

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE CIENCIAS Y SISTEMAS
INTRODUCCION A LA PROGRAMACIÓN Y COMPUTACIÓN 2



Fase 1

José Carlos I Alonzo Colocho

201700965

Aux. Robinson Pérez

12/Diciembre/2019

Definición de la solución

Objetivo General

Desarrollar un sistema que proporcione mayor facilidad en el control de las acciones realizadas en los congresos estudiantiles.

Objetivos específicos

1. Llevar el control de las acciones que realizan los diferentes tipos de usuarios en las actividades del congreso.
2. Desarrollar un sistema intuitivo para cualquier tipo usuario.
3. Presentar la información adecuada para cada tipo de usuario.
4. Brindar un sistema óptimo para la gestión de las actividades del congreso.
5. Dar la asesoría necesaria para el buen uso del sistema.

Alcances del proyecto

- Implementar la plataforma a todos los diferentes congresos que se presentan en la USAC.
- Que sea un sistema multiplataforma.
- Brindar una evolución exponencial tanto en rendimiento como en funcionalidad.
- Permitir la conexión de grandes cantidades de usuarios sin que el sistema presente retrasos en la interacción con estos.
- Ser un sistema líder en la gestión de congresos estudiantiles.

Panorama general de la aplicación

El sistema presentara de una manera eficiente la información relacionada al desenvolvimiento del congreso estudiantil, también contara con registros de la información necesaria perteneciente a ediciones de congresos anteriores para poder brindar una mejor experiencia en futuros congresos.

Asimismo, este segmentara las acciones que pueden ser realizadas por los usuarios que ingresen al sistema dependiendo del rol que manejen en el congreso estudiantil, pudiendo así brindarle a cada usuario únicamente la información que sea de su interés.

Se contará con módulos los cuales se realizan con la finalidad de poder segmentar las acciones que realiza el sistema referente al usuario que se encuentre utilizándolo en ese momento, a continuación, se nombran los módulos que tendrá el sistema: “Usuarios, Noticias, Carga masiva, Inventario, Presupuesto, Contactos, Cursos, Cronograma de actividades, Actividades, Dashboard”. Cada uno de ellos contara con herramientas que harán que el sistema tenga una interacción lo más simple, intuitiva y efectiva sin importar los conocimientos que el usuario tenga referente al manejo de aplicaciones web.

Requerimientos iniciales del sistema

Requerimientos funcionales

Ref #	Función	Categoría
RF1.1	Creación de los distintos tipos de usuario.	Evidente
RF1.2	Eliminación de los distintos tipos de usuario.	Evidente
RF1.3	Creación de contactos para la agenda de contactos.	Evidente
RF1.4	Modificación de contactos para la agenda de contactos.	Evidente
RF1.5	Eliminación de contactos para la agenda de contactos.	Evidente
RF1.6	Carga de archivos Json con la información del sistema.	Oculto
RF1.7	Generación de reportes.	Evidente
RF1.8	Creación de tareas para el dashboard.	Evidente
RF1.9	Eliminación de tareas para el dashboard.	Evidente
RF1.10	Modificación de tareas para el dashboard.	Evidente
RF1.11	Creación de actividades del congreso.	Evidente
RF1.12	Eliminación de actividades del congreso.	Evidente
RF1.13	Modificación de actividades del congreso.	Evidente
RF1.14	Revisar información de las cuentas.	Evidente
RF1.15	Generar pagos.	Evidente
RF1.16	Modificación de asignación a actividades del congreso	Evidente
RF1.17	Consultar actividades asignadas del congreso	Evidente
RF1.18	Creación de noticias	Evidente
RF1.19	Eliminación de noticias	Evidente
RF1.20	Modificación de noticias	Evidente
RF1.21	Creación de bienes	Evidente
RF1.22	Reducción en la cantidad de bienes	Oculto
RF1.23	Registro de gastos	Evidente
RF1.24	Registro de ingresos	Oculto
RF1.25	Calculo de presupuesto	Oculto

RF1.26	Consulta del presupuesto	Evidente
RF1.27	Creación de proyecciones financieras	Oculto
RF1.28	Consulta de los contactos	Evidente
RF1.29	Creación de cursos	Evidente
RF1.30	Eliminación de cursos	Evidente
RF1.31	Modificación de cursos	Evidente
RF1.32	Visualización del cronograma de actividades	Evidente
RF1.33	Consulta de actividades del congreso	Evidente
RF1.34	Eliminación de los distintos tipos de cuenta de usuario	Evidente
RF1.35	Visualización de los distintos tipos de cuenta de usuario	Evidente
RF1.36	Registrar comentarios en las noticias	Oculto
RF1.37	Manejar las asignaciones a los cursos de estudiantes y catedráticos	Evidente
RF1.38	Manejar las asignaciones a las actividades de estudiantes	Evidente
RF1.39	Modificación de la información de las cuentas de usuario	Evidente

Atributos del sistema (No funcionales)

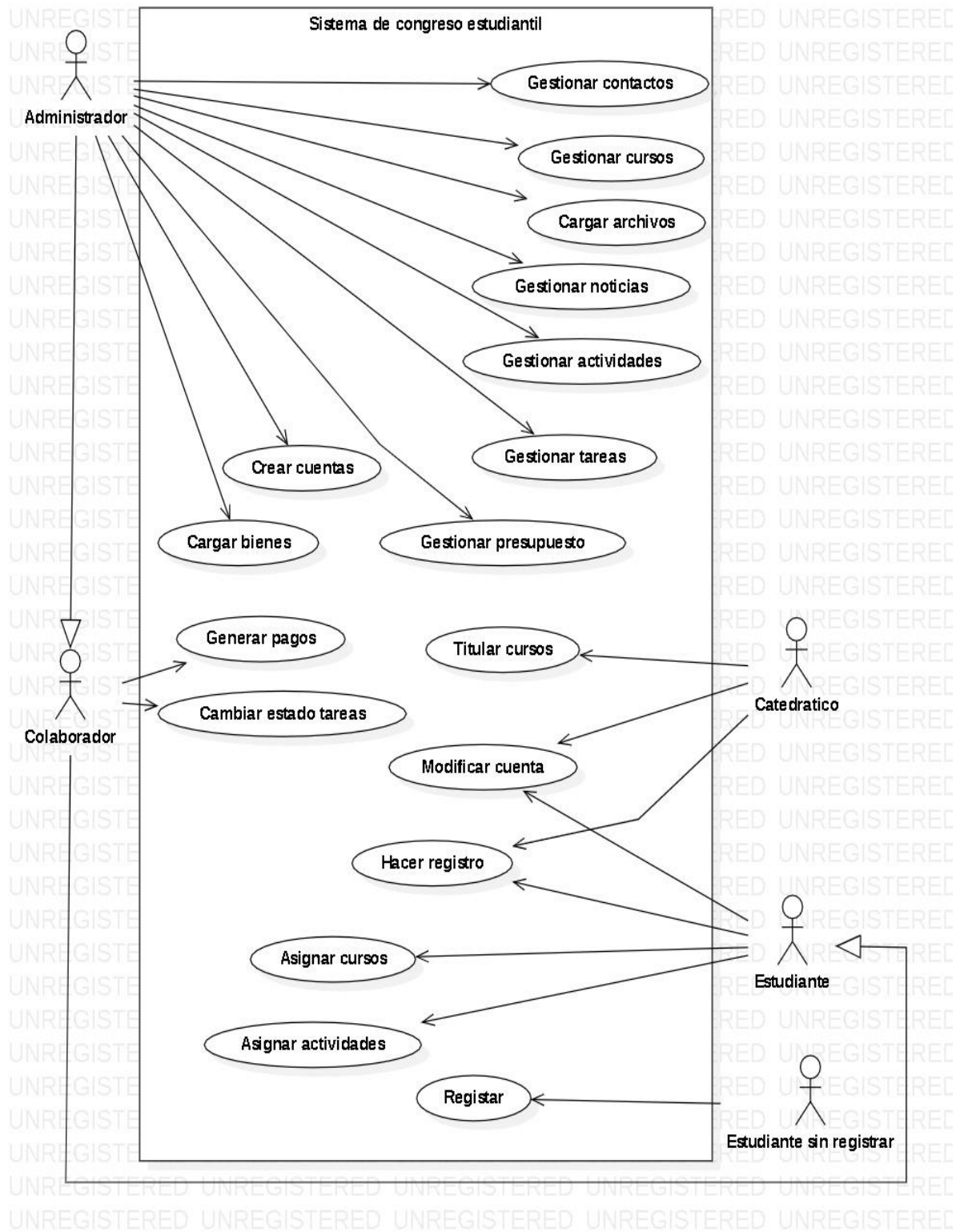
Atributo	Detalles y restricciones de frontera
Tiempo de respuesta	(Restricción de frontera) El login se tardara dos segundos en verificar su usuario y contraseña
Metáfora de interfaz	(Detalle) Diseño intuitivo y amigable para la interacción con el usuario.
Tolerancia a fallas	(Detalle) Verificación de traslapes de asignaciones. (Detalle) Verificación de los tipos de datos que se ingresen en los campos de texto.
Plataformas del sistema operativo	(Detalle) Multiplataforma

Definición de los clientes de la aplicación

Cliente	Descripción	Módulos
Administrador	En el sistema, el administrador se encarga de gestionar la mayoría de información del mismo.	Ingreso, noticias, carga masiva, inventarios, presupuesto, contactos, cursos, cronograma de actividades, actividades, dashboard, reportes
Colaborador	En el sistema, el colaborador se encarga de descargar de tareas al administrador y hacer consultas sobre algunos reportes.	Ingreso, dashboard, pago, noticias, presupuesto, contactos, actividades
Profesor	En el sistema, el profesor puede registrarse, asignarse a los cursos que imparte y consultar los reportes de sus estudiantes.	Ingreso, cursos, reportes
Estudiante	En el sistema, el estudiante puede asignarse a actividades, consultar el cronograma de actividades, registrarse, registrase en los cursos que recibe.	Ingreso, cursos, cronograma de actividades, actividades.

Casos de uso

Alto nivel



Caso de uso	Gestionar contactos / CDU_AN1
Actores	Administrador
Tipo	Prioritario
Descripción	El administrador puede crear, modificar y eliminar los contactos con los patrocinadores.

Caso de uso	Gestionar cursos / CDU_AN2
Actores	Administrador
Tipo	Prioritario
Descripción	El administrador puede crear, modificar, visualizar y eliminar los cursos.

Caso de uso	Cargar archivos / CDU_AN3
Actores	Administrador
Tipo	Prioritario
Descripción	El administrador cargara los archivos que contienen toda la información del sistema.

Caso de uso	Gestionar noticias / CDU_AN4
Actores	Administrador
Tipo	Prioritario
Descripción	El administrador puede crear, modificar y eliminar las noticias referentes al congreso.

Caso de uso	Gestionar actividades / CDU_AN5
Actores	Administrador
Tipo	Prioritario
Descripción	El administrador puede crear, modificar y eliminar las actividades que se realizan en el congreso.

Caso de uso	Gestionar tareas / CDU_AN6
Actores	Administrador
Tipo	Prioritario
Descripción	El administrador puede crear, modificar, visualizar y eliminar las noticias referentes al congreso.

Caso de uso	Gestionar presupuesto / CDU_AN7
Actores	Administrador
Tipo	Prioritario
Descripción	El administrador puede agregar los ingresos y egresos al presupuesto.

Caso de uso	Cargar bienes / CDU_AN8
Actores	Administrador
Tipo	Prioritario
Descripción	El administrador puede agregar los bienes al inventario.

Caso de uso	Crear cuentas / CDU_AN9
Actores	Administrador
Tipo	Prioritario
Descripción	El administrador crear cualquiera de los tipos de cuentas existentes en el sistema.

Caso de uso	Generar pagos / CDU_AN10
Actores	Colaborador, Administrador
Tipo	Prioritario
Descripción	El colaborador recibe el dinero para el pago del congreso y le genera un recibo del pago realizado.

Caso de uso	Cambiar estado de tareas / CDU_AN11
Actores	Colaborador, Administrador
Tipo	Secundario
Descripción	El colaborador puede tomar las tareas creadas por el administrador y cambiarles el progreso y el estado.

Caso de uso	Hacer registro / CDU_AN12
Actores	Catedratico, Estudiante
Tipo	Prioritario
Descripción	Los catedráticos y estudiantes pueden crear sus propias cuentas.

Caso de uso	Titular cursos / CDU_AN13
Actores	Catedratico
Tipo	Prioritario
Descripción	El catedrático podrá ponerse como profesor titular de los cursos que imparte.

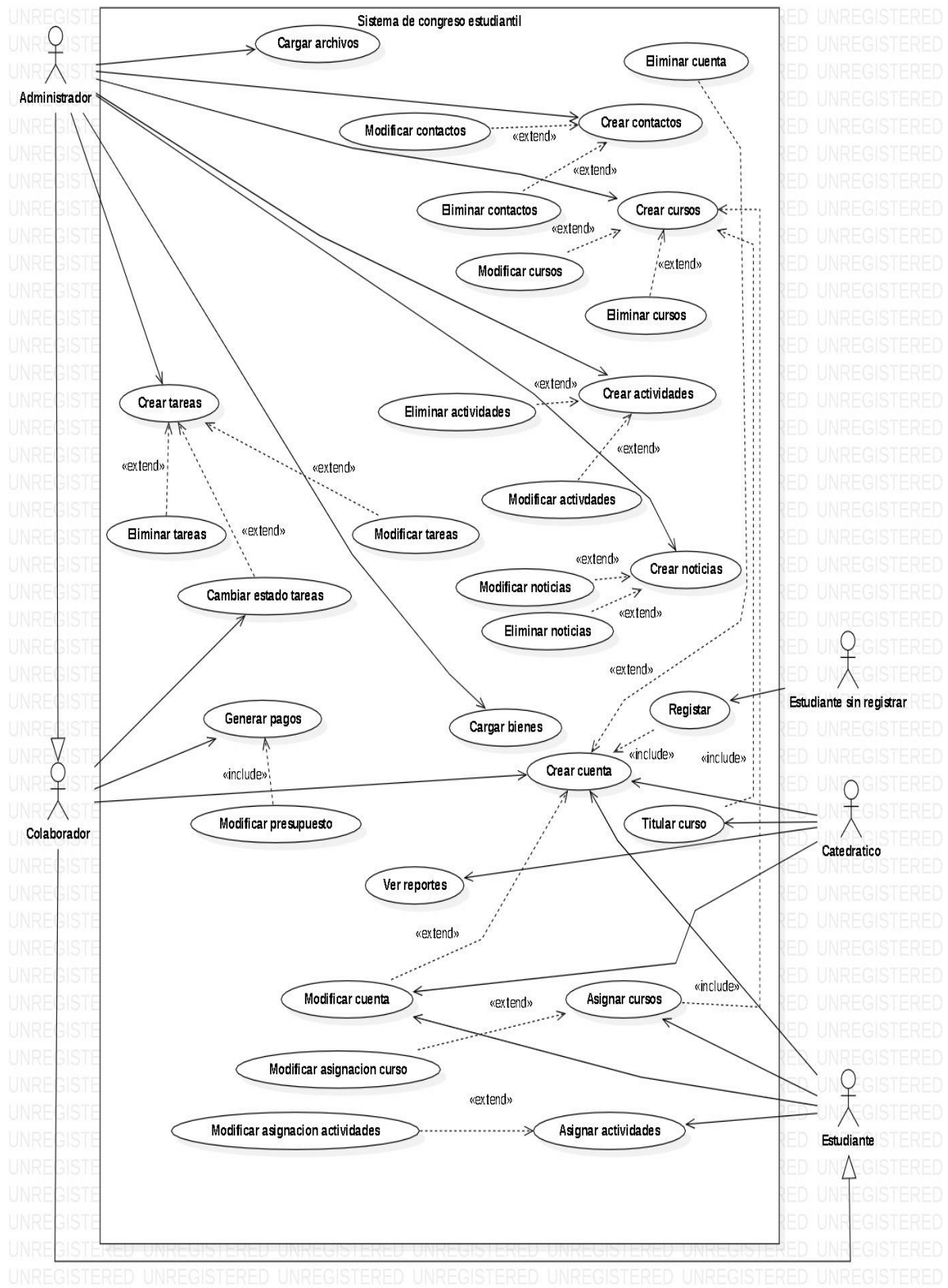
Caso de uso	Modificar cuenta / CDU_AN14
Actores	Estudiante, Catedratico
Tipo	Secundario
Descripción	El usuario podrá modificar los datos asociados a su cuenta.

Caso de uso	Asignar actividades / CDU_AN15
Actores	Estudiante
Tipo	Prioritario
Descripción	El estudiante podrá asignarse a las actividades que crea pertinentes en el desarrollo del congreso.

Caso de uso	Asignar cursos / CDU_AN16
Actores	Estudiante
Tipo	Prioritario
Descripción	El estudiante podrá asignarse a los cursos que recibe.

Caso de uso	Asignar cursos / CDU_AN17
Actores	Estudiante sin registrar
Tipo	Secundario
Descripción	El estudiante que aún no está asignado en el sistema pero se presenta al congreso, puede acercarse a un administrador para que este le cree su cuenta.

Expandidos



Caso de uso	Cargar archivos / CDU_E1	
Actores	Administrador	
Propósito	Cargar la información al sistema	
Resumen	Se cargaran los distintos archivos JSon que contienen la información que utiliza el sistema para funcionar.	
Tipo	Prioritaria	
Referencia cruzada		
Curso normal de los eventos	<i>Acción del actor</i>	<i>Respuesta del sistema</i>
	1.El administrador seleccionara los archivos.	2.El sistema mostrara un mensaje de aviso que se han cargado con éxito.
Cursos alternos		

Caso de uso	Crear contactos / CDU_E2	
Actores	Administrador	
Propósito	Agregar la información de los contactos al sistema	
Resumen	Se registrar la información de los contactos de los patrocinadores en el sistema para poder tener un registro de estos.	
Tipo	Prioritaria	
Referencia cruzada	CDU_E2.1, CDU_E2.2	
Curso normal de los eventos	<i>Acción del actor</i>	<i>Respuesta del sistema</i>
	1.El administrador solicitara la información al patrocinador. 2.El administrador llenara los campos del formulario.	3.El sistema guardara en los archivos el nuevo contacto creado. 4.El sistema mostrara un mensaje de aviso que se ha creado el contacto con éxito.
Cursos alternos	Línea 2: Introducción de campos vacíos. Indicar error.	

Caso de uso	Modificar contactos / CDU_E2.1	
Actores	Administrador	
Propósito	Modificar la información de los contactos al sistema	
Resumen	Se registra la nueva información de los contactos de los patrocinadores en el sistema para poder tener un registro de estos.	
Tipo	Secundaria	
Referencia cruzada	CDU_E2	
Curso normal de los eventos	<i>Acción del actor</i>	<i>Respuesta del sistema</i>

	1.El administrador solicitara la información al patrocinador. 2.El administrador llenara los campos necesarios del formulario.	3.El sistema guardara la información actualizada en el archivo. 4.El sistema mostrara un mensaje de aviso que se ha modificado el contacto con éxito.
Cursos alternos	Línea 2: Introducción de campos vacíos. Mantener datos antiguos.	

Caso de uso	Eliminar contactos / CDU_E2.2	
Actores	Administrador	
Propósito	Eliminar la información de los contactos al sistema	
Resumen	Se borrarán de los registros del sistema la información de contacto del o de los patrocinadores.	
Tipo	Secundaria	
Referencia cruzada	CDU_E2	
Curso normal de los eventos	<i>Acción del actor</i>	<i>Respuesta del sistema</i>
	1.El administrador escogerá el contacto a eliminar. 3.El administrador seleccionara la acción para eliminar el contacto.	2.El sistema mostrara un mensaje de alerta para poder continuar con la eliminación. 4.El sistema mostrara un mensaje de aviso que se ha eliminado el contacto con éxito.
Cursos alternos	Línea 3: Selección negativa para la eliminación. Mantener información.	

Caso de uso	Crear cuentas / CDU_E3	
Actores	Administrador	
Propósito	Crear las cuentas de las personas interesadas en el congreso.	
Resumen	Se registra la nueva información de los usuarios que participan en el congreso en el sistema para poder tener un registro de estos.	
Tipo	Prioritaria	
Referencia cruzada		
Curso normal de los eventos	<i>Acción del actor</i>	<i>Respuesta del sistema</i>
	1.El administrador solicitara la	

	información al usuario. 2.El administrador llenara los campos necesarios del formulario.	3.El sistema guardara la información en el archivo. 4.El sistema mostrara un mensaje de aviso que se ha creado el usuario con éxito.
Cursos alternos	Línea 2: Introducción de campos vacíos. Indicar error.	

Caso de uso	Crear actividades / CDU_E4	
Actores	Administrador	
Propósito	Crear las actividades que se llevaran a cabo en el congreso.	
Resumen	Se registra la información de las actividades que se realizaran en el congreso para poder tener un registro de estas.	
Tipo	Prioritaria	
Referencia cruzada	CDU_E4.1, CDU_E4.2	
Curso normal de los eventos	Acción del actor	Respuesta del sistema
	1.El administrador solicitara la información de la actividad. 2.El administrador llenara los campos necesarios del formulario.	3.El sistema guardara la información en el archivo. 4.El sistema mostrara un mensaje de aviso que se ha creado la actividad con éxito.
Cursos alternos	Línea 2: Introducción de campos vacíos. Indicar error.	

Caso de uso	Modificar actividades / CDU_E4.1	
Actores	Administrador	
Propósito	Modificar la información de las actividades del congreso en el sistema	
Resumen	Se registra la nueva información de las actividades que se realizan en el sistema para poder tener un registro de estas.	
Tipo	Secundaria	
Referencia cruzada	CDU_E4	
Curso normal de los eventos	Acción del actor	Respuesta del sistema
	1.El administrador solicitara la información de la actividad.	

	2.El administrador llenara los campos necesarios del formulario.	3.El sistema guardara la información actualizada en el archivo. 4.El sistema mostrara un mensaje de aviso que se ha modificado la actividad con éxito.
Cursos alternos	Línea 2: Introducción de campos vacíos. Mantener datos antiguos.	

Caso de uso	Eliminar contactos / CDU_E4.2	
Actores	Administrador	
Propósito	Eliminar la información de las actividades del sistema	
Resumen	Se borrarán de los registros del sistema la información de la o las actividades que se tenían programadas para el congreso.	
Tipo	Secundaria	
Referencia cruzada	CDU_E4	
Curso normal de los eventos	<i>Acción del actor</i>	<i>Respuesta del sistema</i>
	1.El administrador escogerá la actividad a eliminar. 3.El administrador seleccionara la acción para eliminar la actividad.	2.El sistema mostrara un mensaje de alerta para poder continuar con la eliminación. 4.El sistema mostrara un mensaje de aviso que se ha eliminado la actividad con éxito.
Cursos alternos	Línea 3: Selección negativa para la eliminación. Mantener información.	

Caso de uso	Crear noticias / CDU_E5	
Actores	Administrador, Colaborador	
Propósito	Crear las noticias referentes al desarrollo del congreso.	
Resumen	Se registra la información de las noticias que se realizarán en el congreso para poder tener un registro de estas.	
Tipo	Prioritaria	
Referencia cruzada	CDU_E5.1, CDU_E5.2	
Curso normal de los eventos	<i>Acción del actor</i>	<i>Respuesta del sistema</i>
	1.El usuario solicitara la información de la noticia. 2.El usuario llenara los campos	3.El sistema guardara la información en el archivo.

	necesarios del formulario.	4.El sistema mostrara un mensaje de aviso que se ha creado la noticia con éxito.
Cursos alternos	Línea 2: Introducción de campos vacíos. Indicar error.	

Caso de uso	Modificar noticias / CDU_E5.1	
Actores	Administrador	
Propósito	Modificar la información de las noticias referentes al desarrollo del congreso.	
Resumen	Se registra la nueva información de las noticias en el sistema para poder tener un registro de estas.	
Tipo	Secundaria	
Referencia cruzada	CDU_E5	
Curso normal de los eventos	<i>Acción del actor</i>	<i>Respuesta del sistema</i>
	1.El administrador solicitara la información de la actividad. 2.El administrador llenara los campos necesarios del formulario.	3.El sistema guardara la información actualizada en el archivo. 4.El sistema mostrara un mensaje de aviso que se ha modificado la actividad con éxito.
Cursos alternos	Línea 2: Introducción de campos vacíos. Mantener datos antiguos.	

Caso de uso	Eliminar noticias / CDU_E5.2	
Actores	Administrador	
Propósito	Eliminar la información de las noticias del sistema	
Resumen	Se borrarán de los registros del sistema la información de la o las noticias referentes al desarrollo del congreso.	
Tipo	Secundaria	
Referencia cruzada	CDU_E5	
Curso normal de los eventos	<i>Acción del actor</i>	<i>Respuesta del sistema</i>
	1.El administrador escogerá la noticia a eliminar. 3.El administrador seleccionara la acción para eliminar la noticia.	2.El sistema mostrara un mensaje de alerta para poder continuar con la eliminación. 4.El sistema mostrara un mensaje de aviso que se ha eliminado la noticia con éxito.

Cursos alternos	Línea 3: Selección negativa para la eliminación. Mantener información.
------------------------	---

Caso de uso	Crear cursos / CDU_E6	
Actores	Administrador	
Propósito	Crear los cursos que se imparten en la Escuela de sistemas.	
Resumen	Se registra la información de los cursos que se imparten en la Escuela de sistemas para poder tener un registro de los estudiantes y catedráticos asociados a estos en el sistema.	
Tipo	Prioritaria	
Referencia cruzada	CDU_E6.1, CDU_E6.2, CDU_6.3, CDU_6.4	
Curso normal de los eventos	Acción del actor	Respuesta del sistema
	1.El administrador solicitara la información a la universidad de los cursos. 2.El administrador llenara los campos necesarios del formulario.	3.El sistema guardara la información en el archivo. 4.El sistema mostrara un mensaje de aviso que se ha creado el curso con éxito.
Cursos alternos	Línea 2: Introducción de campos vacíos. Indicar error.	

Caso de uso	Modificar cursos / CDU_E6.1	
Actores	Administrador	
Propósito	Modificar la información de los cursos que se imparten en la Escuela de sistemas.	
Resumen	Se registra la nueva información de los cursos en el sistema para poder tener un registro de estas.	
Tipo	Secundaria	
Referencia cruzada	CDU_E6	
Curso normal de los eventos	Acción del actor	Respuesta del sistema
	1.El administrador solicitara la información de la actividad. 2.El administrador llenara los campos necesarios del formulario.	3.El sistema guardara la información actualizada en el archivo. 4.El sistema mostrara un mensaje de aviso que se

		ha modificado el curso con éxito.
Cursos alternos	Línea 2: Introducción de campos vacíos. Mantener datos antiguos.	

Caso de uso	Eliminar cursos / CDU_E6.2	
Actores	Administrador	
Propósito	Eliminar la información de los cursos del sistema	
Resumen	Se borrarán de los registros del sistema la información de el o los cursos que se imparten en la Escuela de sistemas.	
Tipo	Secundaria	
Referencia cruzada	CDU_E5	
Curso normal de los eventos	<i>Acción del actor</i>	<i>Respuesta del sistema</i>
	1.El administrador escogerá la noticia a eliminar. 3.El administrador seleccionara la acción para eliminar la noticia.	2.El sistema mostrara un mensaje de alerta para poder continuar con la eliminación. 4.El sistema mostrara un mensaje de aviso que se ha eliminado el curso con éxito.
Cursos alternos	Línea 3: Selección negativa para la eliminación. Mantener información.	

Caso de uso	Titular cursos / CDU_E6.3	
Actores	Catedrático	
Propósito	Asignar un catedrático a un curso.	
Resumen	El catedrático que se encuentre con su sesión iniciada en el sistema podrá asignarse a un curso como profesor titular para poder obtener los reportes posteriores de los estudiantes asignados a ese curso.	
Tipo	Principal	
Referencia cruzada	CDU_E6	
Curso normal de los eventos	<i>Acción del actor</i>	<i>Respuesta del sistema</i>
	1.El catedrático inicia sesión. 2.El catedrático selecciona el curso que imparte. 3.El catedrático selecciona la sección del curso que imparte. 4.El catedrático se asigna a la sección	5.El sistema verifica que el curso y la sección

	del curso que escogió.	seleccionada no cuente con un profesor titular. 6.El sistema mostrara un mensaje de aviso que se ha completado la asignación con éxito.
Cursos alternos	Línea 5: Puesto de profesor titular ocupado. Mensaje de error.	

Caso de uso	Asignar cursos / CDU_E6.6	
Actores	Estudiante	
Propósito	Asignar un estudiante a un curso.	
Resumen	El estudiante que se encuentre con su sesión iniciada en el sistema podrá asignarse a un curso, para que el catedrático sepa el progreso de sus estudiantes en el congreso.	
Tipo	Principal	
Referencia cruzada	CDU_E6, CDU_E6.6.1	
Curso normal de los eventos	<i>Acción del actor</i>	<i>Respuesta del sistema</i>
	1.El estudiante inicia sesión. 2.El estudiante el curso que recibe. 3.El estudiante selecciona la sección del curso que recibe. 4.El estudiante se asigna a la sección del curso que escogió.	5.El sistema mostrara un mensaje de aviso que se ha completado la asignación con éxito.
Cursos alternos		

Caso de uso	Cargar bienes / CDU_E7	
Actores	Administrador	
Propósito	Crear los bienes que se utilizan en el desarrollo del congreso.	
Resumen	Se registra la información de los bienes que se imparten en el congreso para poder tener un registro de los mismos en el sistema.	
Tipo	Prioritaria	
Referencia cruzada		
Curso normal de los eventos	<i>Acción del actor</i>	<i>Respuesta del sistema</i>
	1.El administrador solicitara la información de los bienes.	

	2.El administrador llenara los campos necesarios del formulario.	3.El sistema guardara la información en el archivo. 4.El sistema mostrara un mensaje de aviso que se ha cargado el bien con éxito.
Cursos alternos	Línea 2: Introducción de campos vacíos. Indicar error.	

Caso de uso	Crear tareas / CDU_E8	
Actores	Administrador, Colaborador	
Propósito	Crear las tareas que se realizan para el desarrollo del congreso.	
Resumen	Se registra la información de las tareas que se realizan para segmentar las acciones que se realizan antes, durante y después del desarrollo del congreso y así poder tener un registro de estos en el sistema.	
Tipo	Prioritaria	
Referencia cruzada	CDU_E8.1, CDU_E8.2, CDU_E8.3	
Curso normal de los eventos	Acción del actor	Respuesta del sistema
	1.El usuario segmentara las tareas. 2.El usuario obtendrá la información de la tarea. 3.El usuario llenara los campos necesarios del formulario.	4.El sistema guardara la información en el archivo. 5.El sistema colocara la tarea en el dashboard. 6.El sistema mostrara un mensaje de aviso de que se ha creado la tarea con éxito.
Cursos alternos	Línea 2: Introducción de campos vacíos. Indicar error.	

Caso de uso	Modificar tareas / CDU_E8.1	
Actores	Administrador	
Propósito	Modificar la información de las tareas que se dan en el desarrollo del congreso.	
Resumen	Se registra la nueva información de las tareas en el sistema para poder tener un registro de estas.	
Tipo	Secundaria	
Referencia cruzada	CDU_E8	

Curso normal de los eventos	<i>Acción del actor</i>	<i>Respuesta del sistema</i>
	1.El administrador solicitara la nueva información de la tarea. 2.El administrador llenara los campos necesarios del formulario.	3.El sistema guardara la información actualizada en el archivo. 4.El sistema modificara la tarea en el dashboard. 5.El sistema mostrara un mensaje de aviso que se ha modificado la tarea con éxito.
Cursos alternos	Línea 2: Introducción de campos vacíos. Mantener datos antiguos.	

Caso de uso	Eliminar tareas / CDU_E8.2	
Actores	Administrador	
Propósito	Eliminar la información de las tareas del sistema	
Resumen	Se borrarán de los registros del sistema la información de la o las tareas referentes al desarrollo del congreso.	
Tipo	Secundaria	
Referencia cruzada	CDU_E8	
Curso normal de los eventos	<i>Acción del actor</i>	<i>Respuesta del sistema</i>
	1.El administrador escogerá la tarea a eliminar. 3.El administrador seleccionara la acción para eliminar la tarea.	2.El sistema mostrara un mensaje de alerta para poder continuar con la eliminación. 4.El sistema mostrara un mensaje de aviso que se ha eliminado la tarea con éxito.
Cursos alternos	Línea 3: Selección negativa para la eliminación. Mantener información.	

Caso de uso	Cambiar estado tareas / CDU_E8.3	
Actores	Administrador, Colaborador	
Propósito	Modifica el estado y progreso de las tareas.	
Resumen	Modifica el estado y el progreso de las tareas referentes al desarrollo del congreso, para poder llevar un mejor control de las mismas.	
Tipo	Primaria	
Referencia cruzada	CDU_E8	
Curso normal de los eventos	<i>Acción del actor</i>	<i>Respuesta del sistema</i>
	1.El usuario solicitara el	

	progreso de la tarea. 2.El usuario llenara los campos necesarios del formulario.	3.El sistema guardara la información actualizada en el archivo. 4.El sistema modificara la tarea en el dashboard. 5.El sistema mostrara un mensaje de aviso que se ha modificado la tarea con éxito.
Cursos alternos	Línea 3: Introducción de campos vacíos del formulario. Mandar error.	

Caso de uso	Generar pagos / CDU_E9	
Actores	Administrador, colaborador	
Propósito	Genera los pagos de inscripción al congreso.	
Resumen	Se registra la información de los estudiantes que se inscriben al congreso y se les da una boleta que sirve de constancia para saber que ya han pagado el costo del congreso.	
Tipo	Prioritaria	
Referencia cruzada	CDU_E9.1	
Curso normal de los eventos	Acción del actor	Respuesta del sistema
	1.El usuario solicitara la información del estudiante. 2.El usuario buscara al estudiante dentro del sistema. 3.El usuario llenara los campos necesarios del formulario.	4.El sistema guardara la información en el archivo. 5.El sistema generara el recibo del monto pagado.
Cursos alternos	Línea 2: Estudiante no encontrado. Indicar error. Línea 3: Introducción de campos vacíos. Indicar error.	

Caso de uso	Modificar presupuesto / CDU_E9.1	
Actores	Administrador, Colaborador	
Propósito	Actualizara el presupuesto que se utiliza en el desarrollo del congreso.	
Resumen	Se registra la información de los ingresos y egresos que implican el desarrollo del congreso,	
Tipo	Prioritaria	
Referencia cruzada	CDU_E9	

Curso normal de los eventos	Acción del actor	Respuesta del sistema
	1.El usuario solicitara la información de los ingresos y egresos. 2.El usuario llenara los campos necesarios del formulario.	3.El sistema realizara los cálculos del nuevo presupuesto. 4.El sistema guardara en los archivos los nuevos valores del presupuesto. 5.El sistema mostrara un mensaje de aviso sobre el estado del presupuesto.
Cursos alternos	Línea 2: Introducción de campos vacíos. Indicar error.	

Caso de uso	Registrar / CDU_E10	
Actores	Estudiante sin registrar	
Propósito	Se creara la cuenta del estudiante que aún no se registra.	
Resumen	Se registra la información del estudiante que realiza el pago del congreso pero aún no se encuentra registrado en el sistema.	
Tipo	Prioritaria	
Referencia cruzada	CDU_E11	
Curso normal de los eventos	Acción del actor	Respuesta del sistema
	1.El administrador solicitara la información del usuario. 2.El administrador llenara los campos necesarios del formulario.	3.El sistema guardara la información en el archivo. 4.El sistema mostrara un mensaje de aviso que se ha creado la cuenta con éxito.
Cursos alternos	Línea 2: Introducción de campos vacíos. Indicar error.	

Caso de uso	Hacer registro / CDU_E11
Actores	Estudiante, Catedratico
Propósito	Se creara la cuenta del estudiante o catedrático

Resumen	Se registra la información del estudiante o catedrático que forma parte del congreso pero aún no se encuentra registrado en el sistema.	
Tipo	Prioritaria	
Referencia cruzada	CDU_E10, CDU_E11.1, CDU_E11.2	
Curso normal de los eventos	Acción del actor	Respuesta del sistema
	1.El usuario llenara los campos necesarios del formulario.	2.El sistema guardara la información en el archivo. 3.El sistema mostrara un mensaje de aviso que se ha creado la cuenta con éxito.
Cursos alternos	Línea 1: Introducción de campos vacíos. Indicar error.	

Caso de uso	Modificar cuenta / CDU_E11.1	
Actores	Estudiante, Catedratico	
Propósito	Modificar la información de la cuenta.	
Resumen	Se registra la nueva información de las cuenta del estudiante o catedrático que tenga iniciada la sesión en el sistema en ese momento.	
Tipo	Secundaria	
Referencia cruzada	CDU_E11	
Curso normal de los eventos	Acción del actor	Respuesta del sistema
	1.El usuario llenara los campos necesarios del formulario.	2.El sistema guardara la información actualizada en el archivo. 3.El sistema mostrara un mensaje de aviso que se ha modificado la información con éxito.
Cursos alternos	Línea 1: Introducción de campos vacíos. Mantener datos antiguos.	

Caso de uso	Eliminar cuenta / CDU_E11.2	
Actores	Administrador	
Propósito	Eliminar la información de las cuentas del sistema	
Resumen	Se borrarán de los registros del sistema la información de la o las cuentas de los estudiantes, catedráticos y colaboradores.	
Tipo	Secundaria	

Referencia cruzada	CDU_E11	
Curso normal de los eventos	<i>Acción del actor</i>	<i>Respuesta del sistema</i>
	1.El administrador escogerá la cuenta a eliminar. 3.El administrador seleccionara la acción para eliminar la tarea.	2.El sistema mostrara un mensaje de alerta para poder continuar con la eliminación. 4.El sistema mostrara un mensaje de aviso que se ha eliminado la tarea con éxito.
Cursos alternos	Línea 3: Selección negativa para la eliminación. Mantener información.	

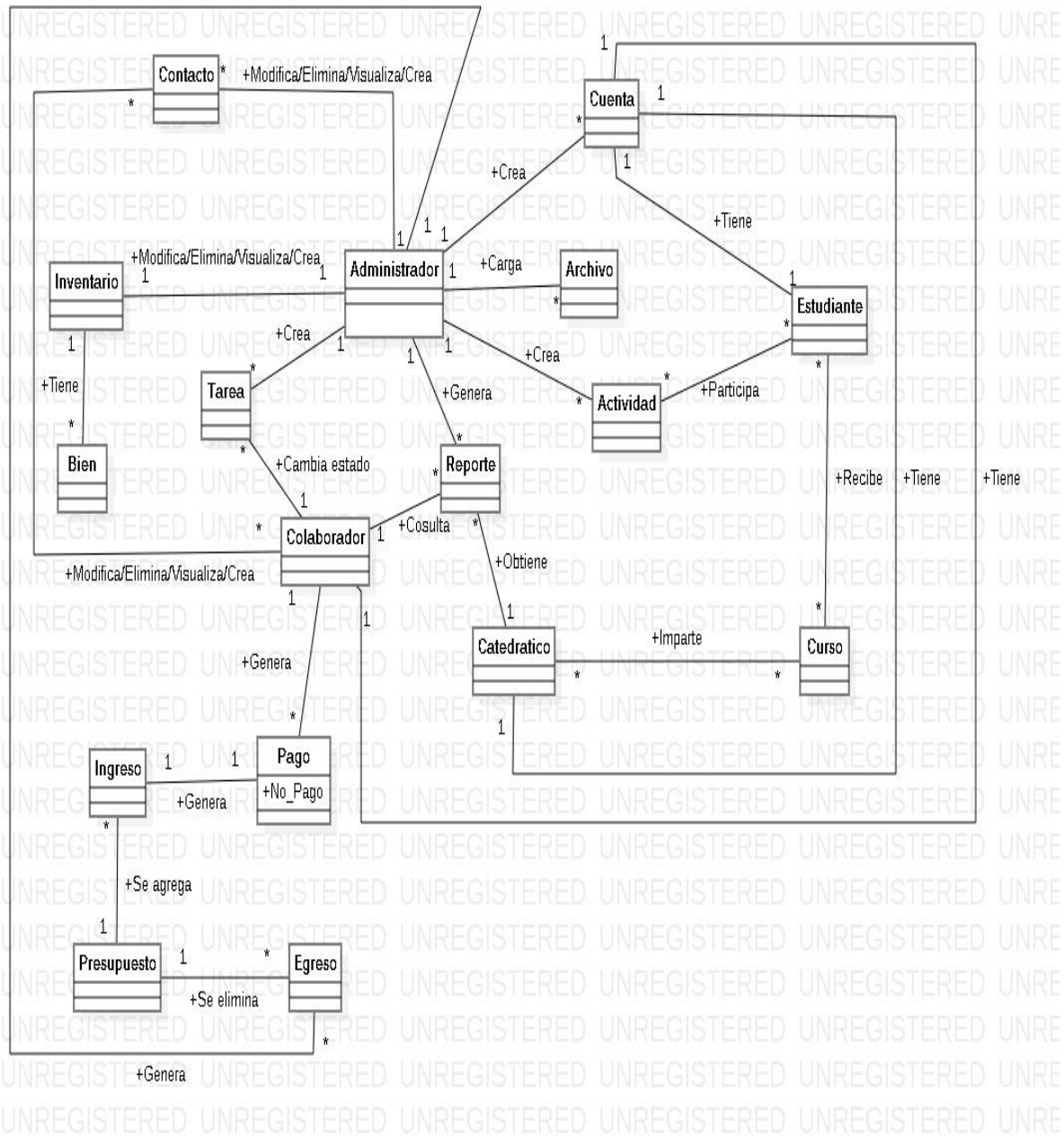
Caso de uso	Modificar asignación curso / CDU_E6.6.1	
Actores	Estudiante	
Propósito	Modificar la asignación previa a un curso.	
Resumen	El estudiante podrá modificar las asignaciones de los cursos que tenga en su listado de cursos asignados.	
Tipo	Secundario	
Referencia cruzada	CDU_E6.6	
Curso normal de los eventos	<i>Acción del actor</i>	<i>Respuesta del sistema</i>
	1.El estudiante inicia sesión. 2.El estudiante hace la búsqueda del curso a modificar. 3.El estudiante modifica la asignación del curso que escogió.	4.El sistema mostrara un mensaje de aviso que se ha modificado la asignación con éxito.
Cursos alternos	Línea 3: Introducción de campos no válidos. Mensaje de error	

Caso de uso	Asignar actividades / CDU_E12	
Actores	Estudiante	
Propósito	Asignar un estudiante a una actividad.	
Resumen	El estudiante que se encuentre con su sesión iniciada en el sistema podrá asignarse a alguna de las actividades con las que cuenta el congreso.	
Tipo	Principal	
Referencia cruzada	CDU_E12.1	

Curso normal de los eventos	<i>Acción del actor</i>	<i>Respuesta del sistema</i>
	1.El estudiante inicia sesión. 2.El estudiante busca la actividad que le interese. 3.El estudiante se asigna a la actividad que escogió.	4.El sistema mostrara un mensaje de aviso que se ha completado la asignación con éxito.
Cursos alternos		

Caso de uso	Modificar asignación actividades / CDU_E12.1	
Actores	Estudiante	
Propósito	Modificar la asignación previa a una actividad	
Resumen	El estudiante podrá modificar las asignaciones de las actividades que tenga en su listado de actividades asignadas.	
Tipo	Secundario	
Referencia cruzada	CDU_E12	
Curso normal de los eventos	<i>Acción del actor</i>	<i>Respuesta del sistema</i>
	1.El estudiante inicia sesión. 2.El estudiante hace la búsqueda de la actividad a modificar. 3.El estudiante modifica la asignación de la actividad que escogió.	4.El sistema mostrara un mensaje de aviso que se ha modificado la asignación con éxito.
Cursos alternos	Línea 3: Introducción de campos no válidos. Mensaje de error	

Modelo conceptual



Glosarios de definiciones técnicas

- **Actor:** Se le llama actor a toda entidad externa al sistema que guarda una relación con éste y que le demanda una funcionalidad.
- **Aplicación:** Es un programa informático diseñado como herramienta para permitir a un usuario realizar uno o diversos tipos de tareas.
- **CDU:** Caso de uso.
- **Caso de uso:** Un caso de uso es la descripción de una acción o actividad.
- **Diagrama de caso de uso:** Un diagrama de caso de uso es una descripción de las actividades que deberá realizar alguien o algo para llevar a cabo algún proceso.
- **Interfaz:** Se utiliza para nombrar a la conexión funcional entre dos sistemas, programas, dispositivos o componentes de cualquier tipo, que proporciona una comunicación de distintos niveles permitiendo el intercambio de información.
- **Módulo:** Un módulo es una porción de un programa de ordenador destinada a realizar una o un conjunto de tareas en específico.
- **Plataforma:** Una plataforma es un sistema que sirve como base para hacer funcionar determinados módulos de hardware o de software con los que es compatible.
- **RF:** Requerimientos funcionales.
- **Requerimientos funcionales:** Define una función del sistema de software o sus componentes, establecen los comportamientos del software.
- **UML:** Es el lenguaje de modelado de sistemas de software más conocido y utilizado en la actualidad.
- **Usuario:** Es aquella persona que utiliza el sistema, y realiza múltiples operaciones con distintos propósitos.
- **Aplicación web:** Es una aplicación que se ejecuta a través del navegador web y permite realizar operaciones definidas por el mismo.
- **Navegador web:** Es un programa informático que permite a una computadora acceder al entorno web.
- **Web:** Se le denomina así a la red de computadoras, una red de computadoras está conformada por dos o más computadoras.
- **Computadora:** Dispositivo electrónico capaz de realizar múltiples tareas simultáneas y cálculos complejos.
- **Dashboard:** El dashboard consiste en un tablero en el cual se tiene el seguimiento de las tareas y actividades que se deben de realizar.
- **Mockup:** Imagen que permite mostrar los diseños creados para las ventanas utilizadas en el sistema.
- **Archivo JSON:** Formato de archivo sencillo que nos permite el intercambio de datos.

- ***Diagrama de actividades:*** También llamado *diagrama de Gantt* es un tipo de diagrama que nos presenta en un calendario, el tiempo que durara la creación cada actividad.

Gestión de la información en archivos con estructuras JSon

Archivo de usuarios

```
{ "usuario": [  
  { "colaborador": [  
    { "nombre": "xxx",  
      "apellido": "xxx",  
      "correo": "xxx",  
      "contraseña": "xxx",  
      "carne": xxx,  
      "dpi": xxx,  
      "curso": [  
        { "codigo": xxx,  
          "seccion": "xxx" } ],  
      "actividad": [  
        { "codigo": xxx } ],  
      "contacto": [  
        { "codigo": xxx } ] }  
  ] },  
  { "estudiante": [  
    { "nombre": "xxx",  
      "apellido": "xxx",  
      "correo": "xxx",  
      "contraseña": "xxx",  
      "carne": xxx,  
      "dpi": xxx,  
      "curso": [  
        { "codigo": xxx,  
          "seccion": "xxx" } ],  
      "actividad": [  

```

```

        { "codigo": xxx } ] }
    ] },
    { "catedratico": [
        { "nombre": "xxx",
          "apellido": "xxx",
          "correo": "xxx",
          "contraseña": "xxx",
          "dpi": xxx,
          "curso": [
            { "codigo": xxx,
              "sección": "xxx" } ] }
    ]
  }
]
}

```

Archivo de cursos.

```

{ "cursos": [
    { "codigo": xxx,
      "nombre": "xxx",
      "seccion": "xxx" } ]
}

```

Archivo de Noticias

```

{ "noticia": [
    { "contenido": "xxx",
      "comentario": [
        { "nombre": "xxx",
          "comentado": "xxx" } ] }
    ]
}

```


Archivo de contactos.

```
{ "contacto": [  
    { "codigo": xxx,  
      "nombre": "xxx",  
      "telefono": xxx,  
      "direccion": "xxx",  
      "correo": "xxx",  
      "estatus": "xxx",  
      "descripcion": "xxx",  
      "encargado": [  
          { "carne": xxx } ] }  
    ]  
}
```

Archivo de actividades

```
{ "actividad": [  
    { "codigo": xxx,  
      "tipo": "xxx",  
      "titulo": "xxx",  
      "expositor": "xxx",  
      "hora": "xxx",  
      "lugar": "xxx" } ]  
}
```

Archivo de tareas.

```
{ "tarea": [  
    { "codigo": xxx,  
      "titulo": "xxx",  
      "descripcion": "xxx",  
      "prioridad": "xxx",  
      "estado": "xxx",  
      "progreso": "xxx" } ]
```

```
}
```

Archivo de Inventario.

```
{ "inventario": [  
    { "codigo": xxx,  
      "nombre": "xxx",  
      "descripcion": "xxx",  
      "cantidad": "xxx" } ]
```

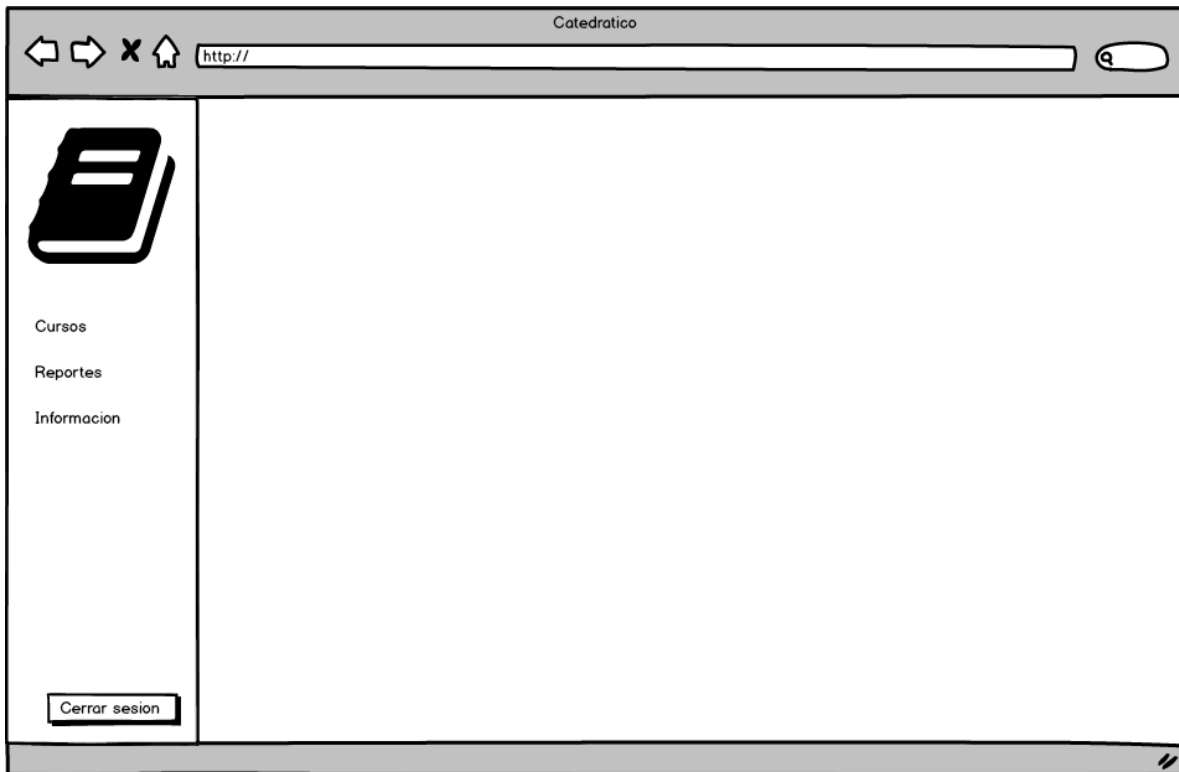
```
}
```

Archivo de presupuesto.

```
{ "presupuesto" [  
    { "pago": [  
        { "codigo": xxx,  
          "cantidad": xxx,  
          "carne": xxx } ]  
    },  
    { "presupuesto": { "original": xxx,  
                      "ingreso": xxx,  
                      "egresos": xxx,  
                      "actual": xxx }  
    }  
]
```

```
}
```

Mockups de la interfaz del sitio web



Registro

← → × ↗

http://

Q

Nombres

Apellidos

Correo

Contraseña

Tipo de usuario

Estudiante, Catedratico, Colaborador


Regístrate

Administrador

← → × ↗

http://

Q



Usuarios

Contactos

Noticias

Inventario

Presupuesto

Cursos

Actividades

Dashboard

Cerrar sesión

Inicio de sesion

http://

Correo

Contraseña

¿Has olvidado tu contraseña?

Ingresar

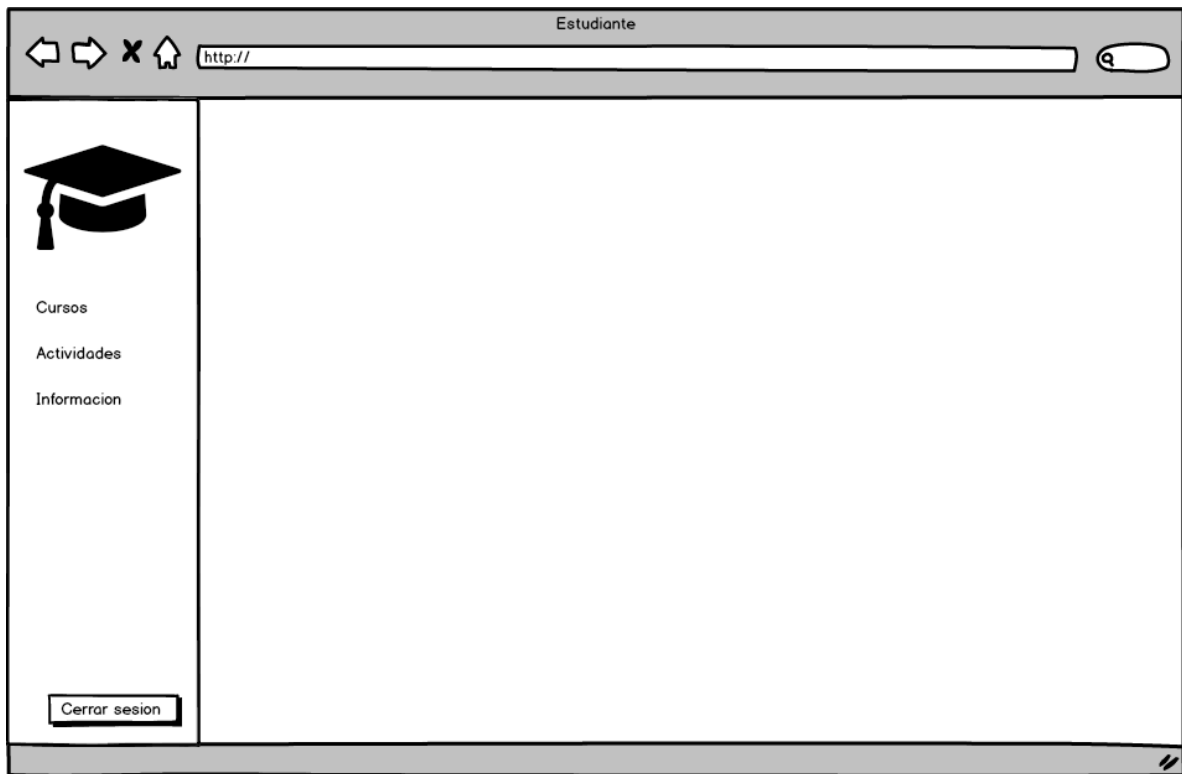
Pagina principal

http://

Registrarse ingresar

Noticias

Calendario de actividades



Planificación del proyecto

Planificacion_IPC2

Read-only view, generated on 13 Dec 2019

