# UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE INGENIERÍA INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN Y COMPUTACIÓN 2 VACACIONES DICIEMBRE 2019



"FASE I"

NOMBRE: AUDRIE ANNELISSE DEL CID OCHOA

CARNÉ: 201801263

GUATEMALA, 12 DE DICIEMBRE DE 2019

# **CONTENIDO**

ANÁ]	LISIS DE REQUERIMIENTOS	3
1.	Objetivos	3
1	.1. Objetivo General	3
1	.2.Objetivos específicos	3
2.	Alcances del proyecto	4
3.	Panorama general de la aplicación	5
4.	Definición de clientes de la aplicación	6
Reque	erimientos iniciales del sistema	7
5.	Requerimientos funcionales	7
6.	Atributos del sistema (No funcionales)	. 10
CASC	OS DE USO	.11
7.	Diagrama de Casos de uso de Alto nivel	.11
2.	Detalle de Alto nivel	. 12
8.	Diagrama de casos de uso expandido	. 16
9.	Detalle de caso de uso expandido	. 17
Mode	elo conceptual	.23
Glosa	rio Inicial	. 24
Estruc	ctura JSon	. 25
Mock	ups	. 28
Planif	ficación	33

# ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS

## 1. Objetivos

#### 1.1.Objetivo General

Desarrollar una plataforma web para la agilización y automatización de congresos estudiantiles que permita cubrir todas las solicitudes planteadas incluyendo los aspectos administrativos como de usuarios, facilitando la interacción entre los participantes mediante la plataforma.

## 1.2. Objetivos específicos

- Crear una interfaz amigable que permita llevar de manera organizada, el control de las diferentes actividades a realizar, mediante el uso de módulos.
- Crear herramientas que permitan centralizar todas las labores que se deben realizar, previa, durante y posterior a la mismo, permitiendo la realización de mejoras en el futuro.
- Crear herramientas que permitan una mayor control y organización en la elaboración y administración de eventos y cualquier gestión administrativa.
- Crear herramientas que permitan la interacción con los asistentes.

# 2. Alcances del proyecto

- La plataforma web tendrá la versatilidad para adaptarse a las necesidades de cualquier tipo de congreso no importando el tema, periodicidad o finalidad.
- La plataforma web tendrá la versatilidad para adaptarse a más eventos requeridos en el sector empresarial, convenciones y seminarios.
- La plataforma web tendrá la capacidad de soportar, administrar y organizar todas las actividades del evento conforme este se extienda.
- La plataforma web tendrá la versatilidad para adaptarse a diferentes medios: laborales, estudiantiles y personales.

## 3. Panorama general de la aplicación

Con el fin de mejorar la organización y administración de eventos, esta plataforma web permite a los usuarios gestionar de una manera óptima las actividades que se deben realizar previo a un evento, durante el evento y posterior a él.

Esta aplicación cuenta con diferentes módulos que permiten la distribución y centralización de tareas así como la transmisión de información y la interacción entre los usuarios de la plataforma. Los módulos de usuarios permiten a los administradores acceder a todos los servicios que ofrece la plataforma sin restricción alguna, permitiendo acceder a la base de datos, crear nuevos usuarios, tareas, gestionar la agenda de contactos, generación de reportes y acceso a carga masiva de archivos a la base de datos. Estos módulos permiten a los colaboradores las mismas funciones que realizan los estudiantes y catedráticos con algunos permisos especiales como consultas, generar pagos, gestionar contactos, tomar tareas y cambiarles el estado. En el caso de los catedráticos les permite registrar su información, los cursos que imparte, obtener reportes de estudiantes y conocer actividades en las que han participado. Y por último a los estudiantes se les permite registrarse en la plataforma, revisar su información, asignarse materias, actividades que se realizarán en el congreso y después tienen opción a modificarlas.

Cada una de las labores, tareas o actividades que pueden realizar los usuarios en los módulos de usuarios, pertenecen a los módulos de la plataforma. En este módulo se puede encontrar distintos apartados como: Noticias, Carga masiva, inventario, presupuesto, contactos, cursos, cronograma de actividades, actividades y un dashboard.

# 4. Definición de clientes de la aplicación

Cliente	Descripción	Módulos
Administrador	En los servicios que ofrece la plataforma, el administrador es el que puede crear nuevos usuarios, tareas, gestionar contactos, generar reportes y gestionar la base de datos.	Todos los módulos: Noticias, carga masiva, inventario, presupuesto, contactos, cursos, cronograma de actividades, actividades y dashboard
Colaborador	En los servicios que ofrece la plataforma, el colaborador es el que puede realizar todas las funciones del catedrático y estudiantes, realizar consultas, tomar tareas y cambiarles el estado, generar pagos y gestionar contactos.	Noticias, Presupuesto, contactos, cursos, cronograma de actividades, actividades, dashboard.
Catedrático	En los servicios que ofrece la plataforma, el catedrático es el que puede registrar su información, la información de los cursos que imparte, obtener reportes de los estudiantes de sus cursos y conocer las actividades en las que han participado a lo largo del congreso.	Noticias, cronograma de actividades, cursos.
Estudiante	En los servicios que ofrece la plataforma, el estudiante es el que puede registrarse en la plataforma, revisar su información, asignarse materias, asignarse actividades y consultar después de asignarse con opción a modificarlas.	Noticias, cronograma de actividades, actividades.
Visitante	En los servicios que ofrece la plataforma, el visitante podrá ver las actividades publicadas en el cronograma de actividades.	Cronograma de actividades.

# Requerimientos iniciales del sistema

# **5.** Requerimientos funcionales

#### Funciones del módulo de Inicio

Ref#	Función	Categoría
R0.1	Registrar usuario.	Evidente
R0.2	Iniciar sesión.	Evidente

#### • Funciones del módulo noticia

Ref#	Función	Categoría
R1.1	Mostrar noticias publicadas.	Evidente
R1.2	Publicar Noticias.	Evidente
R1.3	Comentar las noticias publicadas.	Evidente

## • Funciones del módulo Cronograma de Actividades

Ref#	Función	Categoría
R2.1	Mostrar Cronograma de actividades	Evidente
R2.2	Crear actividades en el calendario.	Evidente
R2.3	Editar actividades del calendario.	Evidente
R2.4	Eliminar actividades del calendario.	Evidente

#### • Funciones del módulo Cursos

Ref #	Función	Categoría
R3.1	Crear cursos .	Evidente
R3.2	Editar cursos.	Evidente
R3.3	Eliminar cursos .	Evidente
R3.4	Asignar a cursos.	Evidente
	Agregar como titular de	
R3.5	curso en sus respectivas	Evidente
	secciones.	

## Funciones del módulo Actividades

Ref#	Función	Categoría
R4.1	Asignar actividad vigente.	Evidente
R4.2	Modificar asignaciones realizadas.	Evidente
R4.3	Eliminar asignaciones realizadas.	Evidente
R4.4	Asignar usuarios a actividades vigentes.	Evidente
R4.5	Modificar asignaciones realizadas.	Evidente
R4.6	Eliminar asignaciones realizadas.	Evidente
R4.7	Consultar información asignaciones.	Evidente

## • Funciones del módulo Contactos

Ref#	Función	Categoría
R5.1	Crear un nuevo contacto.	Evidente
R5.2	Editar contactos ingresados.	Evidente
R5.3	Elimina contactos ingresados.	Evidente
R5.4	Asignar usuarios encargados de un contacto.	Evidente.
R5.5	Consultar contacto.	Evidente

## • Funciones del módulo Dashboard

Ref#	Función	Categoría
R6.1	Crear tareas.	Evidente
R6.2	Dar seguimiento a las tareas pendientes.	Oculto
R6.3	Consultar progreso de las tareas.	Evidente
R6.4	Cambiar de estado las tareas.	Evidente
R6.5	Mostrar estado de las tareas.	Oculto
R6.6	Asignar tareas a usuarios.	Evidente
R6.7	Agregar comentarios a las tareas.	Evidente
R6.8	Tomar tareas.	Evidente

## • Funciones del módulo Inventario

Ref#	Función	Categoría
R7.1	Ingresar objeto a inventario.	Evidente
R7.2	Contar el número de objetos repetidos.	Oculto
R7.3	Modificar objeto de inventario.	Evidente
R7.4	Eliminar objeto de inventario.	Evidente

## • Funciones del módulo Presupuesto

Ref#	Función	Categoría
R8.1	Registrar ingresos.	Evidente
R8.2	. Registrar compras.	Evidente
R8.3	Registrar gastos.	Evidente
R8.4	Restar total de gastos al monto total de ingresos.	Oculto
R8.5	Consultar Presupuesto	Evidente

## • Funciones del módulo Carga Masiva

Ref#	Función	Categoría
R9.1	Cargar archivos CSV.	Evidente
R9.2	Guardar la información de los archivos CSV en Json.	Oculto

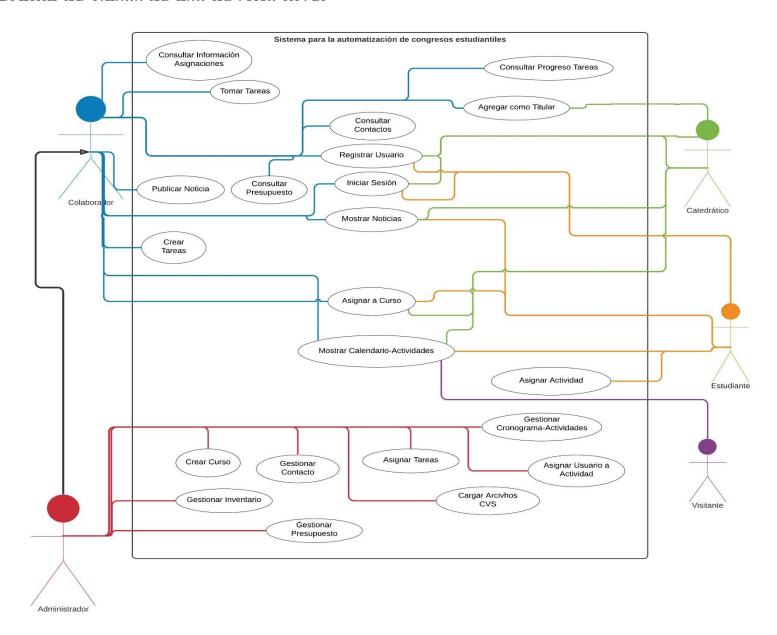
# 6. Atributos del sistema (No funcionales)

Atributo	Detalles y restricciones de frontera
Tiempo de respuesta	Cuando se cargue un archivo con
	información para la base de datos, los datos
	aparecerán en 5 segundos.
Metáfora de Estructura de datos	La estructura esta orientada a Json. Es más
	recomendable para plataformas web.
Tolerancia a fallas	Debe recuperar algunos datos del archivo
	CVS aún cuando alguna estructura tenga
	fallas de sintaxis.
Extensiones del archivo	CVS

Atributo Detalles y restricciones de frontera	
Tiempo de respuesta	Cuando se ingrese a algún módulo los
	datos aparecerán en 2 segundos.
Metáfora de Interfaz	La plataforma esta compuesta por
	módulos.
Tolerancia a fallas	Debe registrar los datos antes de que
	finalice el día del evento.
Plataformas del sistema	Cualquier navegador.

## **CASOS DE USO**

## 7. Diagrama de Casos de uso de Alto nivel



# 2. Detalle de Alto nivel

Caso de uso:	Registrar usuario
Actores:	Administrador, colaborador, catedrático, estudiante.
Tipo:	Primario
Descripción:	Una persona no registrada en el sistema ingresa a la plataforma web y en la sección de inicio, llena un formulario con los datos que le piden, el sistema verifica los datos y le permite el ingreso al mismo.

Caso de uso:	Iniciar sesión
Actores:	Administrador, colaborador, catedrático, estudiante.
Tipo:	Primario
Descripción:	Un usuario del sistema ingresa su usuario, rol y contraseña para
	ingresar al sistema, el sistema lo valida y determina su ingreso.

Caso de uso:	Mostrar noticias
Actores:	Administrador, colaborador, catedrático, estudiante.
Tipo:	Opcional
Descripción:	Un usuario ingresa al módulo de noticias y mira la información
	publicada en el módulo.

Caso de uso:	Publicar Noticia
Actores:	Administrador, colaborador.
Tipo:	Secundario
Descripción:	El administrador o colaborador acceden al módulo de noticias e
	ingresan la información que desean compartir con los usuarios de la
	página y lo publican.

Caso de uso:	Mostrar Calendario de actividades
Actores:	Administrador, colaborador, catedrático, estudiante, visitante.
Tipo:	Opcional
Descripción:	El usuario accede al módulo de Cronograma de Actividades y muestra los eventos próximos en un calendario.

Caso de uso:	Gestionar Cronograma de actividades
Actores:	Administrador
Tipo:	Primario
Descripción:	El administrador accede al módulo de cronograma de actividades y
	crea, edita o elimina actividades.

Caso de uso:	Crear Curso
Actores:	Administrador.
Tipo:	Primario
Descripción:	El administrador accede al módulo de cursos y selecciona la opción
	de crear cursos.

Caso de uso:	Asignar a Curso
Actores:	Administrador, colaborador, catedrático, estudiante.
Tipo:	Primario
Descripción:	El usuario accede al módulo de cursos, mira los cursos disponibles
	y elige el curso para asignarse.

Caso de uso:	Agregar como titular
Actores:	Catedrático.
Tipo:	Primario
Descripción:	El catedrático accede al módulo de cursos y en el listado de cursos
	vigentes que aparecen, selecciona la sección y el nombre del curso
	que da y se agrega como titular.

Caso de uso:	Asignar Actividad
Actores:	Estudiante.
Tipo:	Primario
Descripción:	El estudiante ingresa al módulo de actividades y en el listado de actividades selecciona una o varias actividades en las que desea participar o estar presente.

Caso de uso:	Consultar información Asignaciones	
Actores:	Administrador, catedrático.	
Tipo:	Opcional	
Descripción:	El administrador o colaborador accede al módulo de actividades y	
_	podrá ver la información de las asignaciones que se han realizado	
	hasta el momento.	

Caso de uso:	Consultar Contactos	
Actores:	Administrador, colaborador.	
Tipo:	Opcional	
Descripción:	El administrador o colaborador accede al módulo de contactos y vera un apartado que muestra la información de los contactos que se	
	han ingresado hasta el momento.	

Caso de uso:	Gestionar Contacto	
Actores:	Administrador	
Tipo:	Principal	
Descripción:	El administrador accede al módulo de contactos, modifica, elimina	
_	o registra el contacto y guarda los cambios. También puede asigna	
	un usuario como encargado del contacto y guardar los cambios.	

Caso de uso:	Crear Tareas
Actores:	Administrador, colaborador
Tipo:	Primario
Descripción:	El administrador o colaborador accede al módulo de Dashboard, elige la opción de crear nueva tarea, ingresa la información y la publica.

Caso de uso:	Consultar progreso tareas
Actores:	Administrador, colaborador.
Tipo:	Opcional
Descripción:	El administrador o colaborador accede al módulo de Dashboard, se mostrará la lista de tareas, elige una tarea y selecciona la opción de consultar progreso.

Caso de uso:	Tomar tareas
Actores:	Administrador, colaborador.
Tipo:	Primario
Descripción:	El administrador o colaborador accede al módulo de Dashboard, se mostrará la lista de tareas, elige una tarea pendiente y realiza la tarea.

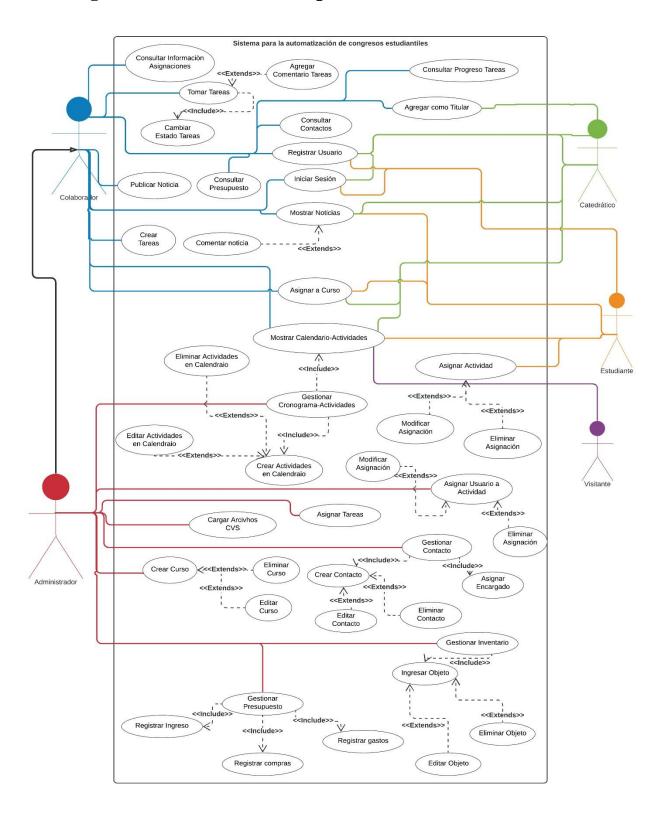
Caso de uso:	Asignar tareas	
Actores:	Administrador	
Tipo:	Secundario	
Descripción:	El administrador ingresa al módulo de Dashboard, revisa la lista de	
	tareas pendientes y selecciona a uno o más usuarios para realizarlas.	

Caso de uso:	Gestionar inventario	
Actores:	Administrador	
Tipo:	Primario	
Descripción:	El administrador accede al módulo inventario e ingresa, modifica o	
	elimina o modifica algún objeto en el inventario.	

Caso de uso:	Gestionar presupuesto
Actores:	Administrador
Tipo:	Primario
Descripción:	El administrador accede al módulo presupuesto y registra ingresos,
	compras o gastos.

Caso de uso:	Cargar archivos CSV	
Actores:	Administrador	
Tipo:	Primario	
Descripción:	El administrador accede al módulo de carga masiva, selecciona la	
	opción de subir archivo CSV y carga los datos al sistema.	

# 8. Diagrama de casos de uso expandido



# 9. Detalle de expandidos

Caso de uso: Tomar Tareas			
Actores:	Administrador, colaborador.		
Propósito:	Realizar una tarea de las tareas pendientes del dashboard.		
Resumen:	El administrador o colaborador accede al módulo de		
	Dashboard, se mostrará la lista de tareas, elige una tarea		
	pendiente y realiza la tarea.		
Tipo:	Primario		
Referencias cruzadas:	R6.4, R6.8		
	Curso normal	de los eventos	
Acción del actor		Respuesta del sistema	
El Administrado	r o colaborador	2. El dashboard muestra y actualiza	
ingresan al dash	board	los listados de tareas.	
3. El administrador o colaborador			
seleccionan una tarea a realizar			
4. Al tomar la tarea el administrador o		5. El sistema guarda los cambios	
colaborador cambia de estado la		realizados.	
tarea.			
6. El administrador o colaborador		7. El sistema guardaría los cambios	
puede agregar comentarios a la		realizados.	
tarea.			

Caso de uso:	Mostrar Noticias		
Actores:	Administrador, co	laborador, catedrático, estudiante.	
Propósito:	Mantener informa	do a los usuarios.	
Resumen:	Un usuario ingresa al módulo de noticias y mira la información		
	publicada en el mo	ódulo.	
Tipo:	Opcional		
Referencias cruzadas:	R1.3		
Curso normal de los eventos			
Acción del actor		Respuesta del sistema	
1. El usuario ingresa al modulo de		2. El sistema le muestra las noticias	
noticias.		más recientes y la sección de	
		comentarios.	
3. El usuario puede comentar la			
noticia.			

Caso de uso:	Mostrar Calendari	o de Actividades			
Actores:	Administrador, colaborador, catedrático, estudiante, visitante.				
Propósito:	Mantener informado de las actividades a realizar tanto a				
	usuarios como a visitantes.				
Resumen:	El usuario accede	al módulo de Cronograma de Actividades y			
	muestra los eventos próximos en un calendario.				
Tipo:	Opcional				
Referencias cruzadas:					
	Curso normal	de los eventos			
Acción del actor		Respuesta del sistema			
1. El usuario o visitante ingresa a la		2. El sistema muestra el calendario de			
plataforma en el modulo de		actividades con la información de			
Cronograma de actividades.		las actividades vigentes.			
3. El administrador puede gestionar el		4. El sistema guardará cualquier			
cronograma de a	-	cambio.			

Caso de uso:	Asignar Actividad			
Actores:	Estudiante			
Propósito:	Permitir el acceso	a estudiantes a las actividades que se		
	realizaran en el evento.			
Resumen: El estudiante ingre		esa al módulo de actividades y en el listado		
	de actividades sele	ecciona una o varias actividades en las que		
	desea participar o	estar presente.		
Tipo:	Primario			
Referencias cruzadas:	las: R4.2, R4.3			
	Curso normal	de los eventos		
Acción del actor		Respuesta del sistema		
1. El estudiante ingresa al modulo de		2. El sistema le muestra todas las		
Actividades.		actividades vigentes en el sistema.		
3. El estudiante elige la actividad a la		4. El sistema valida la asignación.		
que se desea asignar.				
5. El estudiante puede elegir si desea		6. El sistema valida las		
modificar o eliminar alguna		modificaciones realizadas y guarda		
asignación ya realizada.		los cambios.		

Caso de uso:	Asignar Usuario a	Actividad		
Actores:	Administrador			
Propósito: Permitir la asignac de realizar.		ión de usuarios a las actividades que se han		
Resumen:	El administrador in	esa al módulo de Actividades, revisa la sponibles y asigna al usuario.		
Tipo:	Secundario			
Referencias cruzadas:	as: R4.4, R4.5			
	Curso normal	de los eventos		
Acción del actor		Respuesta del sistema		
1. El Administrador ingresa al módulo		2. El sistema le muestra todas las		
de Actividades.		actividades disponibles.		
3. El administrador elige la actividad a		4. El sistema guarda la asignación		
la que desea asignar al usuario.		realizada.		
5. El administrador puede modificar o		6. El sistema guarda las		
eliminar cualquier asignación		modificaciones realizadas.		
realizada.				

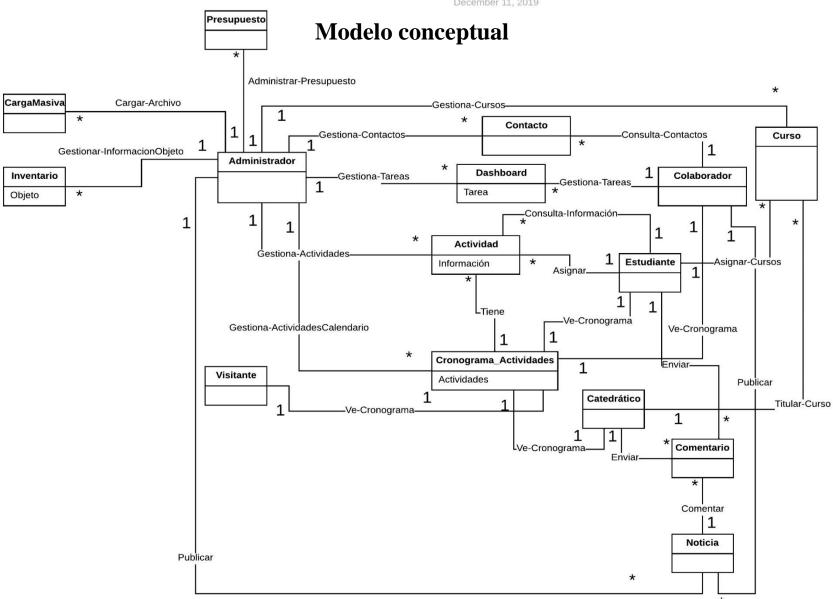
Caso de uso:	Gestionar Contacto	0		
Actores:	Administrador			
Propósito: Permite al adminis		strador gestionar cualquier información que		
	pertenezca a un co	ontacto.		
Resumen:	El administrador in	ngresa al módulo de Contactos, en ese		
	módulo crea un nu	evo contacto o asigna un encargado para el		
	contacto.			
Tipo:	Primario			
Referencias cruzadas:	R5.1, R5.4			
	Curso normal	de los eventos		
Acción del actor		Respuesta del sistema		
1. El administrador ingresa al módulo		2. El sistema muestra la información		
de contactos.		de los contactos ingresados al		
		sistema.		
3. El administrado	r crea un nuevo	4. El sistema guarda los cambios		
contacto o asigna un encargado		realizados.		
para un contacto ya registrado en el				
sistema.				
5. El administrador puede editar o		6. El sistema guarda los cambios		
eliminar el contacto.		realizados.		

Caso de uso:	Gestionar inventar	rio			
Actores:	Administrador				
Propósito:	Permite a los admi	inistradores realizar cualquier modificación			
	en el inventario, de	esde su origen hasta su final.			
Resumen:	El administrador i	ngresa la información de objetos al			
	inventario y guard	a las modificaciones.			
Tipo:	Primario				
Referencias cruzadas:	R7.1				
	Curso normal	de los eventos			
Acción del actor		Respuesta del sistema			
1. El administrador accede al módulo		2. El sistema muestra la información			
de Inventario		de todos los objetos ingresados al			
		sistema.			
3. El administrador ingresa la		4. El sistema verifica si el objeto ya			
información de un nuevo objeto al		fue registrado. De ser así			
sistema.		incrementa la cantidad de objetos			
		que se encuentra registrados.			
5. El administrador después de		6. El sistema guarda los cambios			
ingresar dicha información puede		realizados.			
editar o eliminar objetos ingresados					
al sistema.					

Caso de uso:	Gestionar Presupu	esto		
Actores:	Administrador			
Propósito: Permite al adminis		strador realizar cualquier modificación en el		
	presupuesto.			
Resumen: El administrador in		ngresa al módulo de Presupuesto en el cual		
	puede registrar ing	resos, gastos y compras.		
Tipo:	Primario			
Referencias cruzadas:	R8.1, R8.2, R8.3			
Curso normal		de los eventos		
Acción del actor		Respuesta del sistema		
1. El administrador ingresa al módulo		2. El sistema muestra los datos		
de presupuesto.		actuales que se han registrado del		
		presupuesto.		
3. El administrador registra un nuevo		4. El sistema guarda todos los		
ingreso o registra las compras		cambios realizados.		
realizadas y los gastos de esas				
compras.				

Caso de uso: Crear curso				
Actores:	Administrador			
		strador ingresar información en el sistema		
_				
-	sobre un nuevo cu			
Resumen:	El administrador accede al módulo de cursos y selecciona la			
	opción de crear cu	rsos.		
Tipo:	Primario			
Referencias cruzadas:	R3.2, R3.3			
	Curso normal	de los eventos		
Acción del actor		Respuesta del sistema		
1. El administrador ingresa al módulo		2. El sistema muestra todos los cursos		
de Cursos.		que se han creado.		
3. El administrador ingresa los datos		4. El sistema guarda los datos		
de un nuevo curso.		ingresados.		
5. El administrador	r puede eliminar o	6. El sistema guarda los datos		
editar los datos de los cursos		modificados.		
previamente ingresados.				

Caso de uso:	Crear actividades	en Calendario			
Actores:	Administrador				
Propósito:	Permite al adminis	strador ingresar la información de nuevas			
•	actividades dispon				
Resumen:	El administrador a	ccede al módulo de Cronograma de			
	actividades, ingres	sa nueva información de actividades y las			
	publica.				
Tipo:	Primario				
Referencias cruzadas:	R2.3, R2.4				
	Curso normal	de los eventos			
Acción del actor		Respuesta del sistema			
1. El administrador accede al módulo		2. El sistema muestra todas las			
de Cronograma de actividades.		actividades registradas en el			
		calendario de actividades.			
3. El administrador ingresa nueva		4. El sistema guarda la información			
información de próximas		ingresada.			
actividades.					
5. El administrado		6. El sistema guarda la información			
eliminar las actividades		modificada.			
previamente ingresadas al					
calendario.					



## **Glosario Inicial**

- 1. **Actores:** Entidad externa del sistema que participa en los casos de uso.
- 2. **Carga Masiva:** Sirve para ingresar rápidamente toda la información que deben registrar en el sistema.
- 3. **Caso de uso:** Documento narrativo que describe la secuencia de eventos de un actor que utiliza un sistema para completar un proceso.
- 4. Concepto: Son las unidades más básicas de toda forma de conocimiento humano.
- 5. **Cronograma:** Representación gráfica de un conjunto de hechos en función del tiempo.
- 6. **Dashboard:** Tablero que permite tareas y actividades ha realizar con el paso del tiempo.
- 7. **Evidente:** Acción que debe realizarse y el usuario debe estar enterado que se ha realizado.
- 8. **Gestión:** Acción o trámite que, junto con otros, se lleva a cabo para conseguir o resolver una cosa.
- 9. **Json**: Es un estándar basado en texto plano para el intercambio de información.
- 10. **Oculto:** Acción que realiza el sistema, no es visible para los usuarios.
- 11. **Opcional:** Proceso que pueden no abordarse.
- 12. **Primario:** Procesos comunes más importantes.
- 13. **Referencias cruzadas:** Casos de uso que se relacionan con el caso de uso del cual se esta informado.
- 14. **Secundario:** Procesos menores o raros.
- 15. **Tipo:** Identifica el proceso al que pertenece el caso de uso del cual se esta informando.

## Estructura JSon

#### Usuario:

```
let Usuario={

"id": 201801263,

"name": "Juan",

"lastName": "Pérez",

"Rol": "Aministrador"
}
```

#### Tarea

```
let Tarea={
    "name": "Acomodar Sillas",
    "Progreso": 100"%",
    "Estado": "Realizada",
    "Encargado":{
        "id": 201801263,
        "name": "Juan",
        "lastName": "Pérez",
        "Rol": "Aministrador"
        },
        "Comentario": null
}
```

#### Contacto

```
let Contacto={
    "id": 1,
    "name": "José",
    "lastName": "Ochoa",
    "Encargado":{
        "id": 201801263,
        "name": "Juan",
        "lastName": "Pérez",
        "Rol": "Aministrador"
    }
}
```

## Objeto

```
let Objeto:{

"codigo": "LA_1",

"Cantidad": 58
}
```

Curso:

```
let Curso={
    "codigo": 211,
    "name": "Nombre",
    "seccion": "A",
    "Titular": "Diana Díaz",
    "numEstudiantes": 24
}
```

#### Actividad:

```
let Actividad={
    "Codigo": 0001,
    "name": "Manejo de Información",
    "Descripcion": "Dirigido para
jóvenes",
    "Encargado": "201801264",
    "Ubicacion": "Salon 2"
}
```

#### Cronograma

```
let Cronograma={
    "Actividad":{
        "name": "Nombre",
        "Descripcion": "Dirigido para
jóvenes, manejo de información",
        "Encargado": "201801264"
    },
    "Fecha_Inicio": "Enero 12, 2019",
    "Fecha_Fin": "Enero 15, 2019",
    "Estado": "Vigente",
    "Ubicación": "3ra Avenida A, 3-67 zona
13, Auditorium Eco"
}
```

#### Presupuesto

```
let Presupuesto={
    "Ingresos": 20000,
    "Gastos": 19000,
    "Compras": {
        "Nombre": 009,
        "numComparas": 100,
        "Fecha": "12 octubre 2017",
        "Gasto": 190
        },
        "Monto_Actual": 1000
}
```

#### Pago:

```
let Pago={
        "codigo_Pago": 0001,
        "id": 201801264,
        "Nombre": "Diana Díaz",
        "Monto a Pagar": 100,
        "Monto pagado": 100,
        "Cambio": 0,
        "Estado": "Pagado"
}
```

#### Noticia

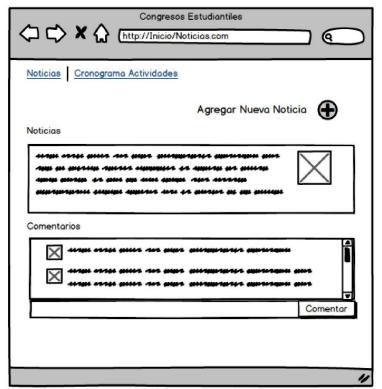
```
let Noticia={
    "Name": "Semestre 2 inicio",
    "Autor": "Adminsitrador2",
    "Fecha": "12 Octubre, 2017",
    "Prioridad": "Importante"
}
```

#### Asignación Curso

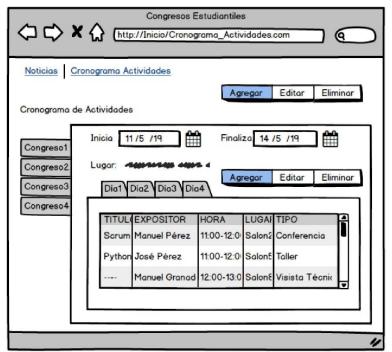
#### Asignación Actividad

# Mockups

Noticias 1/9

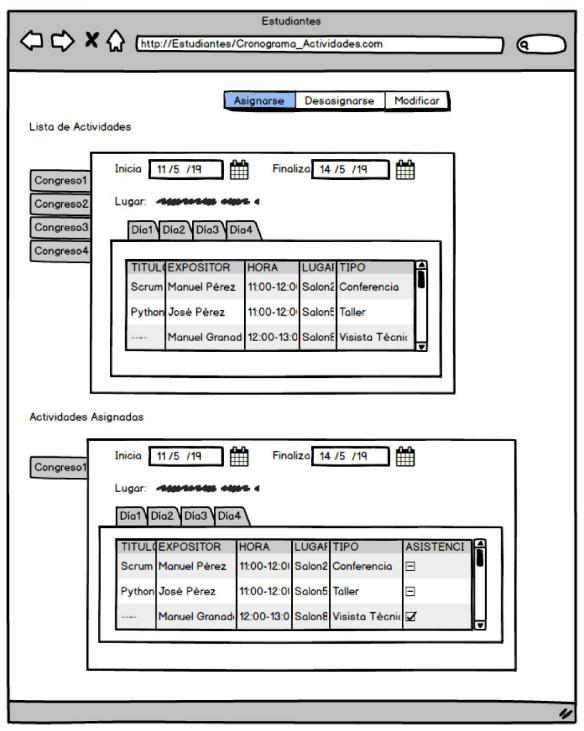


Cronograma Actividades

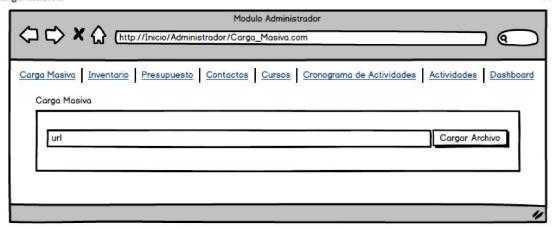


2/9

Actividades 3/9



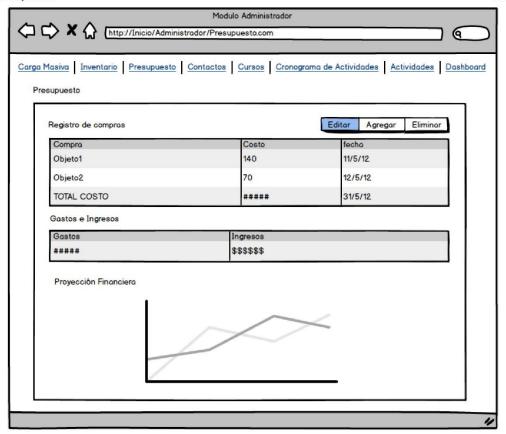
Carga Masiva 4 / 9



Inventario 5 / 9



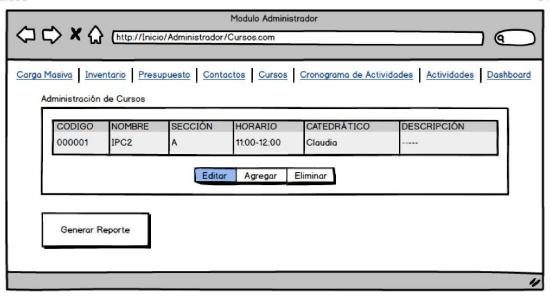
Presupuesto 6/9



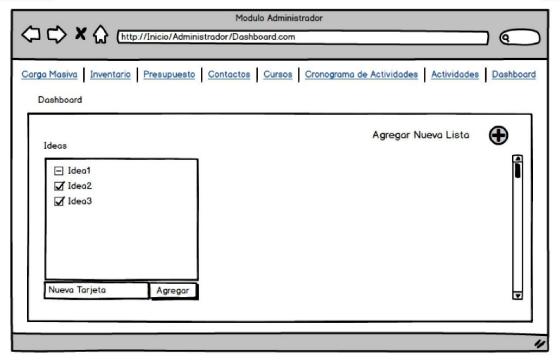
Contactos 7/9



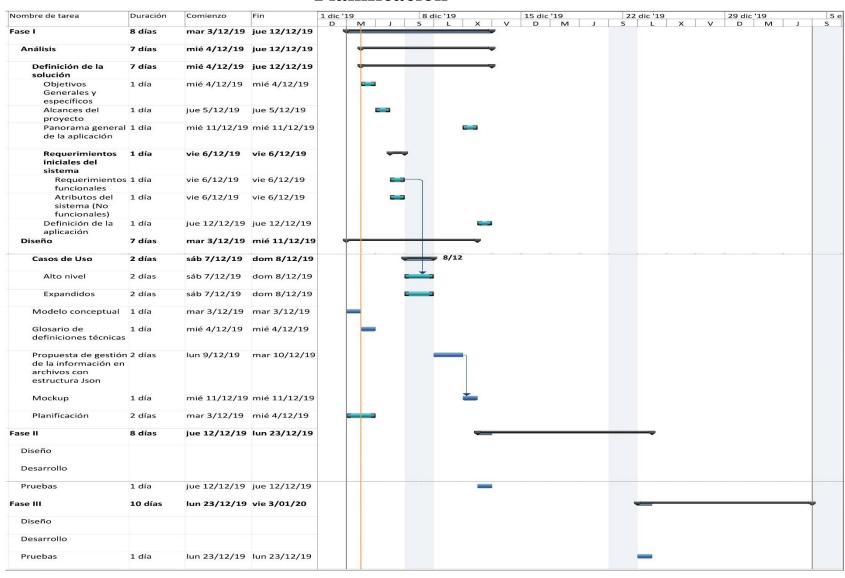
Cursos 8/9



Dashboard 9/9



## Planificación



	Tarea		Hito externo	<b>*</b>	Informe de resumen manual	
	División		Tarea inactiva		Resumen manual	$\overline{}$
Proyecto: Proyecto1	Hito	<b>*</b>	Hito inactivo	$\Diamond$	Sólo el comienzo	Е
Fecha: mié 4/12/19	Resumen	$\overline{}$	Resumen inactivo	$\bigcirc$	Sólo fin	3
	Resumen del proyecto	$\overline{}$	Tarea manual		Fecha límite	•
	Tareas externas		Sólo duración		Progreso	
'						