

Universidad Tecnológica de El Salvador

**FACULTAD DE INFORMÁTICA Y CIENCIAS APLICADAS
TÉCNICO EN INGENIERIA DE SOFTWARE**



TEMA:

**SISTEMA PARA EL MANEJO DE PROCESO DE GRADUACION DE
ESTUDIANTES DE CARRERAS TECNICAS**

TRABAJO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:

IVAN ALEXANDER VENTURA HERNANDEZ

JAVIER ALEXANDER GARCIA HERNANDEZ

PARA OPTAR AL GRADO DE:

TÉCNICO EN INGENIERIA DE SOFTWARE

ABRIL, 2017

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMERICA.

PAGINA DE AUTORIDADES.

ING.NELSON ZARATE SANCHEZ

RECTOR

LIC.JOSE MODESTO VENTURA

VICERRECTOR ACADEMICO

ING. FRANCISCO ARMANDO ZEPEDA

DECANO

JURADO EXAMINADOR

ING. WILLIAM ALEXANDER CORÉAS RODRÍGUEZ

PRESIDENTE

ING. NOÉ ELÍAS RODRÍGUEZ MERLOS

PRIMER VOCAL

ING. MARLON GIOVANNI MARTINEZ PEREZ

SEGUNDO VOCAL

ABRIL, 2017

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA

ACTA DE EXAMEN PROFESIONAL

HABIÉNDOSE REUNIDO EL JURADO CALIFICADOR INTEGRADO POR:
Ing.Noé Elías Rodríguez Merlos, Ing.Marlon Giovanni Martínez Pérez, Ing.William Alexander Coreas Rodríguez, a las 12:30m. del día Miércoles 30 de Noviembre de dos mil dieciséis.

Y LUEGO DE HABER DELIBERADO SOBRE EL EXAMEN PROFESIONAL DE LOS ALUMNOS:

- | | |
|--------------------------------------|---------------------|
| 1. Iván Alexander Ventura Hernández | Carnet 27-0616-2014 |
| 2. Javier Alexander Gracia Hernández | Carnet 27-6580-2014 |

QUIENES PRESENTARON DEFENSA DE SU TRABAJO DE GRADUACION TITULADO:
"Sistema para el manejo de proceso de graduación de Carreras Técnicas"

PARA OPTAR AL GRADO DE:

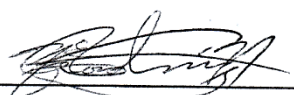
TÉCNICO EN INGENIERIA DE SOFTWARE

Y DEL CUAL TAMBIEN EVALUARON LOS CONOCIMIENTOS RELACIONADOS CON EL TEMA DEL MISMO. POR LO QUE ESTE JURADO RESUELVE DECLARAR EL EXAMEN COMO:

aprobado

YA QUE CUMPLE CON LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN EL REGLAMENTO DE GRADUACION DE LA UNIVERSIDAD.

San Salvador, 30 de Noviembre de dos mil dieciséis.

F. 

PRIMER VOCAL

Ing. Noé Elías Rodríguez Merlos

F. 

SEGUNDO VOCAL

Ing. Marlon Giovanni Martínez Pérez

F. 

PRESIDENTE

Ing. William Alexander Coreas Rodríguez

AGRADECIMIENTOS

Dedico esta tesis a mi compañero Javier García quien fue de un gran apoyo durante el tiempo en que se elaboraba esta tesis.

A mi madre quien me apoyo y me alentó para continuar, cuando parecía que me iba a rendir.

A mis maestros quiénes nunca desistieron al enseñarme, que día a día cumplía su labor de compartir su conocimiento, a ellos que continuaron depositando su esperanza en mi

A nuestro encargado de grupo por orientarnos a no desistir y a las diferentes autoridades de la escuela quiénes estudiaron mi tesis y la aprobaron.

A todos los que me apoyaron para escribir y concluir esta tesis

Para ellos es esta dedicatoria, pues es a ellos quienes se las debo por su gran apoyo incondicional

Atentamente, Iván Alexander Ventura Hernández

AGRADECIMIENTOS

Dedico esta tesis a mi compañero Iván Ventura quien fue de un gran apoyo durante el tiempo en que se elaboraba esta tesis.

A mi madre quien me apoyo y me alentó para continuar, cuando parecía que me iba a rendir.

A mis maestros quiénes nunca desistieron al enseñarme, que día a día cumplía su labor de compartir su conocimiento, a ellos que continuaron depositando su esperanza en mi

A nuestro encargado de grupo por orientarnos a no desistir y a las diferentes autoridades de la escuela quiénes estudiaron mi tesis y la aprobaron.

A todos los que me apoyaron para escribir y concluir esta tesis

Para ellos es esta dedicatoria, pues es a ellos quienes se las debo por su gran apoyo incondicional

Atentamente, Javier Alexander García Hernández

INDICE

No. De Página

Introducción.	i
Capítulo I Planteamiento del Problema.	1
1.1 Antecedentes.	1
1.2 Planteamiento del Problema.....	3
1.3 Objetivos.	5
1.4 Justificación.....	6
1.5 Limitaciones del estudio.	6
1.6 Delimitaciones.	7
1.6.1 delimitaciones geográficas.	7
1.6.2 delimitaciones temporal.....	7
1.6.3 delimitación organizacional.....	7
1.7 Alcances.....	7
Capitulo II Documentación Técnica.	9
2.1 Marco teórico referencial.	9
2.1.1 carta de egresado.	10
2.1.2 requisitos para egresar de carreras técnicas.	11
2.1.3 modelo de la investigación.	11
2.2 Marco teórico conceptual.....	12
2.3 Documentación técnica.....	17

<i>2.4 Esquemas de los distintos usuarios.....</i>	<i>18</i>
<i>2.5 Manual del usuario.....</i>	<i>20</i>
2.5.1 pantalla iniciar sesión.	20
2.5.2 pantalla principal.	21
2.5.3 cierre de sesión.	22
2.5.4 usuarios.....	22
2.5.5 ciclo.	25
2.5.6 carreras.	27
2.5.7 carga de datos.	29
2.5.8 vista mostrar grupos.	30
2.5.9 vista mostrar estudiante.	32
2.5.10 vista mostrar defensa.	34
2.5.11 vista mostrar docentes.	37
2.5.12 generación de actas.....	40
<i>2.6 Manual de instalación de xampp.</i>	<i>43</i>
2.6.1 asistente de instalación de xampp.....	44
<i>2.7 Caso UML de la aplicación.</i>	<i>50</i>
<i>2.8 Descripción de Procesos.....</i>	<i>51</i>
<i>2.9 Diagrama Entidad Relación de Base de Datos.....</i>	<i>52</i>
<i>2.10 Ciclo de vida de los sistemas.</i>	<i>53</i>
<i>2.11 Lenguajes y Framework.....</i>	<i>54</i>

Capítulo III Desarrollo de la solución.	55
3.1 <i>Propuesta de la solución</i>	55
3.1.1 diagrama arquitectónico.	56
3.1.2 descripción de los componentes del diagrama arquitectónico.	57
3.2 <i>Copia de Seguridad.</i>	58
3.3 <i>Implementación del sistema.</i>	58
3.4 <i>Conclusiones.</i>	58
3.5 <i>Recomendaciones.</i>	59
3.6 <i>Referencias.</i>	60
Anexos.	61
A.1 <i>Carta de Aceptación.</i>	61
A.2 <i>Matriz de Congruencia.</i>	62
A.3 <i>Entrevista.</i>	64
A.4 <i>Formato de Archivo de Excel.</i>	66
A.5 <i>Códigos a utilizar en los libros de Excel.</i>	74

Introducción.

El presente documento describe el desarrollo de un sistema de control de proceso de graduación basado en la web, como parte del proceso de graduación para optar al grado de Técnico en Ingeniería de Software y permitirá que el proceso sea más rápido y confiable que lo que actualmente se realiza por realizarse el proceso totalmente manual. Esto no se ha hecho antes ya que es una forma de innovar en la unidad de egresados de la Universidad Tecnológica de El Salvador (UTEC).

El sistema propuesto es una herramienta que se construye a partir de la necesidad de automatizar el proceso de graduación de las carreras técnicas entonces se podemos afirmar que esto nace como una necesidad la cual el sistema será la solución.

El documento se divide en tres capítulos: el capítulo I se refiere a la situación actual, en donde se plantea la descripción del problema, descripción de la propuesta de la solución y se identifican los beneficios. El capítulo II se refiere a la documentación técnica necesaria para el desarrollo de la solución y de los diferentes requerimientos necesarios para el desarrollo de la solución y finalmente en el capítulo III se realizará el diseño de la solución

Capítulo I Planteamiento del Problema.

1.1 Antecedentes.

Actualmente en la Universidad Tecnológica de El Salvador, cuenta con una unidad de egresado que se encarga administrar los procesos de graduación, entre los que se pueden mencionar los de la Escuela de Informática como son los Técnicos en Ingeniería de Software, técnicos en Ingeniería de Redes Computacionales y Técnico en Ingeniería de Hardware. La administración consiste en llevar el control de las evaluaciones durante la realización del proceso. El proceso tiene 5 actividades principales las cuales se detallan a continuación, elaboración de la propuesta de trabajo de graduación, aprobación de la propuesta del trabajo de graduación, asignación de jurados y fecha de defensa, realización de la defensa y el registro de los resultados del trabajo de graduación.

Cada uno de los procesos antes descritos se explica a continuación:

1. Conformación de los grupos de trabajo de graduación y asignación del asesor: Los estudiantes egresados llenan una ficha donde conforman el equipo de trabajo que llevara a cabo el trabajo de graduación y el catedrático responsable que se encargara de asesorar dicho proyecto, este control se le entrega al coordinador de la carrera, la cual solicita su respectiva autorización al director de la escuela y posteriormente en un archivo consolidado donde se encuentran todos los trabajos de graduación con los integrantes y asesor asignado, es enviado al decano de la facultad para que el autorice dicho formato, esta información una vez es autorizada

por el decano de la facultad se remite a la unidad de egresados la cual se encarga de archivarlo e inscribirlos formalmente en el proceso.

2. Asignación de fecha y hora de defensas: Después de iniciado el proceso de trabajo de graduación el coordinador de la carrera se encarga de asignar los jurados al trabajo de graduación dependiendo el tema y el asesor; además se asigna la fecha y la hora en que realizaran las defensas; el coordinador elabora un cuadro consolidado donde esa información es autorizada por el director y posteriormente es autorizada por el decano de la respectiva facultad una vez es aprobado por el decano la información se reenvía a la unidad de egresados para su respectivo archivo.
3. Elaboración de las actas: La unidad de egresados cuando se acerca la fecha de las defensas se encarga de elaborar manualmente cada una de las actas de los jurados, se generan aproximadamente 3 hojas por cada uno de los jurados que van a evaluar, los cuales por cada grupo que va defender; se envía un paquete en un sobre de manila al coordinador de la carrera para que este se la entregue al respectivo jurado.
4. Realización de la defensa: El coordinador de la carrera se encarga de entregarle a los jurados la documentación para la evaluación de cada uno de los temas que se van a defender según el día, la hora y el lugar que se estableció para que ellos evalúen las rubricas que les proporcionen y puedan dar su veredicto en cuanto al resultado de la defensa de trabajo de graduación asignándoles una nota que al

consolidarla será con la que ellos pueden aprobar o reprobar el trabajo de graduación presentado.

5. Traslado de resultados a la unidad de egresados: El coordinador se encarga de recolectar todos los resultados obtenidos de todas las defensas del proceso de graduación de la carrera respectiva y elabora un cuadro donde rubrica el tema, el grupo, el asesor, el jurado, la fecha, el lugar y la hora de la defensa, y la nota asignada por el respectivo jurado esa información se consolida en un cuadro y se envía a la unidad de egresados para su respectivo registro en el expediente académico de cada estudiante.

1.2 Planteamiento del Problema.

¿Se puede tener Un sistema web capaz de poder sistematizar el proceso de graduación de estudiantes de carreras técnicas en la Universidad Tecnológica de El Salvador?

Actualmente el proceso antes descrito de generación de actas manuales por parte de la secretaria de la unidad de egresados, genera una serie de inconvenientes que se deben corregir para poder optimizar los resultados que se quieren obtener y llevar un mejor control del manejo del proceso de grado entre los principales inconvenientes se pueden mencionar los siguientes:

- Tiempo: Se pierde tiempo en generar los reportes, se pierde tiempo en la elaboración de actas una por una, y se pierde tiempo en estar enviando la información.
- Extravió de documentos: En el proceso antes descrito es susceptible el extravío de documentos tanto por parte del coordinador del proceso de trabajo de graduación al extraviar un documento tiene que volver a solicitarlos a la unidad de egresado; como

además también en la unidad de egresados pueden extraviarse fácilmente documentos debido al gran volumen de información que reciben.

- Errores Humanos: Los errores humanos se generan por que la información se está digitando manualmente hay muchos factores que inciden en que se puedan cometer errores humanos: al estrés de las personas, un gran volumen de información, información no muy legible entre otras situaciones que generan errores humanos.
- Falta de documentos Estadísticos: Al estar la información manual es muy difícil procesarla por lo tanto generar información para poder tomar decisiones se vuelve complicado.
- Seguridad de la información: Las actas se pueden ser modificadas se deterioran o se rompen.

1.3 Objetivos.

Generales

- Desarrollar un sistema para el manejo de procesos de graduación de estudiantes de carreras técnicas en la escuela de informática de la Universidad Tecnológica de El Salvador.

Específicos

- Analizar la situación actual para que permita establecer todos los requerimientos para el desarrollo del sistema web.
- Elaborar una propuesta de solución que cumpla con las necesidades que se tienen en la actualidad en la unidad de egresados.
- Implementar el sistema web inicialmente en la Escuela de Informática de la Universidad Tecnológica de El Salvador.

1.4 Justificación.

En la Presente investigación se centra en el desarrollo de un sistema para el proceso de graduación de las carreras técnicas, dicho sistema será en ambiente web utilizando lenguajes de programación como (PHP, HTML 5, MYSQL Y BOOTSTRAP3) para poder llevar acabo el sistema a desarrollar; esto nos permitiría mejorar el proceso y poder planificar mejores resultados a años futuros siendo más eficaz y facilitándose a la persona encargada de digitar toda la información necesaria para que cuando llegue el día de la exposición de los alumnos egresados se puedan generar fácilmente las actas que se le entregan a los jurados y así no se hacen una por una como se está haciendo hoy en día; Con la elaboración del sistema propuesto se espera obtener lo siguiente.

1. Disminución de errores humanos: Tener un proceso de generación de actas más automatizado.
2. Disminución de tiempo: Generar actas con poco tiempo de espera y obtener una respuesta inmediata.
3. Seguridad: Tener Control de la información de los egresados de la Universidad Tecnológica de El Salvador.
4. Se generará reportes estadísticos para toma de decisiones.

1.5 Limitaciones del estudio.

No existen limitantes, al analizar los factores económicos, legales, recurso humano y técnicos ya que la institución posee todos los recursos para este fin.

1.6 Delimitaciones.

1.6.1 delimitaciones geográficas.

El desarrollo del sistema de proceso de graduación de estudiantes de carreras técnicas, que se realizara en la Escuela de Informática de la universidad Tecnológica de El Salvador.

1.6.2 delimitaciones temporal.

El tiempo de desarrollo del sistema de proceso de gradación de estudiantes de carreras técnicas de estudiantes de carreras técnicas será aproximadamente de cinco meses y medio.

1.6.3 delimitación organizacional.

El sistema de proceso de graduación de estudiantes de carreras técnicas será supervisado por las autoridades de la Escuela de Informática desde su funcionamiento hasta el resultado que el sistema este presentando.

1.7 Alcances.

La implementación del sistema para el manejo de proceso de graduación de estudiantes de carreras técnicas, proporcionara una serie de beneficios al contar con mayor flexibilidad y fácil uso en su ambiente web, considerando los componentes básicos por ello se establecen tres puntos que se detallan a continuación.

- Establecimiento de los requerimientos para tener la propuesta de solución del sistema web.
- Diseño de la solución basándonos en la elaboración de un sistema web.

- Implementación del sistema web para que sea utilizado por la escuela de informática de la Universidad Tecnológica de El Salvador.

Capítulo II Documentación Técnica.

2.1 Marco teórico referencial.

La Universidad Tecnológica de El Salvador es un centro de educación superior de que desde su fundación el 12 de junio de 1981 hace 35 años ha venido forjando grandes profesionales que impactan y transforman a la sociedad; sin embargo, en todo este tiempo a un no se ha podido automatizar el proceso de graduación de los alumnos de carreras Técnicas ya que la documentación de este proceso hasta la fecha se hace de forma manual. Siendo una Universidad que siempre está a la vanguardia de la tecnología en el ámbito de sistemas educativos del país. La automatización del proceso de graduación de los alumnos de carreras técnicas se hace indispensable, como una forma lógica y responsable, para responder a los nuevos retos del impresionante avance de la ciencia y tecnología, donde la recurrente revalorización del conocimiento como eje del motor de desarrollo nos obliga a automatizar cada uno de los procesos que se llevan a cabo en la unidad de egresados de la Universidad Tecnológica de El Salvador.

Para poder tener una buena referencia de la problemática se solicita ayuda a las personas inmersas en el proceso que se lleva actualmente para poder tomar decisiones a la hora de la creación del sistema de proceso de graduación de alumnos de carreras Técnicas.

La Universidad tecnológica ofrece diversas opciones de carreras técnicas las cuales son:

- Técnico en Periodismo
- Técnico en Relaciones Públicas
- Técnico en Mercadeo y Ventas
- Técnico en Administración Turística
- Técnico en Administración Turística No Presencial
- Técnico en Mercadeo Digital
- Técnico en mercadeo y ventas en Modalidad No Presencial
- Técnico en Ingeniería de redes
- Técnico en Ingeniería de Hardware
- Técnico en Ingeniería de Software
- Técnico en Diseño Gráfico.

2.1.1 carta de egresado.

La carta de egresado se solicita en la Administración académica y se le extiende al estudiante que ha finalizado sus estudios y cumplido con todos los requisitos para egresar.

2.1.2 requisitos para egresar de carreras técnicas.

- Haber aprobado el total de asignaturas correspondiente al plan de estudios.
- Obtener un CUM igual o mayor que 7.0
- Haber realizado completamente 250 horas de servicio social
- Tener documentación completa (partida de nacimiento y título de bachiller)
- Estar solvente con la universidad (pagos, prestamos etc.).
- En el caso de haber entrado por equivalencia deberá tener autorizadas las asignaturas, así como haber cursado y aprobado en la UTEC las correspondientes al plan de estudios vigente, cabe mencionar que los estudiantes de carreras técnicas cursaran un mínimo de treinta y dos unidades valorativas.

Todo el estudiante que hubiere cumplido con los requisitos de graduación optara al grado correspondiente a la carrera que haya concluido y podrá obtener el título que lo acredite como tal, otorgado por las autoridades de la Universidad Tecnológica de El Salvador. (Utec. instructivo de proceso de graduación.2015).

2.1.3 modelo de la investigación.

Modelo cualitativo.

Es de mucha importancia saber que lo que se pretende solucionar con el desarrollo del sistema para manejo de procesos de graduación de estudiantes de carreras técnicas debido a esto se toma a bien realizar una entrevista con la persona que se encarga de llevar este proceso en este caso a la secretaria de la unidad de egresados de la Universidad

Tecnológica de El Salvador, ya que ella sabe con exactitud como es el manejo correcto de todo el proceso hasta los errores que se están dando en la actualidad.

2.2 Marco teórico conceptual.

Definición de los conceptos más importantes de la investigación:

- A. **XAMPP** es un servidor independiente de plataforma, software libre, que consiste principalmente en el sistema de gestión de bases de datos MySQL, el servidor web Apache y los intérpretes para lenguajes de script: PHP.



Ilustración 1 Logo Xampp.

B. **PHP:** (acrónimo recursivo de **PHP**: Hypertext Preprocessor) es un lenguaje de código abierto muy popular especialmente adecuado para el desarrollo web y que puede ser incrustado en HTML.

phpMyAdmin: es una herramienta escrita en PHP con la intención de manejar la administración de MySQL a través de páginas web, utilizando Internet. Actualmente puede crear y eliminar Bases de Datos, crear, eliminar y alterar tablas, borrar, editar y añadir campos, ejecutar cualquier sentencia SQL, administrar claves en campos, administrar privilegios, exportar datos en varios formatos y está disponible en 72 idiomas. Se encuentra disponible bajo la licencia GPL Versión.



Ilustración 2 Logo PHP.

C. **HTML:** es un lenguaje que se utiliza fundamentalmente en el desarrollo de páginas web. **HTML** es la sigla de HyperText Markup Language (Lenguaje de Marcación de Hipertexto) es un lenguaje es se utiliza comúnmente para establecer la estructura y contenido de un sitio web, tanto de texto, objetos e imágenes.



Ilustración 3 Logo HTML.

D. **CSS:** es un lenguaje usado para definir la presentación de un documento estructurado escrito en HTML o XML (y por extensión en XHTML).



Ilustración 4 Logo CSS.

- E. **BOOTSTRAP**, es un framework originalmente creado por Twitter, que permite crear interfaces web con CSS y JavaScript, cuya particularidad es la de adaptar la interfaz del sitio web al tamaño del dispositivo en que se visualice.



Ilustración 5 Logo Bootstrap.

- F. **FRAMEWORK**: es una estructura conceptual y tecnológica de soporte definido, normalmente con artefactos o módulos concretos de software, que puede servir de base para la organización y desarrollo de software. Típicamente, puede incluir soporte de programas, bibliotecas, y un lenguaje interpretado, entre otras herramientas.



Ilustración 6 Logo Framework.

G. **JavaScript** (abreviado comúnmente **JS**) es un lenguaje de programación interpretado, dialecto del estándar ECMAScript. Se define como orientado a objetos,³ basado en prototipos, imperativo, débilmente tipado y dinámico.

Se utiliza principalmente en su forma del lado del cliente (client-side), implementado como parte de un navegador web permitiendo mejoras en la interfaz de usuario y páginas web dinámicas⁴ aunque existe una forma de JavaScript del lado del servidor (Server-side JavaScript o SSJS). Su uso en aplicaciones externas a la web, por ejemplo en documentos PDF, aplicaciones de escritorio (mayoritariamente widgets) es también significativo.

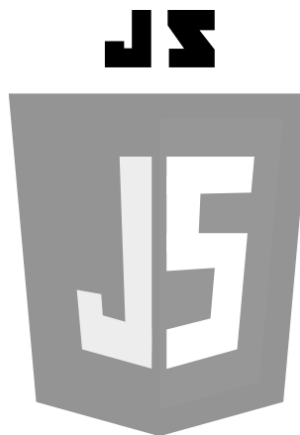


Ilustración 7 Logo JavaScript.

2.3 Documentación técnica.

Se construirá una plataforma de integración técnica a través del sistema de proceso de graduación para alumnos de carreras técnicas entre coordinador y encargado de la unidad de egresados para hacer más ágil y eficiente el proceso.

El sistema de proceso de graduación de alumnos de carreras técnicas se creará con la finalidad de automatizar el proceso de graduación.

El sistema será elaborado usando diferentes lenguajes tales como HTML5, PHP, CSS3 y bootstrap para tener un mejor rendimiento y un diseño amigable para el usuario.

Para hacer uso del sistema el usuario tendrá que tener acceso a un navegador web para poder abrir la aplicación; dicha aplicación habrá tres usuarios los cuales son:

- Administrador: este usuario se puede decir que tendrá el acceso total a la aplicación y sus diferentes funciones.
- Catedrático: en este caso el usuario solo podrá insertar datos de Excel a la aplicación y consultar los datos.
- Unidad de Egresados: solo podrá consultar datos y generar las actas para jurados.

2.4 Esquemas de los distintos usuarios.

- Esquema de usuario Tipo administrador.



Ilustración 8 Esquema tipo Administrador.

- Usuario Tipo Catedrático.

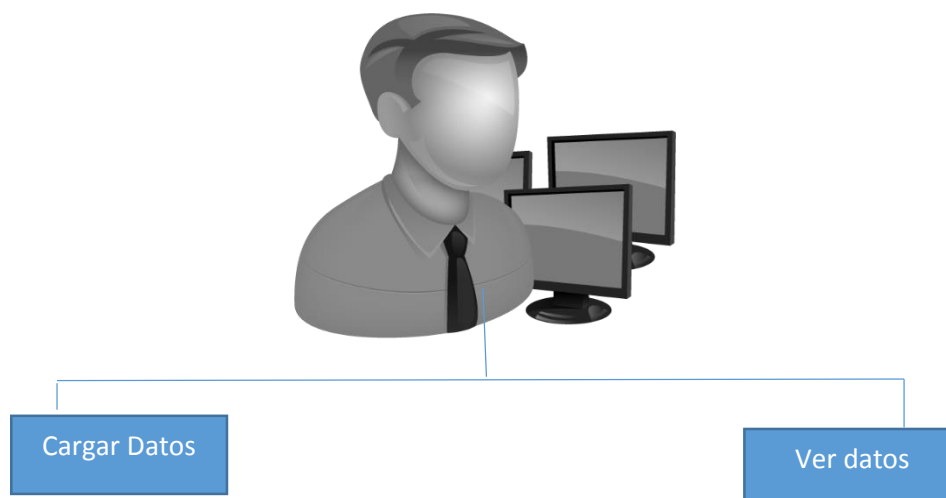


Ilustración 9 Esquema tipo catedrático.

- Esquema de usuario Tipo Secretaria.

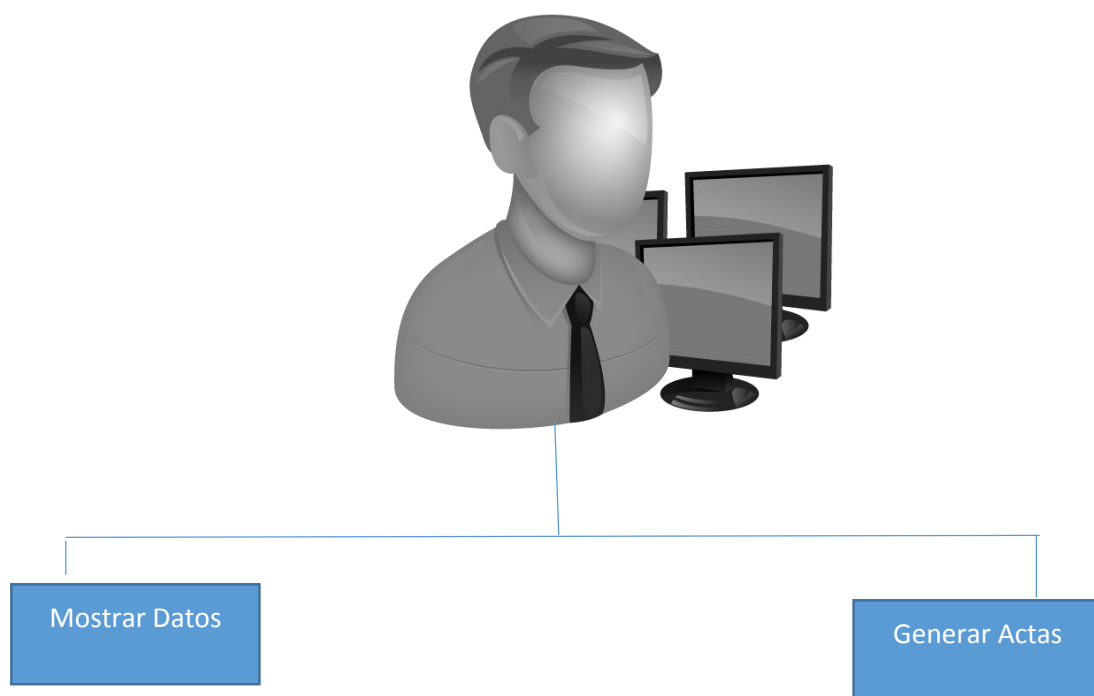


Ilustración 10 Esquema tipo secretaria.

2.5 Manual del usuario.

2.5.1 pantalla iniciar sesión.

Para ingresar al sistema tiene que digitar la siguiente dirección <http://localhost:8080/ProyectoExcel/sisGraduacion/php/login.php> asegurarse que los servicios de XAMPP estén activados cuando entre a la dirección se le mostrara la pantalla de inicio de sesión donde le solicitara usuario y contraseña.

Ilustración 11 Inicio de sesión al sistema.

Campo Usuario: En este campo se digitará el usuario que está registrado en el sistema

Campo Contraseña: En este campo el usuario debe digitar la contraseña que le ha sido asignada

Botón Ingresar: Este botón se debe seleccionar cuando ya esté el usuario y la contraseña correcta de no ser correcta se mostrará un mensaje de error.

2.5.2 pantalla principal.

Es la pantalla principal de del sistema donde se muestra el menú con todas las opciones que tiene acceso según su rol en este caso como es administrador se muestran todas las opciones habilitadas.



Ilustración 12 pantalla principal.

2.5.3 cierre de sesión.

En caso de que el usuario desee cerrar el sistema selecciona la opción de cerrar sesión y automáticamente hace la redirección a la pantalla de login.php.



Ilustración 13 Cierre de sección.

2.5.4 usuarios.

Al seleccionar la opción de usuarios en el menú de navegación nos muestra la pantalla de administración de usuario.



Ilustración 14 seleccionar usuarios.

- Formulario de inserción de usuarios.

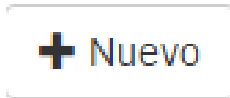


Ilustración 15 Botón insertar nuevo usuario.

Al seleccionar la opción de nuevo nos muestra el formulario de ingresar usuario.

Una captura de pantalla de un navegador web. La barra de direcciones muestra "localhost:8080/ProyectoExcel/sisGraduacion/php/usuarioInsertar.php". El encabezado del sitio tiene un logo a la izquierda y el título "SISTEMA PARA EL MANEJO DE PROCESO DE GRADUACION DE ESTUDIANTES DE CARRERAS TECNICAS" en el centro. Debajo del encabezado hay una barra de navegación con los siguientes enlaces: INICIO, Usuarios, Ciclo, Carrera, Cargar Datos, Grupos, Estudiantes, Defensas, Docentes, Generar Actas, copia de seguridad. El contenido principal es un formulario titulado "Insertar usuario". El formulario contiene los siguientes campos: "Login" con el valor "aaaa", "Password" con tres puntos, "Rol" con un menú desplegable que muestra "Seleccione", y "Nombre" con el valor "Nombre". Al final del formulario hay dos botones: "Aceptar" y "Volver". En la parte inferior de la página, hay un pie de página que dice "Proyecto de graduación 2016" y un mensaje de Windows que dice "Activar Windows" y "Ve a Configuración para activar Windows."

Ilustración 16 Formulario inserción de usuario.

- Formulario editar usuario.

Formulario donde se pueden editar los datos de los usuarios del sistema.



The screenshot shows the 'Editar usuario' form within a web application. The header bar is dark gray with a logo on the left, the title 'SISTEMA PARA EL MANEJO DE PROCESO DE GRADUACION DE ESTUDIANTES DE CARRERAS TECNICAS' in the center, and a user profile icon on the right. Below the header is a navigation menu with links: INICIO, Usuarios, Ciclo, Carrera, Cargar Datos, Grupos, Estudiantes, Defensas, Docentes, Generar Actas, and copia de seguridad. The main content area is titled 'Editar usuario' and contains the following fields: 'Login' with the value 'admin3', 'Password' with the value '123', 'Rol' with a dropdown menu showing 'Administrador', and 'Nombre' with the value 'Ivan Venttura'. At the bottom of the form are two buttons: 'Aceptar' (Accept) and 'Cancelar' (Cancel).

Ilustración 17 Formulario editar usuario.

- Formulario eliminar usuario.

Formulario donde se puede eliminar un usuario del sistema.



The screenshot shows the 'Eliminar usuario' form within the same web application. The header and navigation menu are identical to the previous form. The main content area is titled 'Eliminar usuario' and contains a confirmation message: 'Esta seguro que desea eliminar este registro' (Are you sure you want to delete this record?). Below the message are two buttons: 'Cancelar' (Cancel) and 'Aceptar' (Accept).

Ilustración 18 Formulario eliminar usuario.

2.5.5 ciclo.

- Vista ciclo, detalla los ciclos que se encuentran en la base de datos del sistema.



SISTEMA PARA EL MANEJO DE PROCESO DE GRADUACION DE ESTUDIANTES DE CARRERAS TECNICAS

INICIO Usuarios **Ciclo** Carrera Cargar Datos Grupos Estudiantes Defensas Docentes Generar Actas copia de seguridad

+ Nuevo

Tabla ciclo

#	ciclo	acciones
3	02-2016	Editar Eliminar

Ilustración 19 Vista ciclo.

- Formulario insertar ciclo.

Formulario donde se puede insertar un nuevo ciclo a la base de datos del sistema.



SISTEMA PARA EL MANEJO DE PROCESO DE GRADUACION DE ESTUDIANTES DE CARRERAS TECNICAS

INICIO Usuarios Ciclo Carrera Cargar Datos Grupos Estudiantes Defensas Docentes Generar Actas copia de seguridad

Insertar Ciclo

Inserte Ciclo 00-0000

Aceptar Volver

Ilustración 20 Formulario insertar ciclo.

- Formulario editar ciclo.

Formulario donde se puede modificar los ciclos que se encuentran en la base de datos del sistema.



The screenshot shows the 'Editar Ciclo' form within a web application. The header bar is dark gray with the system logo on the left, the title 'SISTEMA PARA EL MANEJO DE PROCESO DE GRADUACION DE ESTUDIANTES DE CARRERAS TECNICAS' in the center, and a user profile icon on the right. Below the header is a navigation menu with links: INICIO, Usuarios, Ciclo, Carrera, Cargar Datos, Grupos, Estudiantes, Defensas, Docentes, Generar Actas, and copia de seguridad. The main content area has a title 'Editar Ciclo' and a form with a label 'Editar Ciclo' and a text input field containing '02-2016'. At the bottom of the form are two buttons: 'Aceptar' and 'Cancelar'.

Ilustración 21 Formulario editar ciclo.

- Formulario eliminar ciclo.

Formulario donde se puede eliminar un ciclo que se encuentra dentro del sistema.



The screenshot shows the 'Eliminar Ciclo' form within the same web application. The header and navigation menu are identical to the previous form. The main content area has a title 'Eliminar Ciclo' and a form with a label 'Ciclo'. Below the label is a confirmation message: 'Esta seguro que desea eliminar este ciclo'. At the bottom of the form are two buttons: 'Cancelar' and 'Aceptar'.

Ilustración 22 Formulario eliminar ciclo.

2.5.6 carreras.

- Vista carrera, muestra las carreras que se encuentran en la base de datos del sistema.



#	Nombre	acciones	
4	Tecnico Ingenieria de Redes	Editar	Eliminar
5	Tecnico Ingenieria de Software	Editar	Eliminar

Ilustración 23 Vista carrera.

- Formulario insertar carrera.

Formulario donde se puede insertar una nueva carrera a la base de datos del sistema.



Ilustración 24 Formulario insertar carrera.

- Formulario editar carrera.

Formulario donde se puede modificar las carreras que se encuentran en la base de datos del sistema.



The screenshot shows the 'Editar carrera' form within a web application. The header bar is dark gray with the university logo on the left, the title 'SISTEMA PARA EL MANEJO DE PROCESO DE GRADUACION DE ESTUDIANTES DE CARRERAS TECNICAS' in the center, and a user profile icon on the right. Below the header is a navigation menu with links: INICIO, Usuarios, Ciclo, Carrera, Cargar Datos, Grupos, Estudiantes, Defensas, Docentes, Generar Actas, and copia de seguridad. The main content area has a title 'Editar carrera' and a form with a label 'Carrera' and a text input field containing 'Tecnico Ingenieria de Redes'. At the bottom of the form are two buttons: 'Aceptar' and 'Cancelar'.

Ilustración 25 Formulario editar carrera.

- Formulario eliminar carrera.

Formulario donde se puede eliminar una carrera que se encuentra dentro del sistema.



The screenshot shows the 'Eliminar Carrera' form within the same web application. The header and navigation menu are identical to the previous form. The main content area has a title 'Eliminar Carrera' and a confirmation dialog box. The dialog box contains the text 'Esta seguro que desea eliminar este Carrera' and two buttons: 'Aceptar' and 'Cancelar'.

Ilustración 26 Formulario eliminar carrera.

2.5.7 carga de datos.

En el menú de navegación hay una opción que dice carga de datos en esta pantalla básicamente lo que se hace es cargar datos a la base de datos por medio de un archivo de Excel.

El cual está dividido en dos cargas de datos las cuales son:

Conformación de grupos.

Conformación de defensas.

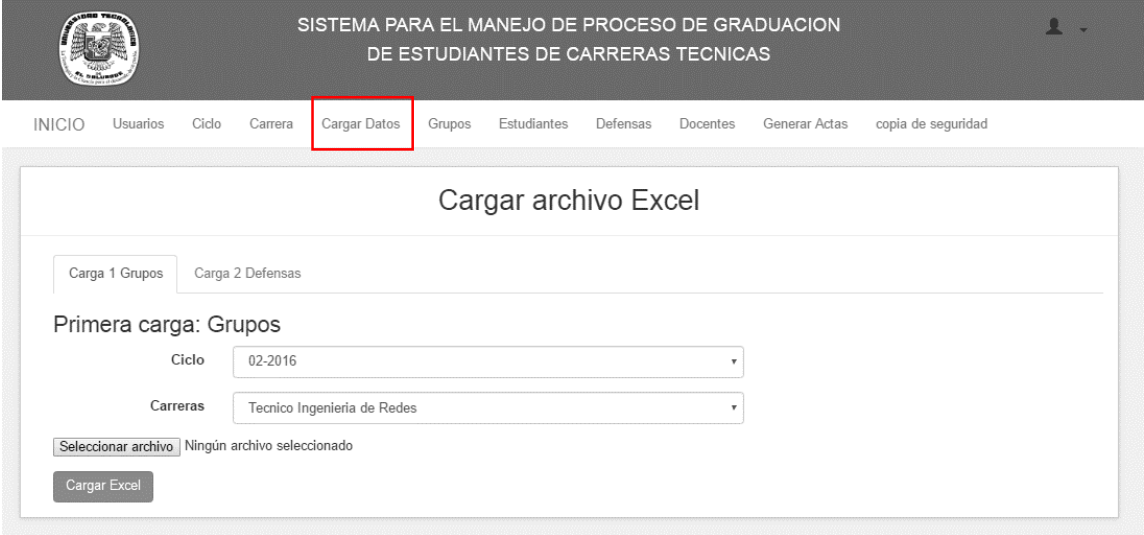


Ilustración 27 Carga de datos.

Ciclo: seleccionamos el ciclo que necesitamos para hacer la inserción de datos.

Carrera: seleccionamos la carrera correcta para el grupo de datos que se guardaran.

Seleccionar archivo: selecciona el archivo que desea subir al sistema web el cual debe ser extensión .xlsx (Archivo de Excel). El formato será explicado detalladamente al final en el anexo.

2.5.8 vista mostrar grupos.

Vista que permite al usuario visualizar los distintos grupos que entran al proceso de graduación cabe decir que en esta vista se encuentran los mantenimientos correspondientes editar, eliminar.

The screenshot shows the 'Mostrar Grupos' (Show Groups) view of a web application. At the top, there is a header with the system's name: 'SISTEMA PARA EL MANEJO DE PROCESO DE GRADUACION DE ESTUDIANTES DE CARRERAS TECNICAS'. Below the header is a navigation menu with links: INICIO, Usuarios, Ciclo, Carrera, Cargar Datos, Grupos, Estudiantes, Defensas, Docentes, Generar Actas, and copia de seguridad. The main content area is titled 'Mostrar Grupos' and contains a search bar with a 'Buscar' button and a text input field labeled 'Buscar grupo'. Below the search bar is a table titled 'Vista Grupos' with the following data:

Ciclo	Carrera	Codigo	Tema	Asesor	Acciones	
02-2016	Tecnico Ingenieria de Redes	GRDS1-022016	TEMA DE REDES 1	ASESOR DE REDES 1	Editar	Eliminar
02-2016	Tecnico Ingenieria de Redes	GRDS2-022016	TEMA DE REDES 2	ASESOR DE REDES 2	Editar	Eliminar
02-2016	Tecnico Ingenieria de Redes	GRDS3-022016	TEMA DE REDES 3	ASESOR DE REDES 3	Editar	Eliminar

Ilustración 28 Vista mostrar grupos.

Campo Buscar grupo: se busca un grupo por el código que tiene asignado el grupo.

Botón buscar: Nos permite buscar un grupo específicamente.

- Formulario Editar Grupo.

Formulario para editar el nombre del asesor y el tema del grupo, ciclo solo se muestra ya que no puede ser intercambiable en el proceso igualmente el código de grupo ya que el haga una carga de datos estos tienen que ser exactos ya que en los requerimientos quedo establecido esa observación.



SISTEMA PARA EL MANEJO DE PROCESO DE GRADUACION DE ESTUDIANTES DE CARRERAS TECNICAS

INICIO Usuarios Ciclo Carrera Cargar Datos Grupos Estudiantes Defensas Docentes Generar Actas copia de seguridad

Editar Grupo

Codigo: GRDS1-022016

Tema: TEMA DE REDES 1

Asesor: ASESOR DE REDES 1

Ciclo: 02-2016

Aceptar Volver

Ilustración 29 Formulario editar grupos.

- Formulario Eliminar Grupo



SISTEMA PARA EL MANEJO DE PROCESO DE GRADUACION DE ESTUDIANTES DE CARRERAS TECNICAS

INICIO Usuarios Ciclo Carrera Cargar Datos Grupos Estudiantes Defensas Docentes Generar Actas copia de seguridad

Eliminar Grupo

Esta seguro que desea eliminar este Grupo

Aceptar Cancelar

Ilustración 30 Formulario eliminar grupos.

2.5.9 vista mostrar estudiante.

Vista donde se muestran todos los estudiantes del proceso de graduación y donde se detalla datos del grupo al que pertenecen como también la carrera y el ciclo.

En esta vista también tiene sus correspondientes mantenimientos Editar, Eliminar.



SISTEMA PARA EL MANEJO DE PROCESO DE GRADUACION
DE ESTUDIANTES DE CARRERAS TECNICAS

INICIO Usuarios Ciclo Carrera Cargar Datos Grupos Estudiantes Defensas Docentes Generar Actas copia de seguridad

Mostrar Estudiantes

Buscar

Vista Grupos

Ciclo	Carrera	#	tema	carnet	nombre	apellido	Asesor	Acciones	
02-2016	Tecnico Ingenieria de Redes	GRDS1-022016	TEMA DE REDES 1	20-0620-2014	NOMBRE REDES 5	APELLIDO REDES 5	ASESOR DE REDES 1	Editar	Eliminar
02-2016	Tecnico Ingenieria de Redes	GRDS1-022016	TEMA DE REDES 1	20-0624-2014	NOMBRE REDES 9	APELLIDO REDES 9	ASESOR DE REDES 1	Editar	Eliminar
02-2016	Tecnico Ingenieria de Redes	GRDS2-022016	TEMA DE REDES 2	20-0722-2014	NOMBRE REDES	APELLIDO REDES	ASESOR DE REDES 2	Editar	Eliminar
02-2016	Tecnico Ingenieria de Redes	GRDS3-022016	TEMA DE REDES 3	20-0623-2014	NOMBRE REDES 8	APELLIDO REDES 8	ASESOR DE REDES 3	Editar	Eliminar

Ilustración 31 Vista mostrar estudiantes.

Campo Buscar grupo: se puede buscar por el carnet del estudiante o el código de grupo.

Botón Buscar: Se selecciona cuando en el campo buscar grupo tenga datos para que se pueda hacer la operación correcto.

- Formulario Editar Estudiante.



The screenshot shows the 'SISTEMA PARA EL MANEJO DE PROCESO DE GRADUACION DE ESTUDIANTES DE CARRERAS TECNICAS' interface. The top navigation bar includes links like INICIO, Usuarios, Ciclo, Carrera, Cargar Datos, Grupos, Estudiantes, Defensas, Docentes, Generar Actas, and copia de seguridad. The main content area is titled 'Editar Estudiante' and contains four input fields: 'Carnet' with the value '20-0620-2014', 'Nombre' with 'NOMBRE REDES 5', 'Apellido' with 'APELLIDO REDES 5', and 'Grupo' with a dropdown menu showing 'GRDS1-022016'. At the bottom of the form are two buttons: 'Aceptar' and 'Volver'.

Ilustración 32 Formulario editar estudiantes.

Campo Carnet: Este campo cuenta con el formato establecido por la Universidad Tecnológica de El Salvador 00-0000-0000 no se puede ingresar otro tipo de caracteres que no sean números.

Campo Nombre: Para editar el nombre del estudiante que se encuentra en proceso de graduación.

Campo Apellido: Para editar el apellido del estudiante que se encuentra en proceso de graduación.

Campo Grupo: por si surge algún motivo de fuerza mayor el estudiante tiene la facilidad de cambiar de grupo.

- Formulario Eliminar Estudiante.

Formulario por el cual se puede eliminar un estudiante del grupo.

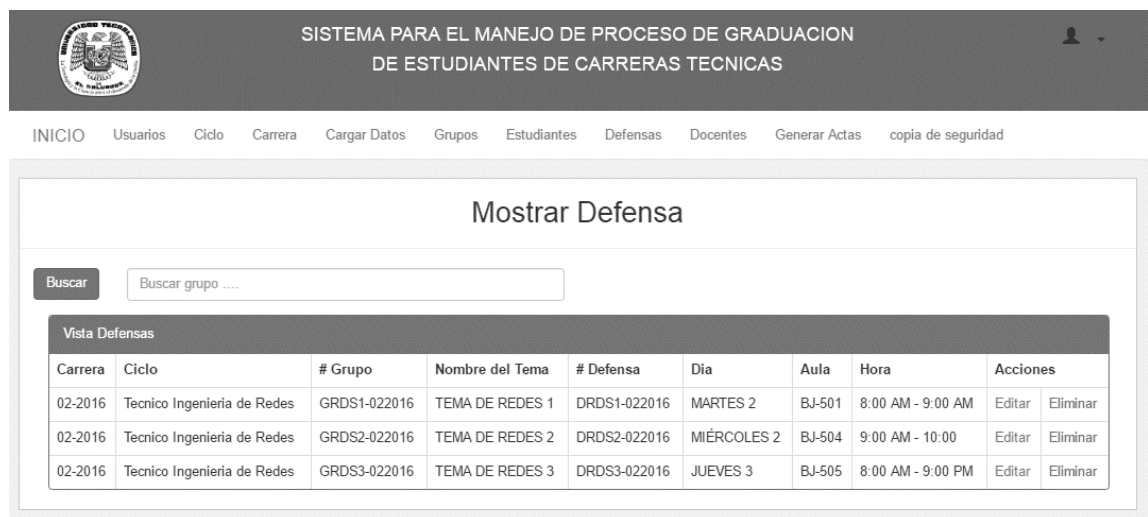


The screenshot shows the 'Eliminar estudiante' (Delete student) form. At the top, there is a header with the system's name: 'SISTEMA PARA EL MANEJO DE PROCESO DE GRADUACION DE ESTUDIANTES DE CARRERAS TECNICAS'. Below the header is a navigation bar with links: INICIO, Usuarios, Ciclo, Carrera, Cargar Datos, Grupos, Estudiantes, Defensas, Docentes, Generar Actas, and copia de seguridad. The main content area is titled 'Eliminar estudiante'. It contains a confirmation message: 'Esta seguro que desea eliminar este estudiante'. Below the message are two buttons: 'Aceptar' (Accept) and 'Cancelar' (Cancel).

Ilustración 33 Formulario eliminar estudiantes.

2.5.10 vista mostrar defensa.

Vista que permite al usuario visualizar las distintas defensas que entran al proceso de graduación cabe decir que en esta vista se encuentran los mantenimientos correspondientes editar, eliminar.

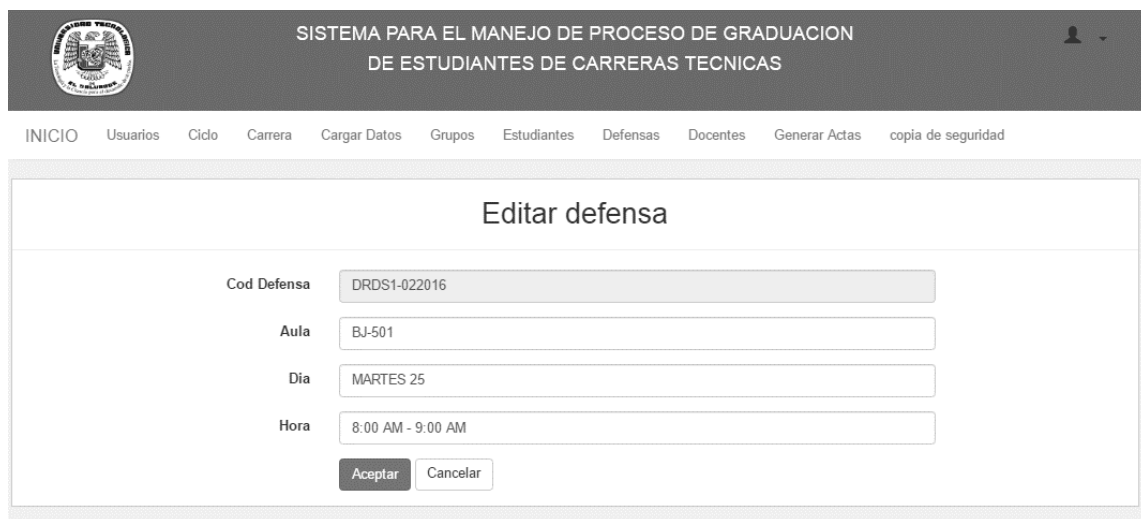


The screenshot shows the 'Mostrar Defensa' (Show Defense) view. It features a search bar with the label 'Buscar' and a text input field 'Buscar grupo'. Below the search bar is a table titled 'Vista Defensas'. The table has the following columns: Carrera, Ciclo, # Grupo, Nombre del Tema, # Defensa, Dia, Aula, Hora, and Acciones. The table contains three rows of data.

Carrera	Ciclo	# Grupo	Nombre del Tema	# Defensa	Dia	Aula	Hora	Acciones
02-2016	Tecnico Ingenieria de Redes	GRDS1-022016	TEMA DE REDES 1	DRDS1-022016	MARTES 2	BJ-501	8:00 AM - 9:00 AM	Editar Eliminar
02-2016	Tecnico Ingenieria de Redes	GRDS2-022016	TEMA DE REDES 2	DRDS2-022016	MIÉRCOLES 2	BJ-504	9:00 AM - 10:00	Editar Eliminar
02-2016	Tecnico Ingenieria de Redes	GRDS3-022016	TEMA DE REDES 3	DRDS3-022016	JUEVES 3	BJ-505	8:00 AM - 9:00 PM	Editar Eliminar

Ilustración 34 Vista mostrar defensa.

- Formulario Editar Defensa.



The screenshot shows a web application interface. At the top, there is a dark header bar with a logo on the left and the text 'SISTEMA PARA EL MANEJO DE PROCESO DE GRADUACION DE ESTUDIANTES DE CARRERAS TECNICAS' in the center. Below the header is a navigation menu with links: INICIO, Usuarios, Ciclo, Carrera, Cargar Datos, Grupos, Estudiantes, Defensas, Docentes, Generar Actas, and copia de seguridad. The main content area is titled 'Editar defensa' and contains a form with the following fields: 'Cod Defensa' (displaying 'DRDS1-022016'), 'Aula' (displaying 'BJ-501'), 'Dia' (displaying 'MARTES 25'), and 'Hora' (displaying '8:00 AM - 9:00 AM'). At the bottom of the form are two buttons: 'Aceptar' and 'Cancelar'.

Ilustración 35 Formulario editar defensa.

Campo Cod Defensa: En este campo se solo se muestra el código de la defensa.

Campo Aula: En este campo se modifica el aula donde será la defensa.

Campo Día: en este campo se actualiza el día de la defensa.

Campo Hora: en caso de que la hora cambie de la defensa se actualiza en este campo.

Botón Aceptar: Al estar seguro que los datos de los campos están correctos selecciona aceptar actualiza los datos de la defensa.

- Formulario Eliminar Defensa.



The screenshot shows a web application interface. At the top, there is a dark header bar containing the logo of the 'INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CALABAZAS' on the left, the title 'SISTEMA PARA EL MANEJO DE PROCESO DE GRADUACION DE ESTUDIANTES DE CARRERAS TECNICAS' in the center, and a user profile icon on the right. Below the header is a navigation menu with the following items: INICIO, Usuarios, Ciclo, Carrera, Cargar Datos, Grupos, Estudiantes, Defensas, Docentes, Generar Actas, and copia de seguridad. The main content area is titled 'Eliminar Defensa'. It features a light gray rectangular box with the text 'Esta seguro que desea eliminar esta defensa' and two buttons: 'Aceptar' (highlighted in dark gray) and 'Cancelar' (white with a gray border).

Ilustración 36 Formulario eliminar defensa.

2.5.11 vista mostrar docentes.

Vista donde se muestran todos los docentes del proceso de graduación y donde se detalla datos del grupo al que evaluarán como también la carrera y el ciclo.

En esta vista también tiene sus correspondientes mantenimientos Editar, Eliminar.

SISTEMA PARA EL MANEJO DE PROCESO DE GRADUACION DE ESTUDIANTES DE CARRERAS TECNICAS												
INICIO Usuarios Ciclo Carrera Cargar Datos Grupos Estudiantes Defensas Docentes Generar Actas copia de seguridad												
Mostar Docentes												
Buscar Buscar grupo												
Vista Defensas												
Carrera	Ciclo	# Grupo	Nombre del Tema	# Defensa	Día	Aula	Hora	Título	Docente	Nota Individual	Nota Grupal	Acciones
02-2016	Tecnico Ingeniería de Redes	GRDS1-022016	TEMA DE REDES 1	DRDS1-022016	MARTES 25	BJ-501	8:00 AM - 9:00 AM	TITULO REDES 1	JURADOS REDES 1	0.00	0.00	Editar Eliminar
02-2016	Tecnico Ingeniería de Redes	GRDS1-022016	TEMA DE REDES 1	DRDS1-022016	MARTES 25	BJ-501	8:00 AM - 9:00 AM	TITULO REDES 2	JURADOS REDES 2			Editar Eliminar
02-2016	Tecnico Ingeniería de Redes	GRDS1-022016	TEMA DE REDES 1	DRDS1-022016	MARTES 25	BJ-501	8:00 AM - 9:00 AM	TITULO REDES 3	JURADOS REDES 3			Editar Eliminar
02-2016	Tecnico Ingeniería de	GRDS2-022016	TEMA DE REDES 2	DRDS2-022016	MIÉRCOLES 2	BJ-504	9:00 AM - 10:00	TITULO REDES 4	JURADOS REDES 4			Editar Eliminar

Ilustración 37 Vista mostrar docentes.

Campo Buscar: este campo permite buscar todos los docentes que van a evaluar una defensa el motor de búsqueda es el código de grupo.

- Formulario Editar Docente.

The screenshot shows a web application interface. At the top, there is a header bar with a logo on the left, the title 'SISTEMA PARA EL MANEJO DE PROCESO DE GRADUACION DE ESTUDIANTES DE CARRERAS TECNICAS' in the center, and a user profile icon on the right. Below the header is a navigation menu with links: INICIO, Usuarios, Ciclo, Carrera, Cargar Datos, Grupos, Estudiantes, Defensas, Docentes, Generar Actas, and copia de seguridad. The main content area is titled 'Editar defensa' and contains a form with the following fields: 'Cod Defensa' (a dropdown menu showing 'DRDS1-022016'), 'Titulo' (a text input field with 'TITULO REDES 1'), 'Docente' (a text input field with 'JURADOS REDES 1'), 'Nota individual' (a text input field with '0.00'), and 'Nota grupal' (a text input field with '0.00'). At the bottom of the form are two buttons: 'Aceptar' and 'Cancelar'.

Ilustración 38 Formulario editar docentes.

Campo Cod Defensa: Permite cambiar la defensa de un jurado.

Campo Título: Para editar los roles de los evaluadores. (presidente, vocal A, vocal B).

Campo Docente: Permita editar el nombre del docente evaluador.

Campo Nota Individual: Cuando se ha realizado la defensa de tesis el evaluador toma una decisión de poner una nota, esta se agrega al final.

Campo Nota Grupal: Cuando se ha realizado la defensa de tesis los evaluadores toman una decisión de poner una nota grupal, esta se agrega al final.

- Formulario Eliminar Docente

Elimina el docente de la defensa a la cual se asignado.



The screenshot shows a web application interface. At the top, there is a dark header bar containing a circular logo on the left, the text 'SISTEMA PARA EL MANEJO DE PROCESO DE GRADUACION DE ESTUDIANTES DE CARRERAS TECNICAS' in the center, and a user profile icon on the right. Below the header is a horizontal navigation menu with the following items: INICIO, Usuarios, Ciclo, Carrera, Cargar Datos, Grupos, Estudiantes, Defensas, Docentes, Generar Actas, and copia de seguridad. The main content area is titled 'Eliminar Docente'. It features a light gray rectangular box with the text 'Esta seguro que desea eliminar este Docente' and two buttons: 'Aceptar' (highlighted in dark gray) and 'Cancelar' (white with a gray border).

Ilustración 39 Formulario eliminar docentes.

2.5.12 generación de actas.

En esta pantalla se además de mostrar datos consolidados nos da la opción de generar acta
Por acta según el acta que se necesite.

SISTEMA PARA EL MANEJO DE PROCESO DE GRADUACION DE ESTUDIANTES DE CARRERAS TECNICAS

INICIO Usuarios Ciclo Carrera Cargar Datos Grupos Estudiantes Defensas Docentes Generar Actas copia de seguridad

Generar Actas

Buscar

Vista Generar Actas

Carrera	Ciclo	# Grupo	Nombre del Tema	# Defensa	Aula	Dia	Hora	Titulo	Docente	Actas			
02-2016	Tecnico Ingenieria de Redes	GRDS1-022016	TEMA DE REDES 1	DRDS1-022016	MARTES 2	BJ-501	8:00 AM - 9:00 AM	TITULO REDES 1	JURADOS REDES 1	Documento	Defensa	Resumen	Consolidado
02-2016	Tecnico Ingenieria de Redes	GRDS1-022016	TEMA DE REDES 1	DRDS1-022016	MARTES 2	BJ-501	8:00 AM - 9:00 AM	TITULO REDES 2	JURADOS REDES 2	Documento	Defensa	Resumen	Consolidado
02-2016	Tecnico Ingenieria de Redes	GRDS1-022016	TEMA DE REDES 1	DRDS1-022016	MARTES 2	BJ-501	8:00 AM - 9:00 AM	TITULO REDES 3	JURADOS REDES 3	Documento	Defensa	Resumen	Consolidado

Ilustración 40 Generar actas.

En esta pantalla se muestra lo que es la opción de Generar actas según la que se quiera generar en ese momento.

- Primera acta.

localhost:8080/ProyectoExcel/sisGraduacion/php/actas/cuadro1.php?grupo=GRDS1-022016&docente=JURADOS%20REDES%201&tema=TEMA%20DE%20REDES%201&carrera=Technico%201

Imprimir
Total: 1 página
Guardar Cancelar

Destino
Guardar como PDF
Cambiar

Páginas
Todos
p. ej. 1-5, 8, 11-13

Márgenes
Predeterminado

Opciones
☒ Encabezados y pies de página
☐ Gráficos en segundo plano

30/12/2016 Cuadro N° 1

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE EL SALVADOR
VICERECTORÍA ACADÉMICA
UNIDAD DE EGRESADOS

DOCUMENTO N° 1

TECNICO INGENIERIA DE REDES
TEMA: TEMA DE REDES 1

No.	Carné	Nombres de los alumnos
1	20-0620-2014	NOMBRE REDES 5 APELLIDO REDES 5
2	20-0624-2014	NOMBRE REDES 9 APELLIDO REDES 9

EVALUACIÓN DEL DOCUMENTO FINAL (50%)
Escala de calificación del 1.0 al 10.0

	CRITERIOS	NOTA
1	SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	
2	PLANTEAMIENTO PROBLEMÁTICO	
3	JUSTIFICACIÓN	
4	SISTEMA DE OBJETIVOS	
5	ALCANCES	
6	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	
7	MARCO TEÓRICO/ DOCUMENTACIÓN TÉCNICA	
8	DISEÑO DE LA SOLUCIÓN	
9	CONCLUSIONES	
10	RECOMENDACIONES	
	PROMEDIO	

F. _____
ING. JURADOS REDES 1

Activar Windows
Se requiere activar Windows para utilizar esta computadora.

Ilustración 41 Primera acta.

- Segunda Acta.

localhost:8080/ProyectoExcel/sisGraduacion/php/actas/cuadro2.php?grupo=GRDS1-022016&docente=JURADOS%20REDES%201&tema=TEMA%20DE%20REDES%201&ciclo=02-2016

Imprimir
Total: 1 página
Guardar Cancelar

Destino
Guardar como PDF
Cambiar

Páginas
Todos
p. ej. 1-5, 8, 11-13

Márgenes
Predeterminado

Opciones
☒ Encabezados y pies de página
☐ Gráficos en segundo plano

Unidad de Egresados Cuadro N° 2

EVALUACIÓN FINAL DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN

NO.	CARNÉ	NOMBRES DE LOS ALUMNOS
1	20-0620-2014	NOMBRE REDES 5 APELLIDO REDES 5
2	20-0624-2014	NOMBRE REDES 9 APELLIDO REDES 9

I - EVALUACIÓN DEL DOCUMENTO FINAL (20%)

CRITERIOS	ALUMNOS
	1 2 3
1 PRESENTACIÓN (VESTUARIO) ADECUADA DEL EXPOSITOR	
2 FACILIDAD DE EXPRESIÓN Y MANEJO DEL LENGUAJE APROPIADO	
3 CAPACIDAD DE SÍNTESIS	
4 DOMINIO DE LA TEMÁTICA	
5 DOMINIO DEL PROTOTIPO	
6 MANEJO DEL TIEMPO ASIGNADO	
	NOTA PROMEDIO

II - EVALUACIÓN DE LA DEFENSA DEL PROYECTO (30%)

CRITERIOS	ALUMNOS
	1 2 3
1 DOMINIO DEL TEMA DE LA INVESTIGACIÓN (dominio el tema y su contenido?)	
2 DOMINIO DE LA CONCEPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO (¿con preferencia origen el proyecto y la justificación de la investigación?)	
3 DOMINIO DE LOS OBJETIVOS Y ALCANCES DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN (¿comprende los objetivos y alcances de la investigación?)	
4 DOMINIO DE LAS GENERALIDADES DEL ESTUDIO (¿bajo de estudio, población, muestra y otras generalidades de la investigación?)	
5 CAPACIDAD DE PRESENTAR LOS RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LOS DATOS (¿pueden identificar los hallazgos más importantes y estructurar la presentación de estos?)	
6 CAPACIDAD DE PRESENTAR LOS HALLAZGOS MÁS IMPORTANTES (¿pueden identificar los hallazgos más importantes según de los datos obtenidos?)	
7 CAPACIDAD DE PRESENTAR LAS RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES (¿con recomendaciones y conclusiones apropiadas?)	
	NOTA PROMEDIO

EVALUADOR F. _____
ING. JURADOS REDES 1

Activar Windows
Se requiere activar Windows para utilizar esta computadora.

Ilustración 42 Segunda acta.

- Tercera Acta.

Imprimir

Total: 1 hoja de papel

Imprimir Cancelar

Destino: EPSON L220 Series

Cambiar...

Páginas: ☒ Todo

☐ p. ej. 1-5, 8, 11-13

Copias: 1

Color:

+ Más opciones

Imprimir utilizando el cuadro de diálogo del sistema (Ctrl+Shift+P)

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE EL SALVADOR

ADMINISTRACIÓN ACADÉMICA

Cuadro No. 3

EVALUACIÓN FINAL DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN

UNIDAD DE EGRESADOS

CUADRO PARA LA OBTENCIÓN DE NOTA FINAL DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN

TEMA: TEMA DE REDES 1

No.	CARNÉ	NOMBRE DEL ALUMNO	DOCUMENTO	50%	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO	20%	DEFENSA DEL PROYECTO	30%	NOTA FINAL
1	20-0620-2014	NOMBRE REDES 5 APELLIDO REDES 5							
2	20-0624-2014	NOMBRE REDES 9 APELLIDO REDES 9							

NOTA MÍNIMA DE APROBACIÓN: 7.0 (SIETE PUNTO CERO)

ESCALA DE CALIFICACIÓN: 1 - 10

EVALUADOR F. _____
ING. JURADOS REDES 1

Ilustración 43 Tercera acta.

- Cuarta Acta.

Imprimir

Total: 1 hoja de papel

Imprimir Cancelar

Destino: EPSON L220 Series

Cambiar...

Páginas: ☒ Todo

☐ p. ej. 1-5, 8, 11-13

Copias: 1

Color:

+ Más opciones

Imprimir utilizando el cuadro de diálogo del sistema (Ctrl+Shift+P)

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE EL SALVADOR

ADMINISTRACIÓN ACADÉMICA

UNIDAD DE EGRESADOS

Cuadro No. 4

DICTAMEN DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN

TEMA: TEMA DE REDES 1

No.	CARNÉ	NOMBRE DEL EXAMINADO	DICTAMEN JURADOS			DICTAMEN FINAL
			PRESIDENTE	PRIMER VOCAL	SEGUNDO VOCAL	
1	20-0620-2014	NOMBRE REDES 5 APELLIDO REDES 5				
2	20-0624-2014	NOMBRE REDES 9 APELLIDO REDES 9				

EN LA CASILLA DE DICTAMEN FINAL REGISTRAR: APROBADO O REPROBADO.
(DE ACUERDO AL CUADRO N° 3 APARTADO DICTAMEN)

Para poder aprobar el trabajo de Graduación, el dictamen debe ser unánime por todos los miembros del jurado. Con uno de los jurados que haya dictaminado como Reprobado, de acuerdo a su calificación del dictamen final será reprobado.

ALUMNO

NOMBRE REDES 5 APELLIDO REDES 5

TÍTULO REDES 1

JURADOS REDES 1

ALUMNO

NOMBRE REDES 9 APELLIDO REDES 9

TÍTULO REDES 2

JURADOS REDES 2

TÍTULO REDES 3

JURADOS REDES 3

Ilustración 44 Cuarta acta.

2.6 Manual de instalación de xampp.

Se debe tener en cuenta que para la instalación del servidor web se ha utilizado un paquete AMP (Apache MySQL PHP), en concreto se trata de XAMPP.

XAMPP es una compilación de software libre (comparable a una distribución Linux), es gratuito y libre para ser copiado conforme los términos de la licencia GNU General Public License. Sin embargo, sólo la compilación de XAMPP está publicada bajo la licencia GPL. XAMPP es una forma fácil de instalar la distribución Apache que contiene MySQL, PHP y Perl, basta descargarlo, extraerlo y comenzar. Para instalar XAMPP se requiere solamente una pequeña fracción del tiempo necesario para descargar y configurar los programas por separado. Oficialmente, los diseñadores de XAMPP sólo pretendían su uso como una herramienta de desarrollo, para permitir a los diseñadores de sitios webs y programadores testear su trabajo en sus propios ordenadores sin ningún acceso a Internet. Versión XAMPP instalada 1.7.7 con los paquetes integrados: MySQL: Versión del servidor: 5.5 Servidor web: Apache/2.2.21 (Win32) mod_ssl/2.2.21 OpenSSL/1.0.0e PHP/5.3.8 mod_perl/2.0.4 Perl/v5.10.1 Versión del cliente: mysqlnd 5.0.8-dev phpMyAdmin: Versión 3.4.5 Pasos a seguir:

2.6.1 asistente de instalación de xampp.

- Seleccionar idioma.



Ilustración 45 Paso 1.

- Cuando se inicia el asistente seleccionamos la opción de continuar.

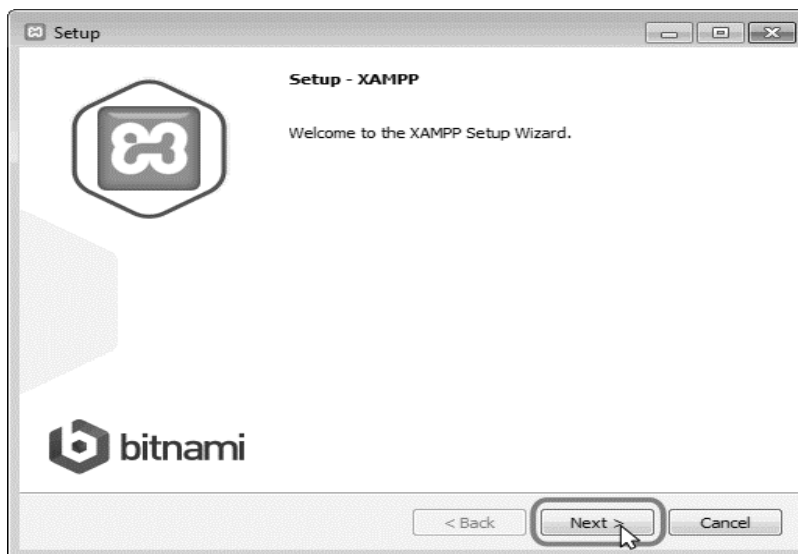


Ilustración 46 Paso 2.

- Se muestra en el asistente todos los componentes que puede instalar XAMPP

En este punto se elige los componentes según los que usted necesite.

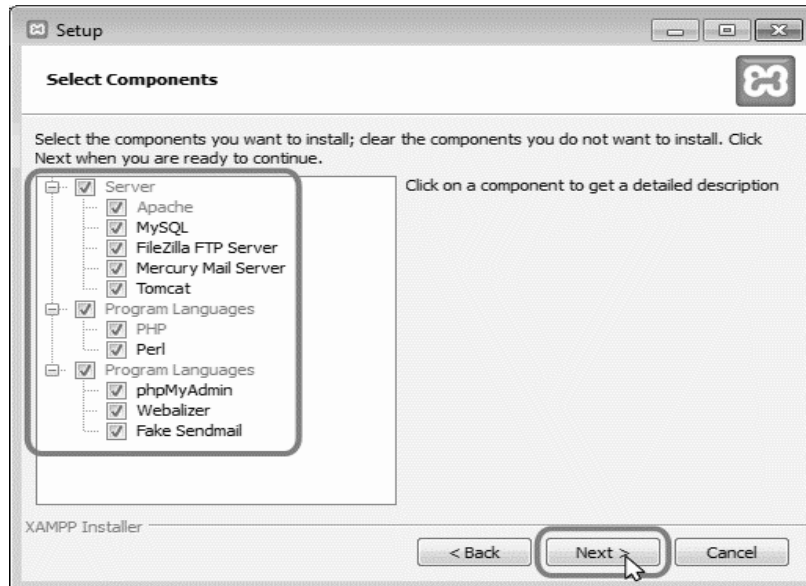


Ilustración 47 Paso 3.

- Seleccionamos la ruta en este punto lo más conveniente es dejar la ruta que se crea por defecto en la instalación.

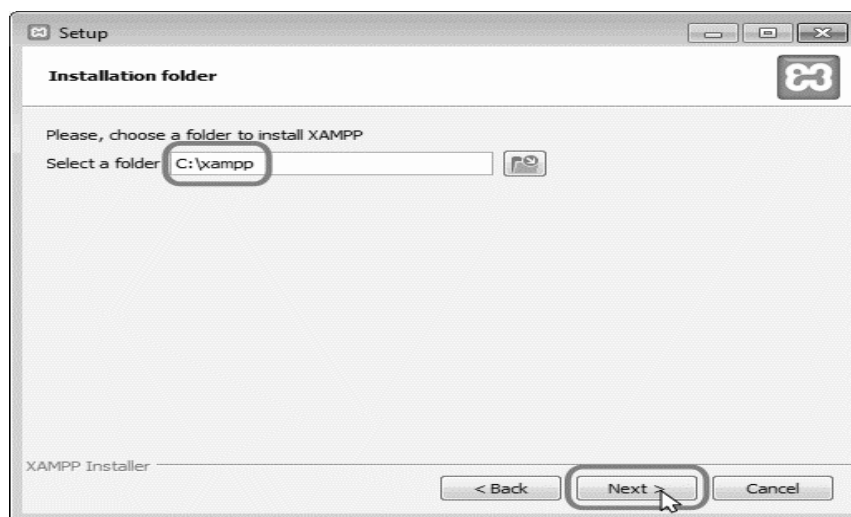


Ilustración 48 Paso 4.

- La siguiente pantalla nos ofrece información sobre los instaladores de aplicaciones para XAMPP creados por Bitnami. Para que no se abra la página web de Bitnami, habría que desmarcar la casilla correspondiente.



Ilustración 49 Paso 5.

- Para empezar la instalación de XAMPP, hay que hacer clic en el botón "Next" en la pantalla siguiente.

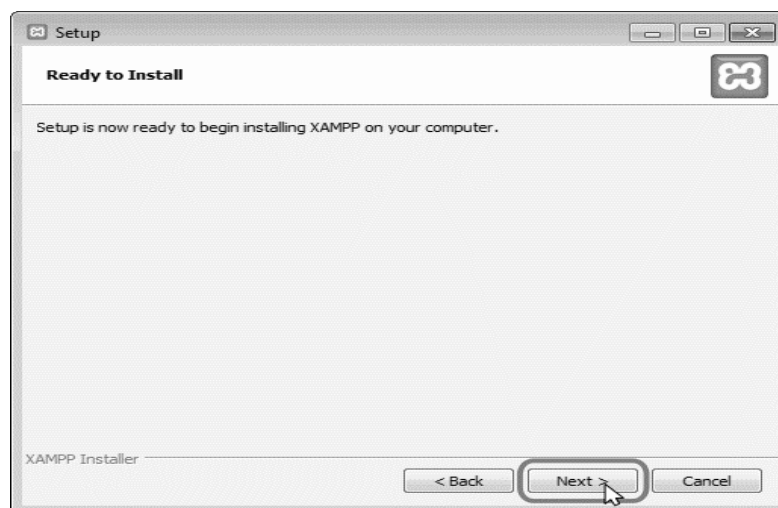


Ilustración 50 Paso 6.

- A continuación, se inicia el proceso de copia de archivos, que puede durar unos minutos



Ilustración 51 Paso 7.

- Durante la instalación, si en el ordenador no se había instalado Apache anteriormente, se mostrará un aviso del corta fuegos de Windows para autorizar a Apache para comunicarse en las redes domésticas o de trabajo, lo que debemos permitir haciendo clic en el botón "Permitir acceso".



Ilustración 52 Paso 8.

- Una vez terminada la copia de archivos, se muestra la pantalla que confirma que XAMPP ha sido instalado. Hay que hacer clic en el botón "Finish". Para no abrir a continuación el panel de control de XAMPP habría que desmarcar la casilla correspondiente.

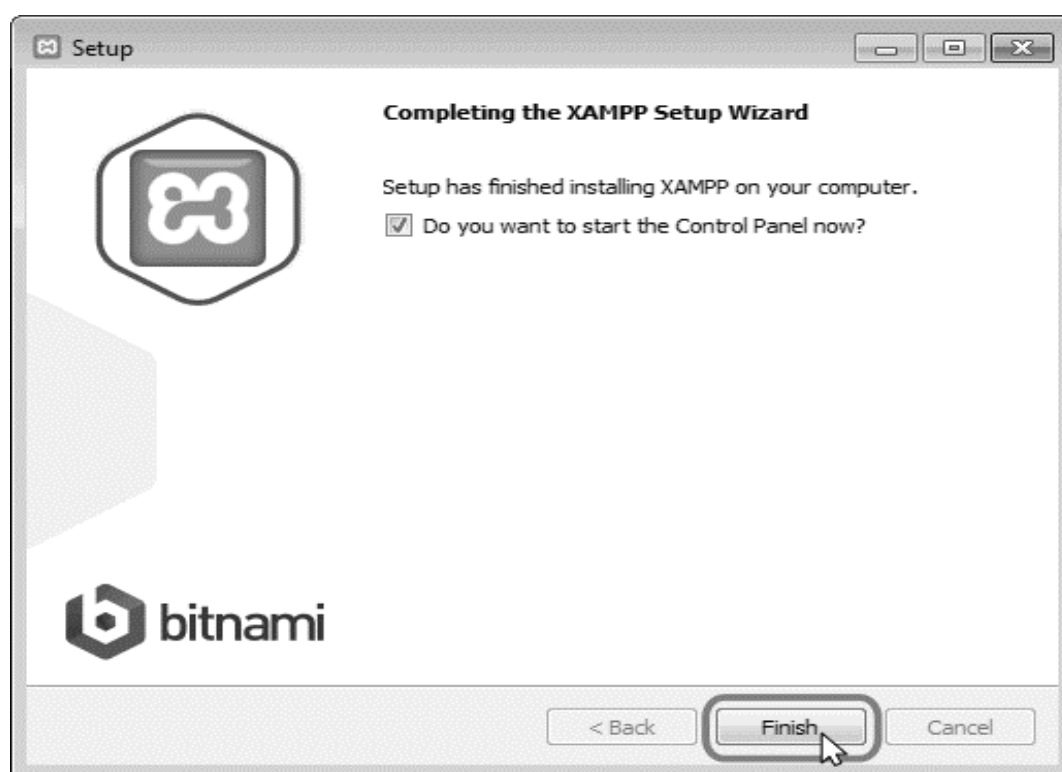


Ilustración 53 Paso 9.

- Una vez instalado se muestra un panel de control que es el que nos permite levantar los servicios que necesitemos para esto se necesita seleccionar la opción de “STAR” para poder levantar el servicio. Y en caso de querer cancelar selecciona el botón de “STOP”

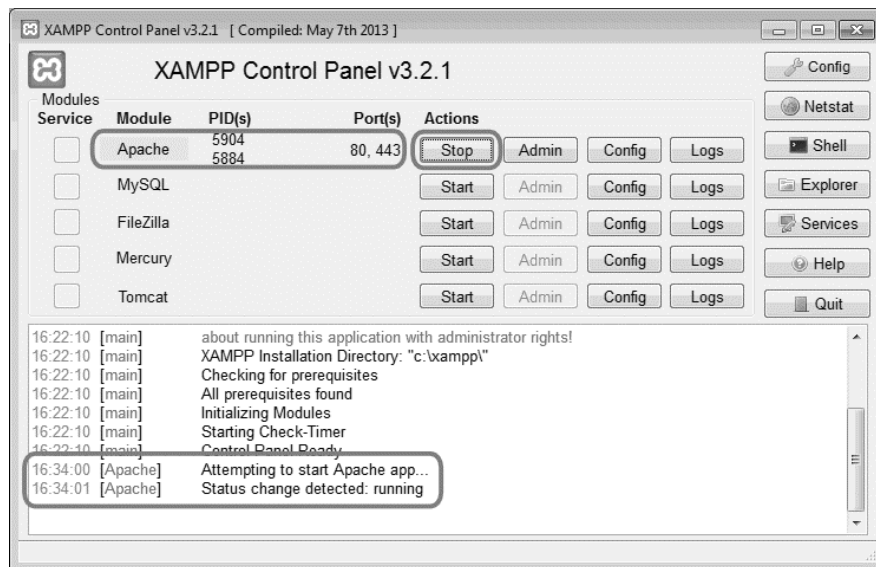


Ilustración 54 Manual Instalación Xampp paso 10 Start.

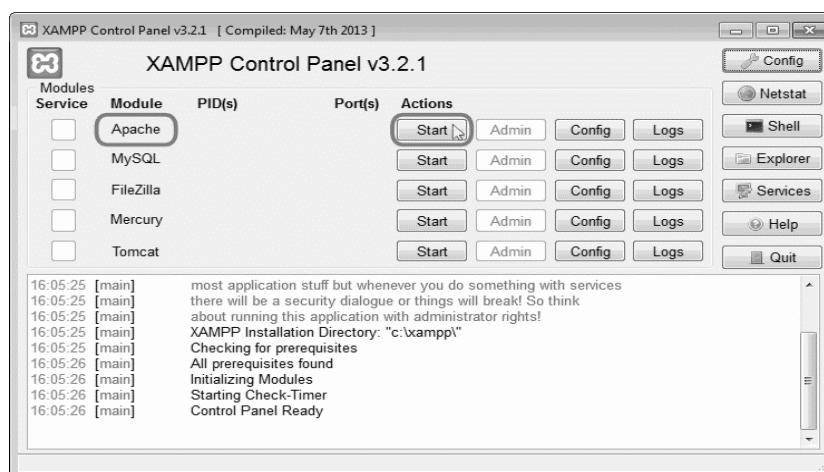


Ilustración 55 Manual Instalación Xampp paso 11 Stop.

2.7 Caso UML de la aplicación.

El modelo del negocio del sistema de manejo de procesos de graduación se visualiza utilizando UML para el diagrama de casos de uso como se muestra en la ilustración 15

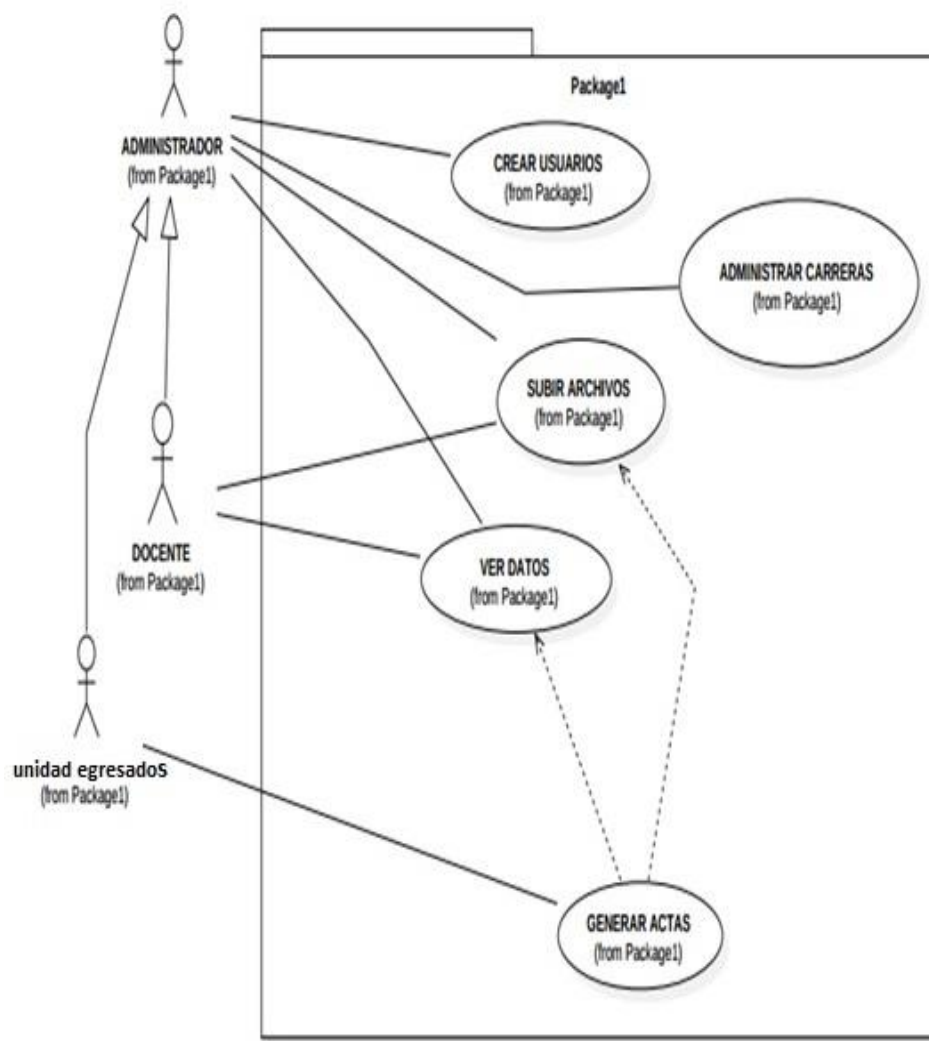


Ilustración 56 Caso de uso del sistema.

2.8 Descripción de Procesos.

DESCRIPCION DE PROCESOS	
Proceso	descripción
 ADMINISTRADOR (from Package1)	El administrador es el único usuario que tendrá acceso a todas las funciones del sistema.
 DOCENTE (from Package1)	EL docente será el encargado de alimentar la aplicación con la información que se va obteniendo a lo largo del proceso además puede consultar toda la información ingresada por él.
 unidad egresados (from Package1)	Unidad de egresados tendrá la opción consultar datos, de generar reportes y actas.
 CREAR USUARIOS (from Package1)	Este proceso es donde el administrador crea los diferentes usuarios que pueden acceder a la aplicación.
 ADMINISTRAR CARRERAS (from Package1)	Este proceso es donde el administrador manipula la información de las carreras en caso de que se eliminen o se creen nuevas carreras.
 SUBIR ARCHIVOS (from Package1)	Se puede decir que este es el proceso más importante ya que acá es donde se alimenta la base de datos de la aplicación por medio de la subida de un documento de Excel para que este se inserte en la base de datos.
 VER DATOS (from Package1)	Este proceso lo puede hacer tanto como el catedrático y el administrador este proceso depende del proceso de subir archivo por que la información que se haya subido será la que podamos visualizar en el sistema.
 GENERAR ACTAS (from Package1)	Este proceso es manejado por la secretaria ya que es el único proceso que se le asigna este usuario en donde se generan las actas para todos los jurados.

Ilustración 57 Caso de uso del sistema descripción del proceso.

2.9 Diagrama Entidad Relación de Base de Datos.

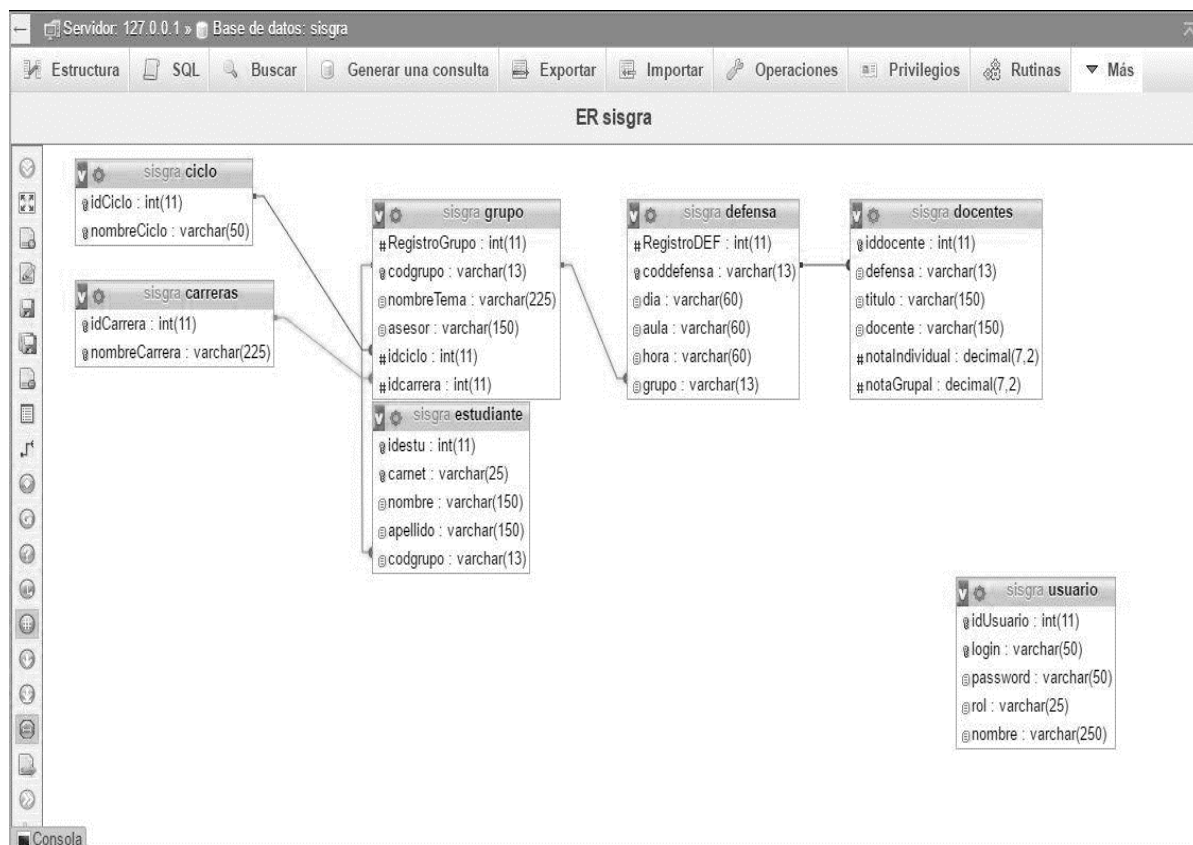
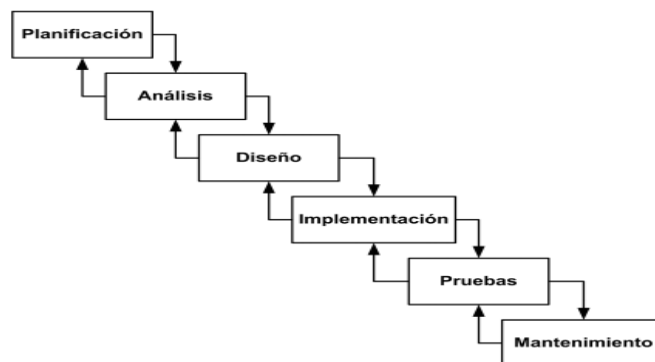


Ilustración 58 Diagrama Entidad Relación BD sisgra.

2.10 Ciclo de vida de los sistemas.

Para el desarrollo del sistema se ha elegido como proceso de desarrollo el modelo del ciclo de vida de desarrollo de sistemas, para el cual, cualquier sistema de información va pasando por una serie de fases a lo largo de su vida en (Fernando Berzal. Ciclo de vida de un sistema.2006) Su ciclo de vida comprende una serie de etapas entre las que se encuentran las siguientes:

- a. Planificación
- b. Análisis
- c. Diseño
- d. Implementación
- e. Pruebas - Instalación o despliegue
- f. Uso y mantenimiento



El ciclo de vida clásico: Modelo "en cascada".

Ilustración 59 Ciclo de vida.

2.11 Lenguajes y Framework.

HTML es un lenguaje de programación que se utiliza para el desarrollo de páginas de Internet. Se trata de la sigla que corresponde a HyperText Markup Language, es decir, Lenguaje de Marcas de Hipertexto, que podría ser traducido como Lenguaje de Formato de Documentos para Hipertexto.

CSS son las siglas del inglés “*Cascading Style Sheets*” (Hojas de Estilo en Cascada) y básicamente consiste en la información que define como va a ser la presentación de una web. Cuando me refiero a presentación, me refiero a negritas, colores, efectos, tipos de letra que escogemos, ... de tal manera que se independiza del HTML que es el lenguaje donde se estructura toda la información que se manda a nuestro ordenador para que el navegador nos presente esa bonita página web. Y CSS3 es la versión 3, donde se definen las características de este lenguaje, digamos que en esta versión le han añadido muchas cosas y mejorado otras.

PHP (acrónimo recursivo de PHP: Hypertext Preprocessor) es un lenguaje de código abierto muy popular especialmente adecuado para el desarrollo web y que puede ser incrustado en HTML.

Bootstrap es un framework (librerías de CSS) que nos facilita y estandariza el desarrollo de sitios web.

A partir de la versión 3.x ha sido implementado pensando que se adapte tanto a las pantallas de equipos de escritorio como a móviles y tablets.

Capítulo III Desarrollo de la solución.

3.1 Propuesta de la solución.

Ante la problemática que se tiene hoy en día en el proceso de graduación de las carreras técnicas de la Universidad Tecnológica de El Salvador.

El proceso aún se maneja de una forma manual en la cual se invierte demasiado tiempo permitiendo que pueda haber consecutivamente errores humanos debido a la cantidad de información que se acumula físicamente, no obstante en el afán de la mejora continua se está presentando un sistema capaz de automatizar este proceso por medio de una aplicación web que todo lo que se hace manualmente lo podrá hacer por medio de inserción de documentos con un diseño agradable y de fácil uso para el usuario teniendo en cuenta todo lo necesario para que esta aplicación sea de gran utilidad Para la Universidad Tecnológica de El Salvador y en el proceso de graduación en futuras generaciones la aplicación consta de diferentes partes las cuales se muestran a continuación.

3.1.1 diagrama arquitectónico.

El sistema de proceso de graduación de diseña de la siguiente manera

El usuario hará peticiones al servidor web por medio de una conexión a internet, luego el servidor procederá a buscar un resultado en la base de datos para poder mostrárselo en pantalla al usuario.

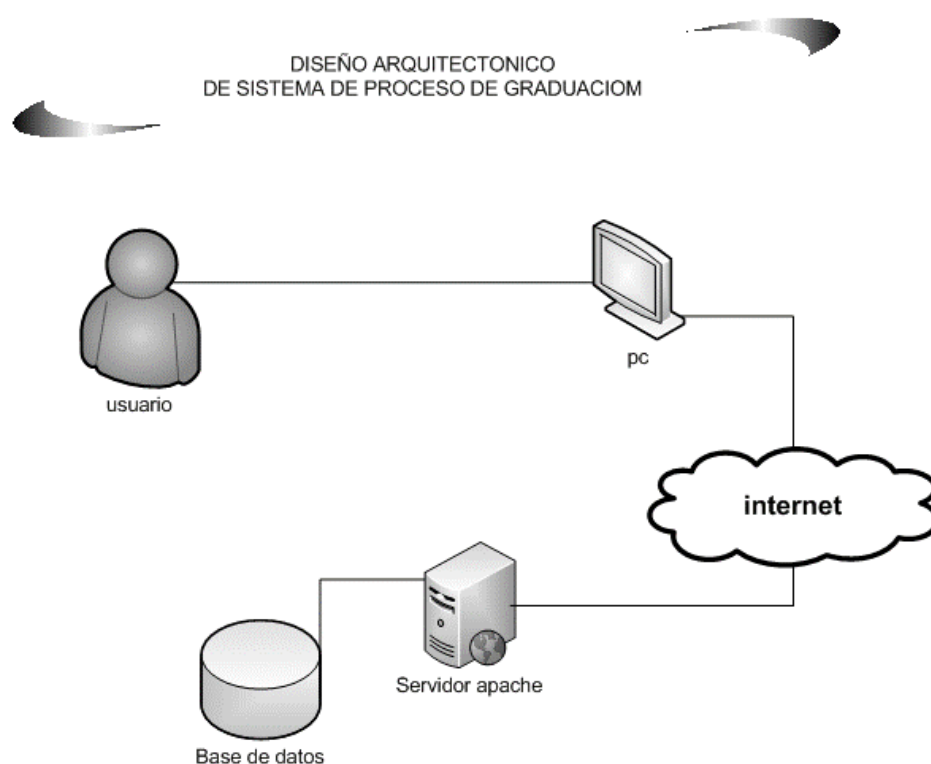


Ilustración 60 diseño arquitectónico

3.1.2 descripción de los componentes del diagrama arquitectónico.

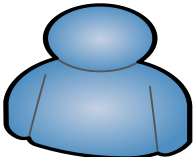
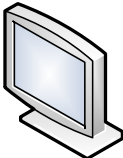
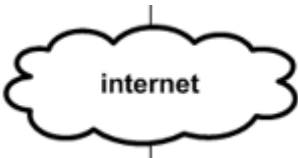
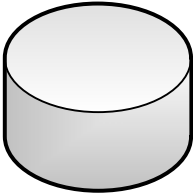
DESCRIPCION DE COMPONENTES	
Proceso	descripción
 usuario	Es el encargado de manejar todo el sistema cabe mencionar que el usuario puede ser de tres tipos administrador, catedrático y egresados.
 pc	La computadora es uno de componentes más importantes para el uso del sistema web ya que con la computadora el usuario podrá manipular el sistema.
 internet	Internet este componente es el que nos permitirá abrir nuestro sistema web ya que si no se tiene una conexión a internet. No se puede entrar al sistema.
 Servidor apache	Es el encargado de hacer las peticiones del usuario a la base de datos.
 Base de datos	La base de datos es la encargada de almacenar todos los datos del sistema web.

Tabla 1 Descripción de componentes.

3.2 Copia de Seguridad.

El sistema de Proceso de graduación de estudiantes de carreras técnicas tiene la opción de poder generar lo que es un respaldo de seguridad por cualquier percance que se de en el futuro; el respaldo consiste en generar un archivo con extensión .SQL que extrae la base de datos completa desde la estructura de la tabla hasta los datos insertados para poder volverla a cargar en el servidor.

3.3 Implementación del sistema.

Para poder implementar el sistema de procesos de graduación de estudiantes de carreras técnicas, En la escuela de informática de la Universidad Tecnológica de El Salvador. Se coordinará junto con el Asesor de proyecto y el encargado de proceso de graduación de la escuela de informática fecha y hora para poder implementar el sistema web.

3.4 Conclusiones.

En el proyecto de tesis “Sistema para el manejo de proceso de graduación de estudiantes de Carreras Técnicas “se desarrolló un sistema web basado en PHP para manejar dicho proceso. Al finalizar el trabajo se establecen las conclusiones que se explican a continuación.

- Las pruebas hechas comprobaron que el funcionamiento del sistema garantizaba el cumplimiento de los requerimientos establecidos para el proceso de graduación estudiantes de carreras técnicas de la Universidad Tecnológica de El Salvador, uno de los factores que más impactan en el diseño del sistema es el fácil uso debido a lo simple que se han planteado los procesos al usuario que maneje el sistema.

- Los requerimientos del sistema ayudan a que en el proceso de creación el programador tenga claro a donde tiene que llegar en el desarrollo del sistema.

Diseñar los componentes previamente sirvió para disminuir el tiempo de trabajo ya que al tener los componentes previamente claros se facilita el trabajo y se obtiene un excelente resultado.

3.5 Recomendaciones.

- Es esencial Instalarse a la brevedad posible debido a la información que se almacena.
- Capacitar a las personas involucradas para que haya un mejor manejo en el sistema de Proceso de graduación de estudiantes de carreras técnicas de la Universidad Tecnológica de El salvador.
- Validar los resultados para así poder evaluar el sistema y verificar hay problemas existentes en el sistema.
- Montar aplicación en servidor público para que toda la persona involucrada en dicho proceso tenga acceso al sistema.
- Verificar información antes de almacenarla para que a la hora de generar los reportes del sistema nos brinden datos correctos.
- Generar copias de seguridad cada semana e ir guardando los archivos en un lugar seguro.

3.6 Referencias.

- Aubry, C. (2014). *HTML5 Y CSS3: revolucione el diseño de sus sitios web*. (2da Ed). Barcelona: Ediciones ENI.
- Blog.tednologia.com. (2012 Octubre 06). *Exportar excel utilizando phpexcel*. [Registro web].
Recuperado de <http://blog.tednologia.com/exportar-excel-con-php-utilizando-phpexcel/>
- Kenneth E., & Kendall, J. E. (2005). *Análisis y diseño de sistemas*. (6ta Ed). Mexico, D.F: Pearson Educación.
- Pressmon, R. S. (2010). *Ingeniería del Software un enfoque práctico*. (6ta Ed). Mexico, D.F: McGraw Hill.
- Php.net. (2016). *¿Qué es PHP?*. Recuperado de <http://php.net/manual/es/intro-what-is.php>

Anexos.

A.1 Carta de Aceptación.

Universidad Tecnológica de El Salvador 26 de agosto de 2016

ING: JORGE ARMANDO APARICIO LEMUS

Director de la Escuela de informática

Presente:

Por este medio nos permitimos informar a usted que somos estudiantes egresados de la carrera Técnico en Ingeniería de Software y solicitamos desarrollar la aplicación de un Sistema para el manejo de proceso de graduación de estudiantes de carreras técnicas orientadas a la web, lo que permitirá automatizar el proceso de graduación de los estudiantes de carreras técnicas. Esta actividad se llevará a cabo durante los cinco meses que dura el proceso de graduación de técnico, el cual cubre un total de 480 horas entre los meses de agosto y diciembre de 2016

Atentamente:

Javier Alexander García Hernández carnet 27- 6580-2014

Iván Alexander Ventura Hernández carnet 27- 0616-2014

F: _____

ING: JORGE ARMANDO APARICIO LEMUS

A.2 Matriz de Congruencia.

<u>MATRIZ DE CONGRUENCIA</u>		
Tema: Sistema para el proceso de graduación de estudiantes de carreras técnicas		
Planteamiento del Problema: ¿Se puede tener Un sistema web capas de poder sistematizar el proceso de graduación de estudiantes de carreras técnicas en la Universidad Tecnológica de El Salvador?		
Objetivo General: Desarrollar un sistema para el manejo de procesos de graduación de estudiantes de carreras técnicas en la escuela de informática de la Universidad Tecnológica de El Salvador.		
Objetivo Especifico 1: Analizar la situación actual para que permita establecer todos los requerimientos para el desarrollo del sistema web.	Objetivo Especifico 2: Elaborar una propuesta de solución que cumpla con las necesidades que se tienen en la actualidad en la unidad de egresados.	Objetivo Especifico 3: Implementar el sistema informático web para la Escuela de Informática sobre la base del diseño técnico.
Alcance 1: Establecimiento de los requerimientos para tener la	Alcance 2: Diseño de la solución basándonos en la	Alcance 3: Implementación del sistema web para que sea utilizado por

propuesta de solución del sistema web.	elaboración de un sistema web	la escuela de informática de la Universidad Tecnológica de El Salvador.
Producto 1: Comprender las necesidades que se tienen hoy en día en la escuela de informática.	Producto 2: El sistema estará desarrollado con Software Libre.	Producto 3: Poner en funcionamiento el sistema, en la escuela de Informática de la Universidad Tecnológica de El Salvador.
Documentación Técnica Se construirá una plataforma de integración técnica a través del sistema de proceso de graduación para alumnos de carreras técnicas entre coordinador y encargado de la unidad de egresados para hacer más ágil y eficiente el proceso.		
Detalle del Presupuesto Proyectado: El desarrollo no tendrá ningún gasto económico ya que será desarrollado con software libre para evitarlos cobros de licencias.		

Cuadro 2: Matriz de Congruencia.

A.3 Entrevista.

		
Entrevista.		
FACULTAD DE INFORMATICA Y CIENCIAS APLICADAS		
Descripción: la entrevista consta de una serie de preguntas que se dividen en secciones de las cuales se requiere conocer y recopilar información, para determinar puntualmente los requerimientos de información a administrar.		
Objetivo: conocer y recolectar información del proceso de graduación de estudiantes de carreras técnicas.		
Entrevistador:	Participante:	Fecha:

Sección: Proceso de graduación.

1. ¿Nos puede mencionar y describir cuales son los pasos que se llevan a cabo en el proceso de graduación?

2. ¿A parte de usted que otras personas le apoyan o intervienen en el proceso de graduación?
3. ¿Nos puede mencionar que problemas tiene con la forma que se lleva el proceso de graduación en estos momentos?

Sección: Realización de actas para el proceso de graduación.

1. ¿Describanos en términos generales que para elaborar un acta para el proceso de graduación y si existen pasos para realizarlo, comente como los hace?
2. ¿Por el tema de Realización de actas se puede saber cuál es la cantidad de actas que se tienen que hacer por grupo de tesis?
3. ¿Para el desarrollo de esta actividad le apoyan otras personas de diferentes áreas?
4. ¿Qué dificultades en la generación de actas usted percibe?

Sección: aspectos generales.

1. ¿Para el desarrollo de proceso de graduación de estudiantes de carreras técnicas utiliza programas informáticos, de ser afirmativa su respuesta mencione cuáles?
2. ¿Para el registro de información utiliza solo herramientas ofimáticas o bien utiliza otras de índole manual, como cuadernos, libretas, etc.?

A.4 Formato de Archivo de Excel.

Primera Parte: Conformación de Grupos:

A	B	C	D	E	F	G
Código Grupo	Código Grupo Estudiante	Carnet	Nombre	Apellido	Nombre Tema	Asesor
GRDS1-022016	GRDS1-022016	20-0616-2014	NOMBRE REDES 1	APELLIDO REDES 1	TEMA DE REDES 1	ASESOR DE REDES 1
	GRDS1-022016	20-0617-2014	NOMBRE REDES 2	APELLIDO REDES 2		
	GRDS1-022016	20-0618-2014	NOMBRE REDES 3	APELLIDO REDES 3		
GRDS2-022016	GRDS2-022016	20-0619-2014	NOMBRE REDES 4	APELLIDO REDES 4	TEMA DE REDES 2	ASESOR DE REDES 2
	GRDS2-022016	20-0620-2014	NOMBRE REDES 5	APELLIDO REDES 5		
	GRDS2-022016	20-0621-2014	NOMBRE REDES 6	APELLIDO REDES 6		
GRDS3-022016	GRDS3-022016	20-0622-2014	NOMBRE REDES 7	APELLIDO REDES 7	TEMA DE REDES 3	ASESOR DE REDES 3
	GRDS3-022016	20-0623-2014	NOMBRE REDES 8	APELLIDO REDES 8		
	GRDS3-022016	20-0624-2014	NOMBRE REDES 9	APELLIDO REDES 9		
GRDS4-022016	GRDS4-022016	20-0625-2014	NOMBRE REDES 10	APELLIDO REDES 10	TEMA DE REDES 4	ASESOR DE REDES 4
	GRDS4-022016	20-0626-2014	NOMBRE REDES 11	APELLIDO REDES 11		
	GRDS4-022016	20-0627-2014	NOMBRE REDES 12	APELLIDO REDES 12		

Ilustración 61 Formato Excel Parte 1 Conformación de grupos.

Columna A.

Columnas específicas para la cabecera del formato para insertar los datos a la base de datos

Columna A

A	B	C	D	E	F	G
Código Grupo	Código Grupo Estudiante	Carnet	Nombre	Apellido	Nombre Tema	Asesor

Campo donde se ingresa el código de grupo correspondiente para tener un código único para distinguir los estudiantes que conformar el grupo
Ejemplo. ➡

GRDS1-022016
Donde las letras y números significan.
G= GRUPO.
RDS = ACRONIMO DE REDES.
1 = NUMERO DE GRUPO
022016 = CICLO Y AÑO

Ilustración 62 Formato Parte 1 Excel columna A.

Columna B.

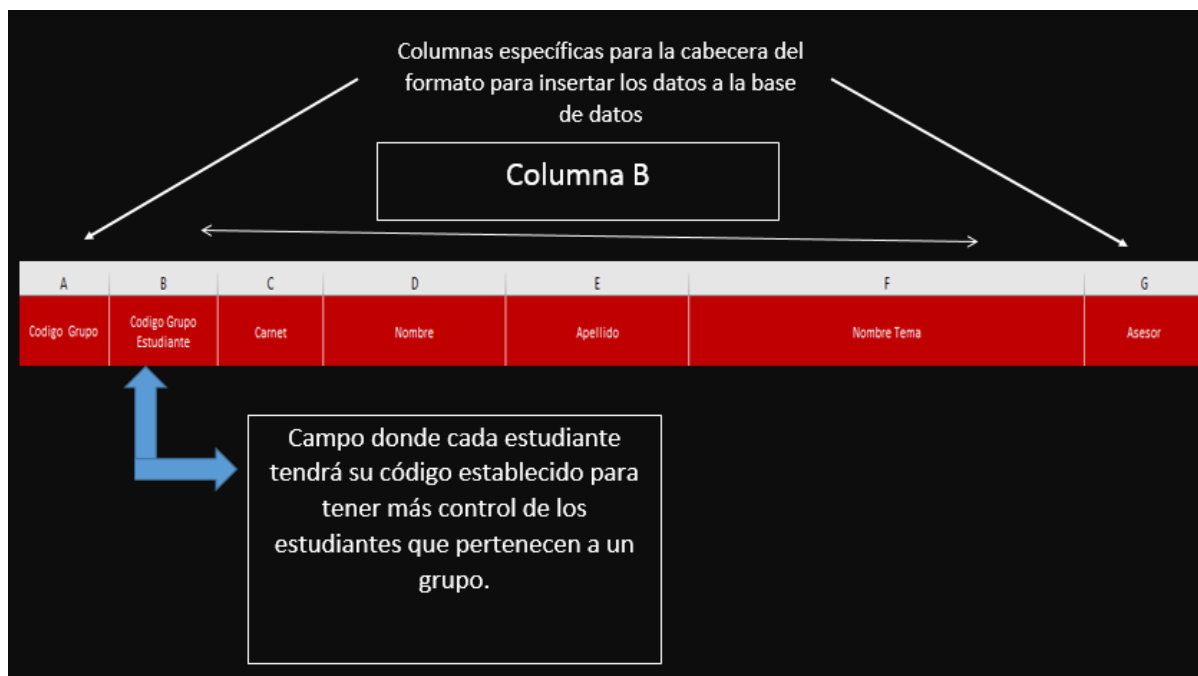


Ilustración 63 Formato Parte 1 Excel columna B.

Columna C.

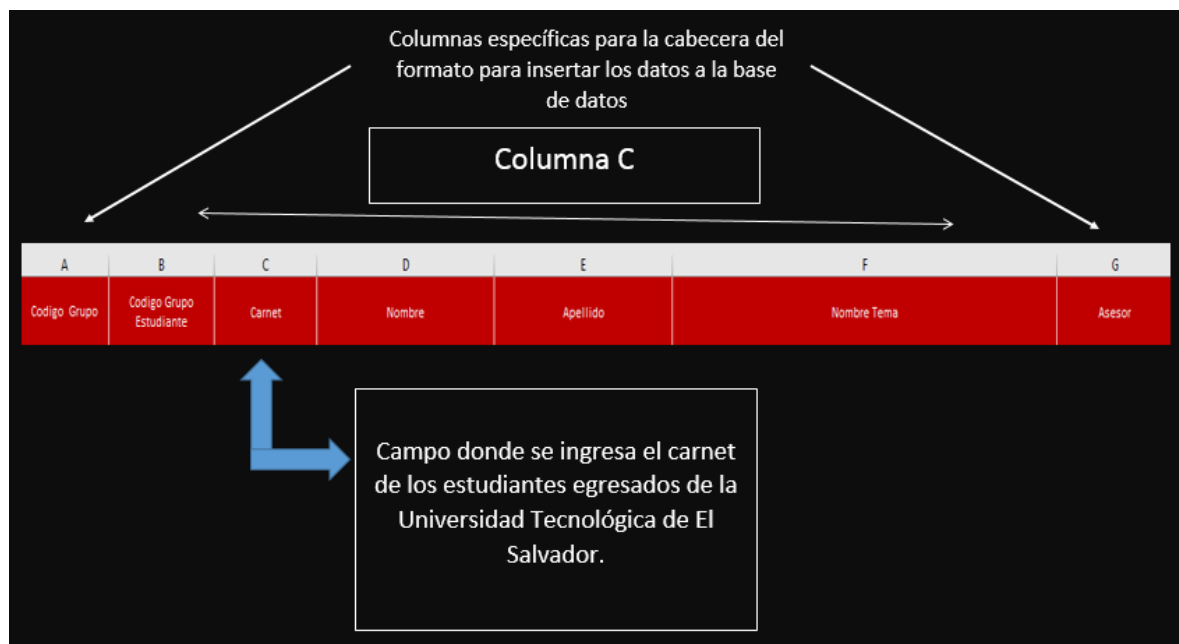


Ilustración 64 Formato Parte 1 Excel columna C.

Columna D.

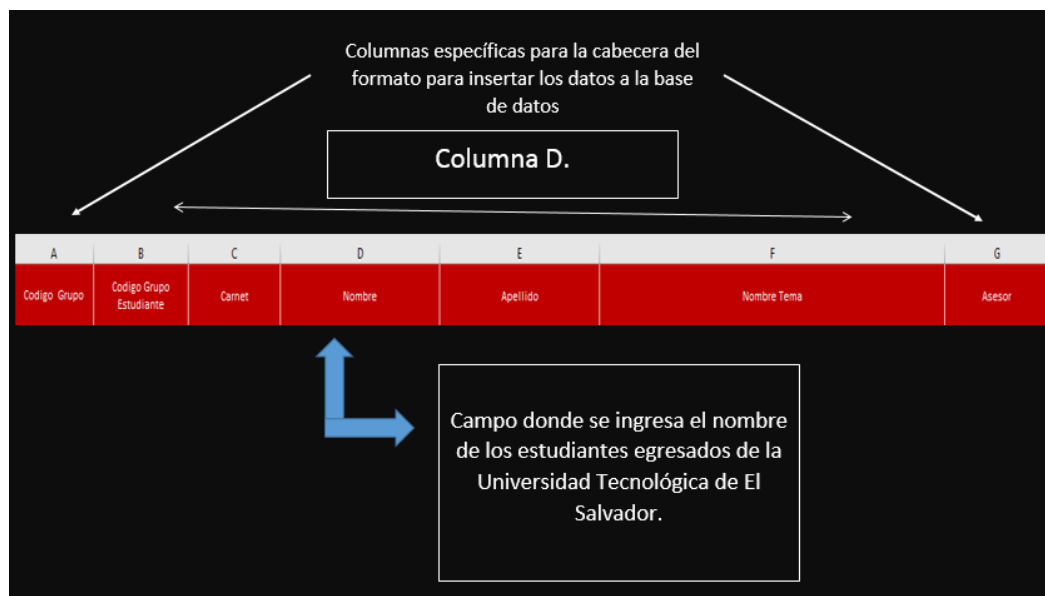


Ilustración 65 Formato Parte 1 Excel columna D.

Columna E.

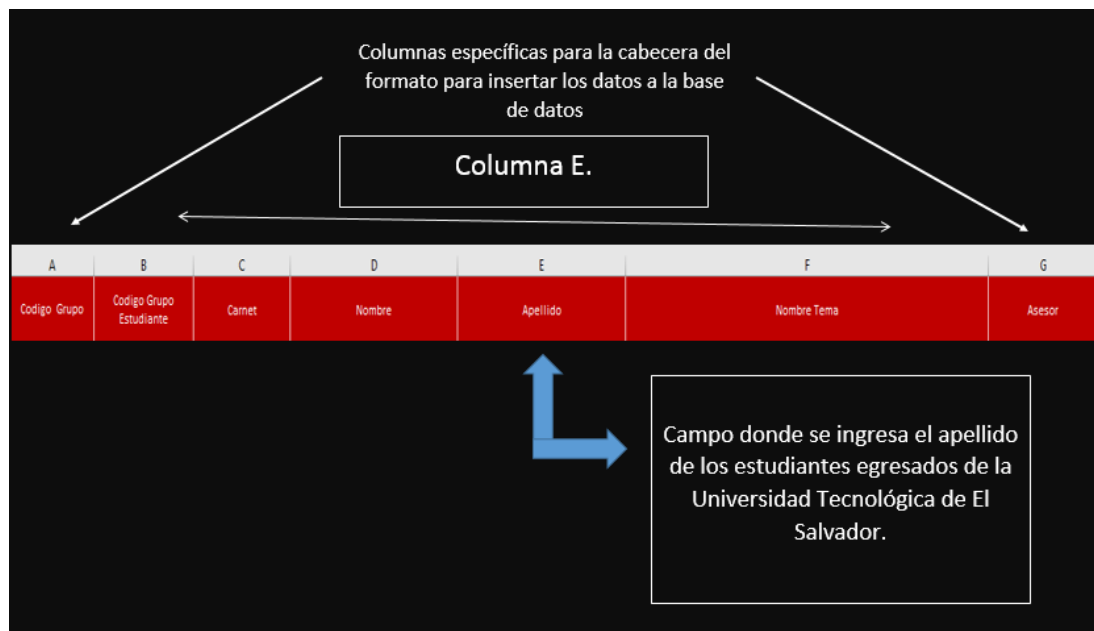


Ilustración 66 Formato Parte 1 Excel columna E.

Columna F.

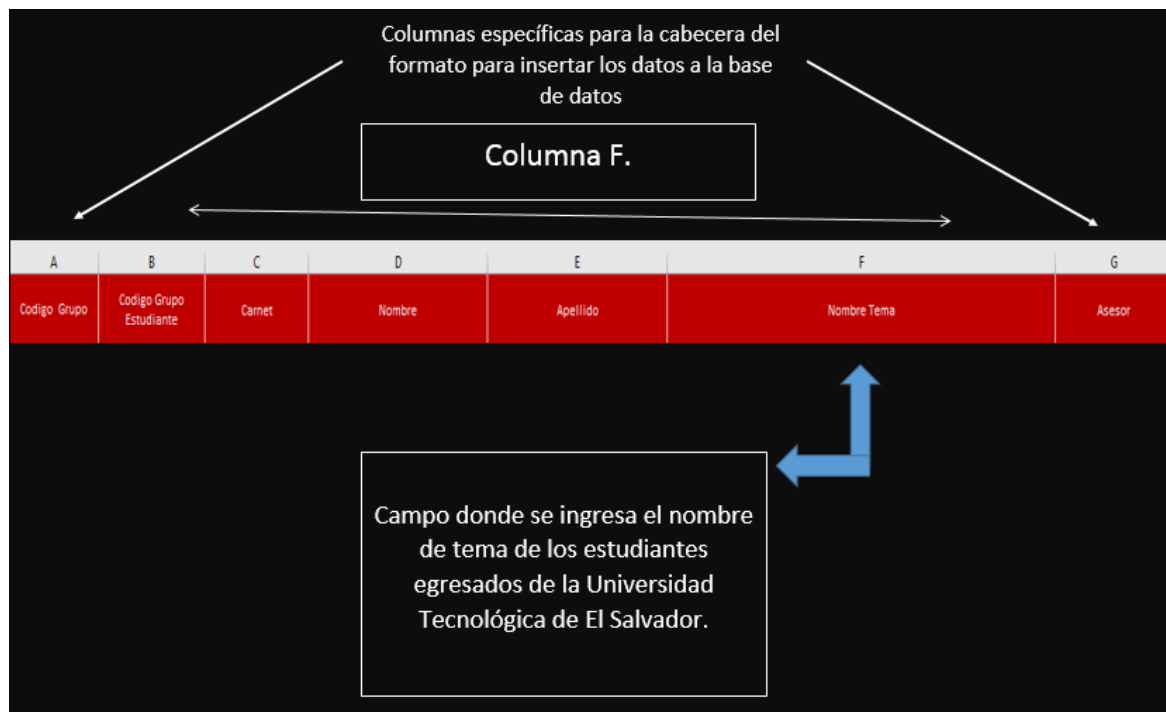


Ilustración 67 Formato Parte 1 Excel columna F.

Columna G.

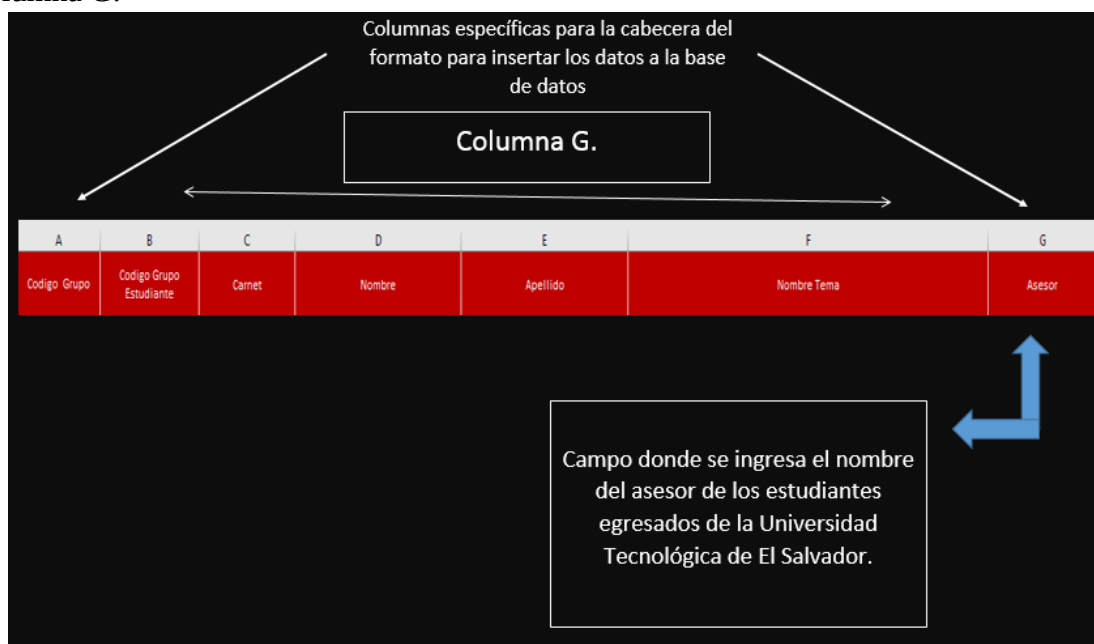


Ilustración 68 Formato Parte 1 Excel columna G.

Segunda Parte: Conformación de Defensas

H	I	J	K	L	M	N
COD Defensa	Día	Aula	hora	Numero defensa asesor	titulo	Docente
DRDS1-022016	MARTES 1	BJ-503	8:00 AM - 9:00	DRDS1-022016	TITULO REDES 1	JURADOS REDES 1
				DRDS1-022016	TITULO REDES 2	JURADOS REDES 2
				DRDS1-022016	TITULO REDES 3	JURADOS REDES 3
DRDS2-022016	MIÉRCOLES 2	BJ-504	9:00 AM - 10:00	DRDS2-022016	TITULO REDES 4	JURADOS REDES 4
				DRDS2-022016	TITULO REDES 5	JURADOS REDES 5
				DRDS2-022016	TITULO REDES 6	JURADOS REDES 6
DRDS3-022016	JUEVES 3	BJ-505	8:00 AM - 9:00 PM	DRDS3-022016	TITULO REDES 7	JURADOS REDES 7
				DRDS3-022016	TITULO REDES 8	JURADOS REDES 8
				DRDS3-022016	TITULO REDES 9	JURADOS REDES 9
DRDS4-022016	VIERNES 4	BJ-506	8:00 AM - 9:00 PM	DRDS4-022016	TITULO REDES 10	JURADOS REDES 10
				DRDS4-022016	TITULO REDES 11	JURADOS REDES 11
				DRDS4-022016	TITULO REDES 12	JURADOS REDES 12

Ilustración 69 Formato de Excel Parte 2.

Columna H.

Columnas específicas para la cabecera del formato para insertar los datos a la base de datos

Columna H.

H	I	J	K	L	M	N
COD Defensa	Día	Aula	hora	Numero defensa asesor	titulo	Docente

Campo donde se ingresa código de defensa único para llevar orden en las defensas.

Ejemplo →

DRDS1-022016

Donde las letras y números significan.

D = DEFENSA.

RDS = ACRONIMO DE REDES

1 = NUMERO GRUPO

022016 = CICLO Y AÑO

Ilustración 70 Formato de Excel Parte 2 columna H.

Columna I.

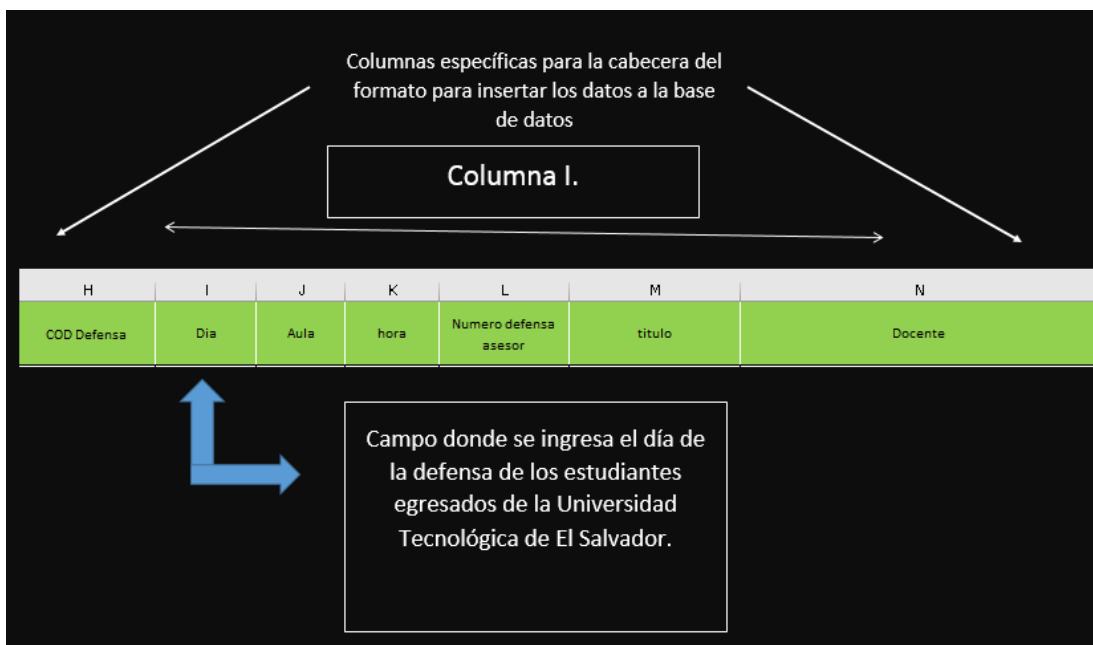


Ilustración 71 Formato de Excel Parte 2 columna I.

Columna J.

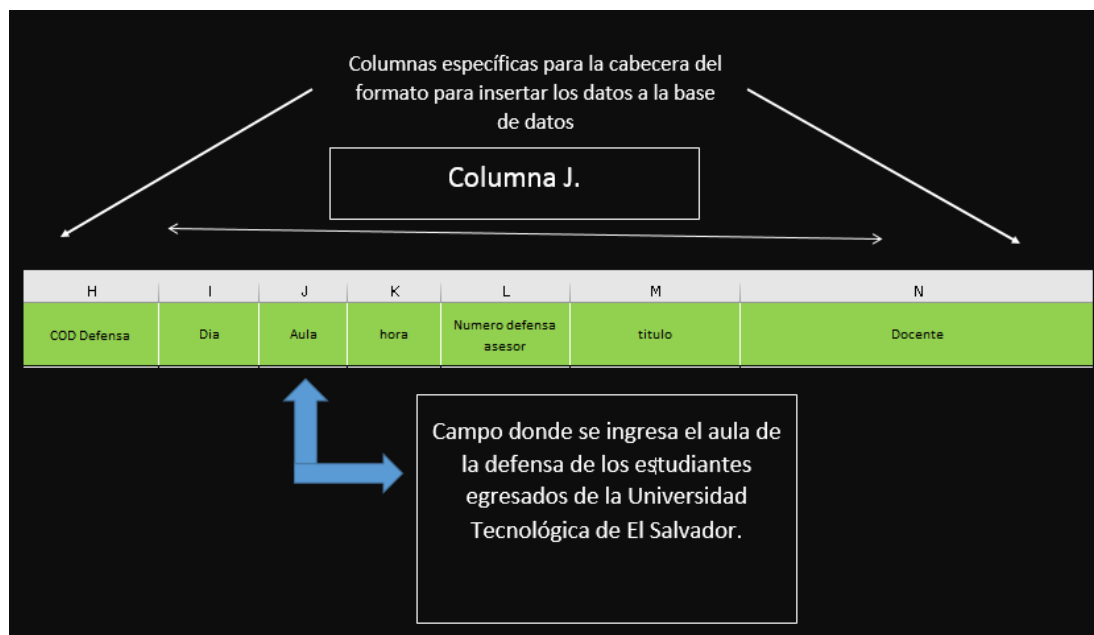


Ilustración 72 Formato de Excel Parte 2 columna J.

Columna K.

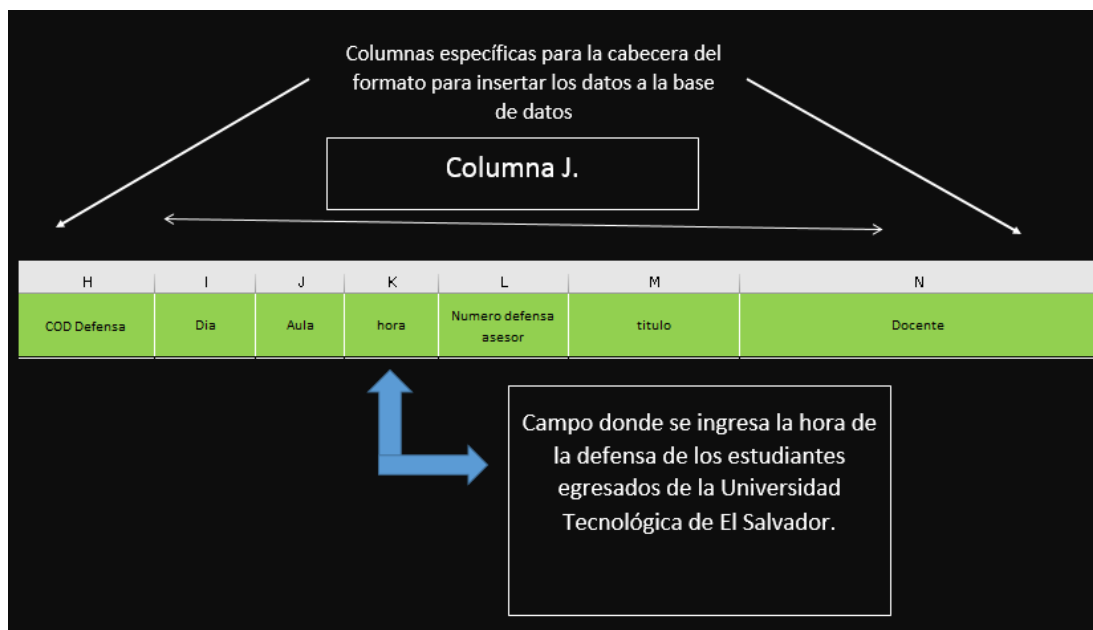


Ilustración 73 Formato de Excel Parte 2 columna K.

Columna L.

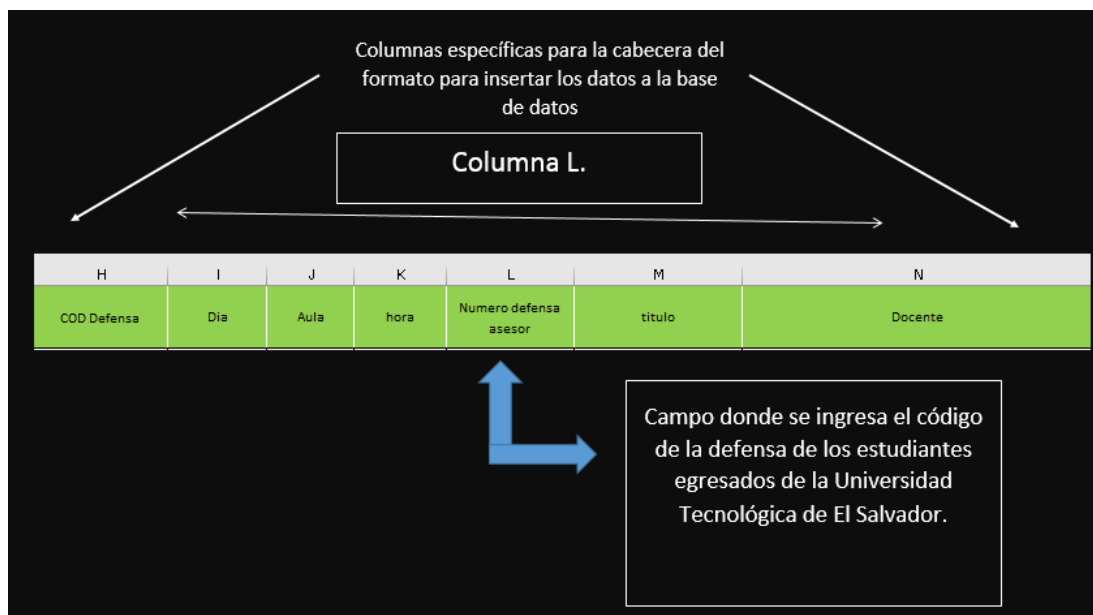


Ilustración 74 Formato de Excel Parte 2 columna L.

Columna M.

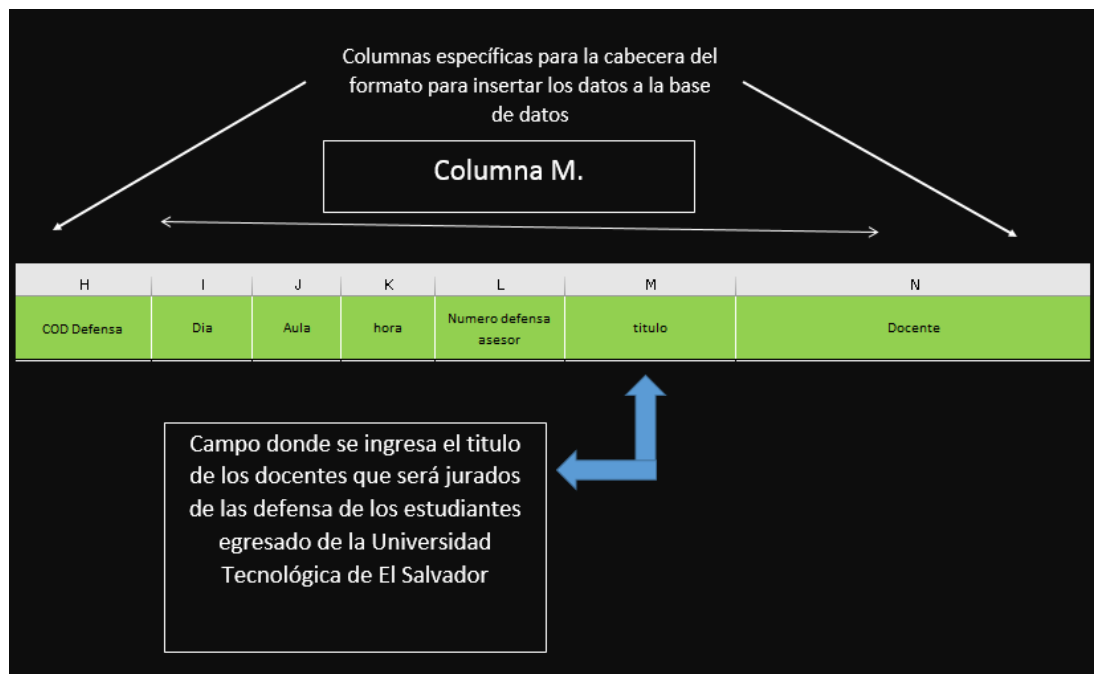


Ilustración 75 Formato de Excel Parte 2 columna M.

Columna N.

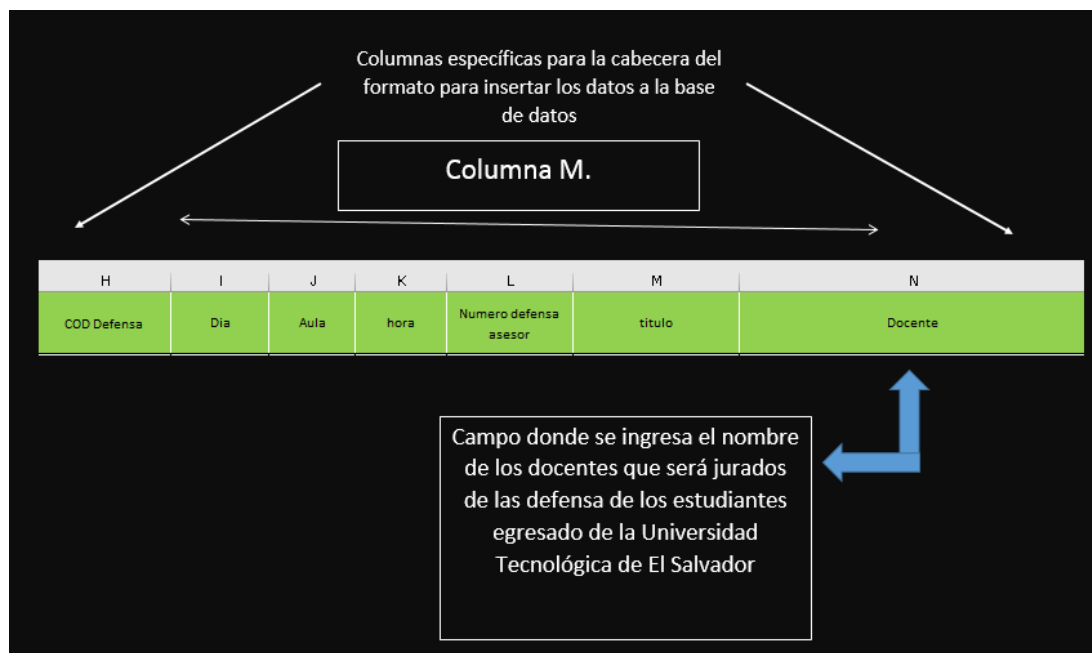


Ilustración 76 Formato de Excel Parte 2 columna N.

A.5 Códigos a utilizar en los libros de Excel.

- Técnico Ingeniería de Software.

- GSFT1-022016

G = GRUPO.

SFT = ABREVIATURA DE SOFTWARE.

1 = NUMERO DE GRUPO.

-(GUION) = SEPARACION.

022016 = CICLO Y AÑO.

- GRDS-022016

G = GRUPO.

RDS = ABREVIATURA DE REDES.

1 = NUMERO DE GRUPO.

-(GUION) = SEPARACION.

022016 = CICLO Y AÑO.

- GHW1-022016

G = GRUPO.

HW = ABREVIATURA DE HARDWARE.

1 = NUMERO DE GRUPO.

-(GUION) = SEPARACION.

022016 = CICLO Y AÑO.