

**Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco**  
**División de Ciencias Básicas e Ingeniería**

**Licenciatura en Ingeniería en Computación**

Reporte final del proyecto de integración:

**Sistema de información web para la gestión de gastos para el  
Departamento de Electrónica de la UAM Azcapotzalco**

Modalidad: Proyecto Tecnológico  
Trimestre 2017-Primavera

Diana Evangelista Ramírez  
2123032184  
diana.evangelista@outlook.com

Asesor  
M. en C. Roberto Alfonso Alcántara Ramírez  
Profesor titular  
Departamento de Electrónica  
raar@correo.azc.uam.mx

Coasesor  
Dra. Maricela Claudia Bravo Contreras  
Profesora asociada  
Departamento de Sistemas  
mcbc@correo.azc.uam.mx

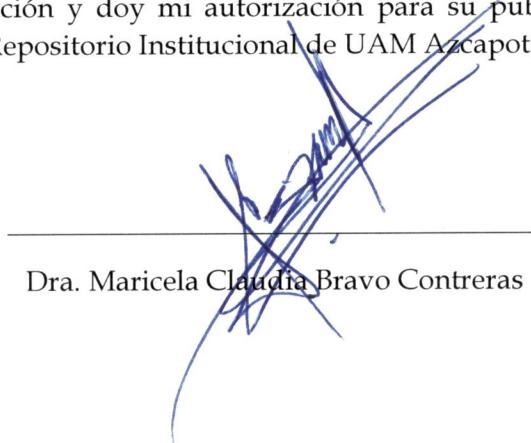
31 de marzo de 2017

Yo, Roberto Alfonso Alcántara Ramírez, declaro que aprobé el contenido del presente Reporte de Proyecto de Integración y doy mi autorización para su publicación en la Biblioteca Digital, así como en el Repositorio Institucional de UAM Azcapotzalco.



M. en C. Roberto A. Alcántara Ramírez

Yo, Maricela Claudia Bravo Contreras, declaro que aprobé el contenido del presente Reporte de Proyecto de Integración y doy mi autorización para su publicación en la Biblioteca Digital, así como en el Repositorio Institucional de UAM Azcapotzalco.



Dra. Maricela Claudia Bravo Contreras

Yo, Diana Evangelista Ramírez, doy mi autorización a la Coordinación de Servicios de Información de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, para publicar el presente documento en la Biblioteca Digital, así como en el Repositorio Institucional de UAM Azcapotzalco.



Diana Evangelista Ramírez

## RESUMEN

En este documento se muestra el desarrollo, la implementación y la ejecución de un sistema de información web para la gestión de trámites y gastos de los diferentes proyectos económicos pertenecientes al Departamento de Electrónica. El sistema se creó para facilitar el acceso, manejo y organización de la información, que, mediante un entorno de usuario, este sea capaz de registrar o actualizar con facilidad un trámite o un gasto de las diferentes áreas de electrónica, así como buscar y generar un reporte mediante lineamientos de búsqueda dentro de la información existente y también eliminar aquellos registros que ya no se deseen.

El sistema contiene los siguientes módulos para su correcto funcionamiento:

- *Módulo de validación de usuarios.*

Se encarga de permitir el acceso al sistema según los privilegios de acuerdo con el tipo de usuario.

- *Módulo de gestión de proyectos.*

Dentro de este módulo se puede dar de alta, actualizar o eliminar un proyecto económico.

- *Módulo de registro.*

Este módulo es el encargado de obtener y validar la información introducida por el usuario a través de una interfaz gráfica e introducirla a la base datos.

- *Módulo de actualización.*

Este módulo se encarga de mantener actualizada la información alojada en la base de datos. Mediante un lineamiento de búsqueda a través de la interfaz gráfica, el usuario o administrador actualizará solo la información que desea.

- *Módulo de consulta y generación de reporte.*

En este módulo por medio de la interfaz gráfica el usuario o administrador solicitará mediante lineamientos de búsqueda una consulta. El sistema se encargará de mostrar el resultado de la búsqueda. Así mismo si el usuario lo desea el módulo entregará un archivo con formato PDF o Excel con el resultado.

- *Módulo de eliminación de registros.*

Dentro de este módulo el administrador mediante un lineamiento de búsqueda podrá eliminar el registro confirmando la operación.

- *Interfaz gráfica para el sistema de información web.*

Ayuda a la interacción de los usuarios y los administradores con el sistema; ésta permite acceder a los módulos previamente descritos. Para poder hacer uso de ella, se accede mediante número económico y contraseña.

## Tabla de contenido

1. Introducción.....	7
2. Justificación.....	7
3. Objetivos.....	8
Objetivo general:.....	8
Objetivos específicos: .....	8
4. Antecedentes.....	8
Proyectos de integración o terminales .....	8
Artículos .....	9
5. Marco teórico .....	10
Sistema de información administrativa.....	10
Aplicaciones web.....	10
6. Diseño .....	11
Diseño de la base de datos .....	11
Diccionario de datos .....	13
Diseño del sistema de información web.....	16
Patrón modelo vista controlador .....	16
Descripción del patrón.....	16
Diagramas de secuencia del sistema de información web .....	18
7. Implementación.....	22
Implementación de la base de datos .....	22
Implementación del sistema de información web.....	24
Módulos.....	25
8. Resultados .....	26
Acceso a la bitácora .....	26
Acceso al sistema web.....	27
Registro, actualización y eliminación de proyecto .....	29
Registro, actualización y eliminación de trámite.....	32
Registro, actualización y eliminación de gasto .....	35
Consulta de gasto o trámite .....	38
Registro de usuario .....	40
Consulta de Bitácora .....	41
9. Conclusiones.....	42
10. Entregables.....	42
11. Referencias bibliográficas.....	42

## Lista de figuras

Figura 1. Relación de gastos de viaje en hoja de cálculo. ....	11
Figura 2. Relación de facturas en hoja de cálculo.....	11
Figura 3. Diagrama entidad-relación.....	12
Figura 4. Patrón Modelo Vista Controlador.....	17

Figura 5. Arquitectura general.....	18
Figura 6. Diagramas de secuencia de registrar, actualizar y eliminar proyecto.....	19
Figura 7. Diagramas de secuencia de registrar, actualizar y eliminar trámite.....	20
Figura 8. Diagramas de secuencia de registrar, actualizar y eliminar gasto.....	21
Figura 9. Diagramas de secuencia de consultar gasto o trámite.....	22
Figura 10. Manejador de base de datos. ....	22
Figura 11. Generación de script parte uno. ....	23
Figura 12. Generación de script parte dos. ....	23
Figura 13. Ventana de comandos. ....	24
Figura 14. Base de datos. ....	24
Figura 15. Bitácora.....	27
Figura 16. Pantalla de acceso al sistema. ....	27
Figura 17. Mensaje de error.....	28
Figura 18. Acciones posibles a realizar (Rol ADMIN). ....	29
Figura 19. Acciones posibles a realizar (Rol USER). ....	29
Figura 20. Registrar proyecto (Rol ADMIN o USER).....	30
Figura 21. Actualizar proyecto (Rol USER).....	31
Figura 22. Actualizar o eliminar proyecto (Rol ADMIN).....	31
Figura 23. Búsqueda rápida. ....	32
Figura 24. Actualización de proyecto. ....	32
Figura 25. Confirmación de eliminación de proyecto.....	32
Figura 26. Registrar trámite (Rol ADMIN o USER). ....	33
Figura 27. Actualizar trámite (Rol USER).....	34
Figura 28. Actualizar o eliminar trámite (Rol ADMIN).....	34
Figura 29. Búsqueda rápida. ....	34
Figura 30. Actualizar trámite (Rol USER o ADMIN). ....	35
Figura 31. Confirmación de eliminación de trámite.....	35
Figura 32. Registrar gasto (Rol ADMIN o USER).....	36
Figura 33. Actualizar gasto (Rol USER).....	37
Figura 34. Actualizar o eliminar gasto (Rol ADMIN).....	37
Figura 35. Búsqueda rápida. ....	38
Figura 36. Actualizar gasto (Rol USER o ADMIN).....	38
Figura 37. Confirmación de eliminación de gasto.....	38
Figura 38. Lineamientos de consulta de gasto.....	39
Figura 39. Lineamientos de consulta de trámite.....	39
Figura 40. Reporte de trámite en formato PDF.....	40
Figura 41. Reporte de trámite en formato EXCEL.....	40
Figura 42. Iconos para exportar reporte en PDF o EXCEL .....	40
Figura 43. Formulario de registro de usuario. ....	41
Figura 44. Lista de registros de bitácora.....	41

## **Lista de tablas**

Tabla 1. Área Investigación.....	13
Tabla 2. Área Investigación.....	13

Tabla 3. Proyecto .....	13
Tabla 4. Trámite.....	13
Tabla 5. Gasto.....	14
Tabla 6. Usuarios .....	15
Tabla 7. Bitácora .....	16
Tabla 8. Acciones según tipo de rol.....	28

## **1. Introducción**

El Departamento de Electrónica tiene la necesidad de efectuar compras con diversos proveedores, la asistencia de eventos para la comunidad universitaria, además de la administración de los viáticos para los profesores y gastos de congresos de las distintas áreas de investigación. Por estas razones el departamento realiza la gestión de facturas, gastos y trámites de sus diferentes proyectos económicos, generando una gran cantidad de documentos e información, las cuales es necesario organizar, y que el acceso y manipulación a esta información, sea sencilla, rápida y eficaz.

Actualmente el manejo y la responsabilidad de la información recae en una persona y en un equipo de cómputo; por lo que es necesario que el sistema migre a una base de datos con interfaces gráficas amigables para el usuario que permitan un manejo de la información consistente y que facilite esta labor.

Por el problema que se planteó anteriormente, en este proyecto tecnológico se propone el diseño y construcción de un sistema de información web a través del cual se realice la gestión de gastos para el Departamento de Electrónica.

## **2. Justificación**

Con base en la investigación realizada para obtener los antecedentes, no existen proyectos terminales de la carrera de Ingeniería en Computación de la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Azcapotzalco similares al que se propone, aun cuando cada departamento de la unidad se enfrenta a la misma problemática, por lo que el sistema podría extenderse para la gestión de cada uno de los diferentes departamentos de la unidad.

El objetivo de construir un sistema de información es facilitar el acceso, manejo y organización de la información de los gastos de los proyectos económicos del departamento, que, mediante un entorno de usuario, este sea capaz de registrar o actualizar con facilidad un trámite o un gasto de las diferentes áreas de electrónica, así como buscar y generar un reporte mediante lineamientos de búsqueda dentro de la información existente y también eliminar aquellos registros que ya no se deseen. Cada vez que estas operaciones sean realizadas, serán registradas en una bitácora para mejorar y mantener el control del sistema. Además, se busca reducir los tiempos y disminuir los errores; una de las mayores ventajas es que a la vez se cuenta con información ordenada y se elimina la redundancia.

### **3. Objetivos**

#### *Objetivo general:*

Diseñar y construir un sistema de información web que facilite el registro, actualización, consulta y generación de reportes de gastos y trámites de los diferentes proyectos económicos para el Departamento de Electrónica de la UAM Azcapotzalco.

#### *Objetivos específicos:*

- Diseñar una base de datos relacional para almacenar la información requerida para cada uno de los proyectos con sus respectivos trámites, gastos y facturas.
- Diseñar una base de datos para la bitácora del sistema donde se almacenarán las operaciones realizadas durante una sesión de trabajo.
- Diseñar y construir un módulo para la validación usuarios, con el fin de identificar al usuario según su rol.
- Diseñar y construir un módulo de gestión proyectos, en el cual se puede registrar o dar de baja un proyecto económico.
- Diseñar y construir módulos para una aplicación web que permitan registrar, actualizar, eliminar, consultar y generar reportes de gastos o trámites de un proyecto económico.

### **4. Antecedentes**

Existen sistemas de información similares, tanto dentro de la Universidad Autónoma Metropolitana, como en otras universidades; en esta sección se describen algunos de ellos:

#### *Proyectos de integración o terminales*

##### **[1] Sistema de gestión de facturación y cotización.**

El proyecto es un punto de venta web, el cual se encarga de realizar cotización de productos o servicios, y en el caso de que el usuario desee la adquisición de un bien deberá llevar el seguimiento del proceso de facturación. Se creó con el paradigma orientado a objetos, utilizando el lenguaje de programación Java. La diferencia radica solo en el propósito del sistema y es similar a la presente ya que la base de datos fue creada en MySQL, además de implementarse en base al modelo de arquitectura MVC (Modelo-Vista-Controlador) y el uso del servidor Apache HTTP Server.

##### **[2] Sistema de gestión para la adquisición de bienes y servicios.**

Este proyecto se creó bajo el paradigma orientado a objetos; utilizando el lenguaje de programación Java y como entorno de desarrollo Eclipse, adicionalmente emplea un servidor de aplicaciones ApacheTomcat y frameworks que integran al entorno como son: Hibernate, Struts y Springs; la base de datos se creó en MySQL. Las

similitudes encontradas con el proyecto propuesto se aplican en la creación de la base de datos con MySQL; en el proyecto propuesto se utilizará PHP como lenguaje de programación para lograr el desarrollo web de manera dinámica. La gran diferencia se notará debido a que el sistema sí entrará en marcha con un servidor real, el cual cuenta con una dirección IP pública ya asignada, que es un número que identifica la interfaz de red del dispositivo; y se le instalará un servidor HTTP (Apache HTTP Server 2.4) para la interacción entre cliente y servidor. Otra diferencia radica en el propósito del sistema, ya que se encarga de realizar el levantamiento de un pedido contra una lista de proveedores y la gestión de pedidos.

#### **[3] Sistema de información web de apoyo para exámenes de recuperación.**

Este proyecto se creó con el paradigma orientado a objetos, utilizando el lenguaje de programación Java, se utilizó el entorno de desarrollo NetBeans y las aplicaciones incluidas en el mismo para la creación del sistema web. La base de datos es llenada registro a registro. La similitud encontrada se observa en el uso del modelo de arquitectura MVC, sin embargo, en esta propuesta se utilizará PHP como lenguaje de programación para los controladores y no Java como en este sistema, además la diferencia radica en el propósito del sistema ya que se encarga de obtener información de temarios, guías y recursos de autoestudio de las UEA programadas para exámenes de recuperación.

#### **[4] Sistema de gestión de congresos.**

Este proyecto se encarga de administrar la gestión de congresos de una organización. El sistema fue implementado utilizando el lenguaje de programación Java mediante el entorno de desarrollo Eclipse, como servidor de aplicaciones ApacheTomcat y *frameworks* que integran al entorno como lo son: Hibernate, Struts, Springs y Jasper. La base de datos se creó en PostgreSQL auxiliándose de UML. Las similitudes encontradas con el proyecto propuesto se aplican en la implementación del MVC y el uso del servidor Apache HTTP Server y la diferencia radica en que se tomará en cuenta el acceso al sistema mediante dispositivos móviles, haciendo la interfaz responsiva utilizando un *framework* llamado Bootstrap y que se utilizará PHP para implementar los controladores.

### ***Artículos***

#### **[5] Sistema Web para Evaluar las Competencias mediante Pruebas Objetivas en Educación Superior.**

Este sistema se creó con el fin de evaluar el aprovechamiento sobre los conocimientos adquiridos por los estudiantes a nivel medio superior. Su desarrollo se llevó a cabo en lenguajes como PHP y HTML, la base de datos se implementó en MySQL y fue modelado mediante UML. La base de datos es alimentada por los propios profesores que usan el sistema.

#### **[6] Sistema de evaluaciones en línea como herramienta para los niveles de educación media superior.**

Este sistema se creó con la finalidad de aplicar evaluaciones periódicas a los alumnos de educación media superior, para poder infundir en los alumnos un hábito de estudio concurrente. Dentro del sistema los profesores pueden crear exámenes, asignar tareas y evaluar. Los alumnos pueden observar su avance, así como sus calificaciones. El sistema se creó con el lenguaje de programación PHP, no se tienen datos de cómo se creó la interfaz de usuario y la base de datos. Sólo se muestra un diagrama con la interacción de los módulos.

Existen similitudes de ambas referencias [5] y [6] con el proyecto propuesto, los lenguajes de programación aplicados, así como en la implementación de la base de datos. La diferencia es en el llenado de la base de datos, en este proyecto será ingresada a partir de la información contenida en las hojas de cálculo proporcionadas por el departamento. Así mismo se cuidará que la interfaz gráfica sea responsiva.

## 5. Marco teórico

### *Sistema de información administrativa*

Los sistemas de información administrativa, son sistemas de información computarizados, su funcionamiento se debe a la interacción entre personas y dispositivos diseñados para manejar datos. Ofrece a los usuarios una vista más amplia para el análisis y la toma de decisiones. Para acceder a la información, se realiza mediante una base de datos, en ella se encuentran los datos y los modelos que permiten interactuar, interpretar y aplicar la información.

Para obtener beneficios de un sistema de información es necesario migrarlo a la World Wide Web o desde un comienzo pensar en la manera de implementarlo en tecnologías basadas en web; con ello se consigue:

1. “Aumentar el número de usuarios que se enteran de la disponibilidad de un servicio, producto, industria, persona o grupo.
2. Tener la posibilidad de acceder las 24 horas del día.
3. Mejorar la utilidad y capacidad de uso del diseño de la interfaz.
4. Expandir un sistema globalmente en vez de permanecer en el entorno local, con lo cual se puede establecer contacto con personas en ubicaciones remotas sin preocuparse por la zona horaria en la que se encuentren.” [7]

### *Aplicaciones web*

Las aplicaciones web son herramientas que suelen ser utilizadas accediendo a un servidor con ayuda de un navegador web a través de internet. Suelen ser del tipo de arquitectura cliente/servidor. Esta arquitectura crea una relación entre procesos que solicitan servicios (clientes) y procesos que responden a estos

servicios (servidores). La arquitectura nos permite separar las funciones de la aplicación en tres niveles: lógica de presentación, lógica de la aplicación y lógica de datos. El primer nivel interactúa con el usuario (cliente web), el nivel intermedio procesa los datos (servidor web) y el ultimo nivel proporciona los datos (base de datos).

## 6. Diseño

### Diseño de la base de datos

En el Departamento de Electrónica la información (trámites y gastos) se encuentra alojada en hojas de cálculo (ver Figura 1 y Figura 2), cada autoridad correspondiente que contiene los archivos, los puede modificar y actualizar sin reportar la acción. Para poder diseñar la base de datos, se creó un archivo único, siempre verificando la veracidad de la información contenida, para proceder a su análisis.

RELACION DE GASTOS DE VIAJE CORRESPONDIENTES AL 2017 - DEPTO. DE ELECTRÓNICA I													
NUMERO COMPROMISO	TRAMITE	FECHA	PROYECTO	PARTIDA	PARTIDA FEDERAL	DESCRIPCION PARTIDA	DESCRIPCION	MONTO	NOMBRE PROF.	CARGO	EVENTO	ESTANCIA	NOMBRE TRABAJO PRESENTADO
AVI20170005	AST201700092	23-oct-17	22401055	3750401		VIATICOS	INTEL E IBM EN GUADALAJARA, JAL	\$2,808.00	ESTRADA SOTO JOSE ALFREDO-DIGITALES	PROF. INVESTIGADOR	TA A LA COMPAÑIA I	26-28 DE ENERO, 2017	APOYO ALUMNOS
AVI20170003	AST201700047	23-oct-17	22401055	3750401		VIATICOS	VISTA COMPAÑIAS INTEL E IBM EN GUADALAJARA, JAL	2808	GARCIA GALVAN MA. ANTONIET - DIGITALES	PROF. INVESTIGADOR	TA A LA COMPAÑIA I	26-28 DE ENERO, 2017	APOYO ALUMNOS
AAE20170185	AST201706211	07-jun-17	22401055	3830101		COLABORACION PARA EVENTOS	13º CONGRESO CAIP 2017 EN LA CD. DE MEXICO	8000	LAGOS ACOSTA MARIO ALBERTO-DIGITALES	PROF. INVESTIGADOR	"ENCRYPTION AND ENCRYPTION OF ARCHIVES USING RSA Y UN FPGA"	24-29 DE SEP, 2017	DIFUNDIR TRABAJO
AAE20170184	AST201706203	07-jun-17	22401055	3830101		COLABORACION PARA EVENTOS	13º CONGRESO CAIP 2017 EN LA CD. DE MEXICO	8000	SALGADO GUZMAN GERARDO-DIGITALES	PROF. INVESTIGADOR	"INTERNATIONAL CONFERENCE ON CONTROL, ARTIFICIAL INTELLIGENCE, ROBOTICS AND OPTIMIZATION"	24-29 DE SEP, 2017	DIFUNDIR TRABAJO
AAE20170163	AST201705614	29-may-17	22401055	3830101		COLABORACION PARA EVENTOS	DIFUNDIR TRABAJO EN REPUBLICA CHECA	11974.56	LICEAGA CASTRO JESUS ULISES CONTROL DE PROCESOS	PROF. INVESTIGADOR	"INTERNATIONAL CONFERENCE ON CONTROL, ARTIFICIAL INTELLIGENCE, ROBOTICS AND OPTIMIZATION"	20-22 DE MAYO, 2017	DIFUNDIR TRABAJO

Figura 1. Relación de gastos de viaje en hoja de cálculo.

RELACION DE FACTURAS TRAMITADAS DURANTE EL 2016											
NUM. DE COMPROMISO	TRAMITE	FECHA	PROYECTO #	PARTIDA	PARTIDA FI	PARTIDA	DESCRIPCION	CONCEPTO	MONTO	GRAN TOTAL	PROFESOR
ATF20160245	AST201603062	03-mar-16	2240155	50			COMSUMIBLES GENERALES	FABRICACION DE 10 CIRCUITOS IMPRESOS TIPO SMT-TH	5565.56		BARRALES RAYMUNDO
ATF20160409	AST201604858	08-abr-16	2240155	50			CONSUMIBLES GENERALES	CENTRO DE INGENIERIA (CODESIBARRENAD O DE 13 Gabinetes de ACRILICO	12818		DR MAGOS
ATF20160472	AST201605423	21-abr-16	2240155	69			GASTOS DIVERSOS	COMIDA DIA DEL MA	14384		JEFATURA
ATF20160529	AST201606074	02-may-16	2240155	47			COLABORACION P/EVENTOS Y CUOTAS A ORGANISMOS	JOSE LUIS GALLEGOS - playeras y maletas PARA DIA DEL MAESTRO	40194		JEFATURA
									40194	40164	

Figura 2. Relación de facturas en hoja de cálculo.

Con la información recolectada se realizó el análisis y se obtuvo el siguiente diseño de base de datos, representado por el diagrama entidad-relación que se puede observar en la Figura 3.

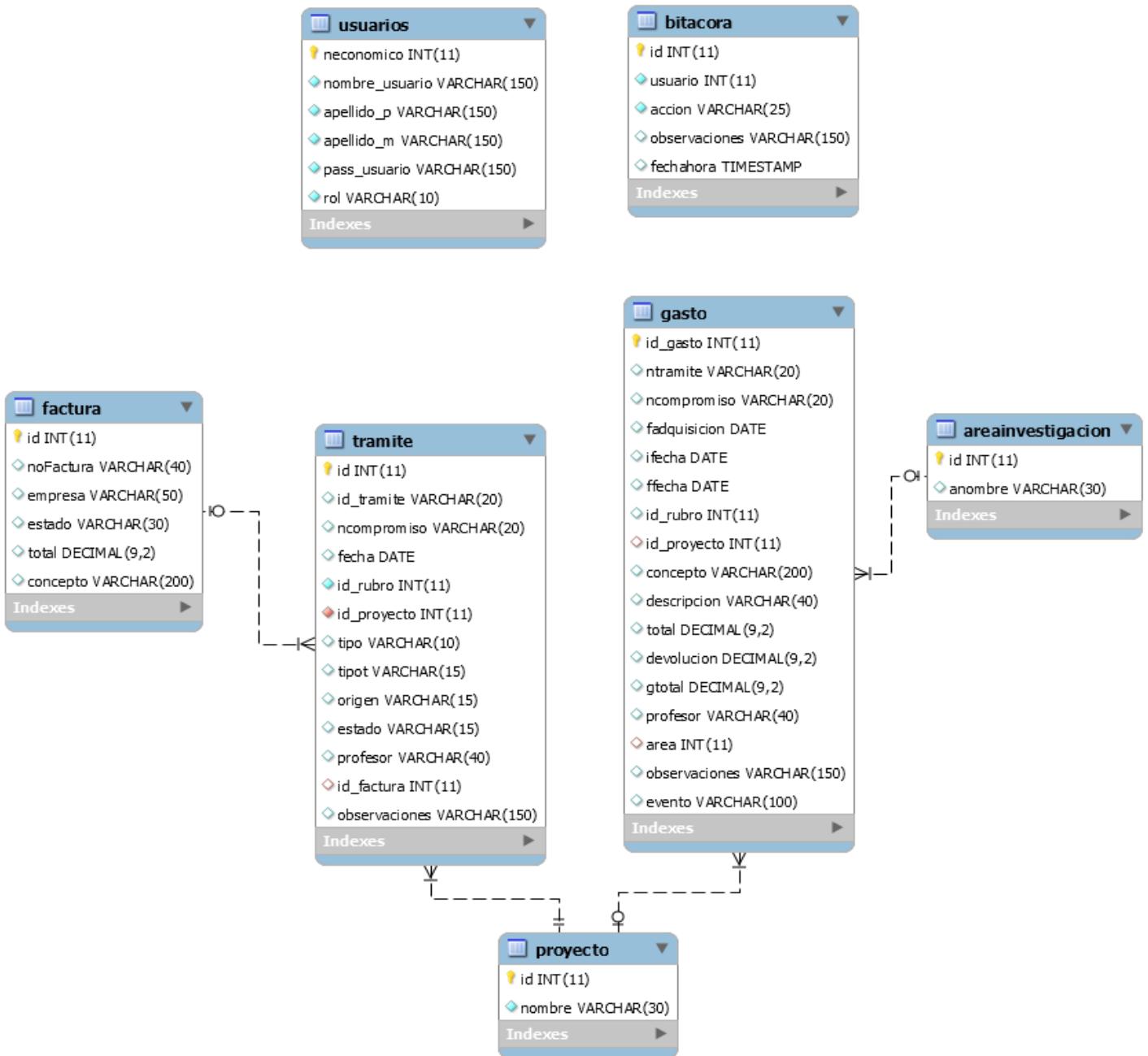


Figura 3. Diagrama entidad-relación.

## Diccionario de datos

Tabla 1. Área Investigación

Atributo	Tipo	Valores nulos	Tipo de llave	Descripción
<b>id</b>	INT	No	Primaria	Identificador único para crear una área de investigación.
<b>anombre</b>	VARCHAR	No		Nombre del área de investigación.

Tabla 2. Área Investigación

Atributo	Tipo	Valores nulos	Tipo de llave	Descripción
<b>id</b>	INT	No	Primaria	Identificador único para crear una factura.
<b>noFactura</b>	VARCHAR	Si		Identificador de factura expedida.
<b>empresa</b>	VARCHAR	Si		Nombre de la empresa de la que fue expedida la factura.
<b>estado</b>	VARCHAR	Si		Estado de la factura (ACTIVA/CANCELADA).
<b>total</b>	DECIMAL	No		Costo total de la factura expedida.
<b>concepto</b>	VARCHAR	No		Concepto de la factura expedida.

Tabla 3. Proyecto

Atributo	Tipo	Valores nulos	Tipo de llave	Descripción
<b>id</b>	INT	No	Primaria	Identificador único para crear un proyecto económico.
<b>nombre</b>	VARCHAR	No		Nombre de proyecto económico.

Tabla 4. Trámite

Atributo	Tipo	Valores nulos	Tipo de llave	Descripción
<b>id</b>	INT	No	Primaria	Identificador único para crear un trámite.
<b>id_tramite</b>	VARCHAR	Si		Identificador de número de trámite.

<b>ncompromiso</b>	VARCHAR	Si		Identificador de número de compromiso.
<b>fecha</b>	DATE	No		Fecha de adquisición del trámite.
<b>id_rubro</b>	INT	No		Identificador de rubro.
<b>id_proyecto</b>	INT	No	Foránea	Identificador de proyecto.
<b>tipot</b>	VARCHAR	Si		Tipo de trámite (REQUISICIÓN, FACTURA, TRANSFERENCIA)
<b>tipo</b>	VARCHAR	Si		Tipo del concepto del trámite (BIEN, SERVICIO)
<b>origen</b>	VARCHAR	Si		Origen del concepto del trámite (NACIONAL/EXTRANJERO)
<b>estado</b>	VARCHAR	Si		Estrado del trámite (ACTIVO.BAJA)
<b>profesor</b>	VARCHAR	No		Nombre del profesor al que se asigna el trámite.
<b>id_factura</b>	INT	No	Foránea	Identificador único de factura.
<b>observaciones</b>	VARCHAR	Si		Observaciones de trámite.

Tabla 5. Gasto

Atributo	Tipo	Valores nulos	Tipo de llave	Descripción
<b>id_gasto</b>	INT	No	Primaria	Identificador único para crear un gasto.
<b>ntramite</b>	VARCHAR	Si		Identificador de número de trámite.
<b>ncompromiso</b>	VARCHAR	Si		Identificador de número de compromiso.
<b>ifecha</b>	DATE	No		Fecha de adquisición del gasto.
<b>ffecha</b>	DATE	Si		Fecha de inicio del evento del gasto.

<b>fadquisicion</b>	DATE	Si		Fecha de término del evento del gasto.
<b>id_rubro</b>	INT	No		Identificador de rubro.
<b>id_proyecto</b>	INT	No	Foránea	Identificador de proyecto.
<b>concepto</b>	VARCHAR	Si		Concepto del gasto.
<b>descripcion</b>	VARCHAR	Si		Descripción detallada del gasto.
<b>total</b>	DECIMAL	No		Costo del gasto.
<b>devolución</b>	DECIMAL	Si		Devolución por sobrante del costo del gasto.
<b>gtotal</b>	DECIMAL	Si		Costo total del gasto. (Total - Devolución)
<b>profesor</b>	VARCHAR	No		Nombre del profesor al que se asigna el gasto.
<b>area</b>	INT	No	Foránea	Identificar del área de investigación al que pertenece el gasto.
<b>observaciones</b>	VARCHAR	Si		Observaciones de trámite.
<b>evento</b>	VARCHAR	Si		Nombre del evento al que se le asigna el gasto.

Tabla 6. Usuarios

Atributo	Tipo	Valores nulos	Tipo de llave	Descripción
<b>neconomico</b>	INT	No	Primaria	Identificador único para un usuario.
<b>nombre_usuario</b>	VARCHAR	No		Nombre del usuario.
<b>apellido_p</b>	VARCHAR	No		Apellido paterno del usuario.
<b>apellido_m</b>	VARCHAR	No		Apellido materno del usuario.

<b>pass_usuario</b>	VARCHAR	No		Contraseña de usuario.
<b>rol</b>	VARCHAR	No		Rol de usuario (ADMIN, USER)

Tabla 7. Bitácora

Atributo	Tipo	Valor es nulos	Tipo de llave	Descripción
<b>id</b>	INT	No	Primaria	Identificador único para crear registro en bitácora.
<b>usuario</b>	INT	No		Identificador único de usuario.
<b>accion</b>	VARCHAR	No		Acción que realizó el usuario.
<b>observaciones</b>	VARCHAR	Si		Observaciones de acciones.
<b>fechahora</b>	TIMESTAMP	No		Fecha y hora en la que se realizó la acción.

## Diseño del sistema de información web

### Patrón modelo vista controlador

Este patrón es propuesto para el diseño de software en la implementación de sistemas donde se requiere el uso de interfaces. Separa los datos, la lógica del negocio y la interfaz de usuario en el desarrollo; surge con el objetivo de reducir tiempo de programación, permitiendo la implementación de cada elemento por separado uniéndolos en tiempo de ejecución, facilitando así la actualización y mantenimiento del sistema.

### Descripción del patrón

El Modelo se refiere a cómo se representará la información en el sistema. Manejando los datos y controlando todas sus transformaciones, gestiona todos los accesos a dicha información, implementando privilegios de acceso. Con ayuda de la Vista, el Modelo envía aquella información que fue solicitada previamente, estos accesos y peticiones son llevadas a cabo por el Controlador. El Modelo no tiene conocimiento específico de los Controladores o de las Vistas, ni siquiera contiene referencias a ellos.

El Controlador responde a las acciones que se solicitan en el sistema: visualizar elementos, realizar consultas, modificaciones y actualizaciones. Es la capa que proporciona significado a las órdenes del usuario, respondiendo a las solicitudes sobre la información, sirve de enlace entre la Vista y el Modelo.

La Vista es la manera en cómo los datos se presentarán en un formato adecuado para los usuarios del sistema. Contiene el código que producirá la visualización de la información representada por el Modelo. Interactúa preferentemente con el Controlador. A continuación, la Figura 4 muestra la interacción de los lenguajes descritos con anterioridad con el patrón Modelo Vista Controlador.

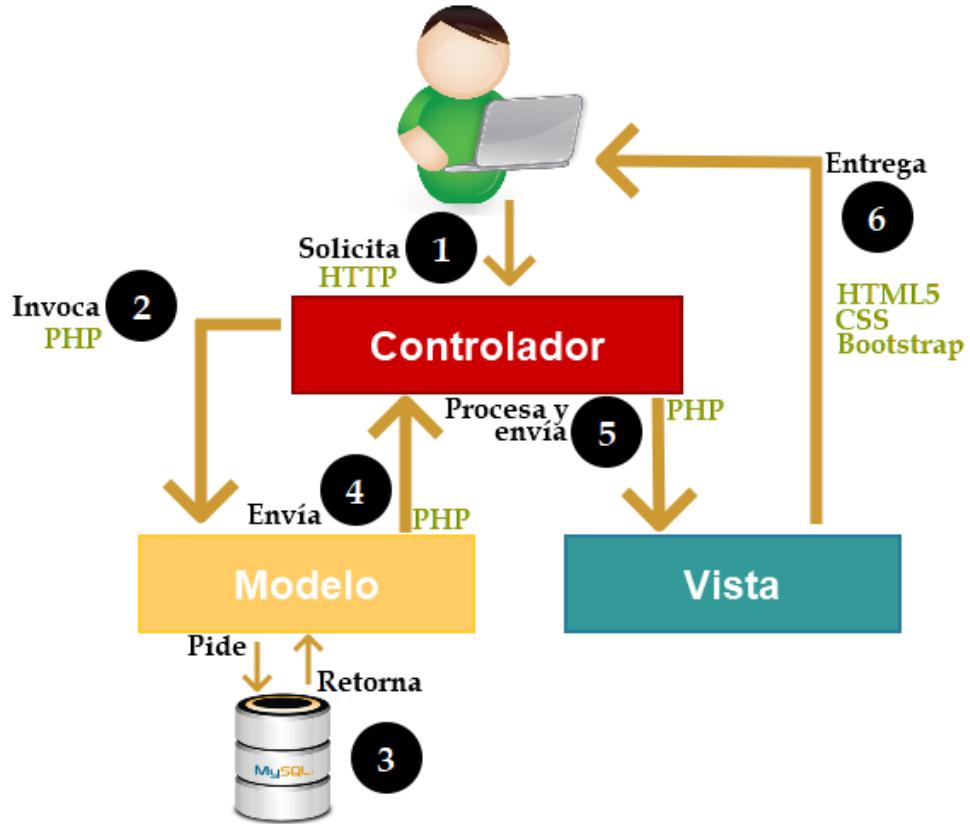


Figura 4. Patrón Modelo Vista Controlador

### Arquitectura del sistema de información web

La Figura 5 muestra la arquitectura general del sistema web: la base de datos, los módulos que lo componen y la interacción de los actores. Se puede observar que el sistema corresponde con el patrón Modelo-Vista- Controlador (MVC).

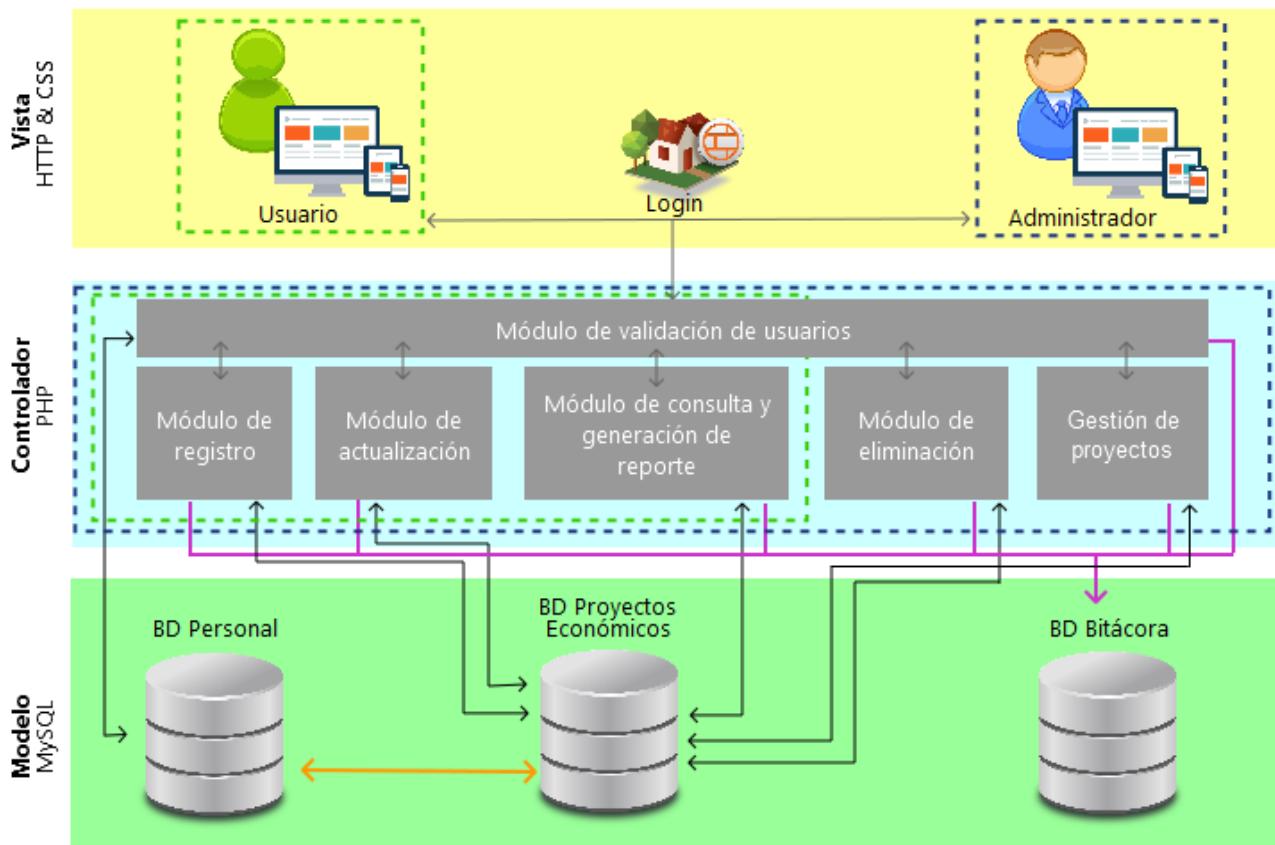


Figura 5. Arquitectura general.

### Diagramas de secuencia del sistema de información web

A continuación, se muestran los diagramas de secuencia del sistema, para obtener un panorama más amplio del diseño, en los mismos se puede observar que se respeta el patrón descrito anteriormente, así como la arquitectura del sistema. En la Figura 6,7,8 se observa la secuencia al registrar, actualizar y eliminar un proyecto, trámite o gasto y la Figura 9 muestra la secuencia para el caso de consulta y generación de reporte un gasto o trámite ya registrado.

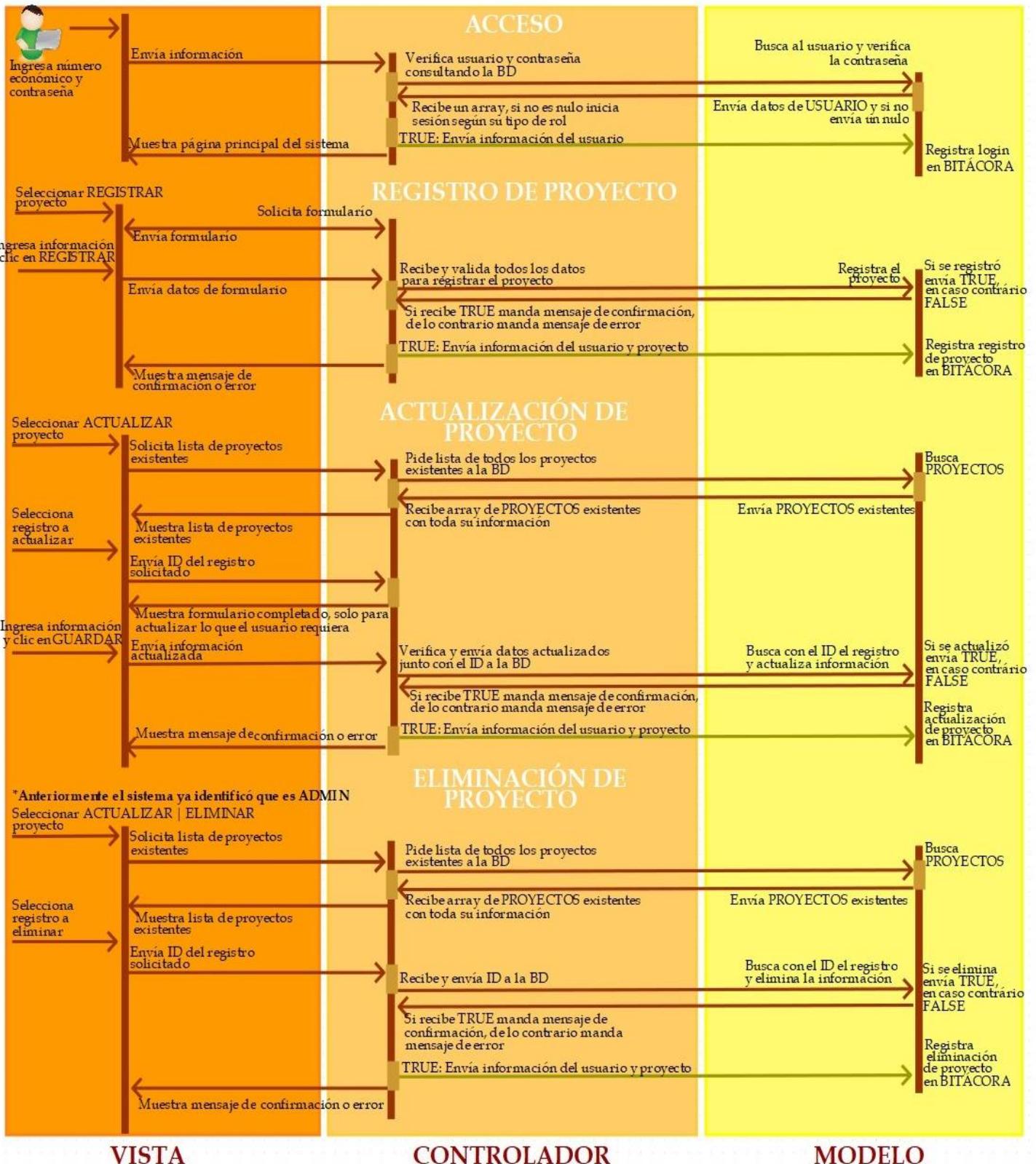


Figura 6. Diagramas de secuencia de registrar, actualizar y eliminar proyecto.

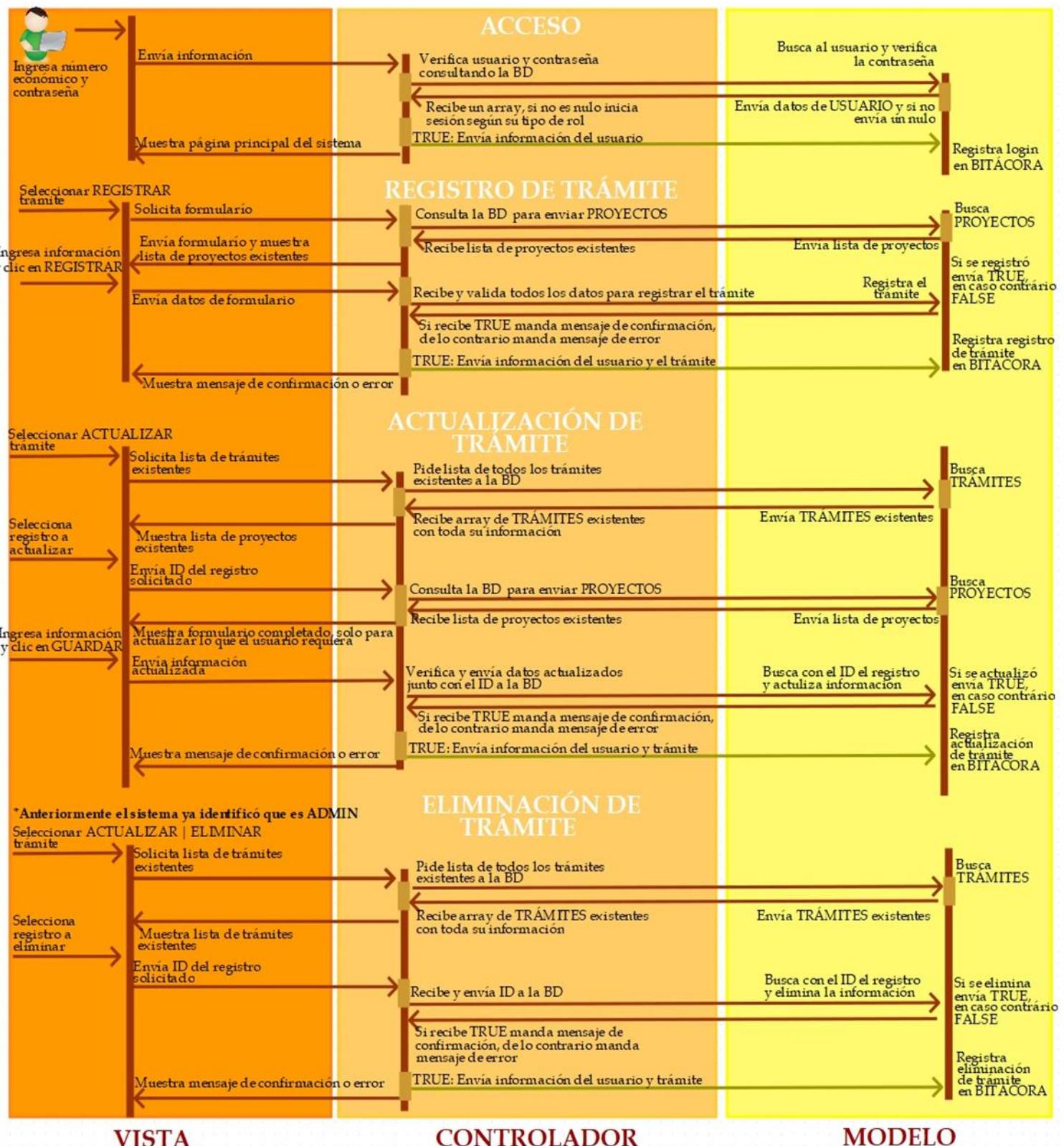


Figura 7. Diagramas de secuencia de registrar, actualizar y eliminar trámite.

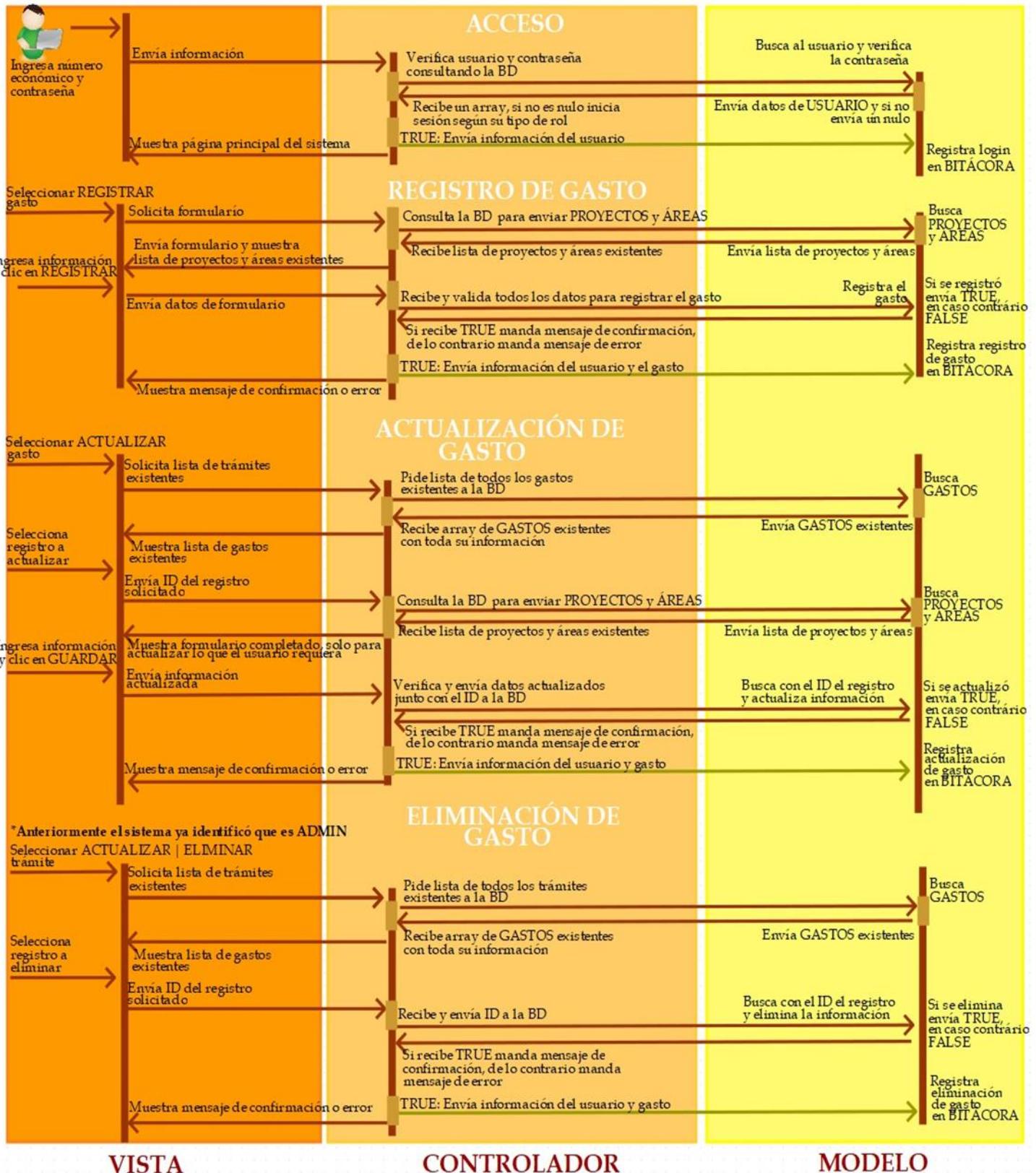


Figura 8. Diagramas de secuencia de registrar, actualizar y eliminar gasto.



Figura 9. Diagramas de secuencia de consultar gasto o trámite.

## 7. Implementación

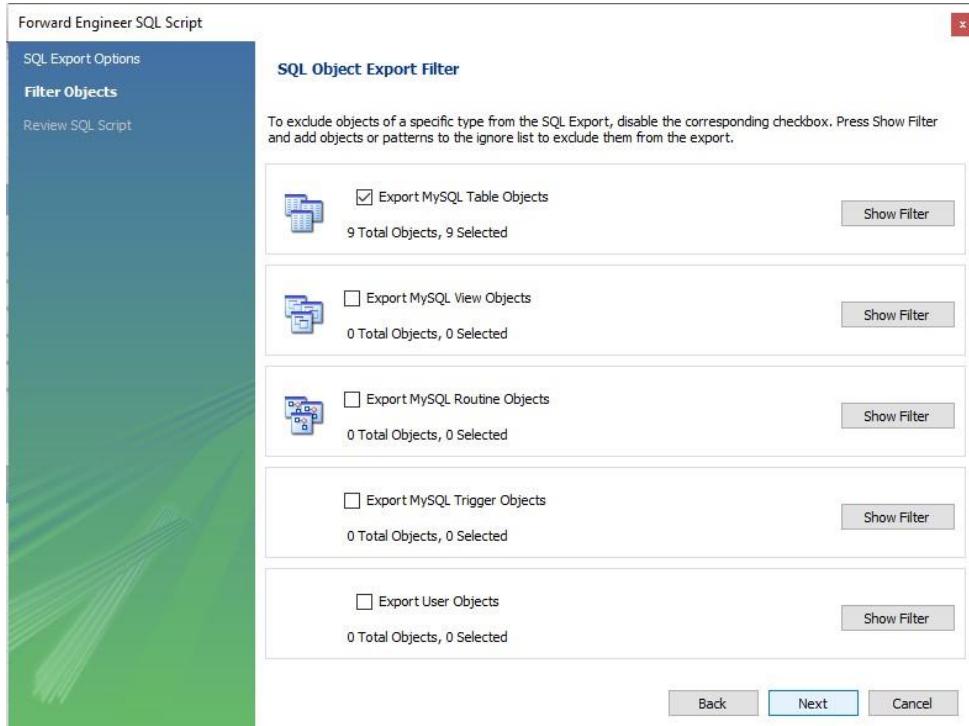
### Implementación de la base de datos

Para implementar el diseño de la base de datos, se instaló un manejador en el servidor Apache llamado Adminer-4.2.4-mysql. La instalación se llevó a cabo descargando el archivo adminer-4.2.4.php y se configuró el archivo apache2.conf del servidor para que este lo pudiera cargar. Se reinició el servidor para lograr ingresar al manejador desde un navegador web como lo muestra la Figura 10. Para actualizar, agregar y eliminar la información, el administrador lo puede hacer desde el manejador.

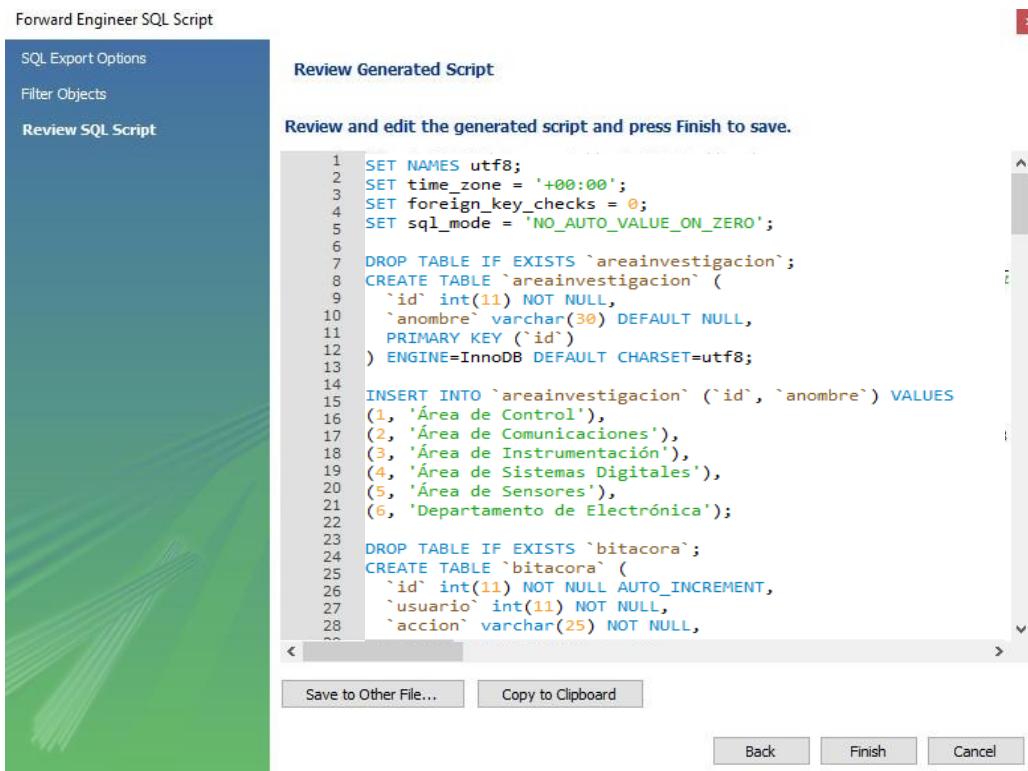
Como el diseño se realizó en la aplicación MySQL Workbench, éste se pudo exportar para que se generara un script (véase Figura 11 y 12), y así poder aplicarlo en el manejador (véase Figura 13).



Figura 10. Manejador de base de datos.



*Figura 11. Generación de script parte uno.*



*Figura 12. Generación de script parte dos.*



Figura 13. Ventana de comandos.

El resultado al ejecutar el script del diseño es el que se muestra en la Figura 14.

Base de datos: tramites																			
		Modificar Base de datos		Esquema de base de datos		Privilegios													
Tablas y vistas																			
Buscar datos en tablas (7)																			
	Tabla	Motor?	Colación?	Longitud de datos?	Longitud de índice?	Espacio libre?	Incremento automático?	Registros?	Comentario?										
<input type="checkbox"/>	<a href="#">areainvestigacion</a>	InnoDB	utf8_general_ci	16 384	0	4 194 304		~ 6											
<input type="checkbox"/>	<a href="#">bitacora</a>	InnoDB	utf8_general_ci	16 384	0	4 194 304	3	~ 2											
<input type="checkbox"/>	<a href="#">factura</a>	InnoDB	utf8_general_ci	16 384	0	4 194 304	170	~ 169											
<input type="checkbox"/>	<a href="#">gasto</a>	InnoDB	utf8_general_ci	65 536	32 768	4 194 304	111	~ 155											
<input type="checkbox"/>	<a href="#">proyecto</a>	InnoDB	utf8_general_ci	16 384	0	4 194 304		~ 14											
<input type="checkbox"/>	<a href="#">tramite</a>	InnoDB	utf8_general_ci	49 152	32 768	4 194 304	170	~ 213											
<input type="checkbox"/>	<a href="#">usuarios</a>	InnoDB	utf8_general_ci	16 384	0	4 194 304		~ 2											
	<b>7 en total</b>	InnoDB	utf8_general_ci	196 608	65 536	0													

Figura 14. Base de datos.

### Implementación del sistema de información web

Existen varias tecnologías para el diseño en web, en este proyecto para el desarrollo del sistema se utilizaron las siguientes: el lenguaje PHP y AJAX para el desarrollo de controladores HTML5 con CSS3 y JavaScript, para el diseño de la interfaz, con la que el usuario final interactúa con el sistema.

#### Lenguaje PHP

PHP es un lenguaje de código abierto especialmente para el desarrollo web, con la ventaja de que puede ser incrustado en HTML. La principal característica es que el código es ejecutado en el servidor, por tal motivo la cliente solo verá el resultado, por lo que no hay manera de saber la codificación que hay detrás. Da la libertad de elegir sistema operativo y servidor web, ya que funciona en la mayoría de ellos. Tiene la potente capacidad de soportar una gama amplia de bases de datos. [8]

#### HTML

Es un lenguaje de programación para el desarrollo de páginas web, aclarando que no incluye el diseño gráfico, el lenguaje solo permite dar una estructura a nuestro contenido en una página web. La estructura se determina mediante marcas de hipertexto o “tags”. Actualmente se encuentra en su quinta versión HTML5, la cual incluye una nueva serie de elementos y atributos para el uso típico de sitios modernos.

### **CSS**

La Hoja de Estilos en Cascada (Cascading Style Sheets), es un lenguaje el cual permite diseñar la presentación gráfica de las páginas web escritas en HTML o XML. Se diseñó para marcar la separación entre el contenido y la forma de presentación. Permite que varios documentos compartan la misma hoja de estilos reduciendo así la repetición de código. Actualmente se encuentra en su tercera versión CSS3 la cual está dividida en varios documentos llamados “módulos”, de los cuales solo cincuenta se encuentran estandarizados.

### **JavaScript (JS)**

Es un lenguaje de programación interpretado, es utilizado del lado del cliente, permite mejorar la interfaz de usuario, así como la creación de páginas web dinámicas. En la actualidad es muy utilizado para enviar y recibir información del servidor con ayuda de otras tecnologías, por ejemplo, de AJAX.

### **AJAX**

Es una tecnología asíncrona, se ejecuta del lado del cliente mediante su navegador. De esta manera es posible: actualizar una página web sin recargar la página, solicitar datos desde un servidor después de cargar la página, recibir datos de un servidor después de cargar la página, así como enviar datos a un servidor en segundo plano. Estas técnicas son válidas para múltiples plataformas y son utilizables en muchos sistemas operativos y navegadores debido a que son basadas en estándares abiertos.

## ***Módulos***

El sistema contiene los siguientes módulos para su correcto funcionamiento.

- Módulo de validación de usuarios.**

Se encarga de admitir el acceso al sistema a usuarios y administradores, permitiéndoles el acceso a diferentes recursos del sistema según los privilegios de acuerdo con el tipo de rol.

- Módulo de gestión de proyectos.**

Dentro de este módulo el administrador o usuario puede dar de alta o actualizar un proyecto económico. Así mismo si se desea solo el administrador podrá eliminarlo.

- Módulo de registro.**

Este módulo es el encargado de obtener y validar la información introducida por el usuario o administrador a través de una interfaz gráfica e introducirla a la base datos.

- Módulo de actualización.**

Este módulo permitirá al usuario y al administrador mantener actualizada la información, alojada en la base de datos. El usuario podrá buscar de uno en uno en los registros o deberá

introducir un lineamiento de búsqueda para que el módulo despliegue una lista de registros filtrados, así será más fácil encontrar el registro por actualizar a través de la interfaz gráfica y posteriormente cuando el registro sea localizado el usuario o administrador actualizará solo la información que desea.

- **Módulo de consulta y generación de reporte.**

En este módulo por medio de la interfaz gráfica el usuario o administrador solicitará mediante lineamientos de búsqueda una consulta, después el módulo accederá a la base de datos donde se aloja la información ya sea de un trámite o un gasto de un proyecto económico, y mediante los lineamientos de búsqueda obtendrá la información solicitada para generar un resultado. Con ayuda de la interfaz gráfica, se encargará de mostrar de manera detallada y ordenada el resultado de la búsqueda. Así mismo si el usuario o administrador lo desea el módulo es capaz de generar un archivo con formato PDF o EXCEL con el resultado de la consulta, además de que en ambos formatos sumará los totales de los registros.

- **Módulo de eliminación de registros.**

El administrador podrá buscar de uno en uno en los registros o deberá introducir un lineamiento de búsqueda para que el módulo despliegue una lista de registros filtrados, así será más fácil encontrar el registro por eliminar a través de la interfaz gráfica y posteriormente el administrador confirmará la operación.

- **Interfaz gráfica para el sistema de información web.**

Ayudará a la interacción de los usuarios y los administradores con el sistema; ésta permitirá acceder a los módulos previamente descritos. Para poder hacer uso de ella, se accederá mediante número económico y contraseña. Se creará de forma responsiva para que se adapte a cualquier tamaño de pantalla de los diferentes dispositivos.

## 8. Resultados

En esta sección muestran los resultados obtenidos al diseñar, implementar y ejecutar el sistema.

### *Acceso a la bitácora*

Para poder acceder a la bitácora, solo es necesario tener privilegio de administrador. La Figura 15 muestra la pantalla de acceso a la bitácora solo basta con dar clic en **Bitácora** del menú, en ella podemos observar que se despliega una tabla con los datos que contienen la bitácora. Los registros constan de usuario, acción, observaciones, fecha y hora. Todas las acciones son registradas automáticamente en cuanto se realizan.

 <b>Departamento de ELECTRÓNICA</b>	<a href="#">Home</a> <a href="#">Proyecto</a> ▾ <a href="#">Gastos</a> ▾ <a href="#">Trámites</a> ▾ <a href="#">Cerrar Sesión</a>																																				
<b>Usuario</b>																																					
<b>Nombre:</b> Diana Evangelista Ramírez																																					
<b>No.Económico:</b> 41153																																					
<b>Consulta Bitácora</b>																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Usuario</th> <th style="text-align: left;">Acción</th> <th style="text-align: left;">Observaciones</th> <th style="text-align: left;">Fecha y Hora</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>41153</td> <td>Login</td> <td></td> <td>2017-08-30 12:14:29</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>Consulta de Trámites</td> <td></td> <td>2017-08-30 12:15:15</td> </tr> <tr> <td>41153</td> <td>Login</td> <td></td> <td>2017-08-30 12:33:25</td> </tr> <tr> <td>41153</td> <td>Creacion Usuario</td> <td>Registro de usuario N.Económico:16285</td> <td>2017-08-30 12:35:27</td> </tr> <tr> <td>16285</td> <td>Login</td> <td></td> <td>2017-08-30 12:35:58</td> </tr> <tr> <td>16285</td> <td>Registro de Proyecto</td> <td>ID:20170001 Nombre:Presupuesto Área de Control</td> <td>2017-08-30 12:37:07</td> </tr> <tr> <td>16285</td> <td>Actualización de Proyecto</td> <td>ID:20170001 Nombre:Presupuesto Área de Control</td> <td>2017-08-30 12:39:07</td> </tr> <tr> <td>16285</td> <td>Login</td> <td></td> <td>2017-08-30 12:49:52</td> </tr> </tbody> </table>		Usuario	Acción	Observaciones	Fecha y Hora	41153	Login		2017-08-30 12:14:29	0	Consulta de Trámites		2017-08-30 12:15:15	41153	Login		2017-08-30 12:33:25	41153	Creacion Usuario	Registro de usuario N.Económico:16285	2017-08-30 12:35:27	16285	Login		2017-08-30 12:35:58	16285	Registro de Proyecto	ID:20170001 Nombre:Presupuesto Área de Control	2017-08-30 12:37:07	16285	Actualización de Proyecto	ID:20170001 Nombre:Presupuesto Área de Control	2017-08-30 12:39:07	16285	Login		2017-08-30 12:49:52
Usuario	Acción	Observaciones	Fecha y Hora																																		
41153	Login		2017-08-30 12:14:29																																		
0	Consulta de Trámites		2017-08-30 12:15:15																																		
41153	Login		2017-08-30 12:33:25																																		
41153	Creacion Usuario	Registro de usuario N.Económico:16285	2017-08-30 12:35:27																																		
16285	Login		2017-08-30 12:35:58																																		
16285	Registro de Proyecto	ID:20170001 Nombre:Presupuesto Área de Control	2017-08-30 12:37:07																																		
16285	Actualización de Proyecto	ID:20170001 Nombre:Presupuesto Área de Control	2017-08-30 12:39:07																																		
16285	Login		2017-08-30 12:49:52																																		

Figura 15. Bitácora

### Acceso al sistema web

Para poder acceder al sistema, solo es necesario contar con un navegador web, así como pertenecer al personal del Departamento de Electrónica. La Figura 16 muestra la pantalla de acceso al sistema.

 <b>Departamento de ELECTRÓNICA</b>
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; text-align: center;"> <p style="margin-bottom: 10px;"><b>Iniciar Sesión</b></p> <p><b>Número económico:</b></p> <div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;"> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px; border-radius: 5px; width: 30px; height: 20px;"></span> <input style="width: 200px; height: 20px; border: 1px solid #ccc; border-left: none; padding-left: 5px;" type="text" value="Número económico"/> </div> <p><b>Password</b></p> <div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;"> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px; border-radius: 5px; width: 30px; height: 20px;"></span> <input style="width: 200px; height: 20px; border: 1px solid #ccc; border-left: none; padding-left: 5px;" type="password" value="Password"/> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <input style="background-color: #0070C0; color: white; border: 1px solid #0070C0; border-radius: 5px; padding: 5px 10px; font-weight: bold; width: fit-content; height: 30px;" type="button" value="Entrar"/> </div> </div>
UAM Azcapotzalco Departamento de Electrónica ©Derechos Reservados 2017

Figura 16. Pantalla de acceso al sistema.

En caso de ingresar un usuario o contraseña incorrecta, el sistema muestra un mensaje de error (véase Figura 17).

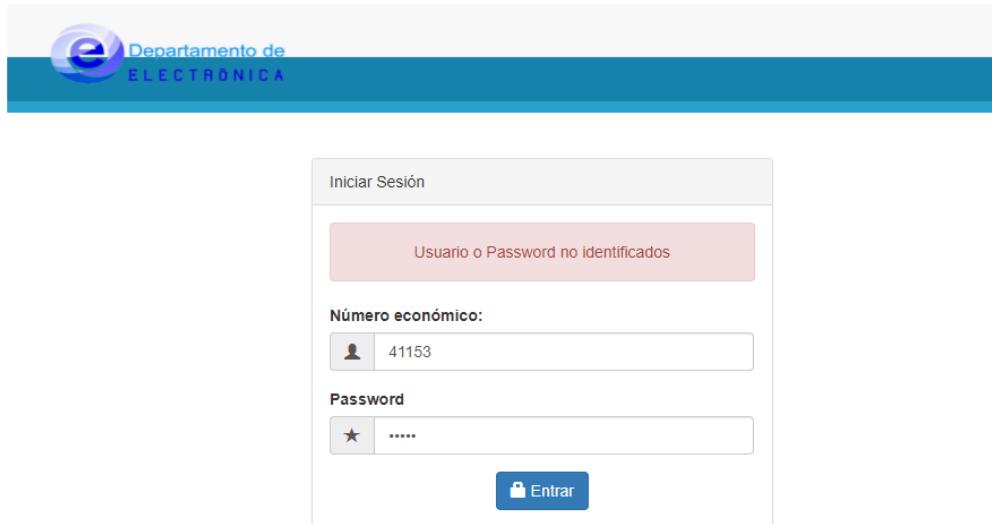


Figura 17. Mensaje de error.

Al ingresar satisfactoriamente al sistema, se mostrarán mediante un menú las acciones que se pueden realizar en él sistema. En la Tabla 8 se describen las acciones que pueden realizar según su tipo de rol. (Figura 18 y 19)

Tabla 8. Acciones según tipo de rol.

ADMIN (véase Figura 15)	USER (véase Figura 16)
• Consultar bitácora	
• Registrar usuario	• Registrar y actualizar proyecto.
• Registrar, actualizar y eliminar proyecto.	• Registrar y actualizar trámite.
• Registrar, actualizar y eliminar trámite.	• Registrar y actualizar gasto.
• Registrar, actualizar y eliminar gasto.	• Consultar gastos o trámites.
• Consultar gastos o trámites.	

Bitácora    Registrar Usuario    Home    Proyecto    Gastos    Trámites    Cerrar Session

Registrar  
Actualizar | Eliminar  
Consultar

Usuario    Bienvenido

**Nombre:**  
Diana Evangelista Ramírez

**No.Económico:**  
41153

UAM Azcapotzalco

Departamento de Electrónica

©Derechos Reservados 2017

Figura 18. Acciones posibles a realizar (Rol ADMIN).

Bitácora    Registrar Usuario    Home    Proyecto    Gastos    Trámites    Cerrar Session

Registrar  
Actualizar  
Consultar

Usuario    Bienvenido

**Nombre:**  
Selene Palacios Galván

**No.Económico:**  
2123

UAM Azcapotzalco

Departamento de Electrónica

©Derechos Reservados 2017

Figura 19. Acciones posibles a realizar (Rol USER).

### Registro, actualización y eliminación de proyecto

(Dar clic en **Proyecto** → **Registrar** del menú) En esta parte el usuario y administrador pueden registrar un proyecto simplemente llenando el formulario que consiste en introducir el identificador del proyecto y el nombre del mismo (Figura 20); a continuación, se debe dar clic en el botón “Registrar proyecto” y el proyecto quedará registrado por lo que mostrará un mensaje de confirmación (en caso de fallo mostrará un mensaje de error). Para actualizar o eliminar un proyecto en caso USER dar clic en **Proyecto** → **Actualizar** (Figura 21) o en caso ADMIN dar clic en **Proyecto** → **Actualizar | Eliminar** (Figura 22) del menú, desplegará toda una lista de los proyectos existentes, de la cual

se buscará el proyecto a actualizar o eliminar uno a uno o si lo prefiere se puede buscar rápidamente mediante la caja de texto **Buscar** (Figura 23) introduciendo algún método de búsqueda ya sea ID del proyecto o nombre y se desplegará la búsqueda en tiempo real. Al ubicarse el registro a actualizar se deberá dar clic en el ícono de actualizar y mostrará una ventana con el formulario completado con los datos del registro (Figura 24). Solo es cuestión de actualizar los datos que se desean, dar clic en **Guardar** y automáticamente se actualizará en la lista y en la base de datos y se mostrará un mensaje de confirmación (en caso de fallo mostrará un mensaje de error). Es necesario mencionar que solo el rol de ADMIN puede eliminar un registro, por lo que al ubicar el registro a eliminar mediante los métodos ya antes mencionados se deberá dar clic en el ícono de eliminar y solo se tendrá que dar clic en **Aceptar** (Figura 25) en la ventana de confirmación para realizar la acción y enseguida se mostrará un mensaje de confirmación (en caso de fallo mostrará un mensaje de error).

The screenshot shows a web application interface for managing projects. At the top, there is a navigation bar with links for Home, Proyecto (selected), Gastos, Trámites, and Cerrar Session. On the left, a sidebar labeled 'Usuario' displays the user's name (Diana Evangelista Ramírez) and economic number (41153). The main content area is titled 'Registrar Proyecto'. It contains a section for 'Datos proyecto' with fields for 'ID' (containing 'ID') and 'Nombre' (containing 'Nombre'). A blue button at the bottom right of the form is labeled 'Registrar proyecto'.

UAM Azcapotzalco

Departamento de Electrónica

©Derechos Reservados 2017

Figura 20. Registrar proyecto (Rol ADMIN o USER).

**Usuario**

**Nombre:**  
Selene Palacios Galván

**No.Económico:**  
2123

**Actualizar**

**Proyectos Existentes**

\*Métodos de búsqueda:ID Proyecto y Nombre

ID	Nombre	Operaciones
224059	P1	
2240150	P4	

Figura 21. Actualizar proyecto (Rol USER).

**Usuario**

**Nombre:**  
Diana Evangelista Ramirez

**No.Económico:**  
41153

**Actualizar y Eliminar**

**Proyectos Existentes**

\*Métodos de búsqueda:ID Proyecto y Nombre

ID	Nombre	Operaciones
224059	P1	
2240150	P4	
2240533	P10	
22101057	P11	

« < 1 2 > »

Figura 22. Actualizar o eliminar proyecto (Rol ADMIN).

\*Métodos de búsqueda:ID Proyecto y Nombre

Buscar:

Figura 23. Búsqueda rápida.

Este formulario se titula "Proyecto" y se encuadra en una ventana modal. La sección "Datos proyecto" contiene campos para "ID" (con el valor "224059") y "Nombre" (con el valor "P1"). A la derecha de los campos hay botones "Cerrar" y "Guardar".

Figura 24. Actualización de proyecto.

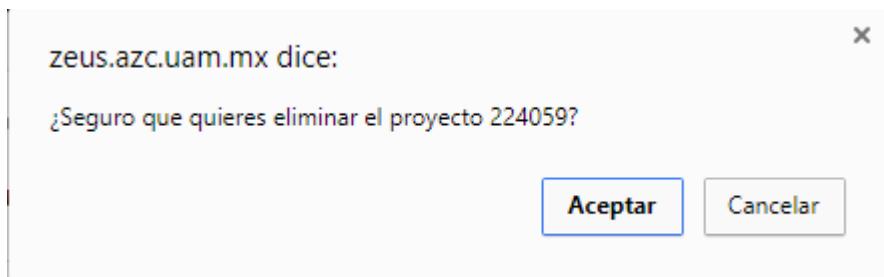
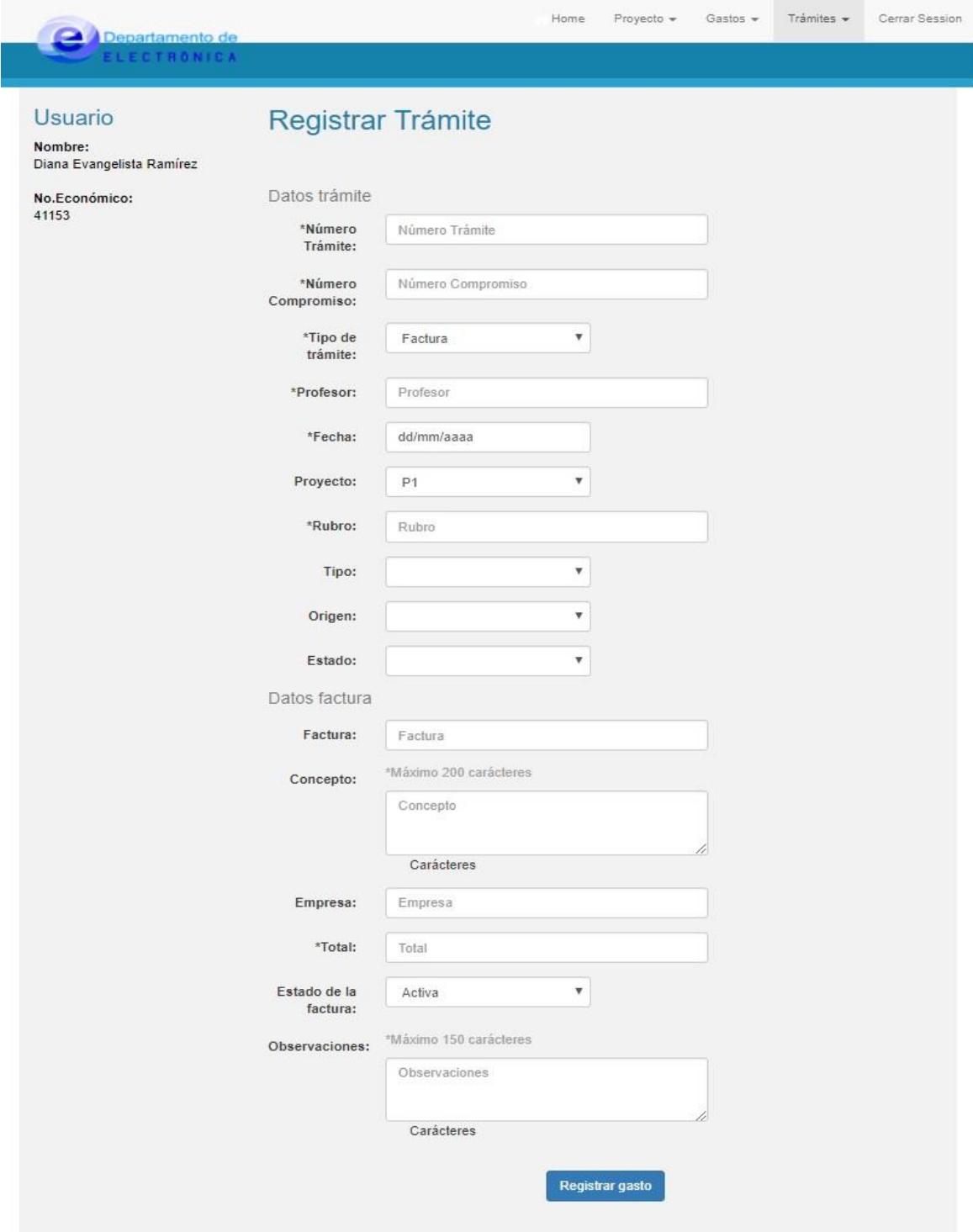


Figura 25. Confirmación de eliminación de proyecto.

### Registro, actualización y eliminación de trámite

(Dar clic en Trámite → Registrar del menú) En esta parte el usuario y administrador pueden registrar un trámite simplemente llenando el formulario que consiste en introducir forzosamente el número de trámite o de compromiso (pueden ser ambos), indicar el tipo de trámite (factura, requisición o transferencia ), nombre del profesor, fecha, indicar el id del proyecto, rubro y el total (Figura 26); a continuación, se debe dar clic en el botón **Registrar trámite** y el trámite quedará registrado por lo que mostrará un mensaje de confirmación (en caso de fallo mostrará un mensaje de error). Para actualizar o eliminar un trámite en caso USER dar clic en Trámite → Actualizar (Figura 27) o en caso ADMIN dar clic en Trámite → Actualizar | Eliminar (Figura 28) del menú, desplegará toda una lista de los trámites existentes, de la cual se buscará el trámite a actualizar o eliminar uno a uno o si lo prefiere se puede buscar rápidamente mediante la caja de texto **Buscar** (Figura 29) introduciendo algún método de búsqueda ya sea número de trámite, concepto u observaciones y se desplegará la búsqueda en tiempo real. Al ubicarse el registro a actualizar se deberá dar clic en el ícono de actualizar y mostrará una ventana con el formulario completado con los datos del registro (Figura 30). Solo es cuestión de actualizar los datos que se desean, dar clic en **Guardar** y automáticamente se actualizará en la lista y en la base de datos y se mostrará un mensaje de confirmación (en caso de fallo mostrará un mensaje de error). Es necesario mencionar que solo el rol de

ADMIN puede eliminar un registro, por lo que al ubicar el registro a eliminar mediante los métodos ya antes mencionados se deberá dar clic en el icono de eliminar  y solo se tendrá que dar clic en **Aceptar** (Figura 31) en la ventana de confirmación para realizar la acción y enseguida se mostrará un mensaje de confirmación (en caso de fallo mostrará un mensaje de error).



**Usuario**

**Registrar Trámite**

**Datos trámite**

**No.Económico:** 41153

**\*Número Trámite:** Número Trámite

**\*Número Compromiso:** Número Compromiso

**\*Tipo de trámite:** Factura

**\*Profesor:** Profesor

**\*Fecha:** dd/mm/aaaa

**Proyecto:** P1

**\*Rubro:** Rubro

**Tipo:**

**Origen:**

**Estado:**

**Datos factura**

**Factura:** Factura

**Concepto:** \*Máximo 200 caracteres  
Concepto  
Carácteres

**Empresa:** Empresa

**\*Total:** Total

**Estado de la factura:** Activa

**Observaciones:** \*Máximo 150 caracteres  
Observaciones  
Carácteres

**Registrar gasto**

Figura 26. Registrar trámite (Rol ADMIN o USER).

Departamento de  
ELECTRÓNICA

Home Proyecto ▾ Gastos ▾ Trámites ▾ Cerrar Sesión

## Usuario

Nombre:  
Selene Palacios Galván

No.Económico:  
2123

**Actualizar**

## Trámites Existentes

\*Métodos de búsqueda:Número Trámite,Concepto Y Observaciones

Buscar:

Datos trámite	Fecha	Proyecto	Rubro	Tipo	Origen	Estado	Profesor	Factura	Observaciones	Operaciones
Número Trámite: Número Compromiso:	2016-08-03	2240155 (P5)	50				Miguel Magos Rivera	ID Factura: Empresa: Estado: Total: 5608.26	Consumibles Generales	

Figura 27. Actualizar trámite (Rol USER).

Departamento de  
ELECTRÓNICA

Home Proyecto ▾ Gastos ▾ Trámites ▾ Cerrar Sesión

## Usuario

Nombre:  
Diana Evangelista Ramírez

No.Económico:  
41153

**Actualizar y Eliminar**

## Trámites Existentes

\*Métodos de búsqueda:Número Trámite,Concepto Y Observaciones

Buscar:

Datos trámite	Fecha	Proyecto	Rubro	Tipo	Origen	Estado	Profesor	Factura	Observaciones	Operaciones
Número Trámite: Número Compromiso: ARQ20163310 Tipo de trámite: Requisición	2016-08-03	2240155 (P5)	50				Miguel Magos Rivera	ID Factura: Empresa: Estado: Total: 5608.26 Concepto: PUERTA CIEGA CON PLACA, CLEMA PARA CONDUCTOR, INTERRUPTOR, SENsoRES, CABLE DE COBRE	Consumibles Generales	
Número Trámite: Número Compromiso: APC20164424	2016-03-11	2240155 (P5)	43				Raymundo Barrales Guadarrama	ID Factura: Empresa: Estado: Total: 121094.40 Concepto: LICENCE	Bienes intangibles	

Figura 28. Actualizar o eliminar trámite (Rol ADMIN).

Departamento de  
ELECTRÓNICA

Home Proyecto ▾ Gastos ▾ Trámites ▾ Cerrar Sesión

Buscar:

Figura 29. Búsqueda rápida.

Figura 30. Actualizar trámite (Rol USER o ADMIN).

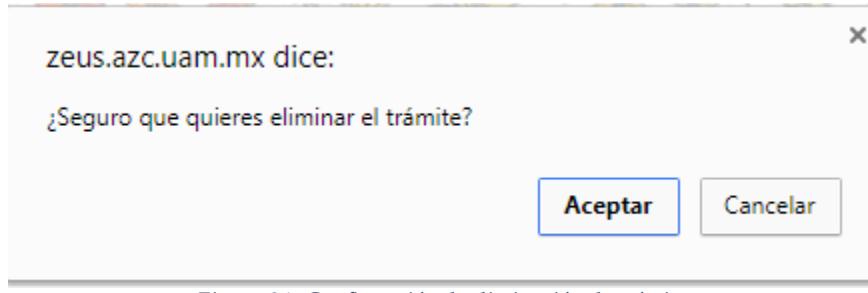


Figura 31. Confirmación de eliminación de trámite.

### *Registro, actualización y eliminación de gasto*

(Dar clic en **Gasto → Registrar** del menú) En esta parte el usuario y administrador pueden registrar un gasto simplemente llenando el formulario que consiste en introducir forzosamente el área de investigación, número de trámite o de compromiso (pueden ser ambos), indicar el tipo de trámite (factura, requisición o transferencia ), nombre del profesor, fecha de adquisición, indicar el id del proyecto, rubro y el total (Figura 32); a continuación, se debe dar clic en el botón **Registrar gasto** y el gasto quedará registrado por lo que mostrará un mensaje de confirmación (en caso de fallo mostrará un mensaje de error). Para actualizar o eliminar un gasto en caso USER dar clic en **Gasto → Actualizar** (Figura 33) o en caso ADMIN dar clic en **Gasto → Actualizar | Eliminar** (Figura 34) del

menú, desplegará toda una lista de los gastos existentes, de la cual se buscará el gasto a actualizar o eliminar uno a uno o si lo prefiere se puede buscar rápidamente mediante la caja de texto **Buscar** (Figura 35) introduciendo algún método de búsqueda ya sea número de trámite, área de investigación, profesor, concepto, descripción detallada, observaciones o evento y se desplegará la búsqueda en tiempo real. Al ubicarse el registro a actualizar se deberá dar clic en el icono de actualizar y mostrará una ventana con el formulario completado con los datos del registro (Figura 36). Solo es cuestión de actualizar los datos que se desean, dar clic en **Guardar** y automáticamente se actualizará en la lista y en la base de datos y se mostrará un mensaje de confirmación (en caso de fallo mostrará un mensaje de error). Es necesario mencionar que solo el rol de ADMIN puede eliminar un registro, por lo que al ubicar el registro a eliminar mediante los métodos ya antes mencionados se deberá dar clic en el icono de eliminar y solo se tendrá que dar clic en **Aceptar** (Figura 37) en la ventana de confirmación para realizar la acción y enseguida se mostrará un mensaje de confirmación (en caso de fallo mostrará un mensaje de error).

Figura 32. Registrar gasto (Rol ADMIN o USER).

Departamento de  
ELECTRÓNICA

Home Proyecto ▾ Gastos ▾ Trámites ▾ Cerrar Sesión

## Usuario

**Nombre:**  
Selene Palacios Galván

**No.Económico:**  
2123

### Actualizar

#### Gastos Existentes

\*Métodos de búsqueda,Número Trámite,Área de Investigación,Profesor,Concepto,Descripción detallada,Observaciones,Evento

Buscar:

Buscar...

Datos trámite	Área de Investigación	Proyecto	Rubro	Profesor	Datos	Observaciones	Operaciones
Número Trámite: AST2016011009 Número Compromiso: AVD20160681 Fecha adquisición: 2016-09-19	Departamento de Electrónica	P1 (224059)	39	Miguel Angel Figueroa Sanchez	Fecha de estancia: del 2016-10-05 al 2016-10-07 Evento: XII Semana Nacional de Ingeniería Electrónica Descripción detallada: Premios Concepto: Apoyo Alumno Total: 4000.00 Devolución: 0.00 Gran Total: 4000.00		

Número Departamento P1 39 Miguel Fecha de estancia: del 2016-10-05 al

Figura 33. Actualizar gasto (Rol USER).

Departamento de  
ELECTRÓNICA

Home Proyecto ▾ Gastos ▾ Trámites ▾ Cerrar Sesión

## Usuario

**Nombre:**  
Diana Evangelista Ramírez

**No.Económico:**  
41153

### Actualizar y Eliminar

#### Gastos Existentes

\*Métodos de búsqueda,Número Trámite,Área de Investigación,Profesor,Concepto,Descripción detallada,Observaciones,Evento

Buscar:

Buscar...

Datos trámite	Área de Investigación	Proyecto	Rubro	Profesor	Datos	Observaciones	Operaciones
Número Trámite: AST2016011009 Número Compromiso: AVD20160681 Fecha adquisición: 2016-09-19	Departamento de Electrónica	P1 (224059)	39	Miguel Angel Figueroa Sanchez	Fecha de estancia: del 2016-10-05 al 2016-10-07 Evento: XII Semana Nacional de Ingeniería Electrónica Descripción detallada: Premios Concepto: Apoyo Alumno Total: 4000.00 Devolución: 0.00 Gran Total: 4000.00		

Figura 34. Actualizar o eliminar gasto (Rol ADMIN).

Buscar:

Buscar...

Figura 35. Búsqueda rápida.

Gasto

Datos gasto

Número Trámite: AST2016011009

Número Compromiso: AVD20160681

Profesor: Miguel Angel Figueroa Sanchez

Área de investigación: Departamento de Electrónica

Fecha adquisición: 19/09/2016

Fecha de estancia: del 05/10/2016

Figura 36. Actualizar gasto (Rol USER o ADMIN).

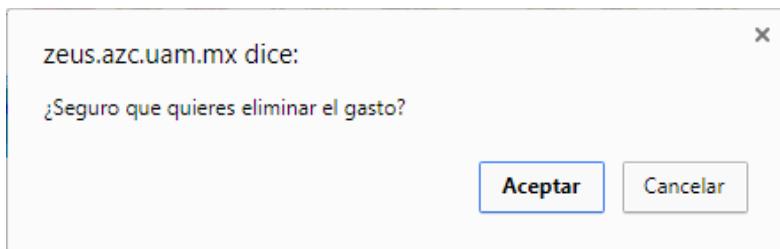


Figura 37. Confirmación de eliminación de gasto.

### Consulta de gasto o trámite

En esta parte el usuario y administrador pueden consultar los registros existentes de un gasto o trámite mediante lineamientos de búsqueda; en el caso del gasto dar clic en **Gasto → Consultar** del menú y nos desplegará una lista de lineamientos como lo son fecha, profesor y área de investigación (Figura 38) o en el caso del trámites dar clic en **Trámite → Consultar** del menú y nos desplegará una lista de lineamientos como lo son fecha, profesor y tipo de trámite (Figura 39), de los cuales para elegir alguno o todos se deberá dar clic en el checkbox  **Fecha** de la categoría, agregar los datos de los lineamientos y dar clic en el botón **Filtrar Búsqueda**, como resultado desplegará una lista de registros filtrados mediante los lineamientos solicitados. Si se desea el usuario o el administrador pueden exportar el reporte de la consulta en formato PDF (solo informativa, Figura 40) o EXCEL (totalmente detallada, Figura 41) dando clic en los iconos del formato (Figura 42). Cabe mencionar que al exportar los reportes automáticamente se realizará la suma del total de los registros de la consulta.

**Usuario**

**Nombre:**  
Diana Evangelista Ramírez

**No.Económico:**  
41153

**Consulta de Gastos**

**Fecha**  
De:  
  
Al:

**Profesor**

**Área de Investigación**

**Filtrar Búsqueda**

Figura 38. Lineamientos de consulta de gasto.

**Usuario**

**Nombre:**  
Diana Evangelista Ramírez

**No.Económico:**  
41153

**Consulta de Trámites**

**Fecha**  
De:  
  
Al:

**Profesor**

**Tipo de trámite**

**Filtrar Búsqueda**

Figura 39. Lineamientos de consulta de trámite.

## Reporte De Trámites

Trámite	Compromiso	Fecha	Proyecto	Rubro	Tipo Trámite	Profesor	Total	Concepto
	ARQ20171736	2017-05-18	22401055	2140101	Requisición	José Raúl Miranda Tello	2928.21	DIGIGER SDX SDH C SD A CF TIPO II
	ARQ20171735	2017-05-18	22401055	2460101	Requisición	José Raúl Miranda Tello	1798.00	CONECTOR MACHO STEREN MOD. 200-145TIPO BNC
	ARQ20171895	2017-05-31	22401055	2460101	Requisición	José Raúl Miranda Tello	1800.32	CONECTOR MACHO BNC DE APRETAR
	ARQ20171708	2017-05-16	22401055	2460101	Requisición	José Raúl Miranda Tello	3679.52	PAQUETE C/100 CONECTORES RJ-45 P/CABLE REDONDO
	ARQ20171884	2017-05-31	22401055	2460101	Requisición	José Raúl Miranda Tello	1672.00	ESTACION DE AIRE CALIENTE PARA SOLDAR
	ARQ20171442	2017-05-11	22401055	5110101	Requisición	José Raúl Miranda Tello	13560.40	MUEBLE MODULAR AUTOSUSTENTABLE EN U
ATF20171387	AST2017004398	2017-05-02	22104055	3820101	Factura	José Raúl Miranda Tello	2030.00	GASTOS DE ORDEN SOCIAL Y CULTURAL
ATF20171831	AST2017005784	2017-05-30	22104055	2460101	Factura	José Raúl Miranda Tello	4745.56	MATERIAL ELECTRICO Y ELECTRONICO
ATF20171832	AST2017005785	2017-05-30	22401055	2460101	Factura	José Raúl Miranda Tello	4137.72	MATERIAL ELECTRICO Y ELECTRONICO
ATF20171833	AST2017005786	2017-05-30	22401055	2920101	Factura	José Raúl Miranda Tello	3113.44	REFACCIONES Y ACCESORIOS MENORES DE EDIFICIOS
ATF20171847	AST2017005886	2017-05-29	22101057	3530101	Factura	José Raúl Miranda Tello	1200.00	MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE BIENES INFORMATICOS
						Gran Total	40665.17	

Figura 40. Reporte de trámite en formato PDF.

Reporte de Trámites														
1	Número trámite	Número Compromiso	Fecha	Proyecto	Rubro	Tipo de trámite	Tipo	Origen	Estado	Profesor	Factura	Empresa	Total	Concepto
2	ARQ20171735	18/05/2017	P13	2460101	Requisición					José Raúl Miranda Tello			1798.00	CONECTOR MACHO STEREN MOD. 200-145TIPO BNC
4	ARQ20171895	31/05/2017	P13	2460101	Requisición					José Raúl Miranda Tello			1800.32	CONECTOR MACHO BNC DE APRETAR
5	ARQ20171708	16/05/2017	P13	2460101	Requisición					José Raúl Miranda Tello			3679.52	PAQUETE C/100 CONECTORES RJ-45 P/CABLE REDONDO
6	ARQ20171884	31/05/2017	P13	2460101	Requisición					José Raúl Miranda Tello			1672.00	ESTACION DE AIRE CALIENTE PARA SOLDAR
7	ARQ20171442	11/05/2017	P13	5110101	Requisición					José Raúl Miranda Tello			13560.40	MUEBLE MODULAR AUTOSUSTENTABLE EN U
8	ARQ20171736	18/05/2017	P13	2140101	Requisición					José Raúl Miranda Tello			2928.21	DIGIGER SDX SDH C SD A CF TIPO II
9	ATF20171387	AST2017004398	02/05/2017	P12	3820101	Factura				José Raúl Miranda Tello		GALINDEZ PEREZ DIANA MARIA GORETTE	2030.00	GASTOS DE ORDEN SOCIAL Y CULTURAL
10	ATF20171831	AST2017005784	30/05/2017	P12	2460101	Factura				José Raúl Miranda Tello		SERVICIOS E INTEGRACION ACRIN,S.A. DE C.V.	4745.56	MATERIAL ELECTRICO Y ELECTRONICO
11	ATF20171832	AST2017005785	30/05/2017	P13	2460101	Factura				José Raúl Miranda Tello		FERRETERIA MODELO MEXICO S.A. DE C.V.	4137.72	MATERIAL ELECTRICO Y ELECTRONICO
12	ATF20171833	AST2017005786	30/05/2017	P13	2920101	Factura				José Raúl Miranda Tello		JUAN CARLOS GONZALEZ AYALA	3113.44	REFACCIONES Y ACCESORIOS MENORES DE EDIFICIOS
13	ATF20171847	AST2017005886	29/05/2017	P11	3530101	Factura				José Raúl Miranda Tello		MARIO LUIS PICHARDO AGUILAR	1200.00	MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE BIENES INFORMATICOS
14												Suma Total	40665.17	

Figura 41. Reporte de trámite en formato EXCEL.

### Exportar Reportes

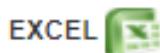


Figura 42. Iconos para exportar reporte en PDF o EXCEL.

### Registro de usuario

En esta parte el administrador será capaz de registrar un nuevo usuario dando clic en **Registrar Usuario** del menú, a continuación, se desplegará una ventana con un formulario (Figura 43), el cual se deberá introducir forzosamente el número económico, nombre, apellido paterno, apellido materno y contraseña, al finalizar se deberá dar clic en **Guardar**, y automáticamente se registrará en la base de datos y se mostrará un mensaje de confirmación (en caso de fallo mostrará un mensaje de error). Es importante mencionar que todos los registrados por este medio serán rol USER.

**Datos de Usuario**

---

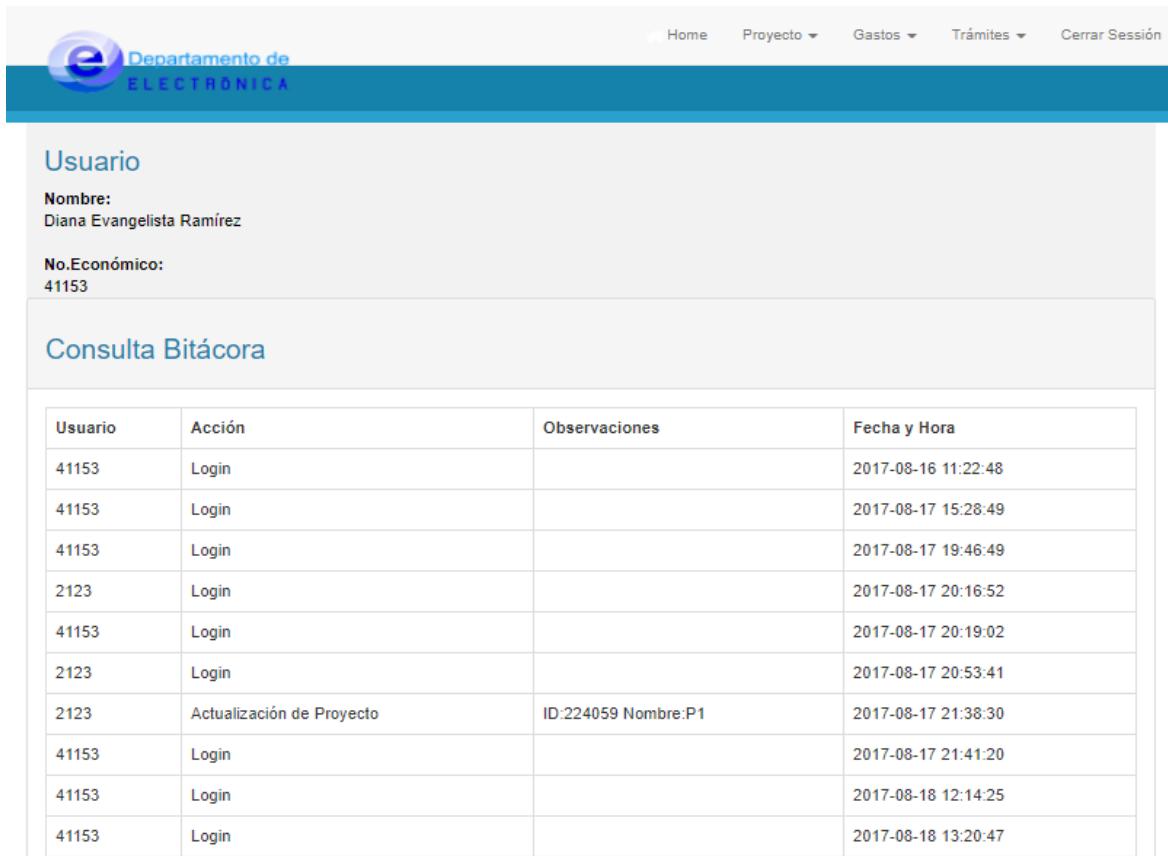
*Número económico:	<input type="text" value="Número económico"/>
*Nombre:	<input type="text" value="Nombre"/>
*Apellido paterno:	<input type="text" value="Apellido Paterno"/>
*Apellido materno:	<input type="text" value="Apellido Materno"/>
*Contraseña:	<input type="password" value="Contraseña"/>
*Repetir Contraseña:	<input type="password" value="Contraseña"/>

---

Figura 43. Formulario de registro de usuario.

### Consulta de Bitácora

En esta parte el administrador será capaz de visualizar los registros de la bitácora dando clic en **Bitácora**, a continuación, se desplegará una lista con todos los registros existentes en la bitácora (Figura 44).



The screenshot shows the 'Bitácora' (Logs) section of the application. At the top, there's a header bar with the logo 'e' (electrónica), the text 'Departamento de ELECTRÓNICA', and navigation links: Home, Proyecto, Gastos, Trámites, and Cerrar Sesión. Below the header, there are two sections: 'Usuario' (User) and 'Consulta Bitácora' (Log Consultation). The 'Usuario' section displays the user information: Nombre: Diana Evangelista Ramírez and No.Económico: 41153. The 'Consulta Bitácora' section displays a table of log entries:

Usuario	Acción	Observaciones	Fecha y Hora
41153	Login		2017-08-16 11:22:48
41153	Login		2017-08-17 15:28:49
41153	Login		2017-08-17 19:46:49
2123	Login		2017-08-17 20:16:52
41153	Login		2017-08-17 20:19:02
2123	Login		2017-08-17 20:53:41
2123	Actualización de Proyecto	ID:224059 Nombre:P1	2017-08-17 21:38:30
41153	Login		2017-08-17 21:41:20
41153	Login		2017-08-18 12:14:25
41153	Login		2017-08-18 13:20:47

Figura 44. Lista de registros de bitácora.

## **9. Conclusiones**

En el sistema de información web desarrollado del presente proyecto, cumple con los objetivos de: diseñar y construir un sistema de información web que facilite el registro, actualización, eliminación, consulta y generación de reportes de gastos y trámites de los diferentes proyectos económicos para el Departamento de Electrónica de la UAM Azcapotzalco.

El diseño, creación e implementación de la base de datos a partir de la información proporcionada por el Departamento Electrónica, se hizo de manera que pueda ser manipulada para los fines que convengan, y así poder ser utilizada para diferentes proyectos.

El diseño en base al patrón modelo vista controlador, permite hacer escalable el sistema, facilitando el manejo de los datos y cambios futuros; debido a que se puede acceder o modificar el código de cada módulo, sin alterar a los demás.

Ingresar al sistema mediante un navegador web, hace posible el acceso desde cualquier dispositivo con acceso a ella sin necesidad de instalar ninguna aplicación específica.

Este sistema facilita el acceso, manejo y organización de la información de los gastos de los proyectos económicos del departamento. Asimismo, se logró reducir los tiempos y disminuir los errores; Contando con información ordenada, se elimina la redundancia. Además, los comprobantes generados pueden ser utilizados para dar un informe a las autoridades correspondientes al respecto.

## **10. Entregables**

La siguiente documentación fue generada durante la realización del proyecto, con el motivo de cumplir con los lineamientos establecidos para la entrega del mismo:

- o Código Fuente completo (En leguaje PHP, JS, y HTML)
- o El presente Reporte

## **11. Referencias bibliográficas**

[1] E.E. González Herrera, “Sistema de gestión de facturación y cotización”, proyecto terminal, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco, México, 2011.

[2] S. Varela Peña, “Sistema de gestión para la adquisición de bienes y servicios.”, proyecto terminal, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco, México, 2011.

[3] P. Sevilla Chalchi, “Sistema de información web de apoyo para exámenes de recuperación.”, proyecto terminal, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco, México, 2014.

[4] A. Esteves Rocha, “Sistema de Gestión de congresos.”, proyecto terminal, Licenciatura en Computación, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco, México, 2013.

- [5] M. Salas Fuentes, C. Cerón Garnica, E. Archundia Sierra and R. Boone Rojas, "Sistema Web para Evaluar las Competencias mediante Pruebas Objetivas en Educación Superior." *RIDE*, vol. 4, núm.12, pp. 1-16, 2014.
- [6] D.A. Centeno Brambila and A. Lira Obando, "Sistema de evaluaciones en línea como herramienta para los niveles de educación media superior.", *RIDE*, vol. 6, núm. 11, pp. 1-25, 2014.
- [7] K. E. Kendall y J. E. Kendall, Análisis y Diseño de Sistemas, México: Pearson, 2011, pp. 3,4,5.
- [8] T. P. Group, «PHP,» 2017. [En línea]. Available: <http://php.net/manual/es/intro-whatis.php>. [Último acceso: 18 abril 2017].

## Tabla de contenido

1. Anexos .....	2
Anexo A. Script Base de datos.....	2
Anexo B.1 Modelo .....	3
Modelo: Usuario .....	3
Modelo: Proyecto.....	4
Modelo: Trámites .....	5
Modelo: Gastos .....	7
Modelo: Conexión .....	9
Anexo B.2 Controlador.....	10
Controlador: Usuario .....	10
Controlador: Proyectos.....	10
Controlador: Gastos .....	11
Controlador: Trámites .....	13
Anexo B.3 Javascript .....	15
JS: Proyectos .....	15
JS: Gastos .....	18
JS: Trámites.....	22
Anexo B.4 Vista.....	26
Vista: Index.....	26
Vista: Principal.....	28
Vista: Registro de proyectos .....	33
Vista: Registro de trámites .....	36
Vista: Registro de gastos.....	41
Vista: Actualizar y eliminar proyecto.....	46
Vista: Actualizar y eliminar trámite .....	50
Vista: Actualizar y eliminar gasto.....	55
Vista: Consulta trámites .....	62
Vista: Consulta gastos.....	67
Vista: Consulta bitácora.....	73
Vista: Reporte Excel gastos .....	75
Vista: Reporte Excel trámites .....	78
Vista: Reporte PDF trámites.....	80
Vista: Reporte PDF gastos .....	82

# 1. Anexos

## Anexo A. Script Base de datos

```
SET NAMES utf8;
SET time_zone = '+00:00';
SET foreign_key_checks = 0;
SET sql_mode = 'NO_AUTO_VALUE_ON_ZERO';

DROP TABLE IF EXISTS `areainvestigacion`;
CREATE TABLE `areainvestigacion` (
  `id` int(11) NOT NULL,
  `nombre` varchar(30) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

DROP TABLE IF EXISTS `bitacora`;
CREATE TABLE `bitacora` (
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `usuario` int(11) NOT NULL,
  `accion` varchar(25) NOT NULL,
  `observaciones` varchar(150) DEFAULT NULL,
  `fechahora` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

DROP TABLE IF EXISTS `factura`;
CREATE TABLE `factura` (
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `noFactura` varchar(40) DEFAULT NULL,
  `empresa` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `estado` varchar(30) DEFAULT NULL,
  `total` decimal(9,2) DEFAULT NULL,
  `concepto` varchar(200) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

DROP TABLE IF EXISTS `gasto`;
CREATE TABLE `gasto` (
  `id_gasto` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `ntramite` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `ncompromiso` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `fadquisicion` date DEFAULT NULL,
  `ifecha` date DEFAULT NULL,
  `ffecha` date DEFAULT NULL,
  `id_rubro` int(11) DEFAULT NULL,
  `id_proyecto` int(11) DEFAULT NULL,
  `concepto` varchar(200) DEFAULT NULL,
  `descripcion` varchar(40) DEFAULT NULL,
  `total` decimal(9,2) DEFAULT NULL,
  `devolucion` decimal(9,2) DEFAULT NULL,
  `gtotal` decimal(9,2) DEFAULT NULL,
  `profesor` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `area` int(11) DEFAULT NULL,
  `observaciones` varchar(150) DEFAULT NULL,
  `evento` varchar(100) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_gasto`),
  KEY `id_proyecto`(`id_proyecto`),
  KEY `area`(`area`),
  CONSTRAINT `gasto_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_proyecto`) REFERENCES `proyecto`(`id`) ON UPDATE CASCADE,
```

```

CONSTRAINT `gasto_ibfk_2` FOREIGN KEY (`area`) REFERENCES `areainvestigacion`
(`id`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

DROP TABLE IF EXISTS `proyecto`;
CREATE TABLE `proyecto` (
`id` int(11) NOT NULL,
`nombre` varchar(30) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

DROP TABLE IF EXISTS `tramite`;
CREATE TABLE `tramite` (
`id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`id_tramite` varchar(20) DEFAULT NULL,
`ncompromiso` varchar(20) DEFAULT NULL,
`fecha` date DEFAULT NULL,
`id_rubro` int(11) NOT NULL,
`id_proyecto` int(11) NOT NULL,
`tipo` varchar(11) DEFAULT NULL,
`tipot` varchar(15) DEFAULT NULL,
`origen` varchar(15) DEFAULT NULL,
`estado` varchar(15) DEFAULT NULL,
`profesor` varchar(50) DEFAULT NULL,
`id_factura` int(11) DEFAULT NULL,
`observaciones` varchar(150) DEFAULT NULL,
PRIMARY KEY (`id`),
KEY `id_proyecto` (`id_proyecto`),
KEY `id_factura` (`id_factura`),
CONSTRAINT `tramite_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_proyecto`) REFERENCES `proyecto`
(`id`) ON UPDATE CASCADE,
CONSTRAINT `tramite_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_factura`) REFERENCES `factura`
(`id`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

DROP TABLE IF EXISTS `usuarios`;
CREATE TABLE `usuarios` (
`neconomico` int(11) NOT NULL,
`nombre_usuario` varchar(150) NOT NULL,
`apellido_p` varchar(150) NOT NULL,
`apellido_m` varchar(150) NOT NULL,
`pass_usuario` varchar(150) NOT NULL,
`rol` varchar(10) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`neconomico`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8;

```

## Anexo B.1 Modelo

*Modelo: Usuario*

```

<?php
class usuario{
private $conexion;
public function __construct(){
    require_once('conexion.php');
    $this->conexion= new conexion('tramites');
    $this->conexion->conectar();
}
function identificar($neconomico,$password){
    $pass=sha1($password);
    $sql="SELECT * FROM usuarios WHERE neconomico='$neconomico' &&
pass_usuario='$pass'";
    $resulatdos = $this->conexion->conexion->query($sql);
    if ($resulatdos->num_rows > 0) {

```

```

        $r=$resulatdos->fetch_array();
    }
    else{$r[0]=0;}
    return $r;
    $this->conexion->cerrar();
}
function registrar($neconomicor,$nombre,$apellidop,$apellidom,$password) {
    $pass= sha1($password);
    $sql="INSERT INTO usuarios
VALUES ('$neconomicor','$nombre','$apellidop','$apellidom','$pass','user')";
    if($this->conexion->conexion->query($sql)){ return true; }
    else{return false;}
    $this->conexion->cerrar();
}
function bitacora($neconomico,$accion,$observacion){
    $sqlf="INSERT INTO bitacora(id,usuario,accion,observaciones)
VALUES ('0','$neconomico','$accion','$observacion');";
    if($this->conexion->conexion->query($sqlf)){return true; }
    else {return false;}
    $this->conexion->cerrar();
}
}?

```

*Modelo: Proyecto*

```

<?php
class proyecto
{
private $conexion;
public function __construct()
{
    require_once('conexion.php');
    $this->conexion= new conexion('tramites');
    $this->conexion->conectar();
}
function registrar($id,$iNombre){
    $sql="INSERT INTO proyecto VALUES('$id','$iNombre')";
    if($this->conexion->conexion->query($sql)){return true; }
    else{return false;}
    $this->conexion->cerrar();
}
function lista_tramites($valor,$inicio=FALSE,$limite=FALSE) {
    if ($inicio!==FALSE && $limite!==FALSE) {
        $sql="SELECT proyecto.id, proyecto.nombre FROM proyecto WHERE proyecto.id
like '%".$valor."%' or proyecto.nombre like '%".$valor."%' ORDER BY proyecto.id
ASC LIMIT $inicio,$limite";
    }else{$sql="SELECT proyecto.id, proyecto.nombre FROM proyecto WHERE
proyecto.id like '%".$valor."%' or proyecto.nombre like '%".$valor."%' ORDER BY
proyecto.id DESC";}
    $this->conexion->conexion->set_charset('utf8');
    $resultados=$this->conexion->conexion->query($sql);
    $arreglo = array();
    while ($re=$resultados->fetch_array(MYSQL_NUM)) {$arreglo[]=$re; }
    return $arreglo;
    $this->conexion->cerrar();
}
function actualizar($id,$iNombre){
    $sqlf="UPDATE proyecto SET nombre = '$iNombre' WHERE id='$id';";
    if($this->conexion->conexion->query($sqlf)){return true; }
    else{return false;}
    $this->conexion->cerrar();
}
function eliminar($necol,$id){
    $sqlS="SELECT nombre FROM proyecto WHERE id='$id';";
    $resultados = $this->conexion->conexion->query($sqlS);

```

```

    if ($resultados->num_rows > 0) {
        $r=$resultados->fetch_array();
        $sqlf="DELETE FROM proyecto WHERE id='".$id."'";
        if($this->conexion->conexion->query($sqlf)){
            $b = "ID:".$id.' Nombre:'.$r[0];
            $sqlf="INSERT INTO bitacora(id,usuario,accion,observaciones)
VALUES ('0','".$necol "','Eliminación de Proyecto','".$b')."";
            if($this->conexion->conexion->query($sqlf)){ return true;} else {return
false;}
        }else{return false;}
    }else{return false;}
    $this->conexion->cerrar();
}
function paginar($inicio= FALSE){
if ($inicio!==FALSE) {
    $sql = "SELECT * FROM proyecto LIMIT $inicio,1";
    $this->conexion->conexion->set_charset('utf8');
    $resultados=$this->conexion->conexion->query($sql);
    if ($resultados->num_rows > 0) {$r=$resultados->fetch_array();}
    else{return false;}
    return $r;
}
else{
    $sql = "SELECT * FROM proyecto";
    $this->conexion->conexion->set_charset('utf8');
    $resultados=$this->conexion->conexion->query($sql);
    $arreglo = array();
    while ($re=$resultados->fetch_array(MYSQL_NUM)) {$arreglo[]=$re;}
    return $arreglo;
}
}
function bitacora($neconomico,$accion,$observacion){
    $sqlf="INSERT INTO bitacora(id,usuario,accion,observaciones)
VALUES ('0','".$neconomico."','".$accion."','".$observacion')."";
    if($this->conexion->conexion->query($sqlf)){ return true;} else {return
false;}
    $this->conexion->cerrar();
}
}?

```

### Modelo: Trámites

```

<?php
class tramites{
private $conexion;
public function __construct(){
    require_once('conexion.php');
    $this->conexion= new conexion('tramites');
    $this->conexion->conectar();
}
function lista_tramites($valor,$inicio=FALSE,$limite=FALSE){
    if ($inicio!==FALSE && $limite!==FALSE) {
        $sql="SELECT
tramite.id_tramite,tramite.ncompromiso,tramite.fecha,tramite.id_proyecto,tramite
.id_rubro,tramite.tipo,tramite.tipot,tramite.origen,tramite.estado,tramite.profes
or,factura.id,tramite.observaciones,factura.noFactura,factura.empresa,factura.e
stado,factura.total,factura.concepto,projeto.nombre,tramite.id FROM tramite
JOIN factura ON tramite.id_factura=factura.id JOIN proyecto ON
tramite.id_proyecto=projeto.id WHERE tramite.id_tramite like '%".$valor."%' or
tramite.observaciones like '%".$valor."' OR factura.concepto like
'%" . $valor . "%' ORDER BY tramite.id_tramite ASC LIMIT $inicio,$limite";
    }else{
        $sql="SELECT tramite.id_tramite,tramite.ncompromiso,tramite.fecha,
tramite.id_proyecto,tramite.id_rubro,tramite.tipo,tramite.tipot,tramite.origen,t
ramite.estado,tramite.profesor,factura.id,tramite.observaciones,factura.noFactur

```

```

a,factura.empresa,factura.estado,factura.total,factura.concepto,proyecto.nombre,
tramite.id FROM tramite JOIN factura ON tramite.id_factura=factura.id JOIN
proyecto ON tramite.id_proyecto=proyecto.id WHERE tramite.id_tramite like
'%" . $valor . "%' or tramite.observaciones like '%" . $valor . "%' OR factura.concepto
like '%" . $valor . "%' ORDER BY tramite.id_tramite DESC";
}
$this->conexion->conexion->set_charset('utf8');
$resultados=$this->conexion->conexion->query($sql);
$arreglo = array();
while ($re=$resultados->fetch_array(MYSQL_NUM)) {$arreglo[]=$re;}
return $arreglo;
$this->conexion->cerrar();
}

function
registrar($iDTramite,$nCompromiso,$tipot,$profesor,$fecha,$iDRubro,$iDProyecto,$
tipo,$origen,$estado,$observacion,$iDFactura,$concepto,$empresa,$total,$estadof)
{
    $sqlf="INSERT INTO factura
VALUES ('0','$iDFactura','$empresa','$estadof','$total','$concepto');";
    if($this->conexion->conexion->query($sqlf)){
        $sqlS="SELECT LAST_INSERT_ID()"; //poner insert tramite
        $resultados = $this->conexion->conexion->query($sqlS);
        if ($resultados->num_rows > 0) {
            $r=$resultados->fetch_array();
            $sqlf="INSERT INTO tramite
VALUES ('0','$iDTramite','$nCompromiso','$fecha','$iDRubro','$iDProyecto','$tipo',
'$tipot','$origen','$estado','$profesor','$r[0]','$observacion');";
            if($this->conexion->conexion->query($sqlf)){return true;} //INSERT
TRAMITE
            else{return false;}
        } //SELECT ID
        else{return false;}
    } //INSERT FACTURA
    else{return false;}
    $this->conexion->cerrar();
}

function
actualizar($idt,$iDTramite,$nCompromiso,$tipot,$profesor,$fecha,$iDRubro,$iDProy
ecto,$tipo,$origen,$estado,$observacion,$iDFactura,$concepto,$empresa,$total,$es
tadof,$id){
    $sqlf="UPDATE factura SET noFactura =
'$iDFactura',empresa='$empresa',estado='$estadof',total='$total',
concepto='$concepto' WHERE id='$id'";
    if($this->conexion->conexion->query($sqlf)){
        $sql="UPDATE tramite SET profesor =
'$profesor',fecha='$fecha',id_rubro='$iDRubro',id_proyecto='$iDProyecto',
tipo='$tipo', origen='$origen', estado='$estado', observaciones='$observacion',
ncompromiso='$nCompromiso', tipot='$tipot', id_tramite='$iDTramite' WHERE
id='$id'";
        if($this->conexion->conexion->query($sql)){return true;}
        else{return false;}
    } else{return false;}
    $this->conexion->cerrar();
}

function paginar($inicio= FALSE){
if ($inicio!=FALSE) {
    $sql = "SELECT * FROM tramite LIMIT $inicio,1";
    $this->conexion->conexion->set_charset('utf8');
    $resultados=$this->conexion->conexion->query($sql);
    if ($resultados->num_rows > 0) {$r=$resultados->fetch_array();}
    else{return false;}
    return $r;
}
else{
    $sql = "SELECT * FROM tramite";
}
}

```

```

        $this->conexion->conexion->set_charset('utf8');
        $resultados=$this->conexion->conexion->query($sql);
        $arreglo = array();
        while ($re=$resultados->fetch_array(MYSQL_NUM)) { $arreglo[]=$re; }
        return $arreglo;
    }
}

function bitacora($neconomico,$accion,$observacion) {
    $sqlf="INSERT INTO bitacora(id,usuario,accion,observaciones)
VALUES('0','$neconomico','$accion','$observacion');";
    if($this->conexion->conexion->query($sqlf)){ return true; }else {return
false;}
    $this->conexion->cerrar();
}

function bitacorae($necol,$id) {
    $sqlS="SELECT id_factura,id_tramite,ncompromiso,profesor FROM tramite
WHERE id='$id';";
    $resultados = $this->conexion->conexion->query($sqlS);
    if ($resultados->num_rows > 0) {
        $r=$resultados->fetch_array();
        $sqlf="DELETE FROM tramite WHERE id='$id';";
        if($this->conexion->conexion->query($sqlf)){
            $sqlf="DELETE FROM factura WHERE id='".$r[0].'";
            if($this->conexion->conexion->query($sqlf)){
                $b = "N.Trámite:".$r[1]." N.Compromiso:".$r[2].'
Profesor:'.$r[3];
                $sqlf="INSERT INTO bitacora(id,usuario,accion,observaciones)
VALUES('0','$necol','Eliminación de Trámite','$b');";
                if($this->conexion->conexion->query($sqlf)){return true;}else
{return false;}
            }else{return false;}
        }else{return false;}
        $this->conexion->cerrar();
    }
}
?>

```

### Modelo: Gastos

```

<?php
class gastos{
private $conexion;
public function __construct(){
    require_once('conexion.php');
    $this->conexion= new conexion('tramites');
    $this->conexion->conectar();
}
function lista_tramites($valor,$inicio=FALSE,$limite=FALSE) {
    if ($inicio!==FALSE && $limite!==FALSE) {
        $sql="SELECT gasto.id_gasto, gasto.ntramite, gasto.ncompromiso,
gasto.fadquisicion, gasto.ifecha, gasto.ffecha, gasto.id_proyecto,
proyecto.nombre, gasto.id_rubro, gasto.profesor, gasto.concepto,
gasto.descripcion, gasto.total,gasto.devolucion, gasto.gtotal,
gasto.observaciones, areainvestigacion.anombre, gasto.evento, gasto.area FROM
gasto JOIN areainvestigacion ON gasto.area=areainvestigacion.id JOIN proyecto ON
gasto.id_proyecto=proyecto.id WHERE gasto.ntramite like '%".$valor."%' OR
gasto.concepto like '%".$valor."%' OR gasto.descripcion like '%".$valor."%' OR
gasto.profesor like '%".$valor."%' OR gasto.observaciones like '%".$valor."%' OR
areainvestigacion.anombre like '%".$valor."%' OR gasto.evento like
'%".$valor."%' ORDER BY gasto.id_gasto ASC LIMIT $inicio,$limite";}
    else{$sql="SELECT gasto.id_gasto,gasto.ntramite,
gasto.ncompromiso,gasto.fadquisicion,gasto.ifecha,gasto.ffecha,gasto.id_proyecto
,proyecto.nombre,gasto.id_rubro,gasto.profesor,gasto.concepto,
gasto.descripcion, gasto.total,gasto.devolucion,gasto.gtotal,

```

```

gasto.observaciones,areainvestigacion.anombre, gasto.evento, gasto.area FROM
gasto JOIN areainvestigacion ON gasto.area=areainvestigacion.id JOIN proyecto ON
gasto.id_proyecto=proyecto.id WHERE gasto.ntramite like '%".$valor."%' OR
gasto.concepto like '%".$valor."%' OR gasto.descripcion like '%".$valor."%' OR
gasto.profesor like '%".$valor."%' OR gasto.observaciones like '%".$valor."%' OR
areainvestigacion.anombre like '%".$valor."%' OR gasto.evento like
'%".$valor."%' ORDER BY gasto.id_gasto DESC";
}
$this->conexion->conexion->set_charset('utf8');
$resultados=$this->conexion->conexion->query($sql);
$arreglo = array();
while ($re=$resultados->fetch_array(MYSQL_NUM)) {$arreglo[]=$re;}
return $arreglo;
$this->conexion->cerrar();
}

function
registrar($profesor,$nTramite,$nCompromiso,$area,$fadquisicion,$ifecha,$ffecha,$
iDRubro,$iDProyecto,$evento,$descripcion,$concepto,$total,$devolucion,$observaci
on){
$sqlf="INSERT INTO gasto (id_gasto, ntramite,ncompromiso, fadquisicion, ifecha,
ffecha, id_rubro, id_proyecto, concepto, descripcion, total, devolucion,
profesor, area, observaciones, evento)
VALUES ('0','{$nTramite}', '{$nCompromiso}', '{$fadquisicion}', '{$ifecha}', '{$ffecha}', '{$iDRubro}',
'{$iDProyecto}', '{$concepto}', '{$descripcion}', '{$total}', '{$devolucion}', '{$profesor}' ,
'{$area}', '{$observacion}', '{$evento}');";
if($this->conexion->conexion->query($sqlf)){
$sqlS="SELECT LAST_INSERT_ID();";
$resultados = $this->conexion->conexion->query($sqlS);
if ($resultados->num_rows > 0) {
$r=$resultados->fetch_array();
$sqlf="UPDATE gasto SET gtotal = total-devolucion WHERE
id_gasto='{$r[0]}';
if($this->conexion->conexion->query($sqlf)){ return true;}
else{return false;}
} else{return false;}
} else{return false;}
$this->conexion->cerrar();
}

function
actualizar($id,$profesor1,$nTramite,$nCompromiso,$area,$fadquisicion,$ifecha,$ff
echa,$iDRubro,$iDProyecto,$evento,$descripcion,$concepto,$total,$devolucion,$obs
ervacion){
$sql="UPDATE gasto SET profesor = '$profesor1',ntramite =
'$nTramite',ncompromiso = '$nCompromiso',area = '$area',fadquisicion =
'$fadquisicion',ifecha =
'$ifecha',ffecha='$ffecha',id_rubro='$iDRubro',id_proyecto='$iDProyecto',
evento='$evento',descripcion='$descripcion',
concepto='$concepto',total='$total',devolucion='$devolucion',observaciones='$obs
ervacion' WHERE id_gasto='$id'";
if($this->conexion->conexion->query($sql)){
$sqlf="UPDATE gasto SET gtotal = total-devolucion WHERE
id_gasto='$id'";
if($this->conexion->conexion->query($sqlf)){ return true;}
else{return false;}
} else{return false;}
$this->conexion->cerrar();
}

function paginar($inicio= FALSE){
if ($inicio!=FALSE) {
$sql = "SELECT * FROM gasto LIMIT $inicio,1";
$this->conexion->conexion->set_charset('utf8');
$resultados=$this->conexion->conexion->query($sql);
if ($resultados->num_rows > 0) {$r=$resultados->fetch_array();}
else{return false;}
return $r;
}
}

```

```

} else{
    $sql = "SELECT * FROM gasto";
    $this->conexion->conexion->set_charset('utf8');
    $resultados=$this->conexion->conexion->query($sql);
    $arreglo = array();
    while ($re=$resultados->fetch_array(MYSQL_NUM)) { $arreglo[]=$re; }
    return $arreglo;
}
}

function bitacora($neconomico,$accion,$observacion){
    $sqlf="INSERT INTO bitacora(id,usuario,accion,observaciones)
VALUES('0','$neconomico','$accion','$observacion');";
    if($this->conexion->conexion->query($sqlf)){ return true;} else {return
false;}
    $this->conexion->cerrar();
}

function bitacorae($necol,$id){
    $sqlS="SELECT ntramite,ncompromiso,profesor FROM gasto WHERE
id_gasto='$id';";
    $resultados = $this->conexion->conexion->query($sqlS);
    if ($resultados->num_rows > 0) {
        $r=$resultados->fetch_array();
        $sqlf="DELETE FROM gasto WHERE id_gasto='$id'";
        if($this->conexion->conexion->query($sqlf)){
            $b = "N.Trámite:".$r[0]."- N.Compromiso:".$r[1]."- Profesor:".$r[2];
            $sqlf="INSERT INTO bitacora(id,usuario,accion,observaciones)
VALUES('0','$necol','Eliminación de Gasto','$b');";
            if($this->conexion->conexion->query($sqlf)){ return true;} else {return false;}
        } else{return false;}
    } else{return false;}
    $this->conexion->cerrar();
}
}?

```

### Modelo: Conexión

```

<?php
    class conexion
    {
        private $servidor;
        private $usuario;
        private $contraseña;
        private $basedatos;
        public $conexion;
        public function __construct($basedatos){
            $this->servidor = "localhost";
            $this->usuario = "diana";
            $this->contraseña = "";
            $this->basedatos = $basedatos;
        }

        function conectar(){
            $this->conexion= new mysqli($this->servidor,$this->usuario,$this-
>contraseña,$this->basedatos);
            $this->conexion->set_charset("utf8");
        }
        function cerrar(){
            $this->conexion->close();
        }
    }?

```

## Anexo B.2 Controlador

### Controlador: Usuario

```
<?php
require_once('../Models/usuario.php');
$boton=$_POST['boton'];
switch ($boton) {
case 'cerrar':
    session_start();
    session_destroy();
    break;
case 'ingresar':
    $neconomico = $_POST['neconomico'];
    $password = $_POST['password'];
    $accion='Login';
    $observacion='';
    $ins = new usuario();
    $array=$ins->identificar($neconomico,$password);
    if ($array[0]==0) {echo '0';}
    else{
        $ins->bitacora($neconomico,$accion,$observacion);
        session_start();
        $_SESSION['ingreso']='YES';
        $_SESSION['nombre']=$array[1];
        $_SESSION['apellidop']=$array[2];
        $_SESSION['apellidom']=$array[3];
        $_SESSION['rol']=$array[5];
        $_SESSION['neconomico']=$array[0];
    }
    break;
case 'registrar':
    $neconomicor= $_POST['neconomicor'];
    $neco= $_POST['neco'];
    $Nombre = $_POST['nombre'];
    $apellidop = $_POST['apellidop'];
    $apellidom = $_POST['apellidom'];
    $password = $_POST['password'];
    $accion='Creacion Usuario';
    $observacion='Registro de usuario N.Economico:'.$neconomicor;
    $instancia = new usuario();
    if($instancia->
>registrar($neconomicor,$Nombre,$apellidop,$apellidom,$password)){
        $instancia->bitacora($neco,$accion,$observacion);
        echo "exito";
    }
    else{echo "No se registro";}
    break;
default:
    # code...
    break;
} ?>
```

### Controlador: Proyectos

```
<?php
require_once("../Models/proyecto.php");
$boton= $_POST['boton'];
if($boton==='cerrar'){
    session_start();
    session_destroy();
}
if($boton==='registrar'){
    $neco= $_POST['neco'];
    $id = $_POST['id'];
    $iNombre = $_POST['iNombre'];
```

```

$b = "ID:".$id." Nombre:".$iNombre;
$instancia = new proyecto();
if($instancia->registrar($id,$iNombre)){
    $instancia->bitacora($neco,'Registro de Proyecto',$b);
    echo "exito";
} else{echo "error";}
}
if($boton==='buscar'){
    $inicio = 0;
    $limite = 10;
    if (isset($_POST['pagina'])) {
        $pagina=$_POST['pagina'];
        $inicio = ($pagina - 1) * $limite;
    }
    $valor=$_POST['valor'];
    $ins=new proyecto();
    $a= $ins->lista_tramites($valor);
    $b=count($a);
    $c= $ins->lista_tramites($valor,$inicio,$limite);
    echo json_encode($c)."*".$b;
}
if($boton==='buscar2'){
    $pagina=0;
    $inicio = 0;
    if (isset($_POST['pagina'])) {
        $pagina=$_POST['pagina'];
        $inicio = ($pagina - 1) * 1;
    }
    $ins=new proyecto();
    $a= $ins->paginar($inicio);
    $nro_rows = count($ins->paginar());
    $paginaAnt = $pagina-1;
    $paginaSig =$pagina+1;
    $datos = array("paginaAnt" => $paginaAnt, "paginaSig" =>
$paginaSig,"registro" => $a, "nro_rows"=>$nro_rows);
    echo json_encode($datos);
}
if ($boton==='guardar') {
    $inst = new proyecto();
    $neco= $_POST['neco'];
    $id= $_POST['id'];
    $iNombre= $_POST['iNombre'];
    $b = "ID:".$id." Nombre:".$iNombre;
    if($inst->actualizar($id,$iNombre)){
        $inst->bitacora($neco,'Actualización de Proyecto',$b);
        echo 'exito';
    }else{echo "No se Actualizo los datos";}
}
if($boton==='eliminar'){
    $necol= $_POST['necol'];
    $id=$_POST['idlib'];
    $inst = new proyecto();
    if($inst->eliminar($necol,$id)){echo 'exito';}
    else{echo "No exito";}
}
?>

```

#### *Controlador: Gastos*

```

<?php
require_once("../Models/gastos.php");
$boton= $_POST['boton'];
if($boton==='cerrar')
{
    session_start();

```

```

        session_destroy();
    }
    if($boton==='registrar')
    {
        $neco= $_POST['neco'];
        $profesor= $_POST['profesor'];
        $nTramite= $_POST['nTramite'];
        $nCompromiso= $_POST['nCompromiso'];
        $area= $_POST['area'];
        $fadquisicion= $_POST['fadquisicion'];
        $ifecha= $_POST['ifecha'];
        $ffecha= $_POST['ffecha'];
        $iDRubro= $_POST['iDRubro'];
        $iDProyecto= $_POST['iDProyecto'];
        $evento= $_POST['evento'];
        $descripcion= $_POST['descripcion'];
        $concepto= $_POST['concepto'];
        $total= $_POST['total'];
        $devolucion= $_POST['devolucion'];
        $observacion= $_POST['observacion'];
        $b = "N.Trámite:".$nTramite." N.Compromiso:".$nCompromiso.' Profesor:'.$profesor;
        if (empty($_POST['ifecha'])){
            $ifecha= $_POST['fadquisicion'];
            $ffecha= $_POST['fadquisicion'];
        }
        if (empty($_POST['devolucion'])){
            $devolucion = 0;
        }
        $instancia = new gastos();
        if($instancia-
>registrar($profesor,$nTramite,$nCompromiso,$area,$fadquisicion,$ifecha,$ffecha,
$iDRubro,$iDProyecto,$evento,$descripcion,$concepto,$total,$devolucion,$observacion)){
            $instancia->bitacora($neco,'Registro de Gasto',$b);
            echo "exito";
        }
        else{echo "No se registro";}
    }
    if($boton==='buscar'){
        $inicio = 0;
        $limite = 10;
        if (isset($_POST['pagina'])) {
            $pagina=$_POST['pagina'];
            $inicio = ($pagina - 1) * $limite;
        }
        $valor=$_POST['valor'];
        $ins=new gastos();
        $a= $ins->lista_tramites($valor);
        $b=count($a);
        $c= $ins->lista_tramites($valor,$inicio,$limite);
        echo json_encode($c)."*".$b;
    }
    if($boton==='buscar2'){
        $pagina=0;
        $inicio = 0;
        if (isset($_POST['pagina'])) {
            $pagina=$_POST['pagina'];
            $inicio = ($pagina - 1) * 1;
        }
        $ins=new gastos();
        $a= $ins->paginar($inicio);
        $nro_rows = count($ins->paginar());
        $paginaAnt = $pagina-1;
        $paginaSig =$pagina+1;
    }
}

```

```

$datos = array("paginaAnt" => $paginaAnt, "paginaSig" =>
paginaSig,"registro" => $a, "nro_rows"=>$nro_rows);
echo json_encode($datos);
}
if ($boton==='guardar') {
    $inst = new gastos();
    $neco= $_POST['neco'];
    $id= $_POST['id'];
    $profesor1= $_POST['profesor1'];
    $nTramite= $_POST['nTramite'];
    $nCompromiso= $_POST['nCompromiso'];
    $area= $_POST['area'];
    $fadquisicion= $_POST['fadquisicion'];
    $ifecha= $_POST['ifecha'];
    $ffecha= $_POST['ffecha'];
    $iDRubro= $_POST['iDRubro'];
    $IDProyecto= $_POST['IDProyecto'];
    $evento= $_POST['evento'];
    $descripcion= $_POST['descripcion'];
    $concepto= $_POST['concepto'];
    $total= $_POST['total'];
    $devolucion= $_POST['devolucion'];
    $observacion= $_POST['observacion'];
    $b = "N.Trámite:".$nTramite." N.Compromiso:".$nCompromiso.' Profesor:'.$profesor1;
    if($inst->actualizar($id,$profesor1,$nTramite,$nCompromiso,$area,$fadquisicion,$ifecha,$ffecha,$iDRubro,$IDProyecto,$evento,$descripcion,$concepto,$total,$devolucion,$observacion)){
        $inst->bitacora($neco, 'Actualización de Gasto', $b);
        echo 'exito';
    } else{echo 'noexito';}
}
if($boton==='eliminar'){
    $id=$_POST['idlib'];
    $necol=$_POST['necol'];
    $inst = new gastos();
    if($inst->bitacorae($necol,$id)){echo 'exito';}
    else{echo "No exito";}
}
?>

```

*Controlador: Trámites*

```

<?php
require_once("../Models/tramites.php");
$boton= $_POST['boton'];
if($boton==='cerrar'){
    session_start();
    session_destroy();
}
if($boton==='registrar'){
    $neco= $_POST['neco'];
    $iDTramite= $_POST['iDTramite'];
    $nCompromiso= $_POST['nCompromiso'];
    $tipot= $_POST['tipot'];
    $profesor= $_POST['profesor'];
    $fecha= $_POST['fecha'];
    $iDRubro= $_POST['iDRubro'];
    $IDProyecto= $_POST['IDProyecto'];
    $tipo= $_POST['tipo'];
    $origen= $_POST['origen'];
    $estado= $_POST['estado'];
    $observacion= $_POST['observacion'];
    $iDFactura= $_POST['iDFactura'];
}

```

```

$concepto= $_POST['concepto'];
$empresa= $_POST['empresa'];
$total= $_POST['total'];
$estadof= $_POST['estadof'];
$b = "N.Trámite:".$iDTramite." N.Compromiso:".$nCompromiso.'Profesor:'.$profesor;
$instance = new tramites();
if($instance->
>registrar($iDTramite,$nCompromiso,$tipot,$profesor,$fecha,$iDRubro,$iDProyecto,
$tipo,$origen,$estado,$observacion,$iDFactura,$concepto,$empresa,$total,$estadof
)){
    $instance->bitacora($neco,'Registro de Trámite',$b);
    echo "exito";
}else{echo "noexito";}
}
if($boton==='buscar'){
    $inicio = 0;
    $limite = 10;
    if (isset($_POST['pagina'])) {
        $pagina=$_POST['pagina'];
        $inicio = ($pagina - 1) * $limite;
    }
    $valor=$_POST['valor'];
    $ins=new tramites();
    $a= $ins->lista_tramites($valor);
    $b=count($a);
    $c= $ins->lista_tramites($valor,$inicio,$limite);
    echo json_encode($c)."*".$b;
}
if($boton==='buscar2'){
    $pagina=0;
    $inicio = 0;
    if (isset($_POST['pagina'])) {
        $pagina=$_POST['pagina'];
        $inicio = ($pagina - 1) * 1;
    }
    $ins=new tramites();
    $a= $ins->paginar($inicio);
    $nro_rows = count($ins->paginar());
    $paginaAnt = $pagina-1;
    $paginaSig = $pagina+1;
    $datos = array("paginaAnt" => $paginaAnt, "paginaSig" =>
$paginaSig,"registro" => $a, "nro_rows"=>$nro_rows);
    echo json_encode($datos);
}
if ($boton==='guardar') {
    $inst = new tramites();
    $neco= $_POST['neco'];
    $idt= $_POST['idt'];
    $iDTramite= $_POST['iDTramite'];
    $nCompromiso= $_POST['nCompromiso'];
    $profesor= $_POST['profesor'];
    $fecha= $_POST['fecha'];
    $iDRubro= $_POST['iDRubro'];
    $iDProyecto= $_POST['iDProyecto'];
    $tipo= $_POST['tipo'];
    $tipot= $_POST['tipot'];
    $origen= $_POST['origen'];
    $estado= $_POST['estado'];
    $observacion= $_POST['observacion'];
    $id= $_POST['id'];
    $iDFactura= $_POST['iDFactura'];
    $concepto= $_POST['concepto'];
    $empresa= $_POST['empresa'];
    $total= $_POST['total'];
}

```

```

$estadoof= $_POST['estadof'];
$b = "N.Trámite:".$idTramite." N.Compromiso:".$nCompromiso.' 
Profesor:'.$profesor;
        if($inst-
>actualizar($idt,$idTramite,$nCompromiso,$tipot,$profesor,$fecha,$iDRubro,$iDPro
yecto,$tipo,$origen,$estado,$observacion,$iDFactura,$concepto,$empresa,$total,$e
stadoof,$id)){
            $inst->bitacora($neco,'Actualización de Trámite',$b);
            echo 'exito';
        }else{echo "No se Actualizo los datos";}
}
if($boton==='eliminar'){
    $id=$_POST['idlib'];
    $necol=$_POST['necol'];
    $inst = new tramites();
    if($inst->bitacorae($necol,$id)){echo 'exito';}
    else{ echo "No exito";}
}
?>

```

### Anexo B.3 Javascript

#### JS: Proyectos

```

$(document).on("ready",function(){
});
function lista_proyectos_a(valor,pagina){
$("#abrir-modal-libros").on("click", function(event){
    event.preventDefault();
    $("#id").val("");
    $("#formLibro")[0].reset();
});
$("#siguiente, #anterior").on("click", function(event){
    event.preventDefault();
    $.ajax({
        url:"Controllers/proyecto.php",
        type: "POST",
        data:"boton=buscar2",
        dataType: "json",
        success:function(resp){
            alert(resp.titulo_libro);
        }
    });
})
var rol=$('#rol').val();
var pagina=Number(pagina);
$.ajax({
    url:'Controllers/proyecto.php',
    type:'POST',
    data:'valor='+valor+'&página='+pagina+'&boton=buscar'
}).done(function(resp){
    var d=resp.split("*");
    //Imprimimos los registro en nuestra Table
    var valores = eval(d[0]);
    html=<div class='table-responsive'><table class='table table-
bordered'><thead><tr><th>ID</th><th>Nombre</th><th>Operaciones</th></tr></thead>
<tbody>;
    for(i=0;i<valores.length;i++){
        datos=valores[i][0]+"*"+valores[i][1];
        html+="<tr><td>"+valores[i][0]+"/td><td>"+valores[i][1]+"/td><td><cente
r><button class='btn btn-warning' data-toggle='modal' data-
target='#modaltramite' onclick='mostrar(\""+datos+"\"+'\"+')'><span
class='glyphicon glyphicon-pencil'></span></button>";
    }
});

```

```

        if (rol=='admin') {
            html+=" <button class='btn btn-danger'
onclick='eliminar("'+valores[i][0]+"'')'><span class='glyphicon glyphicon-
remove'></span></button> </center></td></tr>";
        }else{
            html+="</center></td></tr> ";
        }
    }
html+="</tbody></table></div>"
$("#lista").html(html);
var totalreg= d[1];
var nropaginador=Math.ceil(totalreg/10);
var campobuscar=$("#buscar").val();
//alert(nropaginador);
paginar=<ul class='pagination'>;
if(pagina>1){
    paginar+="- <a href='javascript:void(0)'
onclick='lista_proyectos_a("'+campobuscar+',\"'+1+'")'>&laquo;</a></li>";
    paginar+="- <a href='javascript:void(0)'
onclick='lista_proyectos_a("'+campobuscar+',\"'+(pagina-
1)+\"')'>&lsquo;</a></li>";
}else{
    paginar+="-

```

```

$.ajax({
    url:'Controllers/proyecto.php',
    type:'POST',
    data:formData,
    cache:false,
    processData:false,
    contentType:false,
}).done(function(respuesta){
    if (respuesta=='exito') {
        $('#exitoA').show();
    } else{
        $('#errorA').show();
    }
    lista_proyectos_a('','');
});
}

function mostrar(datos){
var d=datos.split("*");
$('#id').val(d[0]);
$('#iNombre').val(d[1]);
}

function eliminar(id){
var necol=$('#necol').val();
var mensaje = confirm("¿Seguro que quieres eliminar el proyecto "+id+"?");
//Detectamos si el usuario acepto el mensaje
if (mensaje) {
    $('#errorE').hide();
    $('#exitoE').hide();
$.ajax({
    url:'Controllers/proyecto.php',
    type:'POST',
    data:'idlib='+id+'&necol=' +necol +'&boton=eliminar'
}).done(function(resp){
    //alert(resp);
    lista_proyectos_a('','');
    if (resp=='exito') {
        $('#exitoE').show();
    } else{
        $('#errorE').show();
    }
});
}
//Detectamos si el usuario denegó el mensaje
else {
alert("¡Haz denegado el mensaje!");
}
}

function evaluar(campo,pag){
alert("-"+campo+"-", "+pag);
}

function paginar(){
$.ajax({
    url:"Controllers/proyecto.php",
    type: "POST",
    data:"boton=buscar2",
    success:function(resp){
        alert(resp);
    }
});
}

function cerrar(){
$.ajax({
    url:'Controllers/usuario.php',
    type:'POST',
    data:"mensaje=mensaje&boton=cerrar"
}
);
}

```

```

}).done(function(resp){
    //alert(resp);
    window.location.href = "principal.php";
});
}
function registrar(){
    var neco=$('#neco').val();
    var id=$('#id').val();
    var iNombre=$('#iNombre').val();

    $('#error').hide();
    $('#errorC').hide();
    $('#exito').hide();
    if( $('#id').val() == null || $('#id').val().length == 0 ) {
        $('#eid').show();
        $('#errorC').show();
    }else if( $('#iNombre').val() == null || $('#iNombre').val().length == 0 )
    {
        $('#eiD').hide();
        $('#eNombre').show();
        $('#errorC').show();
    }
    else{
        $('#eNombre').hide();
        $('#errorC').hide();
        $.ajax({
            url:'Controllers/proyecto.php',
            type:'POST',
            data:'neco='+neco+'&id='+id+'&iNombre=' +iNombre+ '&boton=registrar'

        }).done(function(respuesta){
            if (respuesta=='exito') {
                $('#exito').show();
            }
            else if (respuesta=='error'){
                $('#error').show();
            }
        });
    }
}

```

### *JS: Gastos*

```

$(document).on("ready",function(){
});
function lista_gastos_a(valor,pagina){
$("#siguiente", "#anterior").on("click", function(event){
event.preventDefault();
$.ajax({
url:"Controllers/gastos.php",
type: "POST",
data:"boton=buscar2",
dataType: "json",
success:function(resp){
}
});
})
var rol=$('#rol').val();
var pagina=Number(pagina);
$.ajax({
url:'Controllers/gastos.php',
type:'POST',
data:'valor=' +valor+ '&pagina=' +pagina+ '&boton=buscar'

```

```

}).done(function(resp){
    var d=resp.split("*");
    //Imprimimos los registro en nuestra Table
    var valores = eval(d[0]);
    html=<div class='table-responsive'><table class='table table-bordered'><thead><tr><th>Datos trámite</th><th>Área de Investigación</th><th>Proyecto</th><th>Rubro</th><th>Profesor</th><th>Datos</th><th>Observaciones</th><th>Operaciones</th></tr></thead><tbody>;
    for(i=0;i<valores.length;i++) {

        datos=valores[i][0]+""+valores[i][1]+""+valores[i][2]+""+valores[i][3]
        +"*"+valores[i][4]+""+valores[i][5]+""+valores[i][6]+""+valores[i][7]+""+valores[i][8]+""+valores[i][9]+""+valores[i][10]+""+valores[i][11]+""+valores[i][12]+""+valores[i][13]+""+valores[i][14]+""+valores[i][15]+""+valores[i][16]
        +"*"+valores[i][17]+""+valores[i][18];

        html+="<tr><td><strong>Número Trámite:</strong>
        "+valores[i][1]+<br><strong>Número Compromiso:</strong>
        "+valores[i][2]+<br><strong>Fecha adquisición:</strong>
        "+valores[i][3]+</td><td>"+valores[i][16]+</td><td>"+valores[i][7]+<br> ("+valores[i][6]+")
        "+</td><td>"+valores[i][8]+</td><td>"+valores[i][9]+</td>+"<td>
        <strong>Fecha de estancia:</strong> del "+valores[i][4]+"
        "+valores[i][5]+<br><strong>Evento:
        </strong>"+valores[i][17]+<br><strong>Descripción detallada:
        </strong>"+valores[i][11]+<br><strong>Concepto:</strong> "+valores[i][10]
        +"<br><strong>Total:</strong> "+valores[i][12]+<br><strong>Devolución:</strong>
        "+valores[i][13]+<br><strong>Gran Total:</strong>
        "+valores[i][14]+</td><td>"+valores[i][15]+<br>"+"</td><td><center><button
        class='btn btn-warning' data-toggle='modal' data-target='#modaltramite'
        onclick='mostrar(\""+'+datos+'\")'; '><span class='glyphicon glyphicon-pencil'></span></button>";
        if (rol=='admin') {
            html+=" <button class='btn btn-danger'
            onclick='eliminar(\""+'+valores[i][0]+'\")'><span class='glyphicon glyphicon-remove'></span></button> </center></td></tr> ";
        } else{
            html+="</center></td></tr> ";
        }
    }
    html+="</tbody></table>"
    $("#lista").html(html);
    var totalreg= d[1];
    var nropaginador=Math.ceil(totalreg/10);
    var campobuscar=$("#buscar").val();
    var paginar=<ul class='pagination'>;
    if(pagina>1){
        paginar+=<li><a href='javascript:void(0)'
        onclick='lista_gastos_a(\""+'+campobuscar+'\","'+1+'\")'>&laquo;</a></li>";
        paginar+=<li><a href='javascript:void(0)'
        onclick='lista_gastos_a(\""+'+campobuscar+'\","'+(pagina-1)+'\")'>&lsquo;</a></li>";
    } else{
        paginar+=<li class='disabled'><a
        href='javascript:void(0)'>&laquo;</a></li>";
        paginar+=<li class='disabled'><a
        href='javascript:void(0)'>&lsquo;</a></li>";
    }
    limite = 10;
    div = Math.ceil(limite / 2);
    pagInicio = (pagina > div) ? (pagina - div) : 1;
    if (nropaginador > div){
        pagRestantes = nropaginador - pagina;
        pagFin = (pagRestantes > div) ? (pagina + div)
        :nropaginador;
    } else {pagFin = nropaginador;}
}

```

```

        for(i=pagInicio;i<=pagFin;i++){
            if(i==pagina)
                paginar+="<li class='active'><a href='javascript:void(0)'>"+i+"</a></li>";
            else
                paginar+="<li><a href='javascript:void(0)' onclick='lista_gastos_a(\""+'+campobuscar+'", "'"+i+"'')'>"+i+"</a></li>";
        }
        if(pagina<nropaginador){
            paginar+="<li><a href='javascript:void(0)' onclick='lista_gastos_a(\""+'+campobuscar+'", "'"+(pagina+1)+"')'>&rsaquo;</a></li>";
            paginar+="<li><a href='javascript:void(0)' onclick='lista_gastos_a(\""+'+campobuscar+'", "'"+nropaginador+"')'>&raquo;</a></li>";
        }
        else{
            paginar+="<li class='disabled'><a href='javascript:void(0)'>&rsaquo;</a></li>";
            paginar+="<li class='disabled'><a href='javascript:void(0)'>&raquo;</a></li>";
        }
        paginar+="</ul>";
        $("#paginador").html(paginar);
    });
}
function guardar(){
var formData = new FormData($("#formLibro")[0]);
$.ajax({
    url:'Controllers/gastos.php',
    type:'POST',
    data:formData,
    cache:false,
    processData:false,
    contentType:false,
}).done(function(respuesta){
    if (respuesta=='exito') {
        $('#exitoA').show();
    } else if (respuesta=='noexito'){
        $('#errorA').show();
    }
    lista_gastos_a('','');
});
}
function mostrar(datos){
//alert(datos);
var d=datos.split("*");
//alert(d.length);
$("#id").val(d[0]);
$("#nTramite").val(d[1]);
$("#nCompromiso").val(d[2]);
$("#fadquisicion").val(d[3]);
$("#ifecha").val(d[4]);
$("#ffecha").val(d[5]);
$("#iDProyecto").val(d[6]);
$("#iDRubro").val(d[8]);
$("#profesor1").val(d[9]);
$("#concepto").val(d[10]);
$("#descripcion").val(d[11]);
$("#total").val(d[12]);
$("#devolucion").val(d[13]);
$("#gtotal").val(d[14]);
$("#observacion").val(d[15]);
$("#evento").val(d[17]);
$("#area").val(d[18]);
}

```

```

}

function eliminar(id){
var necol=$('#necol').val();
var mensaje = confirm("¿Seguro que quieras eliminar el gasto?");
//Detectamos si el usuario acepto el mensaje
if (mensaje) {
    $('#errorE').hide();
    $('#exitoE').hide();
$.ajax({
    url:'Controllers/gastos.php',
    type:'POST',
    data:'idlib='+id+'&necol='+necol+'&boton=eliminar'
}).done(function(resp){
    lista_gastos_a('',1);
    if (resp=='exito') {
        $('#exitoE').show();
    } else{ $('#errorE').show(); }
});
//Detectamos si el usuario denegó el mensaje
else {alert("¡Haz denegado el mensaje!");}
}
function evaluar(campo,pag){
alert("-"+campo+"-", "+pag);
}
function paginar(){
$.ajax({
    url:"Controllers/gastos.php",
    type: "POST",
    data:"boton=buscar2",
    success:function(resp){
        alert(resp);
    }
});
}
function cerrar(){
$.ajax({
    url:'Controllers/usuario.php',
    type:'POST',
    data:"mensaje=mensaje&boton=cerrar"
}).done(function(resp){
    window.location.href = "principal.php";
});
}
function registrar(){
    var neco=$('#neco').val();
    var profesor=$('#profesor').val();
    var nTramite=$('#nTramite').val();
    var nCompromiso=$('#nCompromiso').val();
    var area=$('#area').val();
    var fadquisicion=$('#fadquisicion').val();
    var ifecha=$('#ifecha').val();
    var ffecha=$('#ffecha').val();
    var iDProyecto=$('#iDProyecto').val();
    var iDRubro=$('#iDRubro').val();
    var evento=$('#evento').val();
    var descripcion=$('#descripcion').val();
    var concepto=$('#concepto').val();
    var total=$('#total').val();
    var devolucion=$('#devolucion').val();
    var observacion=$('#observacion').val();
    $('#error').hide();
    $('#errorC').hide();
    $('#exito').hide();
    if( $('#nTramite').val().length==0 && $('#nCompromiso').val().length==0) {
        $('#eiDTramite').show();
    }
}

```

```

        $('#error').show();
    }else if ( $('#profesor').val() == null || $('#profesor').val().length ==
0 ) {
        $('#eiDTramite').hide();
        $('#eprofesor').show();
        $('#error').show();
    }else if ( $('#fadquisicion').val() == null || $('#fadquisicion').val().length
== 0 ) {
        $('#eprofesor').hide();
        $('#eFechaA').show();
        $('#error').show();
    }else if ($('#iDRubro').val() == '' || isNaN($('#iDRubro').val()) ) {
        $('#eFechaA').hide();
        $('#erubro').show();
        $('#error').show();
    }else if ($('#total').val() == '' || isNaN($('#total').val()) ) {
        $('#erubro').hide();
        $('#etotal').show();
        $('#error').show();
    }else{
        $('#eiDTramite').hide();
        $('#etotal').hide();
        $('#eprofesor').hide();
        $('#eFechaA').hide();
        $('#erubro').hide();
        $('#error').hide();
        $.ajax({
            url:'Controllers/gastos.php',
            type:'POST',
            data:'neco='+neco+'&profesor='+profesor+'&nTramite=' +nTramite+ '&nCompromi
so=' +nCompromiso+ '&area=' +area+ '&fadquisicion=' +fadquisicion+ '&ifecha=' +ifecha+
&ffecha=' +ffecha+ '&iDRubro=' +iDRubro+ '&iDProyecto=' +iDProyecto+ '&evento=' +eve
nto+ '&descripcion=' +descripcion+ '&concepto=' +concepto+ '&total=' +total+ '&devolucion=
'+devolucion+ '&observacion=' +observacion+ '&boton=registrar'
        }).done(function(respuesta){
            if (respuesta=='exito') {
                $('#exito').show();
            } else{
                $('#errorC').show();
            }
        });
    }
}

```

JS: Trámites

```
$document.on("ready",function(){
});
function lista_tramites_p(valor,pagina){
    $("#siguiente, #anterior").on("click", function(event){
        event.preventDefault();
        $.ajax({
            url:"Controllers/tramites.php",
            type: "POST",
            data:"boton=buscar2",
            dataType: "json",
            success:function(resp){
            }
        });
    })
    var rol=$('#rol').val();
    var pagina=Number(pagina);
    $.ajax({
        url:'Controllers/tramites.php',
```

```

        type:'POST',
        data:'valor='+valor+'&pagina='+pagina+'&boton=buscar'
    }).done(function(resp){
        //var rol = "admin";
        var d=resp.split("*");
        //Imprimimos los registro en nuestra Table
        var valores = eval(d[0]);
        html=<div class='table-responsive'><table class='table table-bordered'><thead><tr><th>Datos trámite</th><th>Fecha</th><th>Proyecto</th><th>Rubro</th><th>Tipo</th><th>Origen </th><th>Estado</th><th>Profesor</th><th>Factura</th><th>Observaciones</th><th>Operaciones</th></tr></thead><tbody>";
        for(i=0;i<valores.length;i++) {
            datos=valores[i][0]+""+valores[i][1]+""+valores[i][3]+""+valores[i][2]
            +" "+valores[i][4]+""+valores[i][5]+""+valores[i][6]+""+valores[i][7]+""+valores[i][8]+""+valores[i][9]+""+valores[i][10]+""+valores[i][11]+""+valores[i][12]+""+valores[i][13]+""+valores[i][14]+""+valores[i][15]+""+valores[i][16]
            +" "+valores[i][17]+""+valores[i][18];
            html+="<tr><td><strong>Número Trámite:</strong> "+valores[i][0]+<br><strong>Número Compromiso:</strong>
            "+valores[i][1]+<br><strong>Tipo de trámite:</strong>" +valores[i][6]+"/<td><td>"+valores[i][2]+"/<td><td>"+valores[i][3]+"/<b>"+valores[i][17]+"/<td><td>"+valores[i][4]+"/<td><td>"+valores[i][5]+"/<td><td>"+valores[i][7]+"/<td><td>"+valores[i][8]+"/<td><td>"+valores[i][9]+"/<td><td>"+<strong>ID Factura:</strong> "+valores[i][12]
            +"<br><strong>Empresa:</strong> "+valores[i][13]+<br><strong>Estado:</strong>
            "+valores[i][14]+<br><strong>Total:</strong>
            "+valores[i][15]+<br><strong>Concepto:</strong>
            "+valores[i][16]+"/<td><td>"+valores[i][11]+"/<td><td><center><button class='btn btn-warning' data-toggle='modal' data-target='#modaltramite' onclick='mostrar(\""+'+datos+"\"'); '><span class='glyphicon glyphicon-pencil'></span></button> ";
            if (rol=='admin') {
                html+=" <button class='btn btn-danger' onclick='eliminar(\""+'+valores[i][18]+"\"'); '><span class='glyphicon glyphicon-remove'></span></button> </center></td></tr>";
            }else{html+="</center></td></tr> ";}
        }
        html+="</tbody></table></div>"
        $("#lista").html(html);
        var totalreg= d[1];
        var nropaginador=Math.ceil(totalreg/10);
        var campobuscar=$("#buscar").val();
        //alert(nropaginador);
        paginar=<ul class='pagination'>;
        if(pagina>1){
            paginar+="<li><a href='javascript:void(0)' onclick='lista_tramites_p(\""+'+campobuscar+'", "'+1+'\""+")'>&laquo;</a></li>";
            paginar+="<li><a href='javascript:void(0)' onclick='lista_tramites_p(\""+'+campobuscar+'", "'+(pagina-1)+'\""+")'>&lsquo;</a></li>";
        }else{
            paginar+="<li class='disabled'><a href='javascript:void(0)'>&laquo;</a></li>";
            paginar+="<li class='disabled'><a href='javascript:void(0)'>&lsquo;</a></li>";
        }
        limite = 10;
        div = Math.ceil(limite / 2);
        pagInicio = (pagina > div) ? (pagina - div) : 1;
        if (nropaginador > div){
            pagRestantes = nropaginador - pagina;
            pagFin = (pagRestantes > div) ? (pagina + div)
        }
        :nropaginador;
    }
}

```

```

        }  

        pagFin = nropaginador;  

    }  

    for(i=pagInicio;i<=pagFin;i++) {  

        if(i==pagina)  

            paginar+="<li class='active'><a href='javascript:void(0)'>"+i+"</a></li>";  

        else  

            paginar+="<li><a href='javascript:void(0)' onclick='lista_tramites_p('"+'+campobuscar+'", "'"+i+"'')'>"+i+"</a></li>";  

    }  

    if(pagina<nropaginador){  

        paginar+="<li><a href='javascript:void(0)' onclick='lista_tramites_p('"+'+campobuscar+'", '"+(pagina+1)+"')'>&rsaquo;</a></li>";  

        paginar+="<li><a href='javascript:void(0)' onclick='lista_tramites_p('"+'+campobuscar+'", '"+nropaginador+"')'>&raquo;</a></li>";  

    }  

    else{  

        paginar+="<li class='disabled'><a href='javascript:void(0)'>&rsaquo;</a></li>";  

        paginar+="<li class='disabled'><a href='javascript:void(0)'>&raquo;</a></li>";  

    }  

    paginar+="</ul>";  

    $("#paginador").html(paginar);  

});  

}  

function guardar(){  

    var formData = new FormData($("#formLibro")[0]);  

    $.ajax({  

        url:'Controllers/tramites.php',  

        type:'POST',  

        data:formData,  

        cache:false,  

        processData:false,  

        contentType:false,  

    }).done(function(respuesta){  

        if (respuesta=='exito') {  

            $('#exitoA').show();  

        } else{  

            $('#errorA').show();  

        }  

        lista_tramites_p('',1);  

    });  

}  

function mostrar(datos){  

    var d=datos.split("*");  

    $("#iDTramite").val(d[0]);  

    $("#nCompromiso").val(d[1]);  

    $("#fecha").val(d[3]);  

    $("#iDProyecto").val(d[2]);  

    $("#iDRubro").val(d[4]);  

    $("#tipo").val(d[5]);  

    $("#tipot").val(d[6]);  

    $("#origen").val(d[7]);  

    $("#estado").val(d[8]);  

    $("#profesor").val(d[9]);  

    $("#id").val(d[10]);  

    $("#observacion").val(d[11]);  

    $("#iDFactura").val(d[12]);  

    $("#concepto").val(d[16]);  

    $("#empresa").val(d[13]);  

    $("#estadof").val(d[14]);  

    $("#total").val(d[15]);
}

```

```

        $('#idt').val(d[18]);
    }
    function eliminar(id){
        var necol=$('#necol').val();
        var mensaje = confirm("¿Seguro que quieres eliminar el trámite?");
        //Detectamos si el usuario acepto el mensaje
        if (mensaje) {
            $('#errorE').hide();
            $('#exitoE').hide();
            $.ajax({
                url:'Controllers/tramites.php',
                type:'POST',
                data:'idlib='+id+'&necol='+necol+'&boton=eliminar'
            }).done(function(resp){
                //alert(resp);
                lista_tramites_p(' ',1);
                if (resp=='exito') {
                    $('#exitoE').show();
                } else{
                    $('#errorE').show();
                }
            });
        }
        //Detectamos si el usuario denegó el mensaje
        else {alert("¡Haz denegado el mensaje!");}
    }
    function evaluar(campo,pag){
        alert("-"+campo+"-", "+pag);
    }
    function paginar(){
        $.ajax({
            url:"Controllers/tramites.php",
            type: "POST",
            data:"boton=buscar2",
            success:function(resp){
                alert(resp);
            }
        });
    }
    function cerrar(){
        $.ajax({
            url:'Controllers/usuario.php',
            type:'POST',
            data:"mensaje=mensaje&boton=cerrar"
        }).done(function(resp){
            window.location.href = "principal.php";
        });
    }
    function registrar(){
        var neco=$('#neco').val();
        var idTramite=$('#idTramite').val();
        var nCompromiso=$('#nCompromiso').val();
        var tipot=$('#tipot').val();
        var profesor=$('#profesor').val();
        var fecha=$('#fecha').val();
        var iDRubro=$('#iDRubro').val();
        var idProyecto=$('#idProyecto').val();
        var tipo=$('#tipo').val();
        var origen=$('#origen').val();
        var estado=$('#estado').val();
        var observacion=$('#observacion').val();
        var iDFactura=$('#iDFactura').val();
        var concepto=$('#concepto').val();
        var empresa=$('#empresa').val();
        var estadof=$('#estadof').val();
    }

```

```

var total=$('#total').val();
$('#error').hide();
$('#errorC').hide();
$('#exito').hide();
if( $('#iDTramite').val().length==0 &&
$('#nCompromiso').val().length==0 ) {
    $('#eiDTramite').show();
    $('#error').show();
} else if( $('#profesor').val() == null ||
$('#profesor').val().length == 0 ) {
    $('#eiDTramite').hide();
    $('#eprofesor').show();
    $('#error').show();
} else if( $('#fecha').val() == null || $('#fecha').val().length ==
0 ) {
    $('#eprofesor').hide();
    $('#eFecha').show();
    $('#error').show();
} else if($('#iDRubro').val() === '' || isNaN($('#iDRubro').val()))
{
    $('#eFecha').hide();
    $('#erubro').show();
    $('#error').show();
} else if($('#total').val() === '' || isNaN($('#total').val()) ){
    $('#erubro').hide();
    $('#etotal').show();
    $('#error').show();
} else{
    $('#etotal').hide();
    $('#eiDTramite').hide();
    $('#eprofesor').hide();
    $('#eFecha').hide();
    $('#erubro').hide();
    $.ajax({
        url:'Controllers/tramites.php',
        type:'POST',
        data:'neco='+neco+'&iDTramite=' +iDTramite +'&nCompromiso=' +nCompromiso +'&tipot=' +
        tipot +'&profesor=' +profesor +'&fecha=' +fecha +'&iDRubro=' +iDRubro +'&iDProyecto=' +i
        DProyecto +'&tipo=' +tipo +'&origen=' +origen +'&estado=' +estado +'&observacion=' +obse
        rvacion +'&iDFactura=' +iDFactura +'&concepto=' +concepto +'&empresa=' +empresa +'&tota
        l=' +total +'&estadof=' +estadof +'&boton=registrar'
    }).done(function(respuesta){
        if (respuesta=='exito') {
            $('#error').hide();
            $('#errorC').hide();
            $('#exito').show();
        } else if (respuesta=='noexito'){
            $('#error').hide();
            $('#exito').hide();
            $('#errorC').show();
        }
    });
}
}

```

#### Anexo B.4 Vista

Vista: Index

```

<?php
session_start();
if (isset($_SESSION['ingreso']) && $_SESSION['ingreso']=='YES')
{header("location: principal.php");}
else{

```

```

?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge,chrome=1">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
<title>Departamento de Electrónica</title>
<link rel="stylesheet" href="Resources/css/bootstrap.min.css">
<link rel="stylesheet" href="Resources/css/general.css">
</head>
<body>
<!--Barra de Navegacion-->
<header>
<nav class="navbar navbar-default navbar-static-top">
<div class="container-fluid">
<div class="navbar-header">
<button type="button" class="navbar-toggle collapsed" data-toggle="collapse"
data-target="#navbar-1">
<span class="sr-only">Menu</span>
<span class="icon-bar"></span>
<span class="icon-bar"></span>
<span class="icon-bar"></span>
</button>
<a href="http://zeus.azc.uam.mx/" class="navbar-brand"></a>
<br><br>
</div>
<div class="collapse navbar-collapse" id="navbar-1">
<ul class="nav navbar-nav navbar-right" style="font-size:13px;">
</ul>
</div>
</div>
</nav>
</header>
<div class="container">
<div class="row">
<div class="col-md-3 col-sm-3 "></div>
<div class="col-md-6 col-sm-7 col-xs-12">
<br><br>
<div class="panel panel-default">
<div class="panel-heading">Iniciar Sesión</div>
<div class="panel-body">
<div class="alert alert-danger text-center" style="display:none;" id="error">
<p>Usuario o Password no identificados</p>
</div>
<div class="alert alert-danger text-center" style="display:none;" id="uvacio">
<p>Escribe un usuario válido</p>
</div>
<form role="form">
<div class="form-group">
<label for="neconomico">Número económico:</label>
<div class="input-group">
<span class="input-group-addon"><span class="glyphicon glyphicon-user"></span></span>
<input type="number" class="form-control" id="neconomico" placeholder="Número
económico">
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="password">Password</label>
<div class="input-group">
<span class="input-group-addon"><span class="glyphicon glyphicon-star"></span></span>
</div>

```

```
<input type="password" class="form-control" id="password"
placeholder="Password">
</div>
</div>
<center><button type="button" class="btn btn-primary"
onclick='confirmar();'><span class="glyphicon glyphicon-lock"></span>
Entrar</button></center>
</form>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
<div class="col-md-3 col-sm-0 "></div>
<br><br>
<footer>
<div class="container">
<div class="row">
<div class="col-sm-12 col-md-4">
<a href="http://www.azc.uam.mx/">UAM Azcapotzalco</a>
</div>
<div class="col-sm-12 col-md-4">
<a href="http://zeus.azc.uam.mx/">Departamento de Electrónica </a>
</div>
<div class="col-sm-12 col-md-4">
<a href="#">Derechos Reservados 2017</a>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
<script src="Resources/js/jquery-1.11.2.js"></script>
<script src="Resources/js/bootstrap.min.js"></script>
<script>
function confirmar(){
var neconomico = $('#neconomico').val();
var password = $('#password').val();
var campo = $('#neconomico').val();
if(campo === '' || isNaN(campo)){
$('#uvacio').show();
} else{
$.ajax({
url:'Controllers/usuario.php',
type:'POST',
data:'neconomico='+neconomico+'&password='+password+'&boton=ingresar'
}).done(function(resp){
if(resp=='0'){
$('#error').show();
} else{
location.href='principal.php';
}
});
}
}
</script>
</body>
</html>
<?php } ?>
```

## *Vista: Principal*

```
<?php
session_start();
if (isset($_SESSION['ingreso']) && $_SESSION['ingreso']=='YES')
{ ?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
```

```

<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge,chrome=1">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
<title>Departamento de Electrónica</title>
<link rel="stylesheet" href="Resources/css/bootstrap.min.css">
<link rel="stylesheet" href="Resources/css/general.css">
</head>
<body>
<!--Barra de Navegacion -->
<header>
<nav class="navbar navbar-default navbar-static-top" >
<div class="container-fluid">
<div class="navbar-header">
<button type="button" class="navbar-toggle collapsed" data-toggle="collapse"
data-target="#navbar-1">
<span class="sr-only">Menu</span>
<span class="icon-bar"></span>
<span class="icon-bar"></span>
<span class="icon-bar"></span>
</button>
<a href="http://zeus.acz.uam.mx/" class="navbar-brand"></a>
<br><br>
</div>
<div class="collapse navbar-collapse" id="navbar-1">
<ul class="nav navbar-nav navbar-right" style="font-size:13px;">
<?php
if($_SESSION['rol']=='admin'){
?>
<li><a href="cBitacora.php">Bitácora</a></li>
<li><a href="javascript:void(0)" data-toggle="modal" data-
target="#responsive">Registrar Usuario</a></li>
<?php
}
?>
<li class="active"><a href="principal.php">Home</a></li>
<li class="dropdown">
<a href="#" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown"
role="button">Proyecto
<span class="caret"></span></a>
<ul class="dropdown-menu">
<li><a href="rProyecto.php">Registrar</a></li>
<li><a href="aProyecto.php">Actualizar<?php
if($_SESSION['rol']=='admin'){
?>
| Eliminar
<?php
}
?></a> </li>
</ul>
</li>
<li class="dropdown">
<a href="#" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown" role="button">Gastos
<span class="caret"></span></a>
<ul class="dropdown-menu">
<li><a href="rGasto.php">Registrar</a></li>
<li><a href="aeGasto.php">Actualizar<?php
if($_SESSION['rol']=='admin'){
?>
| Eliminar
<?php
}
?>
```

```

?></a> </li>
<li class="divider"></li>
<li><a href="cGasto.php">Consultar</a></li>
</ul>
</li>
<li class="dropdown">
<a href="#" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown"
role="button">Trámites
<span class="caret"></span></a>
<ul class="dropdown-menu">
<li><a href="rTramite.php">Registrar</a></li>
<li><a href="aeTramite.php">Actualizar <?php
if($_SESSION['rol']=='admin'){
?>
| Eliminar
<?php
}
?></a> </li>
<li class="divider"></li>
<li><a href="cTramite.php">Consultar</a></li>
</ul>
</li>
<li><a href="javascript: void(0)" onclick='cerrar();'>Cerrar Sesión</a></li>
</ul>
</div>
</div>
</nav>
</header>
<div class="container">
<div class="main_row">
<aside class="col-xs-12 col-sm-4 col-md-3 col-lg-3" >
<p>
<h3 style="color:#1582AB;">Usuario</h3>
<b>Nombre:</b><br>
<?php echo $_SESSION['nombre']; ?> <?php echo $_SESSION['apellidop']; ?> <?php
echo $_SESSION['apellidom']; ?>
<br><br>
<b>No. Económico:</b><br>
<?php echo $_SESSION['neconomico']; ?>
</aside>
<article class="col-xs-12 col-sm-8 col-md-9 col-lg-9 " >
<p>
<h2 style="color:#1582AB;">Bienvenido</h2>
<br><br>
<center>

</center>
<div id="espacio_mediano" class="hidden-sm"></div>
</article>
</div>
</div>
<div class="modal fade" id="responsive" tabindex="-1" role="dialog" aria-
labelledby="myModalLabel" aria-hidden="true">
<div class="modal-dialog">
<div class="modal-content">
<div class="modal-header">
<button id="btnCerrar" type="button" class="close" data-dismiss="modal"><span
aria-hidden="true">&times;</span><span class="sr-only">Close</span></button>
<h2 class="modal-title">Datos de Usuario</h2>
</div>
<div class="modal-body">
<div class="alert alert-success text-center" id="exito" style="display:none;">
<span class="glyphicon glyphicon-ok"> </span><span> Su cuenta ha sido
registrada</span>

```

```

</div>
<div class="alert alert-danger text-center" style="display:none;" id="uvacior">
<p>Debe completar todos los campos</p>
</div>
<div class="alert alert-danger text-center" style="display:none;" id="pwd">
<p>Debe introducir la misma contraseña</p>
</div>
<div class="alert alert-danger text-center" style="display:none;" id="rn">
<p>El registro no puede ser completado</p>
</div>
<form class="form-horizontal" id="formLibro" name="formLibro">
<input type="text" name="neco" id="neco" style="display:none;" >
<div class="form-group">
<label for="neconomicor" class="control-label col-xs-5">*Número
económico:</label>
<div class="col-xs-5">
<input id="neconomicor" name="neconomicor" type="number" class="form-control"
placeholder="Número económico">
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="nombre" class="control-label col-xs-5">*Nombre:</label>
<div class="col-xs-5">
<input id="nombre" name="nombre" type="text" class="form-control"
placeholder="Nombre">
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="apellidop" class="control-label col-xs-5">*Apellido paterno:</label>
<div class="col-xs-5">
<input id="apellidop" name="apellidop" type="text" class="form-control"
placeholder="Apellido Paterno">
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="apellidom" class="control-label col-xs-5">*Apellido materno:</label>
<div class="col-xs-5">
<input id="apellidom" name="apellidom" type="text" class="form-control"
placeholder="Apellido Materno">
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="pass" class="control-label col-xs-5">*Contraseña:</label>
<div class="col-xs-5">
<input id="pass" name="pass" type="password" class="form-control"
placeholder="Contraseña">
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="pass2" class="control-label col-xs-5">*Repetir Contraseña:</label>
<div class="col-xs-5">
<input id="pass2" name="pass2" type="password" class="form-control"
placeholder="Contraseña">
</div>
</div>
</form>
</div>
<div class="modal-footer">
<button type="button" class="btn btn-danger" data-
dismiss="modal">Cerrar</button>
<button onclick="registrar();" type="button" class="btn btn-
primary">Guardar</button>
</div>
</div><!-- /.modal-content -->
</div><!-- /.modal-dialog -->

```

```

</div><!-- /.modal -->
<footer>
<div class="container">
<div class="row">
<div class="col-sm-12 col-md-4">
<a href="http://www.azc.uam.mx/">UAM Azcapotzalco</a>
</div>
<div class="col-sm-12 col-md-4">
<a href="http://zeus.azc.uam.mx/">Departamento de Electrónica </a>
</div>
<div class="col-sm-12 col-md-4">
<a href="#">©Derechos Reservados 2017</a>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</script>
<script src="Resources/js/jquery-1.11.2.js"></script>
<script src="Resources/js/bootstrap.min.js"></script>
<script>
document.formLibro.neco.value = '<?php echo $_SESSION['neconomico']; ?>'
function cerrar(){
$.ajax({
url:'Controllers/usuario.php',
type:'POST',
data:"mensaje=mensaje&boton=cerrar"
}).done(function(resp){
//alert(resp);
window.location.href = "principal.php";
});
}
function registrar(){
var neco=$('#neco').val();
var neconomicor=$('#neconomicor').val();
var nombre=$('#nombre').val();
var apellidop=$('#apellidop').val();
var apellidom=$('#apellidom').val();
var password=$('#pass').val();
var password2=$('#pass2').val();
$('#uvacion').hide();
$('#exito').hide();
$('#rn').hide();
$('#pwd').hide();
if( $('#neconomicor').val() == null || $('#neconomicor').val().length == 0 ) {
$('#uvacion').show();
} else if( $('#nombre').val() == null || $('#nombre').val().length == 0 ) {
$('#uvacion').show();
} else if( $('#apellidop').val() == null || $('#apellidop').val().length == 0 ) {
$('#uvacion').show();
} else if( $('#apellidom').val() == null || $('#apellidom').val().length == 0 ) {
$('#uvacion').show();
} else if (password==password2) {
$('#uvacion').hide();
$('#exito').hide();
$('#rn').hide();
$('#pwd').hide();
$.ajax({
url:'Controllers/usuario.php',
type:'POST',
data:'neconomicor='+neconomicor+'&neco='+neco+'&nombre='+nombre+'&apellidop='+apellidop+'&apellidom='+apellidom+'&password='+password+'&boton=registrar'
}).done(function(respuesta){
if (respuesta=='exito') {
$('#exito').show();
}
else{

```

```

$( '#rn' ).show();
}
});
}
else{
$( '#pwd' ).show();
}
}
</script>
</body>
</html>
<?php} else{header("location: ./");}
?>

```

*Vista: Registro de proyectos*

```

<?php
session_start();
if (isset($_SESSION['ingreso']) && $_SESSION['ingreso']=='YES')
{?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge,chrome=1">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
<title>Departamento de Electrónica</title>
<link rel="stylesheet" href="Resources/css/bootstrap.min.css">
<link rel="stylesheet" href="Resources/css/general.css">
</head>
<body>
<!--Barra de Navegacion -->
<header>
<nav class="navbar navbar-default navbar-static-top" >
<div class="container-fluid">
<div class="navbar-header">
<button type="button" class="navbar-toggle collapsed" data-toggle="collapse"
data-target="#navbar-1">
<span class="sr-only">Menu</span>
<span class="icon-bar"></span>
<span class="icon-bar"></span>
<span class="icon-bar"></span>
</button>
<a href="http://zeus.azc.uam.mx/" class="navbar-brand">
/></a>
<br><br>
</div>
<div class="collapse navbar-collapse" id="navbar-1">
<ul class="nav navbar-nav navbar-right" style="font-size:13px;">
<li><a href="principal.php">Home</a></li>
<li class="dropdown active">
<a href="#" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown"
role="button">Proyecto
<span class="caret"></span></a>
<ul class="dropdown-menu">
<li><a href="rProyecto.php">Registrar</a></li>
<li><a href="aProyecto.php">Actualizar<?php
if($_SESSION['rol']=='admin'){
?>
| Eliminar
<?php
}
?></a> </li>
</ul>

```

```

</li>
<li class="dropdown">
<a href="#" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown" role="button">Gastos
<span class="caret"></span></a>
<ul class="dropdown-menu">
<li><a href="rGasto.php">Registrar</a></li>
<li><a href="aeGasto.php">Actualizar<?php
if($_SESSION['rol']=='admin'){
?>
| Eliminar
<?php
}
?></a> </li>
<li class="divider"></li>
<li><a href="cGasto.php">Consultar</a></li>
</ul>
</li>
<li class="dropdown">
<a href="#" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown" role="button">Trámites
<span class="caret"></span></a>
<ul class="dropdown-menu">
<li><a href="rTramite.php">Registrar</a></li>
<li><a href="aeTramite.php">Actualizar <?php
if($_SESSION['rol']=='admin'){
?>
| Eliminar
<?php
}
?></a> </li>
<li class="divider"></li>
<li><a href="cTramite.php">Consultar</a></li>
</ul>
</li>
<li><a href="javascript: void(0)" onclick='cerrar();'>Cerrar Sesión</a></li>
</ul>
</div>
</div>
</nav>
</header>
<div class="container">
<div class="main_row">
<aside class="col-xs-12 col-sm-4 col-md-3 col-lg-3" >
<p>
<h3 style="color:#1582AB;">Usuario</h3>
<b>Nombre:</b><br>
<?php echo $_SESSION['nombre']; ?> <?php echo $_SESSION['apellidop']; ?> <?php
echo $_SESSION['apellidom']; ?>
<br><br>
<b>No. Económico:</b><br>
<?php echo $_SESSION['neconomico']; ?>
</aside>
<article class="col-xs-12 col-sm-8 col-md-9 col-lg-9" >
<h2 style="color:#1582AB;">Registrar Proyecto</h2>
<br><br>
<form action="registrarProyecto.php" method="post" class="form-horizontal">
<div id="form" name="form">
<h4 class="text-muted">Datos proyecto</h4>
<input type="text" name="neco" id="neco" style="display:none;" >
<div class="form-group">
<label for="lid" class="col-sm-2 control-label" style="float:left;">ID:</label>
<div class="col-sm-6">
<input type="number" class="form-control col-sm-2" id="id" name="id"
placeholder="ID" required>
</div>

```

```

</div>
<div class="alert alert-danger text-center" style="display:none;" id="eID">
<p>ID no puede ir vacío</p>
</div>
<div class="form-group">
<label for="liNombre" class="col-sm-2 control-label"
style="float:left;"><b>Nombre:</b>

```

Vista: Registro de trámites

```
<?php
session_start();
if (isset($_SESSION['ingreso'])) && $_SESSION['ingreso']=='YES')
{?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge,chrome=1">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
<title>Departamento de Electrónica</title>
<link rel="stylesheet" href="Resources/css/bootstrap.min.css">
<link rel="stylesheet" href="Resources/css/general.css">
</head>
<body>
<header>
<nav class="navbar navbar-default navbar-static-top" >
<div class="container-fluid">
<div class="navbar-header">
<button type="button" class="navbar-toggle collapsed" data-toggle="collapse"
data-target="#navbar-1">
<span class="sr-only">Menu</span>
<span class="icon-bar"></span>
<span class="icon-bar"></span>
<span class="icon-bar"></span>
</button>
<a href="http://zeus.acz.uam.mx/" class="navbar-brand"></a>
<br><br>
</div>
<div class="collapse navbar-collapse" id="navbar-1">
<ul class="nav navbar-nav navbar-right" style="font-size:13px;">
<li><a href="principal.php">Home</a></li>
<li class="dropdown">
<a href="#" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown"
role="button">Proyecto
<span class="caret"></span></a>
<ul class="dropdown-menu">
<li><a href="rProyecto.php">Registrar</a></li>
<li><a href="aProyecto.php">Actualizar<?php
if($_SESSION['rol']=='admin'){
?>| Eliminar<?php }?></a></li>
</ul>
</li>
<li class="dropdown">
<a href="#" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown" role="button">Gastos
<span class="caret"></span></a>
<ul class="dropdown-menu">
<li><a href="rGasto.php">Registrar</a></li>
<li><a href="aeGasto.php">Actualizar<?php
if($_SESSION['rol']=='admin'){
?>
| Eliminar
<?php
}
?></a></li>
<li class="divider"></li>
<li><a href="cGasto.php">Consultar</a></li>
</ul>
</li>
<li class="dropdown active">
```

```

<a href="#" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown"
role="button">Trámites
<span class="caret"></span></a>
<ul class="dropdown-menu">
<li><a href="rTramite.php">Registrar</a></li>
<li><a href="aeTramite.php">Actualizar <?php
if($_SESSION['rol']=='admin'){
?>
| Eliminar
<?php
}
?></a> </li>
<li class="divider"></li>
<li><a href="cTramite.php">Consultar</a></li>
</ul>
</li>
<li><a href="javascript: void(0)" onclick='cerrar();'>Cerrar Sesión</a></li>
</ul>
</div>
</div>
</nav> </header>
<div class="container">
<div class="main row">
<aside class="col-xs-12 col-sm-4 col-md-3 col-lg-3" >
<p>
<h3 style="color:#1582AB;">Usuario</h3>
<b>Nombre:</b><br>
<?php echo $_SESSION['nombre']; ?> <?php echo $_SESSION['apellidop']; ?> <?php
echo $_SESSION['apellidom']; ?>
<br><br>
<b>No. Económico:</b><br>
<?php echo $_SESSION['neconomico']; ?>
</aside>
<article class="col-xs-12 col-md-9 col-lg-9" >
<h2 style="color:#1582AB;">Registrar Trámite</h2>
<br><br>
<form action="" class="form-horizontal" id="form" name="form">
<h4 class="text-muted">Datos trámite</h4>
<div class="form-group">
<input type="text" name="neco" id="neco" style="display:none;" >
<label for="iDTramite" class="col-sm-2 control-label"
style="float:left;">*Número Trámite:</label>
<div class="col-xs-6">
<input type="text" class="form-control col-sm-2" id="iDTramite" name="iDTramite"
placeholder="Número Trámite">
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="nCompromiso" class="control-label col-sm-2"
style="float:left;">*Número Compromiso:</label>
<div class="col-xs-6">
<input id="nCompromiso" name="nCompromiso" type="text" class="form-control"
placeholder="Número Compromiso">
</div>
</div>
<div class="alert alert-danger text-center" style="display:none;" id="eiDTramite">
<p>Llenar al menos Número Trámite o Número Compromiso</p>
</div>
<div class="form-group">
<label for="tipot" class="control-label col-sm-2" style="float:left;">*Tipo de
trámite:</label>
<div class="col-xs-4"><select class="form-control" id="tipot" name="tipot">
<option value="Factura">Factura</option>
<option value="Requisición">Requisición</option>

```

```

<option value="Transferencia">Transferencia</option>
</select>
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="profesor" class="col-sm-2 control-label"
style="float:left;">*Profesor:</label>
<div class="col-xs-6">
<input type="text" class="form-control col-sm-2" id="profesor" name="profesor"
placeholder="Profesor">
</div>
</div>
<div class="alert alert-danger text-center" style="display:none;" id="eprofesor">
<p>Profesor no puede ir vacío</p>
</div>
<div class="form-group">
<label for="iFecha" class="col-sm-2 control-label"
style="float:left;">*Fecha:</label>
<div class="col-xs-4">
<input type="date" class="form-control col-sm-2" id="fecha" name="fecha">
</div>
</div>
<div class="alert alert-danger text-center" style="display:none;" id="eFecha">
<p>Fecha no válida</p>
</div>
<div class="form-group">
<label for="iProyecto" class="col-sm-2 control-label"
style="float:left;">*Proyecto:</label>
<div class="col-xs-4">
<?php
require_once ('Models/conexion.php');
$conexion= new conexion('tramites');
$conexion->conectar();
$sqlf="SELECT * FROM proyecto;";
$resultados = $conexion->conexion->query($sqlf);
?>
<select class="form-control" id="iDProyecto" name="iDProyecto">
<?php
while ( $row = $resultados->fetch_array() )
{
?>
<option value=" <?php echo $row['id'] ?> " >
<?php echo $row['nombre']; ?>
</option>
<?php
}
?>
</select>
<?php
?>
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="iDRubro" class="col-sm-2 control-label"
style="float:left;">*Rubro:</label>
<div class="col-xs-6">
<input type="number" class="form-control col-sm-2" id="iDRubro" name="iDRubro"
placeholder="Rubro">
</div>
</div>
<div class="alert alert-danger text-center" style="display:none;" id="erubro">
<p>Rubro inválido</p>
</div>
<div class="form-group">

```

```

<label for="tipo" class="col-sm-2 control-label"
style="float:left;">Tipo:</label>
<div class="col-xs-4">
<select class="form-control" id="tipo" name="tipo">
<option value=""></option>
<option value="Bien">Bien</option>
<option value="Servicio">Servicio</option>
</select>
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="origen" class="col-sm-2 control-label"
style="float:left;">Origen:</label>
<div class="col-xs-4">
<select class="form-control" id="origen" name="origen">
<option value=""></option>
<option value="Nacional">Nacional</option>
<option value="Extranjero">Extranjero</option>
</select>
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="estado" class="col-sm-2 control-label"
style="float:left;">Estado:</label>
<div class="col-xs-4">
<select class="form-control" id="estado" name="estado">
<option value=""></option>
<option value="Activo">Activo</option>
<option value="Baja">Baja</option>
</select>
</div>
</div>
<h4 class="text-muted">Datos factura</h4>
<div class="form-group">
<label for="iDFactura" class="col-sm-2 control-label"
style="float:left;">Factura:</label>
<div class="col-xs-6">
<input type="text" class="form-control col-sm-2" id="iDFactura" name="iDFactura"
placeholder="Factura">
</div>
</div>
<div class="alert alert-danger text-center" style="display:none;" id="eiDFactura">
<p>Factura no puede ir vacío</p>
</div>
<div class="form-group">
<label for="concepto" class="col-sm-2 control-label"
style="float:left;">Concepto:</label>
<div class="col-xs-6">
<p style="color: #A0A0A0;">*Máximo 200 caracteres</p>
<textarea class="form-control" rows="3" cols="40" id="concepto" name="concepto"
placeholder="Concepto" onKeyDown="cuenta()" onKeyUp="cuenta()"/>
<input type="text" name="caracteresc" size=4 readonly style="border-width:0;
background-color:transparent; width:25px;height:20px" >Carácteres
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="empresa" class="col-sm-2 control-label"
style="float:left;">Empresa:</label>
<div class="col-xs-6">
<input type="text" class="form-control col-sm-2" id="empresa" name="empresa"
placeholder="Empresa">
</div>
</div>
<div class="form-group">

```

```

<label for="total" class="col-sm-2 control-label"
style="float:left;">*Total:</label>
<div class="col-xs-6">
<input type="number" class="form-control col-sm-2" id="total" name="total"
placeholder="Total">
</div>
</div>
<div class="alert alert-danger text-center" style="display:none;" id="etotal">
<p>Total inválido</p>
</div>
<div class="form-group">
<label for="estadof" class="col-sm-2 control-label" style="float:left;">Estado
de la factura:</label>
<div class="col-xs-4">
<select class="form-control" id="estadof" name="estadof">
<option value="Activa">Activa</option>
<option value="Cancelada">Cancelada</option>
</select>
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="observacion" class="col-sm-2 control-label"
style="float:left;">Observaciones:</label>
<div class="col-xs-6">
<p style="color: #A0A0A0;">*Máximo 150 caracteres</p>
<textarea class="form-control" id="observacion" name="observacion" rows="3"
cols="40" placeholder="Observaciones" onKeyDown="cuenta()"
onKeyUp="cuenta()"></textarea>
<input type="text" name="caractereso" size=4 readonly style="border-width:0;
background-color:transparent; width:25px; height:20px" >Carácteres
</div>
</div>
<br>
<center><button onclick="registrar();" type="button" class="btn btn-
primary">Registrar trámite</button></center>
<br><br>
<div class="form-group">
<div class="alert alert-danger text-center" style="display:none;" id="error">
<strong>Advertencia: </strong>Debe completar todos los campos
</div>
<div class="alert alert-danger text-center" style="display:none;" id="errorC">
<strong>Advertencia: </strong>El registro no puede ser completado
</div>
<div class="alert alert-success text-center" style="display:none;" id="exito">
<strong>Felicidades: </strong>Su registro ha sido guardado
</div>
</div>
</form> <br><br><br><br>
</article>
</div>
</div>
</footer>
<div class="container">
<div class="row">
<div class="col-sm-12 col-md-4">
<a href="http://www.azc.uam.mx/">UAM Azcapotzalco</a>
</div>
<div class="col-sm-12 col-md-4">
<a href="http://zeus.azc.uam.mx/">Departamento de Electrónica </a>
</div>
<div class="col-sm-12 col-md-4">
<a href="#">©Derechos Reservados 2017</a>
</div>
</div>
</div>

```

```

</footer>
<script src="Resources/js/jquery-1.11.2.js"></script>
<script src="Resources/js/bootstrap.min.js"></script>
<script src="Resources/js/tramites.js"></script>
</script>
document.form.neco.value = '<?php echo $_SESSION['neconomico']; ?>'
function cuenta(){
document.forms[0].caractereso.value=document.forms[0].observacion.value.length
document.forms[0].caracteresc.value=document.forms[0].concepto.value.length
}
</script>
</body>
</html>
<?php
} else{header("location: ./");
?>

```

Vista: Registro de gastos

```

<?php
session_start();
if (isset($_SESSION['ingreso']) && $_SESSION['ingreso']=='YES')
{?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge,chrome=1">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
<title>Departamento de Electrónica</title>
<link rel="stylesheet" href="Resources/css/bootstrap.min.css">
<link rel="stylesheet" href="Resources/css/general.css">
</head>
<body>
<header>
<nav class="navbar navbar-default navbar-static-top" >
<div class="container-fluid">
<div class="navbar-header">
<button type="button" class="navbar-toggle collapsed" data-toggle="collapse"
data-target="#navbar-1">
<span class="sr-only">Menu</span>
<span class="icon-bar"></span>
<span class="icon-bar"></span>
<span class="icon-bar"></span>
</button>
<a href="http://zeus.azc.uam.mx/" class="navbar-brand"></a>
<br><br>
</div>
<div class="collapse navbar-collapse" id="navbar-1">
<ul class="nav navbar-nav navbar-right" style="font-size:13px;">
<li><a href="principal.php">Home</a></li>
<li class="dropdown">
<a href="#" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown"
role="button">Proyecto
<span class="caret"></span></a>
<ul class="dropdown-menu">
<li><a href="rProyecto.php">Registrar</a></li>
<li><a href="aProyecto.php">Actualizar<?php
if($_SESSION['rol']=='admin') {
?>
| Eliminar

```

```

<?php
}
?></a> </li>
</ul>
</li>
<li class="dropdown active">
<a href="#" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown" role="button">Gastos
<span class="caret"></span></a>
<ul class="dropdown-menu">
<li><a href="rGasto.php">Registrar</a></li>
<li><a href="aeGasto.php">Actualizar<?php
if($_SESSION['rol']=='admin'){
?>
| Eliminar
<?php
}
?></a> </li>
<li class="divider"></li>
<li><a href="cGasto.php">Consultar</a></li>
</ul>
</li>
<li class="dropdown">
<a href="#" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown" role="button">Trámites
<span class="caret"></span></a>
<ul class="dropdown-menu">
<li><a href="rTramite.php">Registrar</a></li>
<li><a href="aeTramite.php">Actualizar <?php
if($_SESSION['rol']=='admin'){
?>
| Eliminar
<?php
}
?></a> </li>
<li class="divider"></li>
<li><a href="cTramite.php">Consultar</a></li>
</ul>
</li>
<li><a href="javascript: void(0)" onclick='cerrar();'>Cerrar Sesión</a></li>
</ul>
</div>
</div>
</nav>
</header>
<div class="container">
<div class="main_row">
<aside class="col-xs-12 col-sm-4 col-md-3 col-lg-3" >
<p>
<h3 style="color:#1582AB;">Usuario</h3>
<b>Nombre:</b><br>
<?php echo $_SESSION['nombre']; ?> <?php echo $_SESSION['apellidop']; ?> <?php
echo $_SESSION['apellidom']; ?>
<br><br>
<b>No. Económico:</b><br>
<?php echo $_SESSION['neconomico']; ?>
</aside>
<article class="col-xs-12 col-md-9 col-lg-9" >
<h2 style="color:#1582AB;">Registrar Gasto</h2>
<br><br>
<form action="" class="form-horizontal" id="form" name="form">
<h4 class="text-muted">Datos Gasto</h4>
<input type="text" name="neco" id="neco" style="display:none;" >
<div class="form-group">
<label for="area" class="col-sm-2 control-label" style="float:left;">*Área de
Investigación:</label>

```

```

<div class="col-xs-4">
<?php
require_<once ('Models/conexion.php');
$conexion= new conexion('tramites');
$conexion->conectar();
$sqlf="SELECT * FROM areainvestigacion;";
$resultados = $conexion->conexion->query($sqlf);
?>
<select class="form-control" id="area" name="area">
<?php
while ( $row = $resultados->fetch_array() )
{
?>
<option value="< ?php echo $row['id'] ?> " >
<?php echo $row['anombre']; ?>
</option>
<?php
}
?>
</select>
<?php
?>
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="nTramite" class="col-sm-2 control-label" style="float:left;">*Número Trámite:</label>
<div class="col-xs-6">
<input type="text" class="form-control col-sm-4" id="nTramite" name="nTramite" placeholder="Número Trámite">
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="nCompromiso" class="control-label col-sm-2" style="float:left;">*Número Compromiso:</label>
<div class="col-xs-6">
<input id="nCompromiso" name="nCompromiso" type="text" class="form-control" placeholder="Número Compromiso">
</div>
</div>
<div class="alert alert-danger text-center" style="display:none;" id="eiDTramite">
<p>Llenar al menos Número Trámite o Número Compromiso</p>
</div>
<div class="form-group">
<label for="profesor" class="col-sm-2 control-label" style="float:left;">*Profesor:</label>
<div class="col-xs-6">
<input type="text" class="form-control col-sm-3" id="profesor" name="profesor" placeholder="Profesor">
</div>
</div>
<div class="alert alert-danger text-center" style="display:none;" id="eprofesor">
<p>Profesor no puede ir vacío</p>
</div>
<div class="form-group">
<label for="profesor" class="col-sm-2 control-label" style="float:left;">*Fecha adquisición:</label>
<div class="col-xs-4">
<input type="date" id="fadquisicion" name="fadquisicion" class="form-control">
</div>
</div>
<div class="alert alert-danger text-center" style="display:none;" id="eFechaa">
<p>Fecha no válida</p>

```

```

</div>
<div class="form-group">
<label for="profesor" class="col-sm-2 control-label" style="float:left;">Fecha de estancia: del</label>
<div class="col-xs-4">
<input type="date" id="ifecha" name="ifecha" class="form-control">
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="profesor" class="col-sm-2 control-label" style="float:left;">al:</label>
<div class="col-xs-4">
<input type="date" id="ffecha" name="ffecha" class="form-control">
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="iProyecto" class="col-sm-2 control-label" style="float:left;">*Proyecto:</label>
<div class="col-xs-4">
<?php
require_<once>('Models/conexion.php');
$conexion= new conexion('tramites');
$conexion->conectar();
$sqlf="SELECT * FROM proyecto;";
$resultados = $conexion->conexion->query($sqlf);
?>
<select class="form-control" id="iDProyecto" name="iDProyecto">
<?php
while ( $row = $resultados->fetch_array() )
{
?>
<option value="< ?php echo $row['id'] ? > " >
<?php echo $row['nombre']; ?> (<?php echo $row['id']; ?>)
</option>
<?php
}
?>
</select>
<?php
?>
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="iDRubro" class="col-sm-2 control-label" style="float:left;">*Rubro:</label>
<div class="col-xs-6">
<input type="number" class="form-control col-sm-2" id="iDRubro" name="iDRubro" placeholder="iDRubro">
</div>
</div>
<div class="alert alert-danger text-center" style="display:none;" id="erubro">
<p>Rubro inválido</p>
</div>
<div class="form-group">
<label for="evento" class="col-sm-2 control-label" style="float:left;">Nombre de Evento:</label>
<div class="col-xs-6">
<p style="color: #A0A0A0;">*Máximo 100 caracteres</p>
<textarea class="form-control" rows="2" cols="40" id="evento" name="evento" placeholder="Evento" onKeyDown="cuenta()" onKeyUp="cuenta()"></textarea>
<input type="text" name="caracteres" size=4 readonly style="border-width:0; background-color:transparent; width:25px;height:20px" >Carácteres
</div>
</div>
<div class="form-group">

```

```

<label for="evento" class="col-sm-2 control-label"
style="float:left;">Descripción detallada:</label>
<div class="col-xs-6">
<p style="color: #A0A0A0;">*Máximo 40 caracteres</p>
<input class="form-control" rows="1" cols="40" id="descripcion"
name="descripcion" placeholder="Descripción detallada" onKeyDown="cuenta()"
onKeyUp="cuenta()">
<input type="text" name=caracteresdd size=4 readonly style="border-width:0;
background-color:transparent; width:25px;height:20px" >Carácteres
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="concepto" class="col-sm-2 control-label"
style="float:left;">Concepto:</label>
<div class="col-xs-6">
<p style="color: #A0A0A0;">*Máximo 200 caracteres</p>
<textarea class="form-control" rows="3" cols="40" id="concepto" name="concepto"
placeholder="Concepto" onKeyDown="cuenta()" onKeyUp="cuenta()"></textarea>
<input type="text" name=caracteresc size=4 readonly style="border-width:0;
background-color:transparent; width:25px;height:20px" >Carácteres
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="total" class="col-sm-2 control-label"
style="float:left;">*Total:</label>
<div class="col-xs-6">
<input type="number" class="form-control col-sm-2" id="total" name="total"
placeholder="Total">
</div>
</div>
<div class="alert alert-danger text-center" style="display:none;" id="etotal">
<p>Total inválido</p>
</div>
<div class="form-group">
<label for="devolucion" class="col-sm-2 control-label"
style="float:left;">Devolución:</label>
<div class="col-xs-6">
<input type="number" class="form-control col-sm-2" id="devolucion"
name="devolucion" placeholder="Devolución" >
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="observacion" class="col-sm-2 control-label"
style="float:left;">Observaciones:</label>
<div class="col-xs-6">
<p style="color: #A0A0A0;">*Máximo 150 caracteres</p>
<textarea class="form-control" id="observacion" name="observacion" rows="3"
cols="40" placeholder="Observaciones" onKeyDown="cuenta()"
onKeyUp="cuenta()"></textarea>
<input type="text" name=caractereso size=4 readonly style="border-width:0;
background-color:transparent; width:25px;height:20px" >Carácteres
</div>
</div>
<br>
<center><button onclick="registrar();" type="button" class="btn btn-primary">Registrar gasto</button></center>
<br><br>
<div class="form-group">
<div class="alert alert-danger text-center" style="display:none;" id="error">
<strong>Advertencia: </strong>Debe completar todos los campos
</div>
<div class="alert alert-danger text-center" style="display:none;" id="errorC">
<strong>Advertencia: </strong>El registro no puede ser completado
</div>
<div class="alert alert-success text-center" style="display:none;" id="exito">

```

```

<strong>Felicidades: </strong>Su registro ha sido guardado
</div>
</div>
</form>
<br><br><br><br>
</article>
</div>
</div>
<footer>
<div class="container">
<div class="row">
<div class="col-sm-12 col-md-4">
<a href="http://www.azc.uam.mx/">UAM Azcapotzalco</a>
</div>
<div class="col-sm-12 col-md-4">
<a href="http://zeus.azc.uam.mx/">Departamento de Electrónica </a>
</div>
<div class="col-sm-12 col-md-4">
<a href="#">©Derechos Reservados 2017</a>
</div>
</div>
</div>
</footer>
<script src="Resources/js/jquery-1.11.2.js"></script>
<script src="Resources/js/bootstrap.min.js"></script>
<script src="Resources/js/gastos.js"></script>
<script>
document.form.neco.value = '<?php echo $_SESSION['neconomico']; ?>'
function cuenta(){
document.forms[0].caracteresdd.value=document.forms[0].descripcion.value.length
document.forms[0].caracterese.value=document.forms[0].evento.value.length
document.forms[0].caractereso.value=document.forms[0].observacion.value.length
document.forms[0].caracteresc.value=document.forms[0].concepto.value.length
}
</script>
</body>
</html>
<?php
} else{header("location: ./");}
?>

```

*Vista: Actualizar y eliminar proyecto*

```

<?php
session_start();
if (isset($_SESSION['ingreso']) && $_SESSION['ingreso']=='YES')
{?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge,chrome=1">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
<title>Departamento de Electrónica</title>
<link rel="stylesheet" href="Resources/css/bootstrap.min.css">
<link rel="stylesheet" href="Resources/css/general.css">
</head>
<body onload="lista_proyectos_a('','1');">
<!--Barra de Navegacion -->
<header>
<nav class="navbar navbar-default navbar-static-top" >
<div class="container-fluid">
<div class="navbar-header">
<button type="button" class="navbar-toggle collapsed" data-toggle="collapse"
data-target="#navbar-1">
<span class="sr-only">Menu</span>

```

```

<span class="icon-bar"></span>
<span class="icon-bar"></span>
<span class="icon-bar"></span>
</button>
<a href="http://zeus.azc.uam.mx/" class="navbar-brand"></a>
<br><br>
</div>
<div class="collapse navbar-collapse" id="navbar-1">
<ul class="nav navbar-nav navbar-right" style="font-size:13px;">
<li><a href="principal.php">Home</a></li>
<li class="dropdown active">
<a href="#" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown"
role="button">Proyecto
<span class="caret"></span></a>
<ul class="dropdown-menu">
<li><a href="rProyecto.php">Registrar</a></li>
<li><a href="aProyecto.php">Actualizar<?php
if($_SESSION['rol']=='admin') {
?>
| Eliminar
<?php
}
?></a> </li>
</ul>
</li>
<li class="dropdown">
<a href="#" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown" role="button">Gastos
<span class="caret"></span></a>
<ul class="dropdown-menu">
<li><a href="rGasto.php">Registrar</a></li>
<li><a href="aeGasto.php">Actualizar<?php
if($_SESSION['rol']=='admin') {
?>
| Eliminar
<?php
}
?></a> </li>
<li class="divider"></li>
<li><a href="cGasto.php">Consultar</a></li>
</ul>
</li>
<li class="dropdown">
<a href="#" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown"
role="button">Trámites
<span class="caret"></span></a>
<ul class="dropdown-menu">
<li><a href="rTramite.php">Registrar</a></li>
<li><a href="aeTramite.php">Actualizar <?php
if($_SESSION['rol']=='admin') {
?>
| Eliminar
<?php
}
?></a> </li>
<li class="divider"></li>
<li><a href="cTramite.php">Consultar</a></li>
</ul>
</li>
<li><a href="javascript: void(0)" onclick='cerrar();'>Cerrar Sesión</a></li>
</ul>
</div>
</div>

```

```

</nav>
</header>
<div class="container tab-content">
<div class="main row">
<aside class="col-lg-12" >
<p>
<h3 style="color:#1582AB;">Usuario</h3>
<b>Nombre:</b><br>
<?php echo $_SESSION['nombre']; ?> <?php echo $_SESSION['apellidop']; ?> <?php
echo $_SESSION['apellidom']; ?>
<br><br>
<b>No. Económico:</b><br>
<?php echo $_SESSION['neconomico']; ?>
<form name="f1" id="f1">
<input type="text" name="rol" id="rol" style="display:none;">
<input type="text" name="necol" id="necol" style="display:none;">
</form>
</aside>
<div class="tab-pane active" id="tab_consultar">
<div class="row form-horizontal">
<div class="col-lg-12">
<div class="panel panel-default">
<div class="panel-heading"><h3 style="color:#FFC300; display:inline;">Actualizar</h3> <?php if($_SESSION['rol']=='admin') { ?>
y <h3 style="color:#D32E2E; display:inline;">Eliminar </h3>
<?php
}
?><h3 style="color:#1582AB;">Proyectos Existentes</h3></div>
<div class="panel-body">
<div class="alert alert-success text-center" style="display:none;" id="exitoE">
Se ha eliminado <strong>correctamente</strong> su registro
</div>
<div class="alert alert-danger text-center" style="display:none;" id="errorE">
<strong>Advertencia: </strong>No se puede eliminar, el proyecto está en uso
</div>
<div class="form-group">
<p style="color: #A0A0A0;">*Métodos de búsqueda: ID Proyecto y Nombre</p>
<div class="col-xs-4 text-right">
<label for="buscar" class="control-label">Buscar:</label>
</div>
<div class="col-xs-5">
<input type="text" name="buscar" id="buscar" class="form-control"
onkeyup="lista_proyectos_a(this.value,'1');" placeholder="Buscar..."/>
</div>
</div>
<div class="form-group">
<div id="lista"></div>
<div id="paginador" class="text-center"></div>
</div>
</div>
</div>
</div>
<div class="modal fade" id="modaltramite" tabindex="-1" role="dialog" aria-labelledby="myModalLabel" aria-hidden="true">
<div class="modal-dialog">
<div class="modal-content">
<div class="modal-header">
<button type="button" class="close" data-dismiss="modal"><span aria-hidden="true">&times;</span><span class="sr-only">Close</span></button>
<h2 class="modal-title">Proyecto</h2>
</div>
<div class="modal-body">
<form class="form-horizontal" id="form" name="form">

```

```

<h4 class="text-muted">Datos proyecto</h4>
<input type="text" name="neco" id="neco" style="display:none;" >
<div class="form-group">
<label for="liD" class="control-label col-xs-5">ID:</label>
<div class="col-xs-6">
<input type="number" class="form-control col-sm-2" id="id" name="id"
placeholder="ID" readonly>
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="liNombre" class="control-label col-xs-5">Nombre:</label>
<div class="col-xs-6">
<input type="text" class="form-control col-sm-2" id="iNombre" name="iNombre"
placeholder="Nombre" required>
</div>
</div>
<div class="form-group">
<div class="col-xs-5">
<input name="boton" type="hidden" value="guardar">
</div>
</div>
</form>
</div>
<div class="modal-footer">
<button type="button" class="btn btn-danger" data-
dismiss="modal">Cerrar</button>
<button type="button" class="btn btn-success"
onclick="guardar() ;">Guardar</button>
</div>
<div class="alert alert-danger text-center" style="display:none;" id="errorA">
<strong>Advertencia: </strong>El registro no puede ser completado
</div>
<div class="alert alert-success text-center" style="display:none;" id="exitoA">
<strong>Felicitaciones: </strong>Su registro ha sido guardado
</div><!-- /.modal-content -->
</div><!-- /.modal-dialog -->
</div><!-- /.modal -->
</div><!-- /.modal -->
</div><!-- tab content -->
</div>
<footer>
<div class="container">
<div class="row">
<div class="col-sm-12 col-md-4">
<a href="http://www.azc.uam.mx/">UAM Azcapotzalco</a>
</div>
<div class="col-sm-12 col-md-4">
<a href="http://zeus.azc.uam.mx/">Departamento de Electrónica </a>
</div>
<div class="col-sm-12 col-md-4">
<a href="#">©Derechos Reservados 2017</a>
</div>
</div>
</div>
</div>
<script src="Resources/js/jquery-1.11.2.js"></script>
<script src="Resources/js/bootstrap.min.js"></script>
<script src="Resources/js/proyecto.js"></script>
<script>
document.f1.rol.value = '<?php echo $_SESSION['rol']; ?>'
document.form.neco.value = '<?php echo $_SESSION['neconomico']; ?>'
document.f1.necol.value = '<?php echo $_SESSION['neconomico']; ?>'
</script>
</body>

```

```

</html>
<?php
} else{header("location: ./");}
?>

Vista: Actualizar y eliminar trámite
<?php
session_start();
if (isset($_SESSION['ingreso'])) && $_SESSION['ingreso']=='YES')
{?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge,chrome=1">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
<title>Departamento de Electrónica</title>
<link rel="stylesheet" href="Resources/css/bootstrap.min.css">
<link rel="stylesheet" href="Resources/css/general.css">
</head>
<body onload="lista_tramites_p('','1');">
<!--Barra de Navegacion -->
<header>
<nav class="navbar navbar-default navbar-static-top" >
<div class="container-fluid">
<div class="navbar-header">
<button type="button" class="navbar-toggle collapsed" data-toggle="collapse"
data-target="#navbar-1">
<span class="sr-only">Menu</span>
<span class="icon-bar"></span>
<span class="icon-bar"></span>
<span class="icon-bar"></span>
</button>
<a href="http://zeus.azc.uam.mx/" class="navbar-brand"></a>
<br><br>
</div>
<div class="collapse navbar-collapse" id="navbar-1">
<ul class="nav navbar-nav navbar-right" style="font-size:13px;">
<li><a href="principal.php">Home</a></li>
<li class="dropdown">
<a href="#" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown"
role="button">Proyecto
<span class="caret"></span></a>
<ul class="dropdown-menu">
<li><a href="rProyecto.php">Registrar</a></li>
<li><a href="aProyecto.php">Actualizar<?php
if($_SESSION['rol']=='admin'){
?>
| Eliminar
<?php
}
?></a> </li>
</ul>
</li>
<li class="dropdown">
<a href="#" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown" role="button">Gastos
<span class="caret"></span></a>
<ul class="dropdown-menu">
<li><a href="rGasto.php">Registrar</a></li>
<li><a href="aeGasto.php">Actualizar<?php
if($_SESSION['rol']=='admin'){
?>

```

```

| Eliminar
<?php
}
?></a> </li>
<li class="divider"></li>
<li><a href="cGasto.php">Consultar</a></li>
</ul>
</li>
<li class="dropdown active">
<a href="#" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown"
role="button">Trámites
<span class="caret"></span></a>
<ul class="dropdown-menu">
<li><a href="rTramite.php">Registrar</a></li>
<li><a href="aTramite.php">Actualizar <?php
if($_SESSION['rol']=='admin'){
?>
| Eliminar
<?php
}
?></a> </li>
<li class="divider"></li>
<li><a href="cTramite.php">Consultar</a></li>
</ul>
</li>
<li><a href="javascript: void(0)" onclick='cerrar();'>Cerrar Sesión</a></li>
</ul>
</div>
</div>
</nav>
</header>
<div class="container tab-content">
<div class="main row">
<aside class="col-lg-12" >
<p>
<h3 style="color:#1582AB;">Usuario</h3>
<b>Nombre:</b><br>
<?php echo $_SESSION['nombre']; ?> <?php echo $_SESSION['apellidop']; ?> <?php
echo $_SESSION['apellidom']; ?>
<br><br>
<b>No. Económico:</b><br>
<?php echo $_SESSION['neconomico']; ?>
<form name="f1" id="f1">
<input type="text" name="rol" id="rol" style="display:none;">
<input type="text" name="necol" id="necol" style="display:none;">
</form>
</aside>
<div class="tab-pane active" id="tab_consultar">
<div class="row form-horizontal">
<div class="col-lg-12">
<div class="panel panel-default">
<div class="panel-heading"><h3 style="color:#FFC300;
display:inline;">Actualizar</h3> <?php if($_SESSION['rol']=='admin'){
?>
y <h3 style="color:#D32E2E; display:inline;">Eliminar </h3>
<?php
}
?><h3 style="color:#1582AB;">Trámites Existentes</h3></div>
<div class="panel-body">
<div class="alert alert-success text-center" style="display:none;" id="exitoE">
Se ha eliminado <strong>correctamente</strong> su registro
</div>
<div class="alert alert-danger text-center" style="display:none;" id="errorE">
<strong>Advertencia: </strong>No se pudo eliminar el registro
</div>

```

```

<div class="form-group">
<p style="color: #A0A0A0;">*Métodos de búsqueda:Número Trámite,Concepto Y
Observaciones</p>
<div class="col-xs-4 text-right">
<label for="buscar" class="control-label">Buscar:</label>
</div>
<div class="col-xs-5">
<input type="text" name="buscar" id="buscar" class="form-control"
onkeyup="lista_tramites_p(this.value,'1');" placeholder="Buscar..."/>
</div>
</div>
<div class="form-group">
<div id="lista"></div>
<div id="paginador" class="text-center"></div>
</div>
</div>
</div>
<div class="modal fade" id="modaltramite" tabindex="-1" role="dialog" aria-
labelledby="myModalLabel" aria-hidden="true" onclick="cuenta()">
<div class="modal-dialog">
<div class="modal-content">
<div class="modal-header">
<button type="button" class="close" data-dismiss="modal"><span aria-
hidden="true">&times;</span><span class="sr-only">Close</span></button>
<h2 class="modal-title">Trámite</h2>
</div>
<div class="modal-body">
<form class="form-horizontal" id="formLibro" name="formLibro">
<h4 class="text-muted">Datos trámite</h4>
<input type="text" name="neco" id="neco" style="display:none;" >
<input type="text" class="form-control col-sm-2" id="idt" name="idt"
style="display:none;">
<div class="form-group">
<label for="iDTramite" class="control-label col-xs-5">Número Trámite:</label>
<div class="col-xs-6">
<input id="iDTramite" name="iDTramite" type="text" class="form-control"
placeholder="Número Trámite">
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="nCompromiso" class="control-label col-xs-5">Número
Compromiso:</label>
<div class="col-xs-6">
<input id="nCompromiso" name="nCompromiso" type="text" class="form-control"
placeholder="Número Compromiso">
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="tipot" class="control-label col-xs-5">Tipo:</label>
<div class="col-xs-6"><select class="form-control" id="tipot" name="tipot">
<option value="Factura">Factura</option>
<option value="Requisición">Requisición</option>
<option value="Transferencia">Transferencia</option>
</select>
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="profesor" class="control-label col-xs-5">Profesor:</label>
<div class="col-xs-6">
<input id="profesor" name="profesor" type="text" class="form-control"
placeholder="Ingrese Profesor">
</div>
</div>

```

```

<div class="form-group">
<label for="fecha" class="control-label col-xs-5">Fecha:</label>
<div class="col-xs-6">
<input type="date" id="fecha" name="fecha" class="form-control">
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="iProyecto" class="control-label col-xs-5">Proyecto:</label>
<div class="col-xs-6">
<?php
require_once ('Models/conexion.php');
$conexion= new conexion('tramites');
$conexion->conectar();
$sqlf="SELECT * FROM proyecto;";
$resultados = $conexion->conexion->query($sqlf);
?>
<select class="form-control" id="iDProyecto" name="iDProyecto">
<?php
while ( $row = $resultados->fetch_array() )
{
?>
<option value=<?php echo $row['id'] ?>>
<?php echo $row['nombre']; ?> (<?php echo $row['id'] ?>)
</option>
<?php
}
?>
</select>
<?php
?>
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="iDRubro" class="control-label col-xs-5">Rubro:</label>
<div class="col-xs-6">
<input id="iDRubro" name="iDRubro" type="text" class="form-control"
placeholder="Ingrese Rubro">
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="tipo" class="control-label col-xs-5">Tipo:</label>
<div class="col-xs-6"><select class="form-control" id="tipo" name="tipo">
<option value=""></option>
<option value="Bien">Bien</option>
<option value="Servicio">Servicio</option>
</select>
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="origen" class="control-label col-xs-5">Origen:</label>
<div class="col-xs-6">
<select class="form-control" id="origen" name="origen">
<option value=""></option>
<option value="Nacional">Nacional</option>
<option value="Extranjero">Extranjero</option>
</select>
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="estado" class="control-label col-xs-5">Estado:</label>
<div class="col-xs-6">
<select class="form-control" id="estado" name="estado">
<option value=""></option>
<option value="Activo">Activo</option>
<option value="Baja">Baja</option>

```

```

</select>
</div>
</div>
<h4 class="text-muted">Datos factura</h4>
<input type="text" class="form-control col-sm-2" id="id" name="id"
style="display:none;">
<div class="form-group">
<label for="iDFactura" class="control-label col-xs-5" >Factura:</label>
<div class="col-xs-6">
<input type="text" class="form-control col-sm-2" id="iDFactura" name="iDFactura"
placeholder="Factura">
</div>
</div>
<div class="alert alert-danger text-center" style="display:none;" id="eiDFactura">
<p>Factura no puede ir vacío</p>
</div>
<div class="form-group">
<label for="concepto" class="control-label col-xs-5" >Concepto:</label>
<div class="col-xs-6">
<p style="color: #A0A0A0;">*Máximo 200 caracteres</p>
<textarea class="form-control" rows="3" cols="40" id="concepto" name="concepto"
placeholder="Concepto" onKeyDown="cuenta()" onKeyUp="cuenta()"
onClick="cuenta()"/></textarea>
<input type="text" name="caracteresc" size=4 readonly style="border-width:0;
background-color:transparent; width:25px; height:20px" >Carácteres
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="empresa" class="control-label col-xs-5" >Empresa:</label>
<div class="col-xs-6">
<input type="text" class="form-control col-sm-2" id="empresa" name="empresa"
placeholder="Empresa">
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="total" class="control-label col-xs-5" >Total:</label>
<div class="col-xs-6">
<input type="number" class="form-control col-sm-2" id="total" name="total"
placeholder="Total">
</div>
</div>
<div class="alert alert-danger text-center" style="display:none;" id="etotal">
<p>Total inválido</p>
</div>
<div class="form-group">
<label for="estadof" class="control-label col-xs-5" >Estado de la
factura:</label>
<div class="col-xs-6">
<select class="form-control" id="estadof" name="estadof">
<option value="Activa">Activa</option>
<option value="Cancelada">Cancelada</option>
</select>
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="observacion" class="control-label col-xs-5" >Observaciones:</label>
<div class="col-xs-6">
<p style="color: #A0A0A0;">*Máximo 150 caracteres</p>
<textarea class="form-control" id="observacion" name="observacion" rows="3"
cols="40" placeholder="Observaciones" onKeyDown="cuenta()" onKeyUp="cuenta()"
onClick="cuenta()"/></textarea>
<input type="text" name="caractereso" size=4 readonly style="border-width:0;
background-color:transparent; width:25px; height:20px" >Carácteres
</div>

```

```

</div>
<div class="form-group">
<div class="col-xs-5">
<input name="boton" type="hidden" value="guardar">
</div>
</div>
</form>
</div>
<div class="modal-footer">
<button type="button" class="btn btn-danger" data-
dismiss="modal">Cerrar</button>
<button type="button" class="btn btn-success"
onclick="guardar();">Guardar</button>
</div>
<div class="alert alert-danger text-center" style="display:none;" id="errorA">
<strong>Advertencia: </strong>El registro no puede ser completado
</div>
<div class="alert alert-success text-center" style="display:none;" id="exitoA">
<strong>Felicidades: </strong>Su registro ha sido guardado
</div>
</div><!-- /.modal-content -->
</div><!-- /.modal-dialog -->
</div><!-- /.modal -->
</div><!-- /.modal -->
</div><!-- tab content -->
</div>
<footer>
<div class="container">
<div class="row">
<div class="col-sm-12 col-md-4">
<a href="http://www.azc.uam.mx/">UAM Azcapotzalco</a>
</div>
<div class="col-sm-12 col-md-4">
<a href="http://zeus.azc.uam.mx/">Departamento de Electrónica </a>
</div>
<div class="col-sm-12 col-md-4">
<a href="#">Derechos Reservados 2017</a>
</div>
</div>
</div>
</footer>
<script src="Resources/js/jquery-1.11.2.js"></script>
<script src="Resources/js/bootstrap.min.js"></script>
<script src="Resources/js/tramites.js"></script>
<script>
document.f1.rol.value = '<?php echo $_SESSION['rol']; ?>';
document.formLibro.neco.value = '<?php echo $_SESSION['neconomico']; ?>';
document.f1.necol.value = '<?php echo $_SESSION['neconomico']; ?>';
function cuenta(){
document.formLibro.caractereso.value=document.formLibro.observacion.value.length
document.formLibro.caracteresc.value=document.formLibro.concepto.value.length
}
</script>
</body>
</html>
<?php
} else{header("location: ./");}
?>

```

*Vista: Actualizar y eliminar gasto*

```

<?php
session_start();
if (isset($_SESSION['ingreso'])) && $_SESSION['ingreso']=='YES'
{?>
<!DOCTYPE html>

```

```

<html lang="en">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge,chrome=1">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
<title>Departamento de Electrónica</title>
<link rel="stylesheet" href="Resources/css/bootstrap.min.css">
<link rel="stylesheet" href="Resources/css/general.css">
</head>
<body onload="lista_gastos_a('','1');">
<!--Barra de Navegacion -->
<header>
<nav class="navbar navbar-default navbar-static-top" >
<div class="container-fluid">
<div class="navbar-header">
<button type="button" class="navbar-toggle collapsed" data-toggle="collapse"
data-target="#navbar-1">
<span class="sr-only">Menu</span>
<span class="icon-bar"></span>
<span class="icon-bar"></span>
<span class="icon-bar"></span>
</button>
<a href="http://zeus.acz.uam.mx/" class="navbar-brand"></a>
<br><br>
</div>
<div class="collapse navbar-collapse" id="navbar-1">
<ul class="nav navbar-nav navbar-right" style="font-size:13px;">
<li><a href="principal.php">Home</a></li>
<li class="dropdown">
<a href="#" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown"
role="button">Proyecto
<span class="caret"></span>
<ul class="dropdown-menu">
<li><a href="rProyecto.php">Registrar</a></li>
<li><a href="aProyecto.php">Actualizar<?php
if($_SESSION['rol']=='admin'){
?>
| Eliminar
<?php
}
?></a> </li>
</ul>
</li>
<li class="dropdown active">
<a href="#" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown" role="button">Gastos
<span class="caret"></span>
<ul class="dropdown-menu">
<li><a href="rGasto.php">Registrar</a></li>
<li><a href="aeGasto.php">Actualizar<?php
if($_SESSION['rol']=='admin'){
?>
| Eliminar
<?php
}
?></a> </li>
<li class="divider"></li>
<li><a href="cGasto.php">Consultar</a></li>
</ul>
</li>
<li class="dropdown">
<a href="#" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown"
role="button">Trámites

```

```
<span class="caret"></span></a>
<ul class="dropdown-menu">
<li><a href="rTramite.php">Registrar</a></li>
<li><a href="aETramite.php">Actualizar <?php
if($_SESSION['rol']=='admin'){
?>
| Eliminar
<?php
}
?></a> </li>
<li class="divider"></li>
<li><a href="cTramite.php">Consultar</a></li>
</ul>
</li>
<li><a href="javascript: void(0)" onclick='cerrar();'>Cerrar Sesión</a></li>
</ul>
</div>
</div>
</nav>
</header>
<div class="container tab-content">
<div class="main row">
<aside class="col-lg-12" >
<p>
<h3 style="color:#1582AB;">Usuario</h3>
<b>Nombre:</b><br>
<?php echo $_SESSION['nombre']; ?> <?php echo $_SESSION['apellidop']; ?> <?php
echo $_SESSION['apellidom']; ?>
<br><br>
<b>No. Económico:</b><br>
<?php echo $_SESSION['neconomico']; ?>
<form name="f1" id="f1">
<input type="text" name="rol" id="rol" style="display:none;">
<input type="text" name="necol" id="necol" style="display:none;">
</form>
</aside>
<div class="tab-pane active" id="tab_consultar">
<div class="row form-horizontal">
<div class="col-lg-12">
<div class="panel panel-default">
<div class="panel-heading"><h3 style="color:#FFC300;
display:inline;">Actualizar</h3> <?php if($_SESSION['rol']=='admin') {
?>
y <h3 style="color:#D32E2E; display:inline;">Eliminar </h3>
<?php
}
?><h3 style="color:#1582AB;">Gastos Existentes</h3></div>
<div class="panel-body">
<div class="alert alert-success text-center" style="display:none;" id="exitoE">
Se ha eliminado <strong>correctamente</strong> su registro
</div>
<div class="alert alert-danger text-center" style="display:none;" id="errorE">
<strong>Advertencia: </strong>No se pudo eliminar el registro
</div>
<div class="form-group">
<p style="color: #A0A0A0;">*Métodos de búsqueda,Número Trámite,Área de
Investigación,Profesor,Concepto,Descripción detallada,Observaciones,Evento</p>
<br>
<div class="col-xs-4 text-right">
<label for="buscar" class="control-label">Buscar:</label>
</div>
<div class="col-xs-4">
<input type="text" name="buscar" id="buscar" class="form-control"
onkeyup="lista_gastos_a(this.value,'1');" placeholder="Buscar..."/>
</div>
```

```

<br>
</div>
<div class="form-group">
<div id="lista"></div>
<div id="paginador" class="text-center"></div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
<div class="modal fade" id="modaltramite" tabindex="-1" role="dialog" aria-labelledby="myModalLabel" aria-hidden="true" onclick="cuenta()">
<div class="modal-dialog">
<div class="modal-content">
<div class="modal-header">
<button type="button" class="close" data-dismiss="modal"><span aria-hidden="true">&times;</span><span class="sr-only">Close</span></button>
<h2 class="modal-title">Gasto</h2>
</div>
<div class="modal-body">
<form class="form-horizontal" id="formLibro" name="formLibro">
<h4 class="text-muted">Datos gasto</h4>
<input type="text" name="neco" id="neco" style="display:none;">
<input type="text" class="form-control col-sm-2" id="id" name="id" style="display:none;">
<div class="form-group" style="display:none;">
<label for="profesor" class="control-label col-xs-5">ID:</label>
<div class="col-xs-6">
<input id="profesor" name="profesor" type="text" class="form-control" placeholder="Ingrese Profesor">
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="iDTramite" class="control-label col-xs-5">Número Trámite:</label>
<div class="col-xs-6">
<input id="nTramite" name="nTramite" type="text" class="form-control" placeholder="Ingrese Arq.Número">
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="nCompromiso" class="control-label col-xs-5">Número Compromiso:</label>
<div class="col-xs-6">
<input id="nCompromiso" name="nCompromiso" type="text" class="form-control" placeholder="Ingrese Arq.Número">
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="P" class="control-label col-xs-5">Profesor:</label>
<div class="col-xs-6">
<input id="profesor1" name="profesor1" type="text" class="form-control" placeholder="Ingrese Profesor">
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="iProyecto" class="control-label col-xs-5">Área de investigación:</label>
<div class="col-xs-6">
<?php
require_once ('Models/conexion.php');
$conexion= new conexion('tramites');
$conexion->conectar();
$sqlf="SELECT * FROM areainvestigacion;";
$resultados = $conexion->conexion->query($sqlf);
?>

```

```

<select class="form-control" id="area" name="area">
<?php
while ( $row = $resultados->fetch_array() )
{
?
<option value=<?php echo $row['id'] ?>" >
<?php echo $row['anombre']; ?>
</option>
<?php
}
?
</select>
<?php
?>
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="fecha" class="control-label col-xs-5">Fecha adquisición:</label>
<div class="col-xs-6">
<input type="date" id="fadquisicion" name="fadquisicion" class="form-control">
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="fecha" class="control-label col-xs-5">Fecha de estancia: del</label>
<div class="col-xs-6">
<input type="date" id="ifecha" name="ifecha" class="form-control">
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="fecha" class="control-label col-xs-5">al:</label>
<div class="col-xs-6">
<input type="date" id="ffecha" name="ffecha" class="form-control">
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="iProyecto" class="control-label col-xs-5">Proyecto:</label>
<div class="col-xs-6">
<?php
require_once('Models/conexion.php');
$conexion= new conexion('tramites');
$conexion->conectar();
$sqlf="SELECT * FROM proyecto;";
$resultados = $conexion->conexion->query($sqlf);
?>
<select class="form-control" id="iDProyecto" name="iDProyecto">
<?php
while ( $row = $resultados->fetch_array() )
{
?
<option value=<?php echo $row['id'] ?>" >
<?php echo $row['nombre']; ?> (<?php echo $row['id'] ?>)
</option>
<?php
}
?
</select>
<?php

?>
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="iDRubro" class="control-label col-xs-5">Rubro:</label>
<div class="col-xs-6">

```

```

<input id="iDRubro" name="iDRubro" type="text" class="form-control"
placeholder="Ingrese Rubro">
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="concepto" class="control-label col-xs-5">Concepto:</label>
<div class="col-xs-6">
<p style="color: #A0A0A0;">*Máximo 200 caracteres</p>
<textarea class="form-control" rows="3" cols="40" id="concepto" name="concepto"
placeholder="Concepto" onKeyDown="cuenta()" onKeyUp="cuenta()"></textarea>
<input type="text" name=caracteresc size=4 readonly style="border-width:0;
background-color:transparent; width:25px;height:20px" >Carácteres
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="descripcion" class="control-label col-xs-5">Descripción
detallada:</label>
<div class="col-xs-6">
<p style="color: #A0A0A0;">*Máximo 40 caracteres</p>
<input class="form-control" rows="1" cols="40" id="descripcion"
name="descripcion" placeholder="Descripción detallada" onKeyDown="cuenta()"
onKeyUp="cuenta()"><
<input type="text" name=caracteresdd size=4 readonly style="border-width:0;
background-color:transparent; width:25px;height:20px" >Carácteres
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="evento" class="control-label col-xs-5">Nombre del Evento:</label>
<div class="col-xs-6">
<p style="color: #A0A0A0;">*Máximo 100 caracteres</p>
<textarea class="form-control" rows="2" cols="40" id="evento" name="evento"
placeholder="Evento" onKeyDown="cuenta()" onKeyUp="cuenta()"></textarea>
<input type="text" name=caracterese size=4 readonly style="border-width:0;
background-color:transparent; width:25px;height:20px" >Carácteres
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="total" class="control-label col-xs-5">Total:</label>
<div class="col-xs-6">
<input type="number" class="form-control col-sm-2" id="total" name="total"
placeholder="Total">
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="devolucion" class="control-label col-xs-5">Devolución:</label>
<div class="col-xs-6">
<input type="number" class="form-control col-sm-2" id="devolucion"
name="devolucion" placeholder="Devolución">
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="gtotal" class="control-label col-xs-5">Gran Total:</label>
<div class="col-xs-6">
<input type="number" class="form-control col-sm-2" id="gtotal" name="gtotal"
placeholder="Gran Total" readonly>
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="observacion" class="control-label col-xs-5">Observaciones:</label>
<div class="col-xs-6">
<p style="color: #A0A0A0;">*Máximo 150 caracteres</p>
<textarea class="form-control" id="observacion" name="observacion" rows="3"
cols="40" placeholder="Observaciones" onKeyDown="cuenta()"
onKeyUp="cuenta()"></textarea>

```

```

<input type="text" name="caracteres" size=4 readonly style="border-width:0;
background-color:transparent; width:25px; height:20px" >Carácteres
</div>
</div>
<div class="form-group">
<div class="col-xs-5">
<input name="boton" type="hidden" value="guardar">
</div>
</div>
</form>
</div>
<div class="modal-footer">
<button type="button" class="btn btn-danger" data-
dismiss="modal">Cerrar</button>
<button type="button" class="btn btn-success"
onclick="guardar() ;">Guardar</button>
</div>
<div class="alert alert-danger text-center" style="display:none;" id="errorA">
<strong>Advertencia: </strong>El registro no puede ser completado
</div>
<div class="alert alert-danger text-center" style="display:none;" id="mayor">
<strong>Advertencia: </strong>La devolución es mayor al total
</div>
<div class="alert alert-success text-center" style="display:none;" id="exitoA">
<strong>Felicidades: </strong>Su registro ha sido guardado
</div>
</div><!-- /.modal-content -->
</div><!-- /.modal-dialog -->
</div><!-- /.modal -->
<div class="modal fade" id="modaltramiteprueba" tabindex="-1" role="dialog"
aria-labelledby="myModalLabel" aria-hidden="true">
<div class="modal-dialog">
<div class="modal-content">
<div class="modal-header">
<button type="button" class="close" data-dismiss="modal"><span aria-
hidden="true">&times;</span><span class="sr-only">Close</span></button>
<h2 class="modal-title">Trámite</h2>
</div>
<div class="modal-body">
<form class="form-horizontal" id="formLibro">
<h4 class="text-muted">Datos trámite prueba</h4>
<div class="form-group" style="display:none;">
<label for="profesor" class="control-label col-xs-5">ID:</label>
<div class="col-xs-6">
<input id="id" name="id" type="text" class="form-control" placeholder="Ingrese
Profesor">
</div>
</div>
<div class="form-group">
<label for="iDTramite" class="control-label col-xs-5">Número Trámite:</label>
<div class="col-xs-6">
<input id="nTramite" name="nTramite" type="text" class="form-control"
placeholder="Ingrese Arq. Número">
</div>
</div>
<div class="form-group">
<div class="col-xs-5">
<input name="boton" type="hidden" value="guardar">
</div>
</div>
</form>
</div>
<div class="modal-footer">
<button type="button" class="btn btn-danger" data-
dismiss="modal">Cerrar</button>

```

```
<button type="button" class="btn btn-success"
onclick="guardar();">Guardar</button>
</div>
<div class="alert alert-danger text-center" style="display:none;" id="errorA">
<strong>Advertencia: </strong>El registro no puede ser completado
</div>
<div class="alert alert-success text-center" style="display:none;" id="exitoA">
<strong>Felicidades: </strong>Su registro ha sido guardado
</div>
</div><!-- /.modal-content -->
</div><!-- /.modal-dialog -->
</div><!-- /.modal -->
</div>
</div>
</div>
<footer>
<div class="container">
<div class="row">
<div class="col-sm-12 col-md-4">
<a href="http://www.azc.uam.mx/">UAM Azcapotzalco</a>
</div>
<div class="col-sm-12 col-md-4">
<a href="http://zeus.azc.uam.mx/">Departamento de Electrónica </a>
</div>
<div class="col-sm-12 col-md-4">
<a href="#">©Derechos Reservados 2017</a>
</div>
</div>
</div>
</div>
<script src="Resources/js/jquery-1.11.2.js"></script>
<script src="Resources/js/bootstrap.min.js"></script>
<script src="Resources/js/gastos.js"></script>
<script>
document.f1.rol.value = '<?php echo $_SESSION['rol']; ?>'
document.formLibro.neco.value = '<?php echo $_SESSION['neconomico']; ?>'
document.f1.necol.value = '<?php echo $_SESSION['neconomico']; ?>'
function cuenta(){
document.formLibro.caracteresdd.value=document.formLibro.descripcion.value.length
document.formLibro.caracterese.value=document.formLibro.evento.value.length
document.formLibro.caractereso.value=document.formLibro.observacion.value.length
document.formLibro.caracteresc.value=document.formLibro.concepto.value.length
}
</script>
</body>
</html><?php} else{header("location: ./");}>
?>
```

## Vista: Consulta trámites

```
<?php
////////////////// CONEXION A LA BASE DE DATOS
/////////////////
require_once('Models/conexion.php');
$conexion= new conexion('tramites');
$conexion->conectar();
// $sqlf="SELECT * FROM areaInvestigacion;";
// $resultados = $conexion->conexion->query($sqlf);
////////////////// VARIABLES DE CONSULTA/////////////////
$where="";
$necol = isset($_POST['necol']) ? $_POST['necol'] : null ;
$profesor = isset($_POST['profesor']) ? $_POST['profesor'] : null ;
$ifecha = isset($_POST['ifecha']) ? $_POST['ifecha'] : null ;
$ffecha = isset($_POST['ffecha']) ? $_POST['ffecha'] : null ;
$tipot = isset($_POST['tipot']) ? $_POST['tipot'] : null ;
```

```

$get_valuep = isset($_POST['get_valuep']) ? $_POST['get_valuep'] : null ;
$get_valuef = isset($_POST['get_valuef']) ? $_POST['get_valuef'] : null ;
$get_valuet = isset($_POST['get_valuet']) ? $_POST['get_valuet'] : null ;
$where_s=0;
////////////////// BOTON BUSCAR /////////////////////////////////
if (isset($_POST['buscar'])){
if (empty($_POST['get_valuep']) && !empty($_POST['get_valuef']) &&
empty($_POST['get_valuet'])){
$where="WHERE tramite.fecha BETWEEN '$ifecha' AND '$fffecha' ORDER BY
id_tramite";
$where_s=1;
} else if (!empty($_POST['get_valuep']) && empty($_POST['get_valuef']) &&
empty($_POST['get_valuet'])){
$where="WHERE tramite.profesor like '%".$profesor."%' ORDER BY id_tramite";
$where_s=2;
}
else if (!empty($_POST['get_valuep']) && !empty($_POST['get_valuef']) &&
empty($_POST['get_valuet'])){
$where="WHERE tramite.fecha BETWEEN '$ifecha' AND '$fffecha' AND tramite.profesor
like '%".$profesor."%' ORDER BY id_tramite";
$where_s=3;
}
else if (!empty($_POST['get_valuep']) && !empty($_POST['get_valuef']) &&
!empty($_POST['get_valuet'])){
$where="WHERE tramite.fecha BETWEEN '$ifecha' AND '$fffecha' AND tramite.profesor
like '%".$profesor."%' AND tramite.tipot='$tipot' ORDER BY id_tramite";
$where_s=4;
}
else if (empty($_POST['get_valuep']) && !empty($_POST['get_valuef']) &&
!empty($_POST['get_valuet'])){
$where="WHERE tramite.fecha BETWEEN '$ifecha' AND '$fffecha' AND
tramite.tipot='$tipot' ORDER BY id_tramite";
$where_s=5;
}
else if (!empty($_POST['get_valuep']) && empty($_POST['get_valuef']) &&
!empty($_POST['get_valuet'])){
$where="WHERE tramite.profesor like '%".$profesor."%' AND tramite.tipot='$tipot'
ORDER BY id_tramite";
$where_s=6;
}
else if (empty($_POST['get_valuep']) && empty($_POST['get_valuef']) &&
!empty($_POST['get_valuet'])){
$where="WHERE tramite.tipot='$tipot' ORDER BY id_tramite";
$where_s=7;
}
else if (empty($_POST['get_valuef']) && empty($_POST['get_valuep']) &&
empty($_POST['get_valuet'])){
$where="ORDER BY id_tramite";
$where_s=8;
}
}
////////////////// CONSULTA A LA BASE DE DATOS /////////////////////
$tramites="SELECT
tramite.id_tramite,tramite.ncompromiso,tramite.fecha,tramite.id_proyecto,tramite
.id_rubro,tramite.tipot,tramite.tipo,tramite.origen,
tramite.estado,tramite.profesor,factura.id,tramite.observaciones,factura.noFactu
ra,factura.empresa,factura.estado,
factura.total,factura.concepto,projeto.nombre FROM tramite JOIN factura ON
tramite.id_factura=factura.id JOIN projeto ON tramite.id_proyecto=projeto.id
$where ";
$resTramites=$conexion->conexion->query($tramites);
$b="INSERT INTO bitacora(id,usuario,accion,observaciones)
VALUES('0','$necol','Consulta de Trámites','');");
$conexion->conexion->query($b);
session_start();

```

```

if (isset($_SESSION['ingreso']) && $_SESSION['ingreso']=='YES')
{?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge,chrome=1">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
<title>Departamento de Electrónica</title>
<link rel="stylesheet" href="Resources/css/bootstrap.min.css">
<link rel="stylesheet" href="Resources/css/general.css">
</head>
<body>
<!--Barra de Navegacion -->
<header>
<nav class="navbar navbar-default navbar-static-top" >
<div class="container-fluid">
<div class="navbar-header">
<button type="button" class="navbar-toggle collapsed" data-toggle="collapse"
data-target="#navbar-1">
<span class="sr-only">Menu</span>
<span class="icon-bar"></span>
<span class="icon-bar"></span>
<span class="icon-bar"></span>
</button>
<a href="http://zeus.azc.uam.mx/" class="navbar-brand"></a>
<br><br>
</div>
<div class="collapse navbar-collapse" id="navbar-1">
<ul class="nav navbar-nav navbar-right" style="font-size:13px;">
<li><a href="principal.php">Home</a></li>
<li class="dropdown">
<a href="#" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown"
role="button">Proyecto
<span class="caret"></span></a>
<ul class="dropdown-menu">
<li><a href="rProyecto.php">Registrar</a></li>
<li><a href="aProyecto.php">Actualizar<?php
if($_SESSION['rol']=='admin') {
?>
| Eliminar
<?php
}
?></a> </li>
</ul>
</li>
<li class="dropdown">
<a href="#" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown" role="button">Gastos
<span class="caret"></span></a>
<ul class="dropdown-menu">
<li><a href="rGasto.php">Registrar</a></li>
<li><a href="aeGasto.php">Actualizar<?php
if($_SESSION['rol']=='admin') {
?>
| Eliminar
<?php
}
?></a> </li>
<li class="divider"></li>
<li><a href="cGasto.php">Consultar</a></li>
</ul>
</li>

```

```

<li class="dropdown active">
<a href="#" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown"
role="button">Trámites
<span class="caret"></span></a>
<ul class="dropdown-menu">
<li><a href="rTramite.php">Registrar</a></li>
<li><a href="aeTramite.php">Actualizar <?php
if($_SESSION['rol']=='admin'){
?>
| Eliminar
<?php
}
?></a> </li>
<li class="divider"></li>
<li><a href="cTramite.php">Consultar</a></li>
</ul>
</li>
<li><a href="javascript: void(0)" onclick='cerrar();'>Cerrar Sesión</a></li>
</ul>
</div>
</div>
</nav>
</header>
<div class="container tab-content">
<div class="main row">
<aside class="col-lg-12" >
<p>
<h3 style="color:#1582AB;">Usuario</h3>
<b>Nombre:</b><br>
<?php echo $_SESSION['nombre']; ?> <?php echo $_SESSION['apellidop']; ?> <?php
echo $_SESSION['apellidom']; ?>
<br><br>
<b>No. Económico:</b><br>
<?php echo $_SESSION['neconomico']; ?>
</aside>
<div class="tab-pane active" id="tab_consultar">
<div class="row form-horizontal">
<div class="col-lg-12">
<div class="panel panel-default">
<div class="panel-heading"><h3 style="color:#1582AB;">Consulta de
Trámites</h3></div>
<div class="panel-body">
<form method="post" name="f1" id="f1" >
<input type="text" name="necol" id="necol" style="display:none;" >
<div class="form-group">
<div class="checkbox">
&#160 <label><input type="checkbox" value="A"
name="get_valuef"><strong>Fecha</strong></label>
</div>
<div class="col-xs-4">
De:<input type="date" id="ifecha" name="ifecha" class="form-control" >
Al:<input type="date" id="ffecha" name="ffecha" class="form-control" >
</div>
</div>
<div class="form-group">
<div class="checkbox">
&#160 <label><input type="checkbox" value="A"
name="get_valuep"><strong>Profesor</strong></label>
</div>
<div class="col-xs-4">
<input type="text" id="profesor" name="profesor" class="form-control" >
</div>
</div>
<div class="form-group">
<div class="checkbox">

```

```

    <label><input type="checkbox" value="A" name="get_valuet"><strong>Tipo de
trámite</strong></label>
</div>
<div class="col-xs-4"><select class="form-control" id="tipot" name="tipot">
<option value="Factura">Factura</option>
<option value="Requisición">Requisición</option>
<option value="Transferencia">Transferencia</option>
</select>
</div>
</div>
<button name="buscar" type="submit" class="btn btn-primary">Filtrar
Búsqueda</button>
<br>
<br>
<?php
if(!$resTramites || mysqli_num_rows($resTramites)==0) {
echo '<div class="alert alert-danger text-center"
id="error"><strong>Advertencia: </strong>No hay registros que coincidan con su
 criterio de búsqueda</div>';
} ?>
</form>
<div class='table-responsive'><table class='table table-bordered'>
<tr>
<th>Datos
trámite</th><th>Fecha</th><th>Proyecto</th><th>Rubro</th><th>Tipo</th><th>Origen
</th><th>Estado</th><th>Profesor</th><th>Factura</th><th>Observaciones</th>
</tr>
<?php
while ($registroTramites = $resTramites->fetch_array(MYSQLI_BOTH)) {
echo'<tr>
<td><strong>Número de trámite:</strong>
'. $registroTramites['id_trámite']. '<br><strong>Número Compromiso:</strong>
'. $registroTramites['ncompromiso']. '<br><strong>Tipo de trámite:</strong>
'. $registroTramites['tipot']. '</td>
<td>'. $registroTramites['fecha']. '</td>
<td>'. $registroTramites['nombre']. '.' ('.$registroTramites['id_proyecto']. ')</td>
<td>'. $registroTramites['id_rubro']. '</td>
<td>'. $registroTramites['tipo']. '</td>
<td>'. $registroTramites['origen']. '</td>
<td>'. $registroTramites['estado']. '</td>
<td>'. $registroTramites['profesor']. '</td>
<td><strong>ID Factura:</strong>
'. $registroTramites['noFactura']. '<br><strong>Empresa:</strong>
'. $registroTramites['empresa']. '<br><strong>Estado:</strong>'. $registroTramites[
'estado']. '<br><strong>Total:</strong>'. $registroTramites['total']. '<br><strong>
Concepto:</strong>'. $registroTramites['concepto']. '</td>
<td>'. $registroTramites['observaciones']. '</td>
</tr>';
}
?>
</table> </div>
<div class='table-responsive'><table class='table'>
<tr>
<td align="center" colspan="1">
<center><strong>Exportar Reportes</strong></center>
</td>
<tr>
<td align="center"><strong>PDF</strong> <?php echo "<a
href='reporte_pdf_t.php?where_s=$where_s&profesor=$profesor&ifecha=$ifecha&ffech
a=$fffecha&tipot=$tipot'><img src='Resources/img/pdf.png' width='30'
height='25' /></a>"; ?></td>
</tr>
<tr>
<td align="center"><strong>EXCEL</strong> <?php echo "<a
href='reporte_excel_t.php?where_s=$where_s&profesor=$profesor&ifecha=$ifecha&ffe
"
```

```

cha=$fffecha&tipot=$tipot'><img src='Resources/img/excel.png' width='30'
height='25' /></a>"; ?> </td>
</tr>
</table></div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div><!-- /.modal -->
</div><!-- tab content -->
</div>
<footer>
<div class="container">
<div class="row">
<div class="col-sm-12 col-md-4">
<a href="http://www.azc.uam.mx/">UAM Azcapotzalco</a>
</div>
<div class="col-sm-12 col-md-4">
<a href="http://zeus.azc.uam.mx/">Departamento de Electrónica </a>
</div>
<div class="col-sm-12 col-md-4">
<a href="#">©Derechos Reservados 2017</a>
</div>
</div>
</div>
</footer>
<script src="Resources/js/jquery-1.11.2.js"></script>
<script src="Resources/js/bootstrap.min.js"></script>
<script>
document.f1.necol.value = '<?php echo $_SESSION['neconomico']; ?>'
document.f2.neco.value = '<?php echo $_SESSION['neconomico']; ?>'
function cerrar()
{
$.ajax({
url:'Controllers/usuario.php',
type:'POST',
data:"mensaje=mensaje&boton=cerrar"
}).done(function(resp){
//alert(resp);
window.location.href = "principal.php";
});
}
</script>
</body>
</html>
<?php
} else{header("location: ./");}
?>

```

#### Vista: Consulta gastos

```

<?php
////////// CONEXION A LA BASE DE DATOS
//////////
require_once('Models/conexion.php');
$conexion= new conexion('tramites');
$conexion->conectar();
////////// VARIABLES DE CONSULTA///////////
$where="";
$necol = isset($_POST['necol']) ? $_POST['necol'] : null ;
$profesor = isset($_POST['profesor']) ? $_POST['profesor'] : null ;
$ifecha = isset($_POST['ifecha']) ? $_POST['ifecha'] : null ;
$ffecha = isset($_POST['ffecha']) ? $_POST['ffecha'] : null ;
$area = isset($_POST['area']) ? $_POST['area'] : null ;
$get_valuep = isset($_POST['get_valuep']) ? $_POST['get_valuep'] : null ;
$get_valuef = isset($_POST['get_valuef']) ? $_POST['get_valuef'] : null ;

```

```

$get_valuea = isset($_POST['get_valuea']) ? $_POST['get_valuea'] : null ;
$where_s=0;
////////////////// BOTON BUSCAR /////////////////////////////////
if (isset($_POST['buscar'])){
if (empty($_POST['get_valuep'])) && !empty($_POST['get_valuef']) &&
empty($_POST['get_valuea'])){
$Where="WHERE gasto.fadquisicion BETWEEN '$ifecha' AND '$ffecha' OR
gasto.ifecha BETWEEN '$ifecha' AND '$ffecha' OR gasto.ffeche BETWEEN '$ifecha'
AND '$ffecha' ORDER BY gasto.id_gasto";
$where_s=1;
}
else if (!empty($_POST['get_valuep'])) && !empty($_POST['get_valuef']) &&
!empty($_POST['get_valuea'])){
$Where="WHERE gasto.fadquisicion BETWEEN '$ifecha' AND '$ffecha' OR
gasto.ifecha BETWEEN '$ifecha' AND '$ffecha' OR gasto.ffeche BETWEEN '$ifecha'
AND '$ffecha' AND gasto.profesor like '%".$profesor."%' AND gasto.area='".$area'
ORDER BY gasto.id_gasto";
$where_s=2;
}
else if (empty($_POST['get_valuep'])) && !empty($_POST['get_valuef']) &&
!empty($_POST['get_valuea'])){
$Where="WHERE gasto.fadquisicion BETWEEN '$ifecha' AND '$ffecha' OR
gasto.ifecha BETWEEN '$ifecha' AND '$ffecha' OR gasto.ffeche BETWEEN '$ifecha'
AND '$ffecha' AND gasto.area='".$area' ORDER BY gasto.id_gasto";
$where_s=3;
}
else if (!empty($_POST['get_valuep'])) && empty($_POST['get_valuef']) &&
!empty($_POST['get_valuea'])){
$Where="WHERE gasto.profesor like '%".$profesor."%' AND gasto.area='".$area' ORDER
BY gasto.id_gasto";
$where_s=4;
}
else if (!empty($_POST['get_valuep'])) && empty($_POST['get_valuef']) &&
empty($_POST['get_valuea'])){
$Where="WHERE gasto.profesor like '%".$profesor."%' ORDER BY gasto.id_gasto";
$where_s=5;
}
else if (!empty($_POST['get_valuep'])) && !empty($_POST['get_valuef']) &&
empty($_POST['get_valuea'])){
$Where="WHERE gasto.fadquisicion BETWEEN '$ifecha' AND '$ffecha' OR
gasto.ifecha BETWEEN '$ifecha' AND '$ffecha' OR gasto.ffeche BETWEEN '$ifecha'
AND '$ffecha' AND gasto.profesor like '%".$profesor."%' ORDER BY
gasto.id_gasto";
$where_s=6;
}
else if (empty($_POST['get_valuef']) && empty($_POST['get_valuep']) &&
empty($_POST['get_valuea'])){
$Where="WHERE gasto.area='".$area' ORDER BY gasto.id_gasto";
$where_s=7;
}
else if (empty($_POST['get_valuef']) && empty($_POST['get_valuep']) &&
empty($_POST['get_valuea'])){
$Where="ORDER BY gasto.id_gasto";
$where_s=8;
}
}
////////////////// CONSULTA A LA BASE DE DATOS /////////////////////
$gastos="SELECT gasto.id_gasto, gasto.ntramite,gasto.ncompromiso,
gasto.fadquisicion, gasto.ifecha, gasto.ffeche, gasto.id_proyecto,
proyecto.nombre, gasto.id_rubro, gasto.profesor, gasto.concepto,
gasto.descripcion, gasto.total,
gasto.devolucion, gasto.gtotal, gasto.observaciones, areainvestigacion.anombre,
gasto.evento, gasto.area FROM gasto JOIN areainvestigacion ON
gasto.area=areainvestigacion.id JOIN proyecto
ON gasto.id_proyecto=proyecto.id $where ";

```

```

$resGastos=$conexion->conexion->query($gastos);
$gastosb="INSERT INTO bitacora(id,usuario,accion,observaciones)
VALUES('0','$necol','Consulta de Gastos','');
$conexion->conexion->query($gastosb);
session_start();
if (isset($_SESSION['ingreso']) && $_SESSION['ingreso']=='YES')
{?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge,chrome=1">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
<title>Departamento de Electrónica</title>
<link rel="stylesheet" href="Resources/css/bootstrap.min.css">
<link rel="stylesheet" href="Resources/css/general.css">
</head>
<body>
<!--Barra de Navegacion -->
<header>
<nav class="navbar navbar-default navbar-static-top" >
<div class="container-fluid">
<div class="navbar-header">
<button type="button" class="navbar-toggle collapsed" data-toggle="collapse"
data-target="#navbar-1">
<span class="sr-only">Menu</span>
<span class="icon-bar"></span>
<span class="icon-bar"></span>
<span class="icon-bar"></span>
</button>
<a href="http://zeus.azc.uam.mx/" class="navbar-brand"></a>
<br><br>
</div>
<div class="collapse navbar-collapse" id="navbar-1">
<ul class="nav navbar-nav navbar-right" style="font-size:13px;">
<li><a href="principal.php">Home</a></li>
<li class="dropdown">
<a href="#" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown"
role="button">Proyecto
<span class="caret"></span></a>
<ul class="dropdown-menu">
<li><a href="rProyecto.php">Registrar</a></li>
<li><a href="aProyecto.php">Actualizar<?php
if($_SESSION['rol']=='admin'){
?>
| Eliminar
<?php
}
?></a> </li>
</ul>
</li>
<li class="dropdown active">
<a href="#" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown" role="button">Gastos
<span class="caret"></span></a>
<ul class="dropdown-menu">
<li><a href="rGasto.php">Registrar</a></li>
<li><a href="aeGasto.php">Actualizar<?php
if($_SESSION['rol']=='admin'){
?>
| Eliminar
<?php
}

```

```

?></a> </li>
<li class="divider"></li>
<li><a href="cGasto.php">Consultar</a></li>
</ul>
</li>
<li class="dropdown">
<a href="#" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown"
role="button">Trámites
<span class="caret"></span></a>
<ul class="dropdown-menu">
<li><a href="rTramite.php">Registrar</a></li>
<li><a href="aeTramite.php">Actualizar <?php
if($_SESSION['rol']=='admin') {
?>
| Eliminar
<?php
}
?></a> </li>
<li class="divider"></li>
<li><a href="cTramite.php">Consultar</a></li>
</ul>
</li>
<li><a href="javascript: void(0)" onclick='cerrar();'>Cerrar Sesión</a></li>
</ul>
</div>
</div>
</nav>
</header>
<div class="container tab-content">
<div class="main row">
<aside class="col-lg-12" >
<p>
<h3 style="color:#1582AB;">Usuario</h3>
<b>Nombre:</b><br>
<?php echo $_SESSION['nombre']; ?> <?php echo $_SESSION['apellidop']; ?> <?php
echo $_SESSION['apellidom']; ?>
<br><br>
<b>No. Económico:</b><br>
<?php echo $_SESSION['neconomico']; ?>
</aside>
<div class="tab-pane active" id="tab_consultar">
<div class="row form-horizontal">
<div class="col-lg-12">
<div class="panel panel-default">
<div class="panel-heading"><h3 style="color:#1582AB;">Consulta de
Gastos</h3></div>
<div class="panel-body">
<div class="alert alert-success text-center" style="display:none;" id="exitoE">
Se ha eliminado <strong>correctamente</strong> su registro
</div>
<div class="alert alert-danger text-center" style="display:none;" id="errorE">
<strong>Advertencia:</strong> No se pudo eliminar el registro
</div>
<form method="post" name="f1" id="f1" >
<input type="text" name="necol" id="necol" style="display:none;">
<div class="form-group">
<div class="checkbox">
&#160 <label><input type="checkbox" value="A"
name="get_valuef"><strong>Fecha</strong></label>
</div>
<div class="col-xs-4">
De:<input type="date" id="ifecha" name="ifecha" class="form-control" >
Al:<input type="date" id="ffecha" name="ffecha" class="form-control" >
</div>
</div>

```

```

<div class="form-group">
<div class="checkbox">
  <label><input type="checkbox" value="A" name="get_valuep"><strong>Profesor</strong></label>
</div>
<div class="col-xs-4">
  <input type="text" id="profesor" name="profesor" class="form-control" >
</div>
</div>
<div class="form-group">
<div class="checkbox">
  <label><input type="checkbox" value="A" name="get_valuea"><strong>Área de Investigación</strong></label>
</div>
<div class="col-xs-4">
<?php
$sqlf="SELECT * FROM areainvestigacion;";
$resultados = $conexion->conexion->query($sqlf);
?>
<select class="form-control" id="area" name="area">
<?php
while ( $row = $resultados->fetch_array() )
{
?>
<option value=" <?php echo $row['id'] ?> " >
<?php echo $row['anombre']; ?>
</option>
<?php
}
?>
</select>
</div>
</div>
<button name="buscar" type="submit" class="btn btn-primary">Filtrar Búsqueda</button>
<br>
<br>
<?php
if(!$resGastos || mysqli_num_rows($resGastos)==0) {
echo '<div class="alert alert-danger text-center" id="error"><strong>Advertencia:</strong> No hay registros que coincidan con su criterio de búsqueda</div>';
} ?>
</form>
<div class='table-responsive'><table class='table table-bordered'>
<tr>
<th>Datos trámite</th><th>Área de Investigación</th><th>Proyecto</th><th>Rubro</th><th>Profesor</th><th>Datos</th>
<th>Observaciones</th>
</tr>
<?php
while ($registroGastos = $resGastos->fetch_array(MYSQLI_BOTH)) {
echo'<tr>
<td><strong>Número Trámite:</strong>'.$registroGastos['ntramite'].'<br><strong>Número Compromiso:</strong>'.$registroGastos['ncompromiso'].'<br><strong>Fecha adquisición:</strong>'.$registroGastos['fadquisicion'].'</td>
<td>'.$registroGastos['anombre'].'</td>
<td>'.$registroGastos['nombre'].' ('.$registroGastos['id_proyecto'].')</td>
<td>'.$registroGastos['id_rubro'].'</td><td>'.$registroGastos['profesor'].'</td>
<td><strong>Fecha de estancia:</strong> del '.$registroGastos['ifecha'].' al '.$registroGastos['ffecha'].'<br><strong>Evento:</strong>'.$registroGastos['evento'].'<br><strong>Descripción detallada:</strong>'.$registroGastos['descripcion'].'<br><strong>Concepto:</strong>'.$registroGastos['concepto'].'<br><strong>Total:</strong>'.$registroGastos['total'].'<

```

```

br><strong>Devolución:</strong>'.'.$registroGastos['devolucion'].'<br><strong>Gran
Total:</strong>'.'.$registroGastos['gtotal'].'</td><td>'.'.$registroGastos['observac
iones'].'</td>';
</tr>';
}
?>
</table> </div>
<div class='table-responsive'><table class='table'>
<tr>
<td align="center" colspan="1">
<center><strong>Exportar Reportes</strong></center>
</td>
<tr>
<td align="center"><strong>PDF</strong> <?php echo "<a
href='reporte_pdf.php?where_s=$where_s&profesor=$profesor&ifecha=$ifecha&ffecha=
$ffecha&area=$area'><img src='Resources/img/pdf.png' width='30'
height='25' /></a>"; ?></td>
</tr>
<tr>
<td align="center"><strong>EXCEL</strong> <?php echo "<a
href='reporte_excel.php?where_s=$where_s&profesor=$profesor&ifecha=$ifecha&ffech
a=$ffecha&area=$area'><img src='Resources/img/excel.png' width='30'
height='25' /></a>"; ?> </td>
</tr>
</table></div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div><!-- /.modal -->
</div><!-- tab content -->
</div>
<footer>
<div class="container">
<div class="row">
<div class="col-sm-12 col-md-4">
<a href="http://www.azc.uam.mx/">UAM Azcapotzalco</a>
</div>
<div class="col-sm-12 col-md-4">
<a href="http://zeus.azc.uam.mx/">Departamento de Electrónica </a>
</div>
<div class="col-sm-12 col-md-4">
<a href="#">©Derechos Reservados 2017</a>
</div>
</div>
</div>
</footer>
<script src="Resources/js/jquery-1.11.2.js"></script>
<script src="Resources/js/bootstrap.min.js"></script>
<script>
document.f1.necol.value = '<?php echo $_SESSION['neconomico']; ?>'
function cerrar(){
$.ajax({
url:'Controllers/usuario.php',
type:'POST',
data:"mensaje=mensaje&boton=cerrar"
}).done(function(resp){
//alert(resp);
window.location.href = "principal.php";
});
}
</script>
</body>
</html>
<?php} else{header("location: ./");}

```

```

?>

Vista: Consulta bitácora

<?php
////////////////// CONEXION A LA BASE DE DATOS
require_once ('Models/conexion.php');
$conexion= new conexion('tramites');
$conexion->conectar();
$gastos="SELECT usuario, accion, observaciones, fechahora FROM bitacora;";
$resGastos=$conexion->conexion->query($gastos);
session_start();
if (isset($_SESSION['ingreso'])) && $_SESSION['ingreso']=='YES')
{?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge,chrome=1">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
<title>Departamento de Electrónica</title>
<link rel="stylesheet" href="Resources/css/bootstrap.min.css">
<link rel="stylesheet" href="Resources/css/general.css">
</head>
<body>
<!--Barra de Navegacion -->
<header>
<nav class="navbar navbar-default navbar-static-top" >
<div class="container-fluid">
<div class="navbar-header">
<button type="button" class="navbar-toggle collapsed" data-toggle="collapse"
data-target="#navbar-1">
<span class="sr-only">Menu</span>
<span class="icon-bar"></span>
<span class="icon-bar"></span>
<span class="icon-bar"></span>
</button>
<a href="http://zeus.azc.uam.mx/" class="navbar-brand"></a>
<br><br>
</div>
<div class="collapse navbar-collapse" id="navbar-1">
<ul class="nav navbar-nav navbar-right" style="font-size:13px;">
<li><a href="principal.php">Home</a></li>
<li class="dropdown">
<a href="#" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown"
role="button">Proyecto
<span class="caret"></span></a>
<ul class="dropdown-menu">
<li><a href="rProyecto.php">Registrar</a></li>
<li><a href="aProyecto.php">Actualizar<?php
if($_SESSION['rol']=='admin'){
?>
| Eliminar
<?php
}
?></a> </li>
</ul>
</li>
<li class="dropdown">
<a href="#" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown" role="button">Gastos
<span class="caret"></span></a>
<ul class="dropdown-menu">
<li><a href="rGasto.php">Registrar</a></li>

```

```

<li><a href="aeGasto.php">Actualizar</a>
if($_SESSION['rol']=='admin'){
?>
| Eliminar
<?php
}
?></a> </li>
<li class="divider"></li>
<li><a href="cGasto.php">Consultar</a></li>
</ul>
</li>
<li class="dropdown">
<a href="#" class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown"
role="button">Trámites
<span class="caret"></span></a>
<ul class="dropdown-menu">
<li><a href="rTramite.php">Registrar</a></li>
<li><a href="aeTramite.php">Actualizar <?php
if($_SESSION['rol']=='admin'){
?>
| Eliminar
<?php
}
?></a> </li>
<li class="divider"></li>
<li><a href="cTramite.php">Consultar</a></li>
</ul>
</li>
<li><a href="javascript: void(0)" onclick='cerrar();'>Cerrar Sesión</a></li>
</ul>
</div>
</div>
</nav>
</header>
<div class="container tab-content">
<div class="main row">
<aside class="col-lg-12" >
<p>
<h3 style="color:#1582AB;">Usuario</h3>
<b>Nombre:</b><br>
<?php echo $_SESSION['nombre']; ?> <?php echo $_SESSION['apellidop']; ?> <?php
echo $_SESSION['apellidom']; ?>
<br><br>
<b>No. Económico:</b><br>
<?php echo $_SESSION['neconomico']; ?>
</aside>
<div class="tab-pane active" id="tab_consultar">
<div class="row form-horizontal">
<div class="col-lg-12">
<div class="panel panel-default">
<div class="panel-heading"><h3 style="color:#1582AB;">Consulta
Bitácora</h3></div>
<div class="panel-body">
<div class="alert alert-success text-center" style="display:none;" id="exitoE">
Se ha eliminado <strong>correctamente</strong> su registro
</div>
<div class="alert alert-danger text-center" style="display:none;" id="errorE">
<strong>Advertencia: </strong>No se pudo eliminar el registro
</div>
<div class='table-responsive'><table class='table table-bordered'>
<tr>
<th>Usuario</th><th>Acción</th><th>Observaciones</th><th>Fecha y Hora</th>
</tr>
<?php
while ($registroGastos = $resGastos->fetch_array(MYSQLI_BOTH)) {

```

```
<echo'<tr>
<td>'.'.$registroGastos['usuario'].'</td>
<td>'.'.$registroGastos['accion'].'</td>
<td>'.'.$registroGastos['observaciones'].'</td>
<td>'.'.$registroGastos['fechahora'].'</td>
</tr>';
}
?>
</table> </div>
</div>
</div>
</div>
</div><!-- /.modal -->
</div><!-- tab content -->
</div>
<footer>
<div class="container">
<div class="row">
<div class="col-sm-12 col-md-4">
<a href="http://www.azc.uam.mx/">UAM Azcapotzalco</a>
</div>
<div class="col-sm-12 col-md-4">
<a href="http://zeus.azc.uam.mx/">Departamento de Electrónica </a>
</div>
<div class="col-sm-12 col-md-4">
<a href="#">©Derechos Reservados 2017</a>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
<script src="Resources/js/jquery-1.11.2.js"></script>
<script src="Resources/js/bootstrap.min.js"></script>
<script>
function cerrar()
{
$.ajax({
url:'Controllers/usuario.php',
type:'POST',
data:"mensaje=mensaje&boton=cerrar"
}).done(function(resp){
//alert(resp);
window.location.href = "principal.php";
});
}
</script>
</body>
</html>
<?php} else{header("location: ./");}
?>
```

## Vista: Reporte Excel gastos

```
<?php
header ("Content-type: application/vnd.ms-excel; charset=charset=UTF-8");
header ("Content-Disposition: attachment; filename=ReporteGastos.xls");
$conexion=mysql_connect("localhost","diana","");
mysql_select_db("tramites",$conexion);
?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
```

```

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
<title>Reporte Gasto</title>
</head>
<body>
<table width="100%" border="1" cellspacing="0" cellpadding="0">
<tr>
<td colspan="16" bgcolor="#D0F5A9" style="font-family: Arial; font-size:10;"><CENTER><strong>Reporte de Gastos</strong></CENTER></td>
</tr>
<tr style="font-family: Arial; font-size:10;">
<th bgcolor="#F2F5A9">N&uacute;mero Trásmito</th><th bgcolor="#F2F5A9">Número Compromiso</th><th bgcolor="#F2F5A9">Fecha adquisici&onacute;n</th><th bgcolor="#F2F5A9">&Aacute;rea de Investigaci&onacute;n</th><th bgcolor="#F2F5A9">Proyecto</th><th bgcolor="#F2F5A9">Rubro</th><th bgcolor="#F2F5A9">Profesor</th><th bgcolor="#F2F5A9">Del/<th><th bgcolor="#F2F5A9">Al/<th><th bgcolor="#F2F5A9">Evento</th><th bgcolor="#F2F5A9">Descripción</th><th>detallada</th><th bgcolor="#F2F5A9">Concepto</th><th>Total</th><th bgcolor="#F2F5A9">Devolución</th><th>GranTotal</th><th bgcolor="#F2F5A9">Observaciones</th>
</tr>
<?PHP
$where_s="";
$where_s=$_GET['where_s'];
$r=$_GET['where_s'];
$profesor=$_GET['profesor'];
$ifecha=$_GET['ifecha'];
$ffecha=$_GET['ffecha'];
$area=$_GET['area'];
switch ($where_s) {
case 0:
$where_s="";
break;
case 1:
$where_s="WHERE gasto.fadquisicion BETWEEN '$ifecha' AND '$ffecha' OR
gasto.ifecha BETWEEN '$ifecha' AND '$ffecha' OR gasto.ffaech BETWEEN '$ifecha'
AND '$ffecha' ORDER BY gasto.id_gasto";
break;
case 2:
$where_s="WHERE gasto.fadquisicion BETWEEN '$ifecha' AND '$ffecha' OR
gasto.ifecha BETWEEN '$ifecha' AND '$ffecha' OR gasto.ffaech BETWEEN '$ifecha'
AND '$ffecha' AND gasto.profesor like '%".$profesor."%' AND gasto.area=' $area'
ORDER BY gasto.id_gasto";
break;
case 3:
$where_s="WHERE gasto.fadquisicion BETWEEN '$ifecha' AND '$ffecha' OR
gasto.ifecha BETWEEN '$ifecha' AND '$ffecha' OR gasto.ffaech BETWEEN '$ifecha'
AND '$ffecha' AND gasto.area=' $area' ORDER BY gasto.id_gasto";
break;
case 4:
$where_s="WHERE gasto.profesor like '%".$profesor."%' AND gasto.area=' $area'
ORDER BY gasto.id_gasto";
break;
case 5:
$where_s="WHERE gasto.profesor like '%".$profesor."%' ORDER BY gasto.id_gasto";
break;
case 6:
$where_s="WHERE gasto.fadquisicion BETWEEN '$ifecha' AND '$ffecha' OR
gasto.ifecha BETWEEN '$ifecha' AND '$ffecha' OR gasto.ffaech BETWEEN '$ifecha'
AND '$ffecha' AND gasto.profesor like '%".$profesor."%' ORDER BY
gasto.id_gasto";
break;
case 7:
$where_s="WHERE gasto.area=' $area' ORDER BY gasto.id_gasto";
break;
}

```

```

case 8:
$where_s="ORDER BY gasto.id_gasto";
break;
}
$sql=mysql_query("SELECT gasto.ntramite,gasto.ncompromiso, gasto.fadquisicion,
gasto.ifecha, gasto.ffecha, gasto.id_proyecto, gasto.id_rubro, gasto.profesor,
gasto.concepto, gasto.descripcion, gasto.total,
gasto.devolucion, gasto.gtotal, gasto.observaciones, areainvestigacion.anombre,
gasto.evento FROM gasto JOIN areainvestigacion ON
gasto.area=areainvestigacion.id JOIN proyecto
ON gasto.id_proyecto=proyecto.id $where_s ");
$sqls=mysql_query("SELECT SUM(gasto.gtotal) FROM gasto JOIN areainvestigacion ON
gasto.area=areainvestigacion.id JOIN proyecto
ON gasto.id_proyecto=proyecto.id $where_s ");
while($res=mysql_fetch_array($sql)){
$ntramite=$res["ntramite"];
$ncompromiso=$res["ncompromiso"];
$fadquisicion=$res["fadquisicion"];
$ifecha=$res["ifecha"];
$ffecha=$res["ffecha"];
$id_proyecto=$res["id_proyecto"];
$id_rubro=$res["id_rubro"];
$profesor=$res["profesor"];
$concepto=$res["concepto"];
$descripcion=$res["descripcion"];
$total=$res["total"];
$devolucion=$res["devolucion"];
$gtotal=$res["gtotal"];
$observaciones=$res["observaciones"];
$anombre=$res["anombre"];
$evento=$res["evento"];
?>
<tr style="font-family: Arial; font-size:10;">
<td><?php echo $ntramite; ?></td>
<td><?php echo $ncompromiso; ?></td>
<td><?php echo $fadquisicion; ?></td>
<td><?php echo $anombre; ?></td>
<td><?php echo $id_proyecto; ?></td>
<td><?php echo $id_rubro; ?></td>
<td><?php echo $profesor; ?></td>
<td><?php echo $ifecha; ?></td>
<td><?php echo $ffecha; ?></td>
<td><?php echo $evento; ?></td>
<td><?php echo $descripcion; ?></td>
<td><?php echo $concepto; ?></td>
<td style="mso-number-format:'0.00';"><?php echo $total; ?></td>
<td style="mso-number-format:'0.00';"><?php echo $devolucion; ?></td>
<td style="mso-number-format:'0.00';"><?php echo $gtotal; ?></td>
<td><?php echo $observaciones; ?></td>
</tr>
<?php
}
while($res=mysql_fetch_array($sqls)){
$gtotal=$res["SUM(gasto.gtotal)"];
?>
<tr style="font-family: Arial; font-size:10;">
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>

```

```

<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td style="background-color:#F2F5A9;">Suma Gran total</td>
<td style="background-color:#F2F5A9; mso-number-format:'0.00';"><?php echo $gtotal;
?></td>
</tr>
<?php
}
?>
</table>
</body>
</html>

```

*Vista: Reporte Excel trámites*

```

<?php
header("Content-type: application/vnd.ms-excel; charset=charset=UTF-8");
header("Content-Disposition: attachment; filename=ReporteTramites.xls");
$cexion=mysql_connect("localhost","diana","");
mysql_select_db("tramites",$conexion);
?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
<title>Reporte Trámites</title>
</head>
<body>
<table width="100%" border="1" cellspacing="0" cellpadding="0">
<tr style="font-family: Arial; font-size:10;">
<td colspan="15" background-color="#D0F5A9"><center><strong>Reporte de
Trámites</strong></center></td>
</tr>
<tr style="font-family: Arial; font-size:10;">
<th background-color="#F2F5A9">Número trámite</th><th
background-color="#F2F5A9">Número Compromiso</th><th
background-color="#F2F5A9">Fecha</th><th background-color="#F2F5A9">Proyecto</th><th
background-color="#F2F5A9">Rubro</th><th background-color="#F2F5A9">Tipo de trámite</th><th
background-color="#F2F5A9">Origen</th><th
background-color="#F2F5A9">Estado</th><th background-color="#F2F5A9">Profesor</th><th
background-color="#F2F5A9">Factura</th><th background-color="#F2F5A9">Empresa</th><th
background-color="#F2F5A9">Total</th><th background-color="#F2F5A9">Concepto</th><th
background-color="#F2F5A9">Observaciones</th>
</tr>
<?PHP
$where_s="";
$where_s=$_GET['where_s'];
$profesor=$_GET['profesor'];
$ifecha=$_GET['ifecha'];
$ffecha=$_GET['ffecha'];
$tipot=$_GET['tipot'];
//////////////////////////// BOTON BUSCAR /////////////////////////////////
switch ($where_s) {
case 0:
$where_s="";
break;
case 1:
$where_s="WHERE tramite.fecha BETWEEN '$ifecha' AND '$ffecha' ORDER BY
id_tramite";
break;
case 2:
$where_s="WHERE tramite.profesor like '%".$profesor."%' ORDER BY id_tramite";
}

```

```

break;
case 3:
$where_s="WHERE tramite.fecha BETWEEN '$ifecha' AND '$ffecha' AND
tramite.profesor like '%".$profesor."%' ORDER BY id_tramite";
break;
case 4:
$where_s="WHERE tramite.fecha BETWEEN '$ifecha' AND '$ffecha' AND
tramite.profesor like '%".$profesor."%' AND tramite.tipot='$tipot' ORDER BY
id_tramite";
break;
case 5:
$where_s="WHERE tramite.fecha BETWEEN '$ifecha' AND '$ffecha' AND
tramite.tipot='$tipot' ORDER BY id_tramite";
break;
case 6:
$where_s="WHERE tramite.profesor like '%".$profesor."%' AND
tramite.tipot='$tipot' ORDER BY id_tramite";
break;
case 7:
$where_s="WHERE tramite.tipot='$tipot' ORDER BY id_tramite";
break;
case 8:
$where_s="ORDER BY id_tramite";
break;
}
$sql=mysql_query("SELECT
tramite.id_tramite,tramite.ncompromiso,tramite.fecha,tramite.id_proyecto,tramite
.id_rubro,tramite.tipot,tramite.tipo,tramite.origen,
tramite.estado,tramite.profesor,factura.id,tramite.observaciones,factura.noFactu
ra,factura.empresa,factura.estado,
factura.total,factura.concepto,projeto.nombre FROM tramite JOIN factura ON
tramite.id_factura=factura.id JOIN projeto ON tramite.id_proyecto=projeto.id
$where_s ;");
$sqls=mysql_query("SELECT SUM(factura.total) FROM tramite JOIN factura ON
tramite.id_factura=factura.id JOIN projeto ON tramite.id_proyecto=projeto.id
$where_s ;");
while($res=mysql_fetch_array($sql)){
$id_tramite=$res["id_tramite"];
$ncompromiso=$res["ncompromiso"];
$fecha=$res["fecha"];
$nombre=$res["nombre"];
$id_rubro=$res["id_rubro"];
$tipot=$res["tipot"];
$tipo=$res["tipo"];
$origen=$res["origen"];
$estado=$res["estado"];
$profesor=$res["profesor"];
$noFactura=$res["noFactura"];
$empresa=$res["empresa"];
$total=$res["total"];
$concepto=$res["concepto"];
$observaciones=$res["observaciones"];
?>
<tr style="font-family: Arial; font-size:10;">
<td><?php echo $id_tramite; ?></td>
<td><?php echo $ncompromiso; ?></td>
<td><?php echo $fecha; ?></td>
<td><?php echo $nombre; ?></td>
<td><?php echo $id_rubro; ?></td>
<td><?php echo $tipot; ?></td>
<td><?php echo $tipo; ?></td>
<td><?php echo $origen; ?></td>
<td><?php echo $estado; ?></td>
<td><?php echo $profesor; ?></td>
<td><?php echo $noFactura; ?></td>

```

```
Vista: Reporte PDF trámites
<?php
include 'mysql_table.php';
$mysqli = new mysqli("localhost",
if(mysqli_connect_errno()){
echo 'Conexion Fallida : ', r
exit();
}
$where_s="";
$where_s=$_GET['where_s'];
$profesor=$_GET['profesor'];
$ifecha=$_GET['ifecha'];
$ffecha=$_GET['ffecha'];
$tipot=$_GET['tipot'];
switch ($where_s) {
case 0:
$where_s="";
break;
case 1:
$where_s="WHERE tramite.fecha
id_tramite";
break;
case 2:
$where_s="WHERE tramite.profes
break;
case 3:
$where_s="WHERE tramite.fecha
tramite.profesor like '%".$pri
break;
case 4:

```

```

$where_s="WHERE tramite.fecha BETWEEN '$ifecha' AND '$ffecha' AND
tramite.profesor like '%".$profesor."%' AND tramite.tipot='$tipot' ORDER BY
id_tramite";
break;
case 5:
$where_s="WHERE tramite.fecha BETWEEN '$ifecha' AND '$ffecha' AND
tramite.tipot='$tipot' ORDER BY id_tramite";
break;
case 6:
$where_s="WHERE tramite.profesor like '%".$profesor."%' AND
tramite.tipot='$tipot' ORDER BY id_tramite";
break;
case 7:
$where_s="WHERE tramite.tipot='$tipot' ORDER BY id_tramite";
break;
case 8:
$where_s="ORDER BY id_tramite";
break;
}
$sql="SELECT
tramite.id_tramite,tramite.ncompromiso,tramite.fecha,tramite.id_proyecto,tramite
.id_rubro,tramite.tipot,tramite.profesor,
factura.total,factura.concepto FROM tramite JOIN factura ON
tramite.id_factura=factura.id JOIN proyecto ON tramite.id_proyecto=proyecto.id
$where_s ;";
$sqls="SELECT SUM(factura.total) FROM tramite JOIN factura ON
tramite.id_factura=factura.id JOIN proyecto ON tramite.id_proyecto=proyecto.id
$where_s ;";
$resultado = $mysqli->query($sql);
$pdf = new PDF();
$pdf->AliasNbPages();
$pdf->AddPage();
$pdf->SetFont('Arial','B',15);
$pdf->Cell(30);
$pdf->Cell(200,10,utf8_decode('Reporte De Trámites'),0,0,'C');
$pdf->Ln(10);
$pdf->SetFillColor(232,232,232);
$pdf->SetFont('Arial','B',8);
$pdf->Cell(25,6,utf8_decode('Trámite'),1,0,'C',1);
$pdf->Cell(25,6,'Compromiso',1,0,'C',1);
$pdf->Cell(18,6,'Fecha',1,0,'C',1);
$pdf->Cell(15,6,'Proyecto',1,0,'C',1);
$pdf->Cell(15,6,'Rubro',1,0,'C',1);
$pdf->Cell(20,6,utf8_decode('Tipo Trámite'),1,0,'C',1);
$pdf->Cell(70,6,'Profesor',1,0,'C',1);
$pdf->Cell(20,6,'Total',1,0,'C',1);
$pdf->Cell(70,6,'Concepto',1,1,'C',1);
$pdf->SetFont('Arial','','8');
while($row = $resultado->fetch_assoc()){
$pdf->Cell(25,6,$row['id_tramite'],1,0,'C');
$pdf->Cell(25,6,$row['ncompromiso'],1,0,'C');
$pdf->Cell(18,6,$row['fecha'],1,0,'C');
$pdf->Cell(15,6,$row['id_proyecto'],1,0,'C');
$pdf->Cell(15,6,$row['id_rubro'],1,0,'C');
$pdf->Cell(20,6,$row['tipot'],1,0,'C');
$pdf->Cell(70,6,$row['profesor'],1,0,'C');
$pdf->Cell(20,6,$row['total'],1,0,'C');
$pdf->Cell(70,6,$row['concepto'],1,1,'C');
}
$resultado = $mysqli->query($sqls);
while($row = $resultado->fetch_assoc()){
$pdf->Cell(25,6,"",1,0,'C');
$pdf->Cell(25,6,"",1,0,'C');
$pdf->Cell(18,6,"",1,0,'C');
$pdf->Cell(15,6,"",1,0,'C');

```

```

$pdf->Cell(15,6,"",1,0,'C');
$pdf->Cell(20,6,"",1,0,'C');
$pdf->Cell(70,6,"Gran Total",1,0,'C',1);
$pdf->Cell(20,6,$row['SUM(factura.total)'],1,0,'C',1);
$pdf->Cell(70,6,"",1,0,'C');
}
$pdf->Output();
?>

Vista: Reporte PDF gastos
<?php
include 'mysql_table.php';
$mysqli = new mysqli("localhost","diana","","tramites");
if(mysqli_connect_errno()){
echo 'Conexion Fallida : ', mysqli_connect_error();
exit();
}
$where_s="";
$where_s=$_GET['where_s'];
$sr=$_GET['where_s'];
$profesor=$_GET['profesor'];
$sifecha=$_GET['sifecha'];
$ffecha=$_GET['ffecha'];
$area=$_GET['area'];
switch ($where_s) {
case 0:
$where_s="";
break;
case 1:
$where_s="WHERE gasto.fadquisicion BETWEEN '$sifecha' AND '$ffecha' OR
gasto.ifecha BETWEEN '$sifecha' AND '$ffecha' OR gasto.ffaech BETWEEN '$sifecha'
AND '$ffecha' ORDER BY gasto.id_gasto";
break;
case 2:
$where_s="WHERE gasto.fadquisicion BETWEEN '$sifecha' AND '$ffecha' OR
gasto.ifecha BETWEEN '$sifecha' AND '$ffecha' OR gasto.ffaech BETWEEN '$sifecha'
AND '$ffecha' AND gasto.profesor like '%".$profesor."%' AND gasto.area=' $area'
ORDER BY gasto.id_gasto";
break;
case 3:
$where_s="WHERE gasto.fadquisicion BETWEEN '$sifecha' AND '$ffecha' OR
gasto.ifecha BETWEEN '$sifecha' AND '$ffecha' OR gasto.ffaech BETWEEN '$sifecha'
AND '$ffecha' AND gasto.area=' $area' ORDER BY gasto.id_gasto";
break;
case 4:
$where_s="WHERE gasto.profesor like '%".$profesor."%' AND gasto.area=' $area'
ORDER BY gasto.id_gasto";
break;
case 5:
$where_s="WHERE gasto.profesor like '%".$profesor."%' ORDER BY gasto.id_gasto";
break;
case 6:
$where_s="WHERE gasto.fadquisicion BETWEEN '$sifecha' AND '$ffecha' OR
gasto.ifecha BETWEEN '$sifecha' AND '$ffecha' OR gasto.ffaech BETWEEN '$sifecha'
AND '$ffecha' AND gasto.profesor like '%".$profesor."%' ORDER BY
gasto.id_gasto";
break;
case 7:
$where_s="WHERE gasto.area=' $area' ORDER BY gasto.id_gasto";
break;
case 8:
$where_s="ORDER BY gasto.id_gasto";
break;
}

```

```

$sql="SELECT gasto.ntramite,gasto.ncompromiso, gasto.fadquisicion,
gasto.id_proyecto, gasto.id_rubro, gasto.profesor,gasto.descripcion,
gasto.total,gasto.devolucion, gasto.gtotal,areainvestigacion.anombre FROM gasto
JOIN areainvestigacion ON gasto.area=areainvestigacion.id JOIN proyecto ON
gasto.id_proyecto=proyecto.id $where_s ";
$sqls="SELECT SUM(gasto.gtotal) FROM gasto JOIN areainvestigacion ON
gasto.area=areainvestigacion.id JOIN proyecto ON gasto.id_proyecto=proyecto.id
$where_s ";
$resultado = $mysqli->query($sql);
$pdf = new PDF();
$pdf->AliasNbPages();
$pdf->AddPage();
$pdf->SetFont('Arial','B',15);
$pdf->Cell(30);
$pdf->Cell(200,10,utf8_decode('Reporte De Gastos'),0,0,'C');
$pdf->Ln(10);
$pdf->SetFillColor(232,232,232);
$pdf->SetFont('Arial','B',8);
$pdf->Cell(25,6,utf8_decode('Trámite'),1,0,'C',1);
$pdf->Cell(25,6,'Compromiso',1,0,'C',1);
$pdf->Cell(18,6,'Fecha',1,0,'C',1);
$pdf->Cell(15,6,'Proyecto',1,0,'C',1);
$pdf->Cell(15,6,'Rubro',1,0,'C',1);
$pdf->Cell(70,6,'Profesor',1,0,'C',1);
$pdf->Cell(15,6,'Total',1,0,'C',1);
$pdf->Cell(15,6,utf8_decode('Devolución'),1,0,'C',1);
$pdf->Cell(15,6,'Gran Total',1,0,'C',1);
$pdf->Cell(35,6,utf8_decode('Área'),1,0,'C',1);
$pdf->Cell(25,6,utf8_decode('Descripción'),1,1,'C',1);
$pdf->SetFont('Arial','',8);
while($row = $resultado->fetch_assoc()){
$pdf->Cell(25,6,$row['ntramite'],1,0,'C');
$pdf->Cell(25,6,$row['ncompromiso'],1,0,'C');
$pdf->Cell(18,6,$row['fadquisicion'],1,0,'C');
$pdf->Cell(15,6,$row['id_proyecto'],1,0,'C');
$pdf->Cell(15,6,$row['id_rubro'],1,0,'C');
$pdf->Cell(70,6,$row['profesor'],1,0,'C');
$pdf->Cell(15,6,$row['total'],1,0,'C');
$pdf->Cell(15,6,$row['devolucion'],1,0,'C');
$pdf->Cell(15,6,$row['gtotal'],1,0,'C');
$pdf->Cell(35,6,$row['anombre'],1,0,'C');
$pdf->Cell(25,6,$row['descripcion'],1,1,'C');
}
$resultado = $mysqli->query($sqls);
while($row = $resultado->fetch_assoc()){
$pdf->Cell(25,6,"",1,0,'C');
$pdf->Cell(25,6,"",1,0,'C');
$pdf->Cell(18,6,"",1,0,'C');
$pdf->Cell(15,6,"",1,0,'C');
$pdf->Cell(15,6,"",1,0,'C');
$pdf->Cell(70,6,"",1,0,'C');
$pdf->Cell(15,6,"",1,0,'C');
$pdf->Cell(15,6,"Gran Total",1,0,'C',1);
$pdf->Cell(15,6,$row['SUM(gasto.gtotal)'],1,0,'C',1);
$pdf->Cell(35,6,"",1,0,'C');
$pdf->Cell(25,6,"",1,1,'C');
}
$pdf->Output();
?>

```

