertos:	Parámetros posibles a cambiar.	

Tab22. Caso de uso Classi-17

4.2 Diagrama de contexto



Fig10. Diagrama de contexto

Classi estará accesible de internet el usuario podrá ser tanto como facilitador o participante podrá tener acceso a la plataforma registrándose con un correo electrónico previamente no registrado, una vez poniendo ingresa podrá realizar diferentes acciones como crear curso, crear grupo agregar evidencias, agregar documentos, podrá inscribirse a un grupo teniendo la clave de este.

4.3 Diagramas de procesos

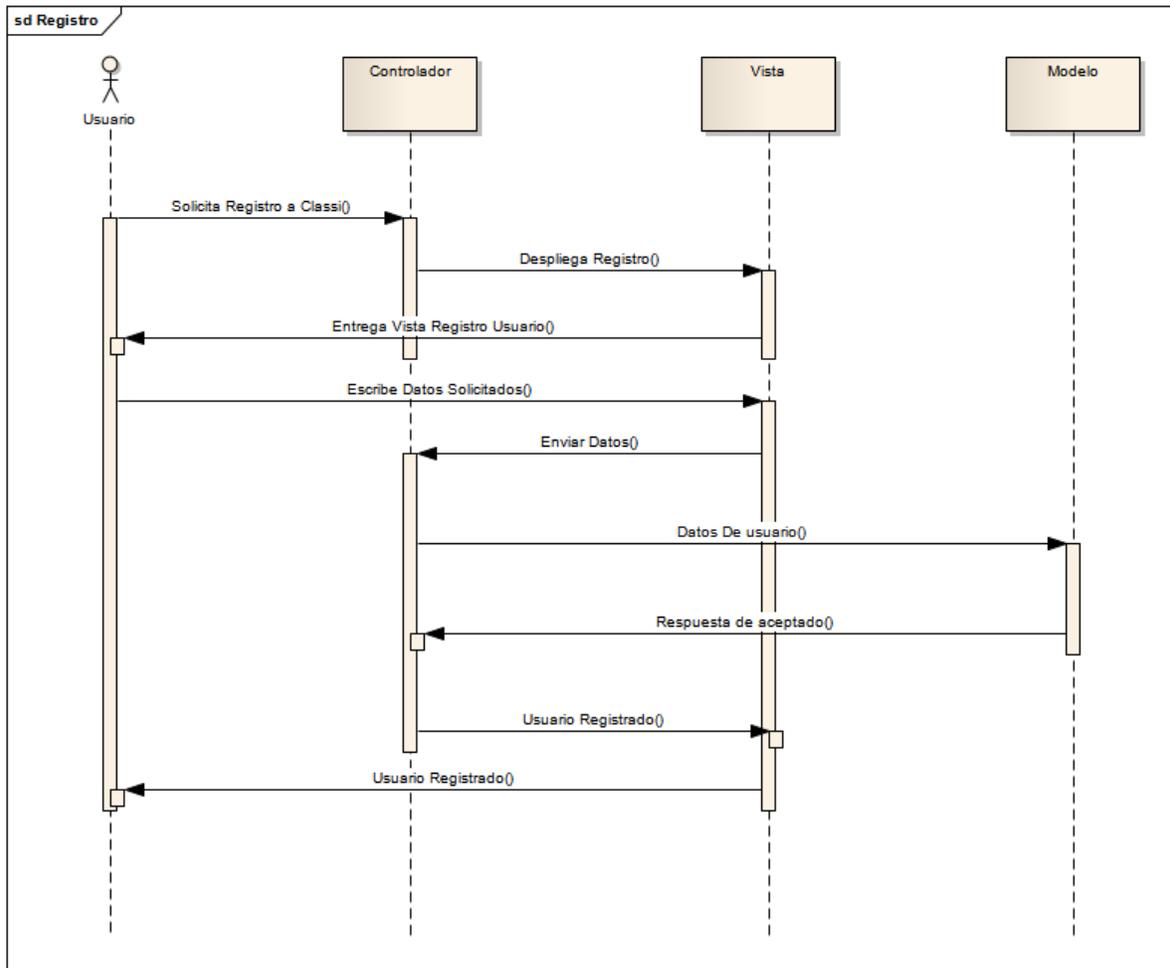


Fig11. Proceso de Registro

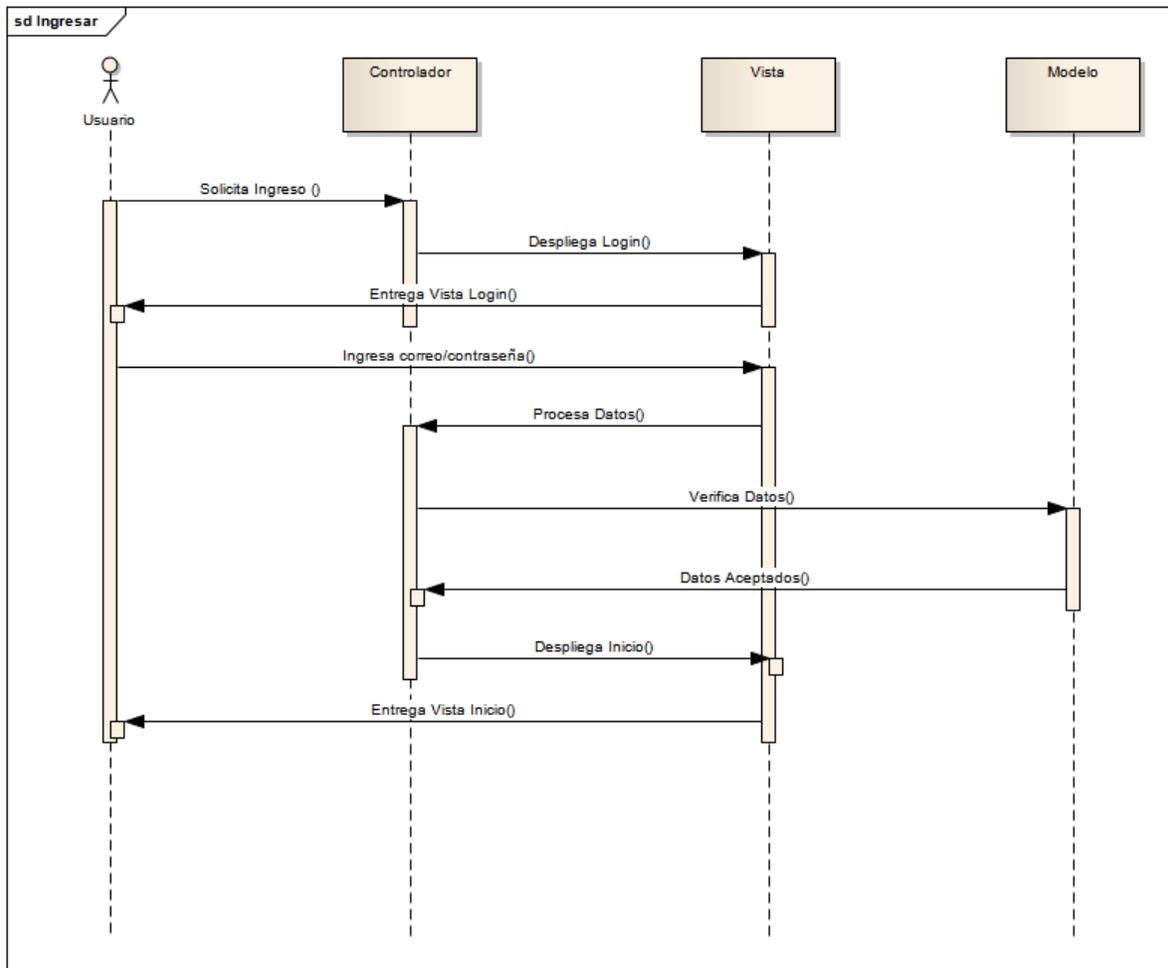


Fig12. Proceso de Ingreso

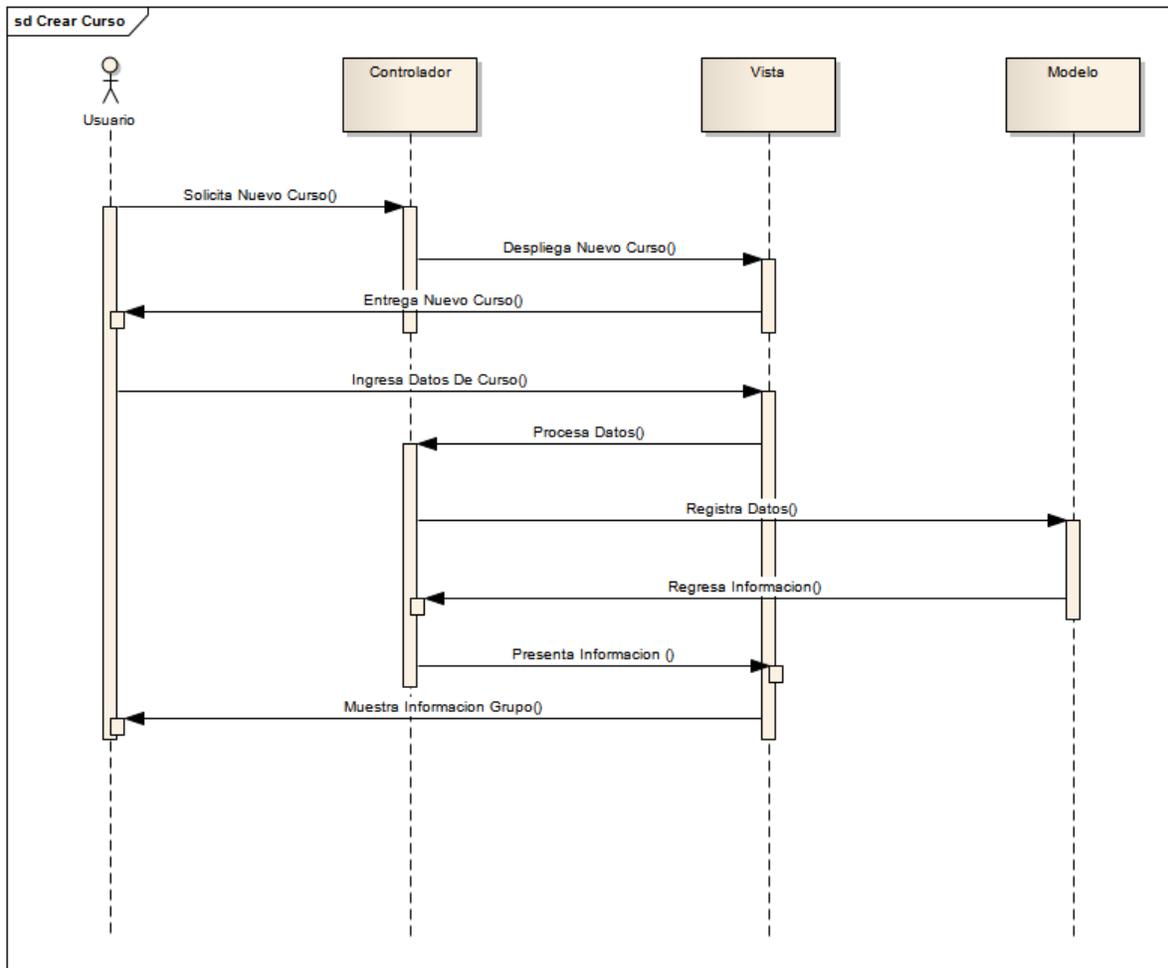


Fig13. Proceso de Crear Curso

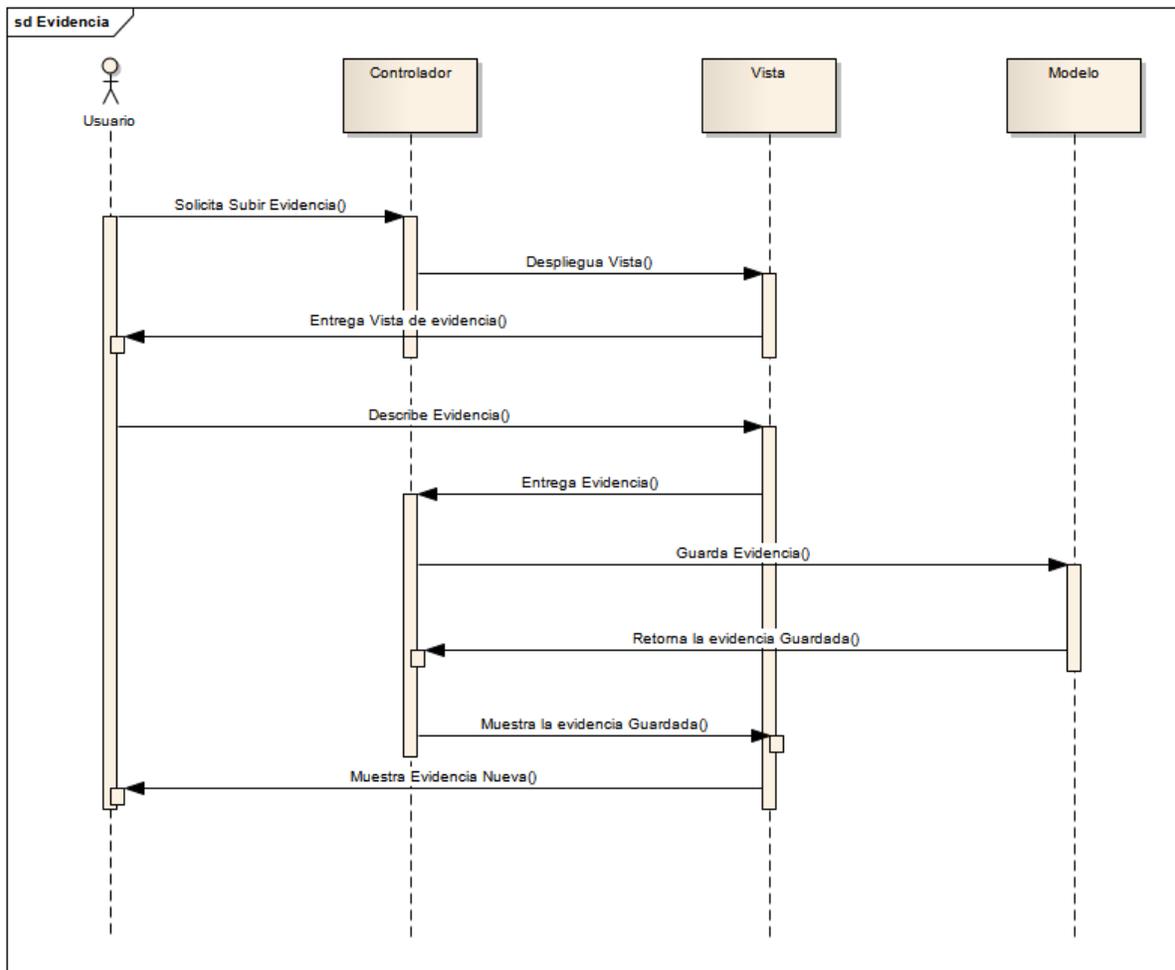


Fig14. Proceso Subir Evidencia

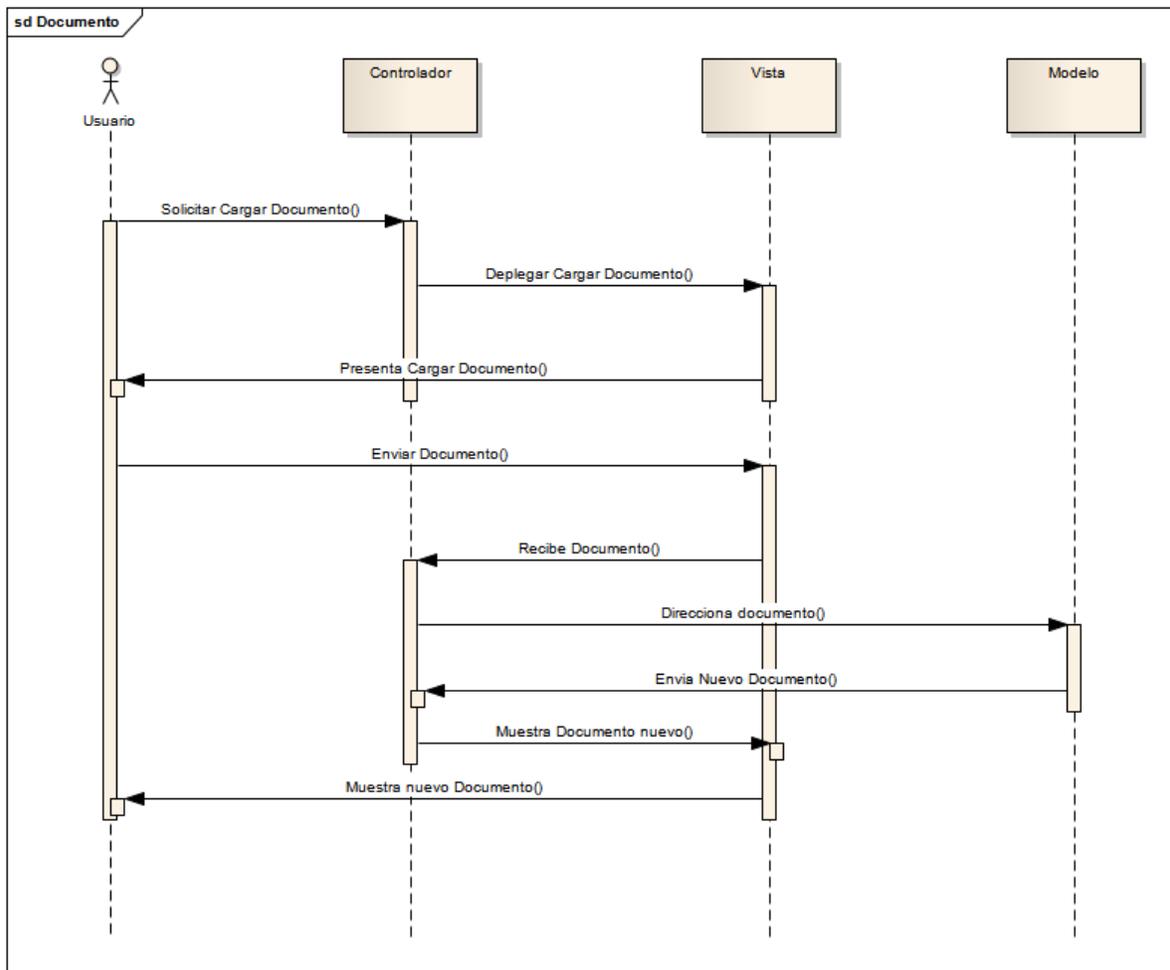


Fig15. Proceso Subir Documento

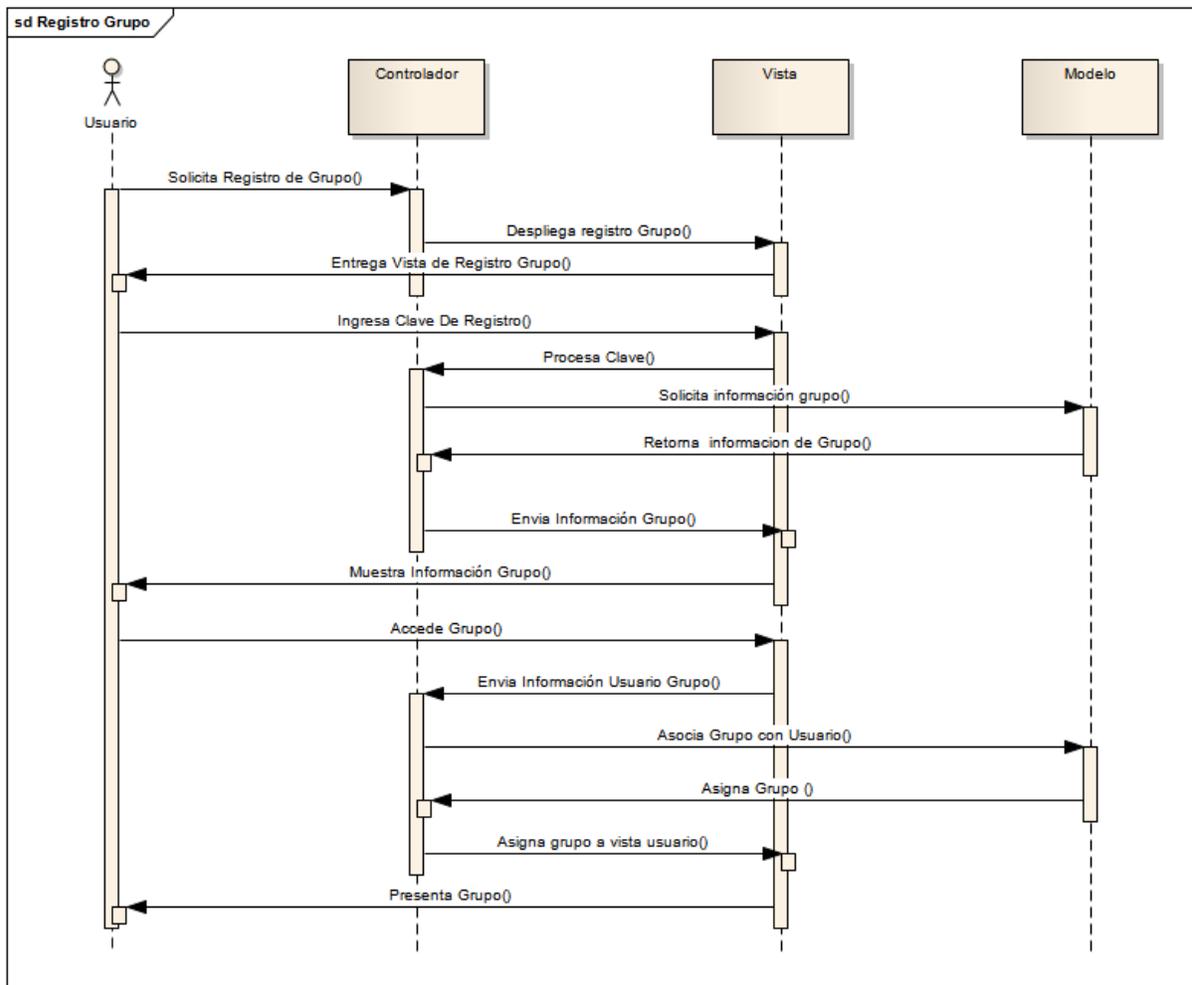


Fig16. Proceso Asociar Grupo

4.4 Diagrama Entidad-Relación

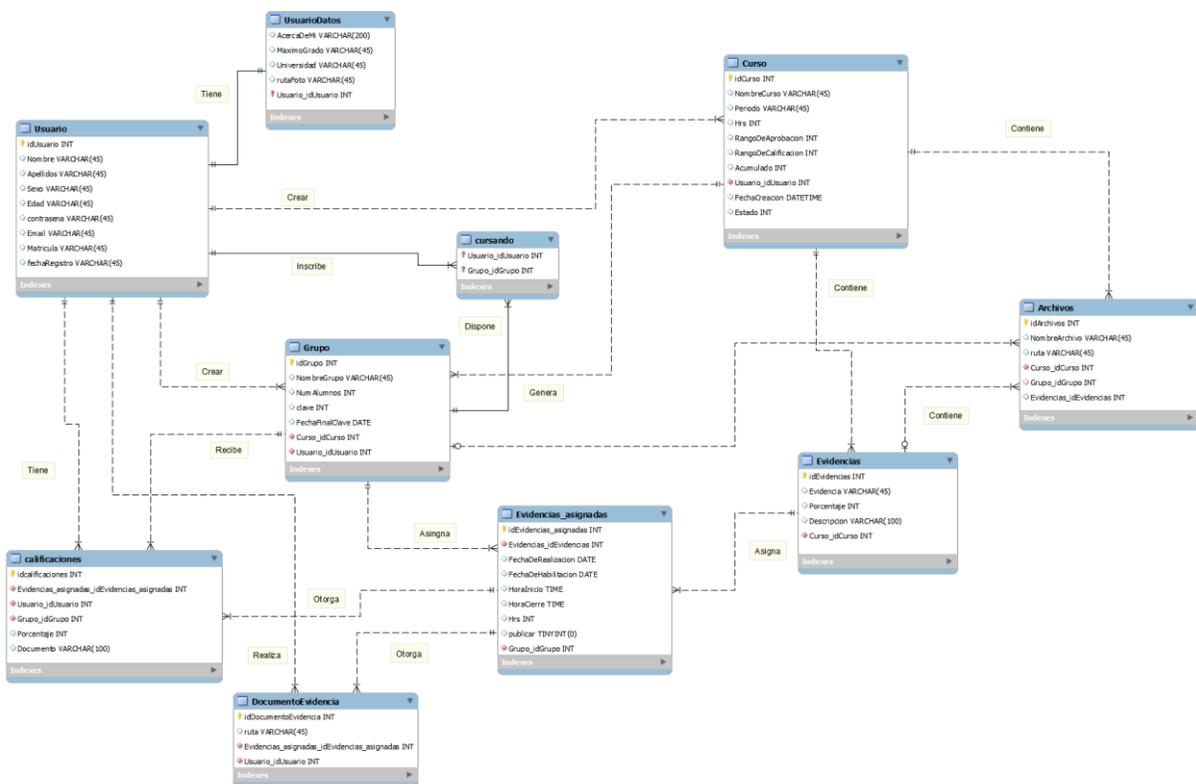


Fig17. Diagrama Entidad-Relación

Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	B	UN	ZF	AI	G	Default/Expression
idUsuario	INT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Nombre	VARCHAR(45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Apellidos	VARCHAR(45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sexo	VARCHAR(45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Edad	VARCHAR(45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
contrasena	VARCHAR(45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Email	VARCHAR(45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Matricula	VARCHAR(45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
fechaRegistro	VARCHAR(45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Fig18. Descripción Tabla Usuario

Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	B	UN	ZF	AI	G	Default/Expression
AcercaDeMi	VARCHAR(200)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
MaximoGrado	VARCHAR(45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Universidad	VARCHAR(45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
rutaFoto	VARCHAR(45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Usuario_idUsuario	INT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

Fig19. Descripción Tabla Usuario_Datos

Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	B	UN	ZF	AI	G	Default/Expression
idCurso	INT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
NombreCurso	VARCHAR(45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Periodo	VARCHAR(45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Hrs	INT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
RangoDeAprobacion	INT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
RangoDeCalificacion	INT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Acumulado	INT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Usuario_idUsuario	INT	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
FechaCreacion	DATETIME	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Estado	INT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0

Fig20. Descripción Tabla Curso

Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	B	UN	ZF	AI	G	Default/Expression
idEvidencias_asignadas	INT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Evidencias_idEvidencias	INT	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
FechaDeRealizacion	DATE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
FechaDeHabilitacion	DATE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
HoraInicio	TIME	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
HoraCierre	TIME	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Hrs	INT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
publicar	TINYINT(0)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Grupo_idGrupo	INT	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

Fig21. Descripción Tabla Evidencia_asignadas

Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	B	UN	ZF	AI	G	Default/Expression
idEvidencias	INT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Evidencia	VARCHAR(45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Porcentaje	INT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Descripcion	VARCHAR(100)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Curso_idCurso	INT	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

Fig22. Descripción Tabla Evidencia

Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	B	UN	ZF	AI	G	Default/Expression
idArchivos	INT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
NombreArchivo	VARCHAR(45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ruta	VARCHAR(45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Curso_idCurso	INT	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Grupo_idGrupo	INT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Evidencias_idEvidencias	INT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Fig23. Descripción Tabla Usuario

Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	B	UN	ZF	AI	G	Default/Expression
idcalificaciones	INT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Evidencias_asignadas_idEviden...	INT	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Usuario_idUsuario	INT	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Grupo_idGrupo	INT	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Porcentaje	INT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Documento	VARCHAR(100)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Fig24. Descripción Tabla Calificaciones

Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	B	UN	ZF	AI	G	Default/Expression
idGrupo	INT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
NombreGrupo	VARCHAR(45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
NumAlumnos	INT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
clave	INT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
FechaFinalClave	DATE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Curso_idCurso	INT	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Usuario_idUsuario	INT	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

Fig25. Descripción Tabla Grupo

Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	B	UN	ZF	AI	G	Default/Expression
Usuario_idUsuario	INT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Grupo_idGrupo	INT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

Fig26. Descripción Tabla cursando

Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	B	UN	ZF	AI	G	Default/Expression
idDocumentoEvidencia	INT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
ruta	VARCHAR(45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Evidencias_asignadas_idEviden...	INT	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Usuario_idUsuario	INT	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Fig27. Descripción Tabla DocumentoEvidencia

4.5 Interfaces Classi

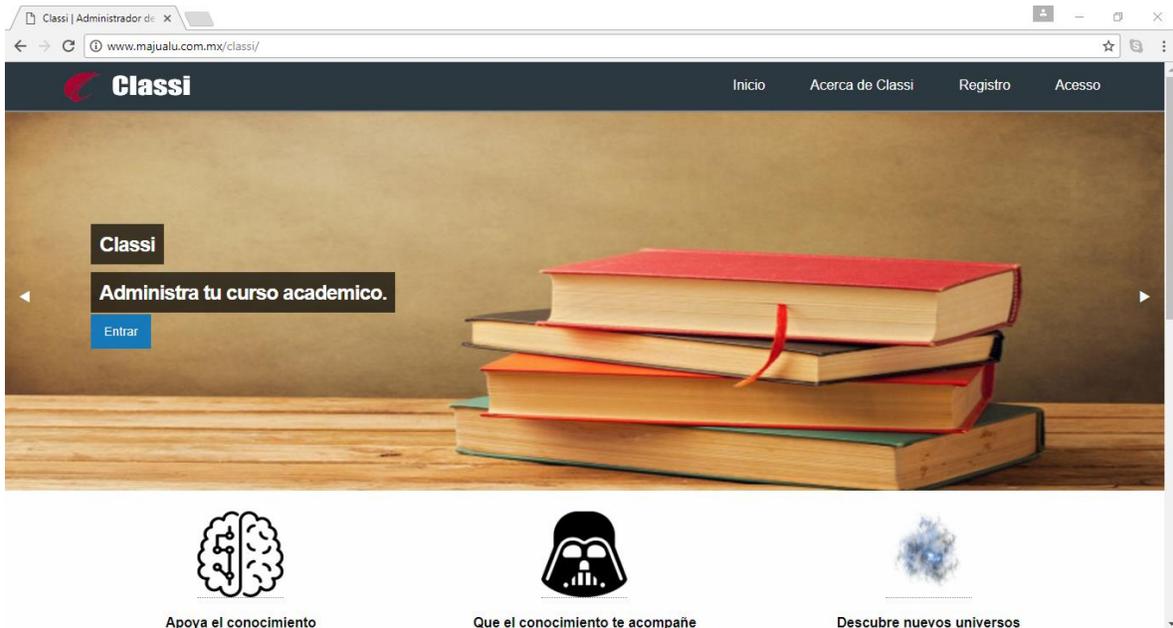


Fig28. Interfaz Principal Classi 1

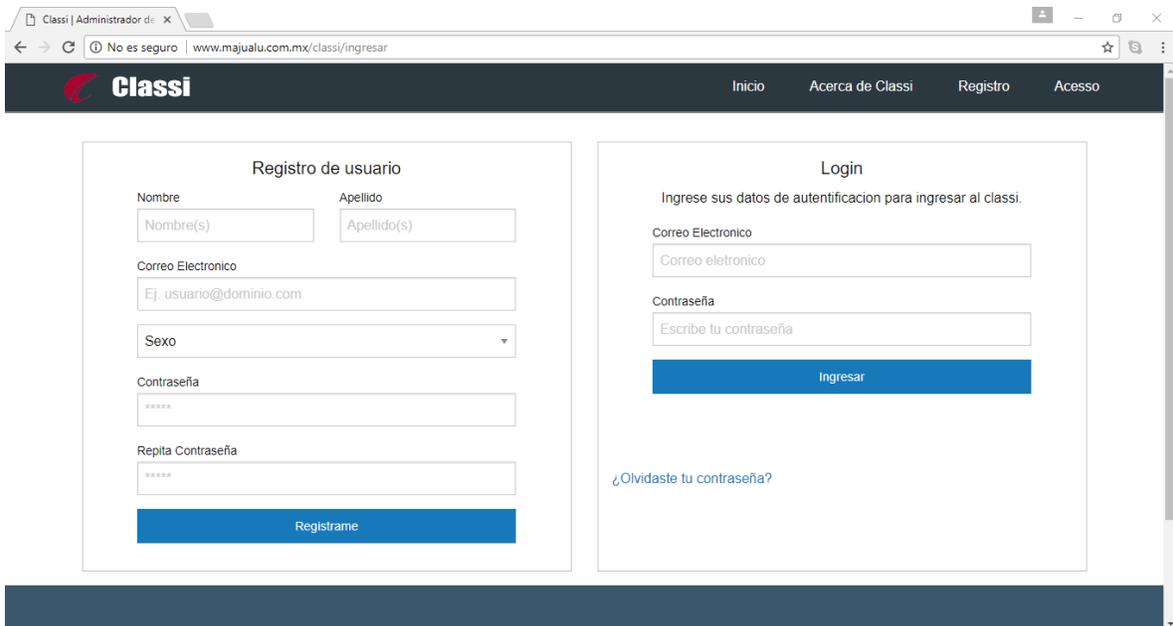


Fig29. Interfaz Registro/ Acceso

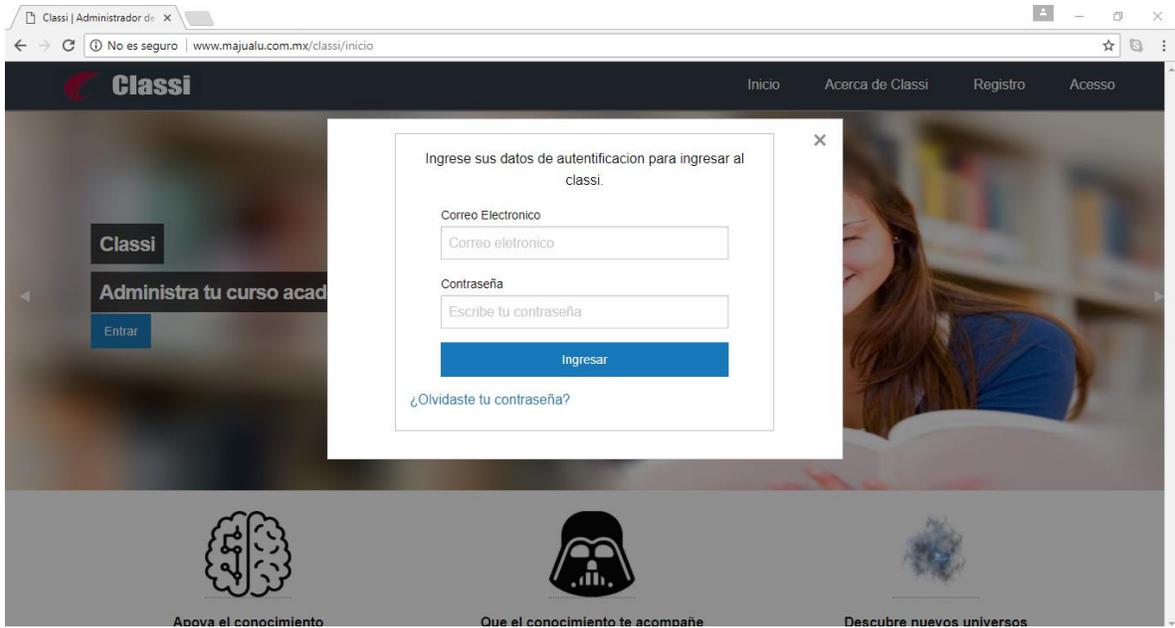


Fig30. Interfaz Registro Rápido

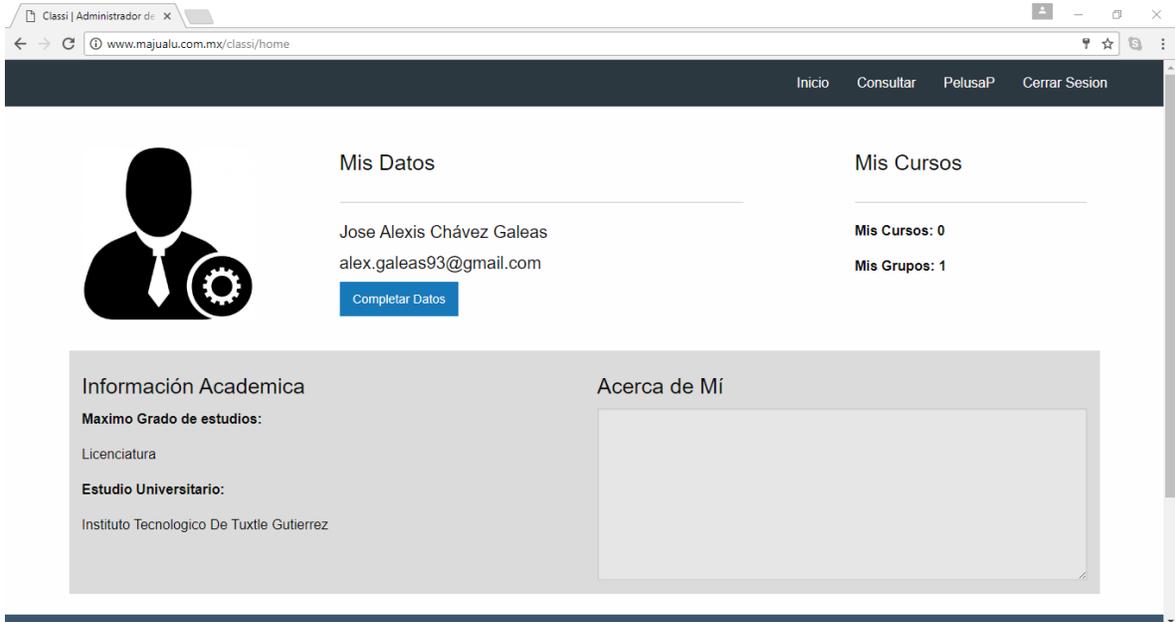


Fig31. Interfaz Perfil Usuario

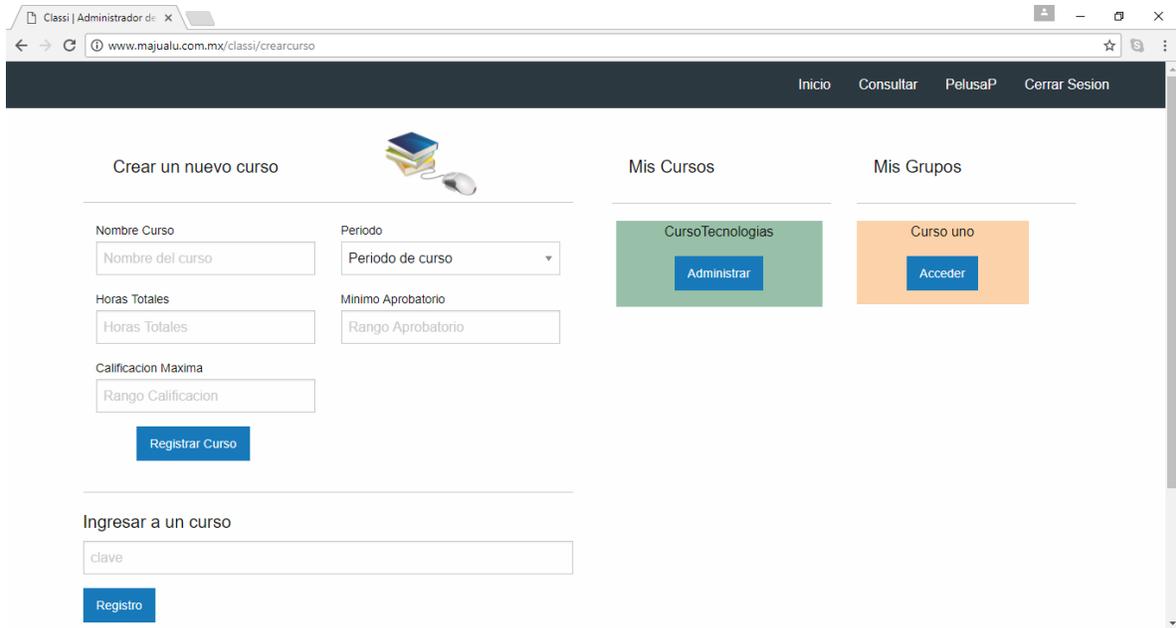


Fig32. Interfaz Crear Curso/ Acceder Grupo

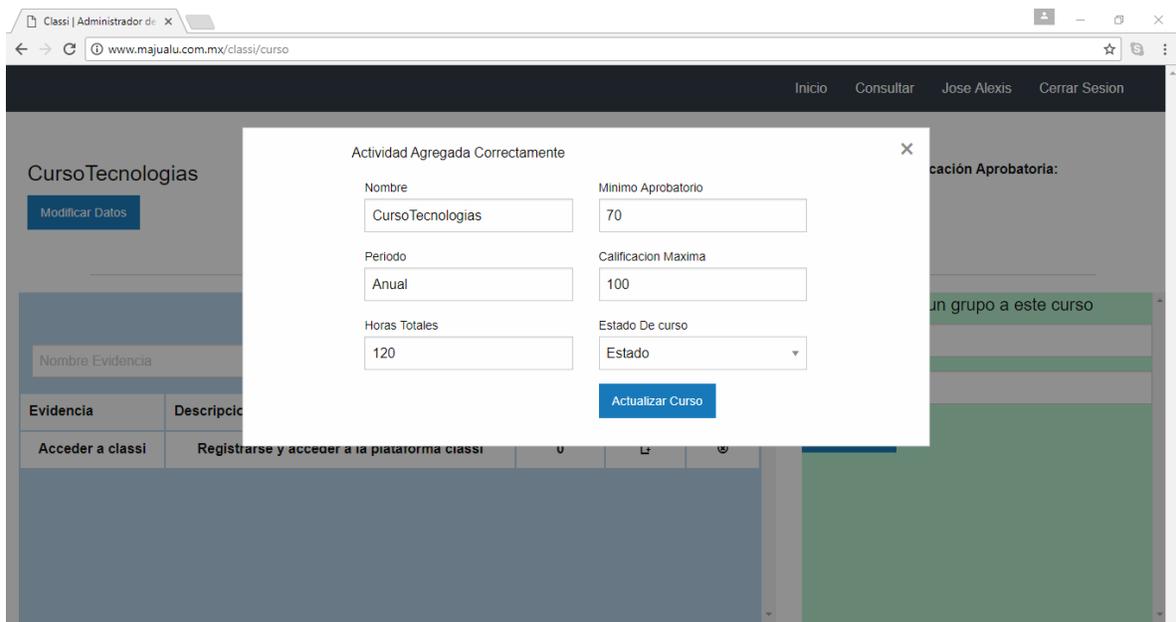


Fig33. Interfaz Admi Curso

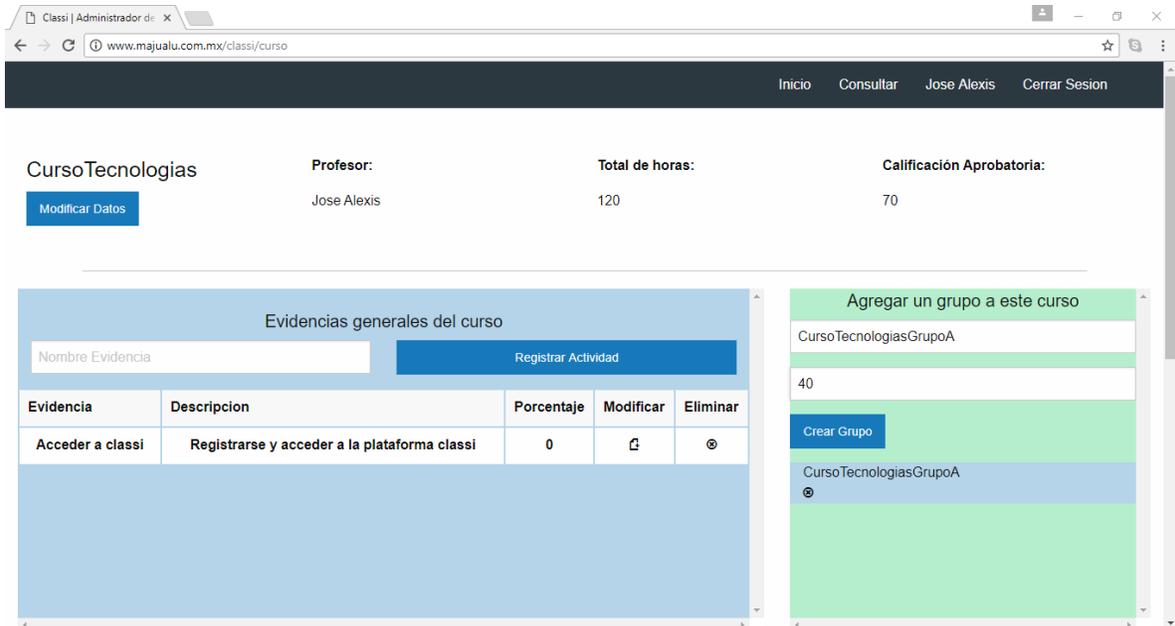


Fig33. Interfaz Crear Evidencia/Crear Grupo

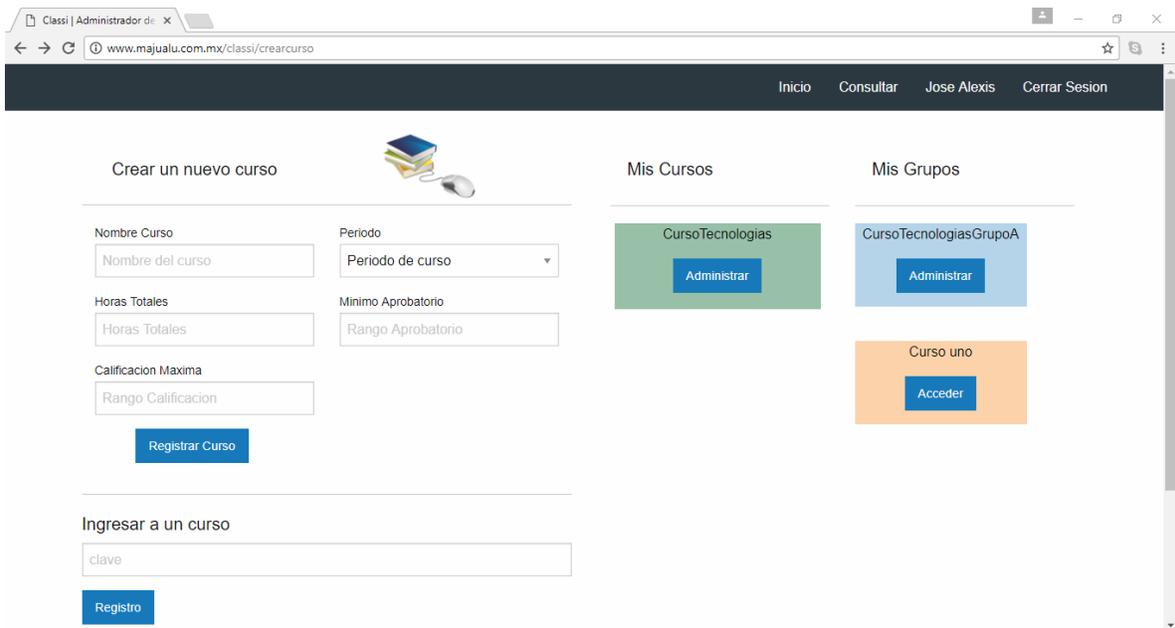


Fig34. Interfaz Mis grupo

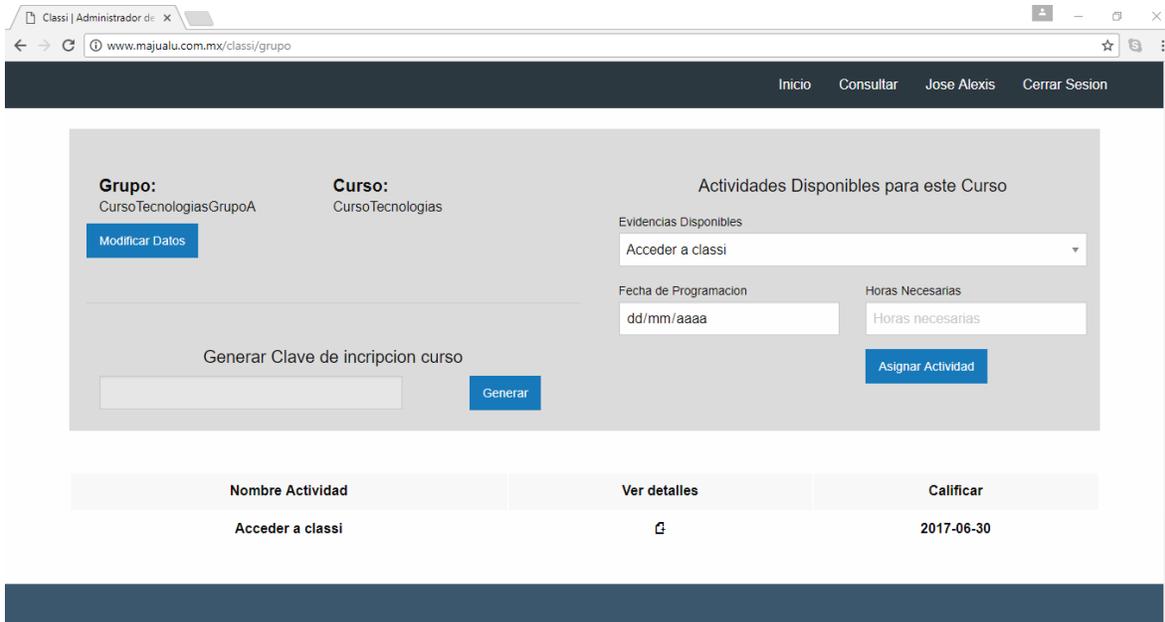


Fig35. Interfaz Admin Grupo

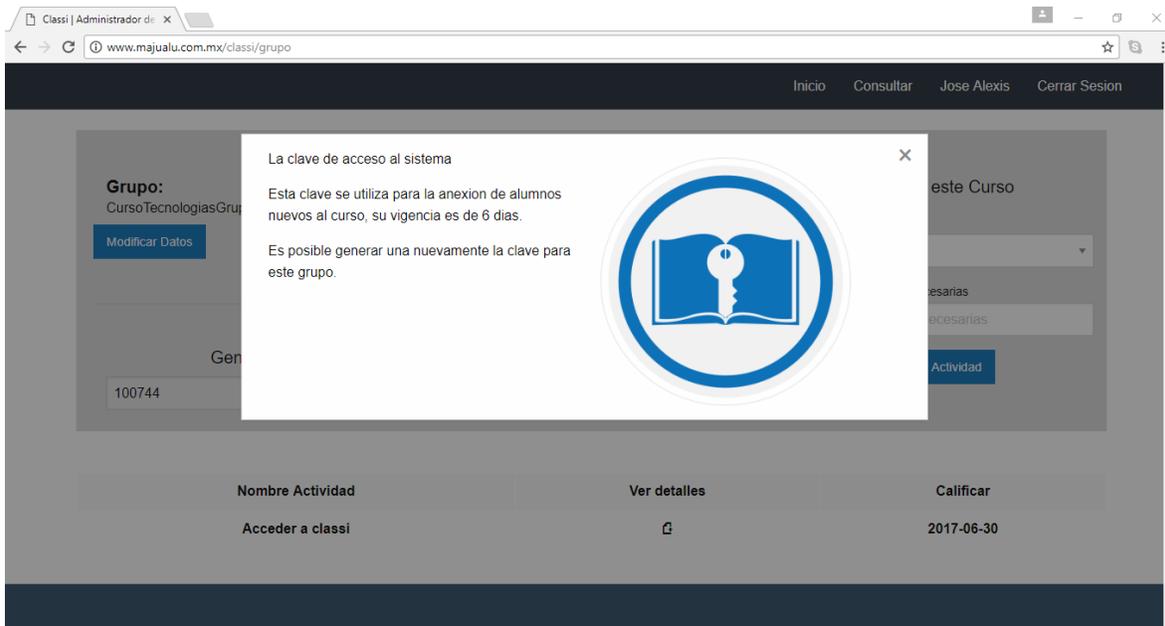


Fig.36 Interfaz Grupo Creacion Clave

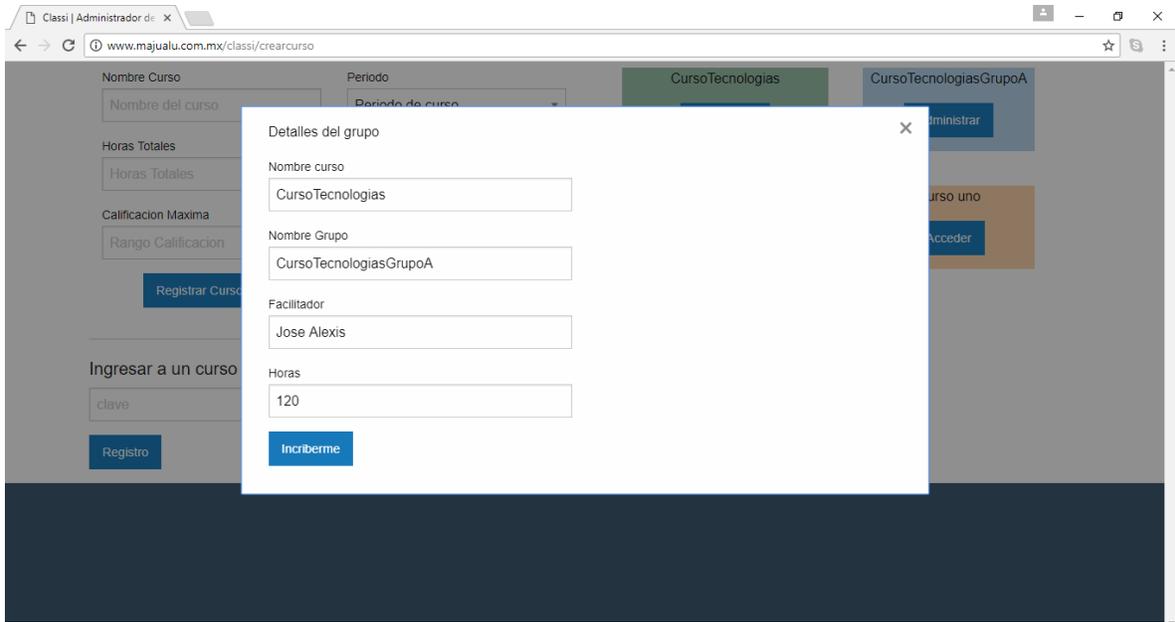


Fig38. Interfaz Inscripción Grupo

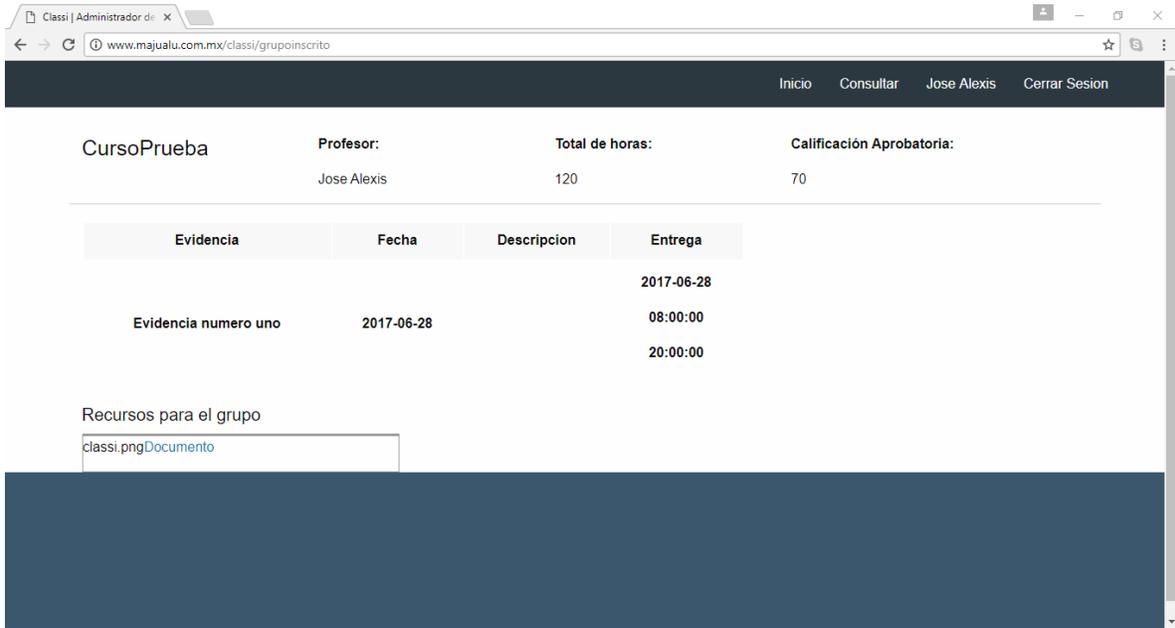


Fig39. Interfaz Grupo Inscrito

5. Conclusiones y recomendaciones

En conclusión se da en que la realización de plataforma ayuda a maximizar la administración de los cursos académicos ya que desde la temprana creación de este es posible llevar el control de las actividades que se realizaran. Además con la reunión de las actividades es posible heredarlas a los grupos disponibles colocando solamente los datos necesarios para cada grupo, con ello se permite tener en cuenta las fechas de realización de las actividades.

Es recomendable su uso, además de continuar con la expansión a través de módulos que en el futuro se esperan la integración. Actualizar su uso conforme al avance de las tecnologías y los programas educativos venideros.

6. Competencias desarrolladas y/o aplicadas

Investigación: Se realizó una investigación en muchos de los ámbitos del desarrollo de la plataforma y cada etapa requerida un nivel en diferentes ámbitos.

Análisis: Se requirió precisar nuestra capacidad de análisis en base a datos obtenidos y en datos esperados a obtener.

Aprendizaje: Fue requerido aumentar nuestros conocimientos en nuevas áreas para lograr obtener un mejor resultado y aplicar nuevas herramientas.

7. Bibliografía

- ; D. D. (2013). *MySQL 5 (Versiones 5.1 un 5.6): Guía de Referencia del Desarrollador*. Barcelona.
- Ambler, S. W. (1999). *The Unified Process: Use-Case Driven, Architectre-Centric, Iterative, and Incremental*. Addison-Wesley.
- Duarte, M. P. (n.d.). *Programación en PHP a traves de ejemplos*. Sevilla.
- IBM. (1998). *Rational Unified Process Best Practices for Software*. Lexington.
- Philippe Kruchten, A. W. (2001). *The Rational Unified Process An Introduction*.
- Pressman., R. S. (2002). *Ingeniería del software un enfoque práctico*. México: Mc Graw Hill.
- Sommerville, I. (2005). *Ingeniería del software*. Madrid España: Pearson Educacion.
- Weitzenfield, A. (2005). *Ingeniería de software Orientada a objetos con UML, Java e internet*. Ciudad de México: THOMSON.

8. Anexos



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez

"2014, Año de Octavio Paz"

Formato de Evaluación

Nombre del Residente: Chávez Galeas José Alexis
 Número de control: 13270224
 Nombre del proyecto: Clasi: Plataforma web para la administración de cursos académicos
 Carrera: Ingeniería en Sistemas Computacionales
 Período de realización de la Residencia Profesional: Enero-Junio 2017

En qué medida el Residente cumple con lo siguiente:			
		A	B
Criterios a evaluar		Valor	Evaluación
Evaluación por el asesor externo	1. Asiste puntualmente con el horario establecido	5	5
	2. Trabaja en equipo	10	10
	3. Tiene iniciativa para ayudar en las actividades encomendadas	10	10
	4. Organiza su tiempo y trabaja sin necesidad de una supervisión estrecha.	5	5
	5. Realiza mejoras al proyecto	10	9
	6. Cumple con los objetivos correspondiente al proyecto	10	9
Para llenado de Evaluación por el Asesor Interno	1. Mostró responsabilidad y compromiso en la residencia profesional	5	5
	2. Realizó un trabajo innovador en su área de desempeño	10	10
	3. Aplica las competencias para la realización del proyecto	10	10
	4. Es dedicado y proactivo en los trabajos encomendados	10	10
	5. Cumple con los objetivos correspondiente al proyecto	10	10
	6. Entrega en tiempo y forma el informe técnico	5	5
CALIFICACIÓN FINAL			98
NIVEL DE DESEMPEÑO:			

OBSERVACIONES:

Maria Consuelo Antón Borja
 Nombre y firma del Asesor Interno

Marcos U. Hernández
 Nombre y firma del Residente

Cc.c.p. Expediente Oficina de Residencia Profesional



Carretera Panamericana Km. 1080, C. P. 29050, Apartado Postal 599
 Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; Tels. (961) 61 54285, 61 50380, Conmut. Ext. 0
www.itgp.edu.mx



ISSO EXT 31
 004451 11
 Autor: [illegible]
 Fecha: [illegible]



Nombre del Residente: Díaz Hernández José Guadalupe
 Número de control: 13270343
 Nombre del proyecto: Clasi: Plataforma web para la administración de cursos académicos
 Carrera: Ingeniería en Sistemas Computacionales
 Período de realización de la Residencia Profesional: Enero-Junio 2017

En qué medida el Residente cumple con lo siguiente:			
Criterios a evaluar		A Valor	B Evaluación
Evaluación por el asesor externo	1. Asiste puntualmente con el horario establecido	5	4
	2. Trabaja en equipo	10	10
	3. Tiene iniciativa para ayudar en las actividades encomendadas	10	9
	4. Organiza su tiempo y trabaja sin necesidad de una supervisión estrecha.	5	5
	5. Realiza mejoras al proyecto	10	9
	6. Cumple con los objetivos correspondiente al proyecto	10	9
Para llenado de Evaluación por el Asesor Interno	1. Mostró responsabilidad y compromiso en la residencia profesional	5	5
	2. Realizó un trabajo innovador en su área de desempeño	10	10
	3. Aplica las competencias para la realización del proyecto	10	10
	4. Es dedicado y proactivo en los trabajos encomendados	10	7
	5. Cumple con los objetivos correspondiente al proyecto	10	10
	6. Entrega en tiempo y forma el informe técnico	5	3
CALIFICACIÓN FINAL			95
NIVEL DE DESEMPEÑO:			
OBSERVACIONES:			

Nombre y firma del Asesor Interno

Nombre y firma del Asesor Externo

C.c.p. Expediente Oficina de Residencia Profesional



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez

ACTA DE CALIFICACIONES

DEPARTAMENTO: DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y COMPUTACION
MATERIA: RESIDENCIA
PROFESOR: GUTIERREZ GOMEZ MARIA CANDELARIA
PERIODO: ENE-JUN/2017

FOLIO: 27171006-F
CLAVE: RESIDSC
GRUPO: S9A
ALUMNOS: 1

No.	No. CONTROL	NOMBRE DEL ALUMNO	CARRERA	REP.	ORD.	REG.	EXT.
1	13270224	CHAVEZ GALEAS JOSE ALEXIS			98	-	-



Este documento no es válido si tiene tachaduras o enmendaduras
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, a 20 de Junio del 2017

Firma del Profesor:

SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez

ACTA DE CALIFICACIONES

DEPARTAMENTO: DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y COMPUTACION
MATERIA: RESIDENCIA
PROFESOR: GUTIERREZ GOMEZ MARÍA CANDELARIA
PERIODO: ENE-JUN/2017

FOLIO: 27171006-F
CLAVE: RESIDSC
GRUPO: 89A
ALUMNOS: 1

No.	No. CONTROL	NOMBRE DEL ALUMNO	CARRERA	REP.	ORD.	REG.	EXT.
1	13270343	DIAZ HERNANDEZ JOSE GUADALUPE			95	--	--



Este documento no es válido si tiene tachaduras o enmendaduras
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, a 20 de Junio del 2017

Firma del Profesor: