



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MEXICO**

---

---

**CENTRO UNIVERSITARIO UAEM TEXCOCO**

**“SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA EL CONTROL DE SERVICIO SOCIAL, PRACTICAS PROFESIONALES Y TITULACIÓN, CASO PARTICULAR DEL CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLOGICOS INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS No. 32”**

## **TESINA**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
“INGENIERO EN COMPUTACIÓN”**

**PRESENTA:**

**LOPEZ RAZO BENITO SAMUEL**

**DIRECTOR DE TESINA**

**DR. JOEL AYALA DE LA VEGA**

**REVISORES**

**M. en I. IRENE AGUILAR JUÁREZ**

**ING. FERNANDO ROBLES GIL**

**TEXCOCO, ESTADO DE MEXICO OCTUBRE DE 2013**

## **DEDICATORIA**

Cada paso dado en la vida es parte fundamental de nuestro andar, la sabiduría es alcanzable para aquel que la busca, el principio de la sabiduría es el Temor de Dios.

### **A DIOS**

Todo es por El y para El, sin merecer nada me dio todo sin pedir algo a cambio. Lo que soy y lo que espero ser, lo debo todo a Él.

### **A MIS PADRES**

Por estar en todo momento a mi lado y enseñarme las más grandes lecciones de la vida, por saber que puedo contar con ellos incondicionalmente y sin restricciones.

### **A MI PADRE**

Benito M. López Pérez por ser un hombre grande, por no haberse dejado vencer y salir adelante a pesar de todas las adversidades vividas, por darnos el ejemplo de que nunca es tarde para aprender y ser mejor día a día.

### **A MI MADRE**

Martha Razo Arellanes por ser una mujer extraordinaria, por caminar junto a mi familia y nunca dejarnos solos, por ser tan valiente y jamás rendirse.

### **A MIS HERMANAS**

Porque con la naturaleza de una mujer han sabido tratar con un hermano a través de casi 22 años, por ser pacientes y amar sin esperar algo a cambio.

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero agradecer de forma especial a los todos los profesores que han estado en esos salones de clases día a día, que con su tiempo y dedicación han formado profesionistas en nuestra alma mater la UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MEXICO

Al Doctor Joel Ayala de la Vega quien como Maestro y Amigo a puesto sus conocimientos, tiempo y experiencia para la culminación de este proyecto. Por enseñarnos que todos los días debemos programar frente a una computadora y desarrollar herramientas fundamentales que debe tener un Ingeniero en Computación

A la M. en ISC. Irene Aguilar por aconsejarme y guiarme en el desarrollo de este proyecto, por ser paciente conmigo y corregirme cuando lo necesité

Al Ing. Robles Gil por ser un excelente profesor y por formar parte en la creación de este proyecto, por su paciencia y por explicar una y otra vez todas aquellas dudas que nacían mientras aprendíamos en las aulas

## INDICE

### Contenido

CAPITULO 1. ANTECEDENTES .....	8
CAPITULO 2 JUSTIFICACION .....	10
2.1 Software .....	11
2.2 Ingeniería del Software .....	12
CAPITULO 3 METODOLOGIA .....	13
3.1 ¿Qué es la ingeniería Web?.....	13
3.2 Las WebApps .....	13
3.3 Características de las WebApps .....	13
CAPITULO 4 METODOLOGIA IWEB.....	15
4.1 Métodos de comunicación.....	15
4.2 Métodos de análisis de requisitos.....	15
4.3 Método de diseño arquitectónico.....	15
4.4 Método de diseño de prueba.....	16
4.5 Implantar el sistema y herramientas .....	16
CAPITULO 5 MODELADO DE LOS REQUERIMIENTOS.....	17
5.1 Descripción de UML .....	17
5.2 Diagramas de UML.....	18
5.3 Diagramas de comportamiento .....	23
5.3.1 Diagramas de estados .....	23
5.3.2 Diagrama de actividades .....	24
5.4 Diagramas de Interacción.....	24
5.4.1 Diagrama de secuencias.....	24
5.4.2 Diagrama de Colaboración .....	25
5.5 Paradigma Orientado a Objetos.....	25
5.5.1 Orientación a objetos.....	25
5.6 Diagrama de Casos De Uso.....	26
CAPITULO 6 REQUERIMIENTOS.....	27
6.1 Tramite de Servicio Social: .....	28

6.2	Tramite de prácticas profesionales: .....	31
6.3	Tramite de Titulación: .....	33
6.4	Diagrama de casos de Uso SISSPA (Servicio Social).....	36
6.5	Diagrama de Estados SISSPA (Servicio Social).....	37
6.5	Diagrama de Actividades (Servicio Social).....	37
6.6	Diagrama de Casos de Uso .....	38
6.7	Diagrama de Casos de Uso SISSPA (Practicas Profesionales).....	39
6.8	Diagrama de Estados SISSPA (Practicas Profesionales).....	39
6.9	Diagrama de Actividades SISSPA (Prácticas Profesionales).....	40
6.10	Diagrama de Casos de Uso SISSPA (Titulación Profesional).....	41
6.11	Diagrama de Casos de Uso SISSPA (Titulacion Profesional).....	42
6.12	Diagrama de Estados SISSPA (Titulación Profesional).....	42
6.13	Diagrama de Actividades SISSPA (Titulación Profesional).....	43
	CAPITULO 7 BASE DE DATOS .....	44
7.1	Visión de los datos.....	46
7.2	Abstracción de los datos .....	46
7.3	Modelo de datos .....	47
7.4	Lenguajes de bases de datos.....	48
7.5	Modelo Conceptual.....	49
	CAPITULO 8 MODELO ENTIDAD-RELACION.....	51
8.1	Tipos de Entidades .....	51
8.2	Tipos de atributos.....	51
8.3	Dominio de los Atributos: .....	52
8.4	Tipos de relaciones en el modelo Entidad-Relación .....	52
	CAPITULO 9 NOTACION PARA EL MODELO ENTIDAD-RELACION.....	54
9.1	Fases de diseño .....	55
	CAPITULO 10 EL MODELO RELACIONAL.....	56
10.1	Tablas .....	56
10.2	Restricciones del modelo Relacional.....	57
10.3	Operaciones de actualización sobre relaciones .....	57
10.4	Transformación del modelo Entidad Relación al relacional.....	58
10.5	DIAGRAMA DEL MODELO RELACIONAL .....	60

CAPITULO 11 JUSTIFICACION DEL USO DE SOFTWARE EN EL PROYECTO .....	61
11.1 My SQL .....	61
11.2 Las ventajas de MySQL frente a otros sistemas gestores de bases de datos .....	61
11.3 PHP .....	62
11.4 PHP/FI.....	63
11.5 PHP/FI 2.0.....	63
11.6 PHP 3 .....	64
11.7 PHP 4 .....	64
11.8 PHP 5 .....	64
11.9 PHP 6 .....	64
CAPITULO 12 CARACTERISTICAS BASICAS PARA LA ELECCION DE UN LENGUAJE SCRIPT .....	66
12.1 ALGUNAS OTRAS CARACTERISTICAS .....	66
CAPITULO 13 CREACION DE LA BASE DE DATOS UTILIZANDO PHPMyAdmin.....	67
CAPITULO 14 MANUAL DE USUARIO SISSPA.....	73
CAPITULO 15 CONCLUSIONES .....	86
CAPITULO 16 ANEXOS .....	87
16.1 Anexo 1 Lista de Archivos creados en el Sistema SISSPA.....	87
16.2 Anexo 2 Códigos fuente .....	87
• 16.2.1 Pantallas, Archivos de Control e Introducciones PHP. ....	87
Bibliografía .....	129

## INDICE DE IMÁGENES

1. Imagen curva de Fallos del software	
2. Imagen de Asociación	
3. Imagen de Participación en Forma inversa	
4. Imagen de Participación de Varias Clases a Una	
5. Imagen de Multiplicidad	23
6. Imagen de las Participaciones posibles	23
7. Diagrama básico de Casos de Uso	24
8. Simbología para los diagramas de Estado	25
9. Diagrama de Participación de Usuarios- Sistema	27
10. Imagen de la Entidad Alumno	28
11.-Imagen de la Entidad SISSPA	29
12. Imagen de la Entidad Dependencia	29
13. Diagrama de casos de Uso SISSPA	37
14. Diagrama de Estados SISSPA	38
15. Diagrama de Casos de Usos SISSPA	38
16. Diagrama de Casos de Usos SISSPA	40
17. Diagrama de Estados SISSPA	40
18. Diagrama de Actividades SISSPA	41
19. Diagrama de Casos de Uso SISSPA	43
20. Diagrama de Estados SISSPA	43
21. Diagrama de Actividades SISSPA	45
22. Diagrama de Modelado E-R	56
23. Funcionamiento del Lenguaje PHP	64
24. Interface de PHPMyAdmin	68
25. Tabla datos del Alumno	69
26. Tabla Datos del Servicio Social	69
27. Tabla de Reportes de Servicio Social	70
11. Tabla datos de la Dependencia	70
29. Tabla de datos de Prácticas Profesionales	71
30. Tabla de Reportes de Prácticas Profesionales	72
31. Diagrama del Modelo Relacional	73

## CAPITULO 1. ANTECEDENTES

El Centro de Estudios Tecnológicos industrial y de servicios No. 32 (CETis N° 32) es una Institución perteneciente a la Secretaria de Educación Pública (SEP) y a la Dirección General de Educación Media Superior (SEMS).

El CETis No. 32 es creado el 5 de Octubre de 1978 como una institución educativa a nivel medio superior con una modalidad de carreras técnicas terminales. Este centro educativo se establece en el Antiguo Lecho del Rio Churubusco s/n en la Delegación V. Carranza en México Distrito Federal.

El bachillerato inicial fue conocido como “Técnico Especializado” en las siguientes áreas o especialidades: Técnico Químico en Alimentos y Técnico Químico en Análisis Clínicos, comenzando con una población escolar de 102 alumnos, distribuidos en 3 grupos, en el turno matutino.

Actualmente se imparten 4 carreras a Nivel bachillerato tecnológico lo cual permite que los alumnos tengan la opción de poder obtener un Título a nivel técnico y la posibilidad de continuar estudiando a nivel superior.

En la modernidad la situación laboral de nuestro país, la globalización y el incremento alarmante de desempleo hacen que día a día exista una gran necesidad de obtener un documento que acredite, certifique y avale los conocimientos, cualidades y aptitudes que desarrollamos y obtuvimos en la escuela. Dentro del CETis No. 32 los alumnos pueden obtener, como ya mencionamos anteriormente, un Título por consiguiente los alumnos deben presentar ciertos requisitos y cumplir con algunos procedimientos dentro de la oficina de servicio social, prácticas profesionales y titulación de la institución.

Dicha oficina pertenece al Departamento de Vinculación Con el sector productivo de dicho plantel.

El procedimiento de titulación es un proceso que lleva mucho tiempo y una documentación establecida por los lineamientos y reglamentos de la Dirección General de Estudios Tecnológicos e industriales (DGETi), los procedimientos que se manejan en esta oficina se describen de la siguiente forma:

- **Tramite de Servicio Social:** El servicio social es una actividad que permite a los alumnos desarrollar habilidades y competencias en base a los conocimientos que se han adquirido en el salón de clases además, permite adquirir experiencia en un ámbito laboral, es también parte de la formación académica de los alumnos.

Para este procedimiento se tiene establecido un periodo de 6 meses como mínimo y un máximo de 2 años, deben cubrirse 480 horas y debe presentarse este procedimiento en dependencias gubernamentales no importando si es gobierno federal o gobierno estatal. Cabe mencionarse que el servicio social es obligatorio para todo alumno que desee obtener el título profesional a nivel Técnico.



- **Trámite de Prácticas profesionales:** Las prácticas profesionales son la continuación del desarrollo académico de los alumnos, a comparación con el servicio social, los alumnos emplearan sus conocimientos para la solución de problemas en los diferentes campos de acción donde se desarrollen.

Se determina un periodo mínimo de 3 meses y un máximo de 1 año, deben cubrirse 240 horas y pueden ser presentadas en dependencias gubernamentales y/o dependencias privadas.

Para poder realizar prácticas profesionales es necesario el haber concluido el procedimiento de servicio social y así cumplir con un requisito más para obtener su título profesional a nivel Técnico. No es necesario realizar prácticas profesionales para obtener el Título, pero si el servicio social.

- **Tramite de Titulación:** Un título profesional a nivel técnico es una herramienta que permite a los alumnos abrirse muchas puertas, la demanda laboral obliga a estar en constante preparación y actualización, por lo cual es necesario que se cuente con algún documento que certifique y avale nuestros conocimientos.

Para poder obtener un título profesional a nivel técnico es necesario haber concluido servicio social, en forma opcional haber realizado prácticas profesionales y contar con su certificado de bachillerato donde se indique que han concluido el 100% de créditos, esto se tiene ya preestablecido directamente desde la Dirección General de Educación Tecnológica e industrial (DGETI) en coordinación con Dirección general de Profesiones. Este procedimiento lo puede tomar cualquier alumno egresado y aun no se tiene un periodo de tiempo establecido, se dice que aproximadamente tarda en concluirse en 1 año.

Todo este procedimiento está a cargo de la oficina de Servicio social, Prácticas profesionales y titulación y todos estos procesos se llevan sin automatización alguna.

## CAPITULO 2 JUSTIFICACION

La mayoría de las administraciones que están establecidas en dependencias gubernamentales y del sector privado cuentan actualmente con sistemas de información completos que permiten una mejoría de administración y mayor competitividad, por lo cual contribuiremos a la actualización de los procesos administrativos para que mejore considerablemente el desarrollo y funcionamiento de una oficina que lleva procedimientos muy importantes como lo es el Servicio Social, Prácticas Profesionales y Titulación.

Siendo la computadora una herramienta que permite con eficiencia y eficacia la automatización de procesos administrativos, es conveniente aplicar un sistema de información dentro de la oficina de servicio social, prácticas profesionales y Titulación.

Una base de datos en conjunto con un portal web que conllevara a que los trámites se hagan en línea, serán más rápidos, se confirmara que la información sea una información verídica y ahorrara el trabajo que se realiza dentro de dicha oficina.

Lo anterior nos lleva a tener como dos primeras prioridades hardware y software dicho en otras palabras, componentes eléctricos y esencialmente computadoras junto con diversos programas y aplicaciones que podamos ejecutar para hacer un trabajo en específico.

Para poder conseguir los resultados deseados es importante que tener bien claro las necesidades, requisitos y establecer los objetivos a los que se desea llegar. Es conveniente realizar diferentes estudios para poder determinar qué es lo que se necesita y así poder entregar al cliente lo que en realidad será eficiente.

El software se ha convertido en el alma mater. Es la máquina que conduce a la toma de decisiones comerciales y sirve como base de la investigación científica moderna. Todo esto ha cambiado la percepción del software, las personas ven al software como un hecho tecnológico en la vida y hasta en ocasiones dejan su trabajo, bienestar, seguridad, entrenamiento, decisiones y hasta sus propias vidas en manos del software informático.

El desarrollo de software es un campo laboral para Ingenieros en computación, Ingenieros en Sistemas computacionales, Licenciados en informática, Licenciados en informática administrativa y programadores, por tal motivo es necesario que día con día se establezcan procedimientos y metodologías para hacer software de alta calidad y no solo el software como objeto final sino también cubrir con toda la documentación necesaria que respalde al proyecto como un desarrollo integral del sistema de información.

Pero para poder obtener software integral y de alta calidad necesitamos establecer como se mencionó anteriormente metodologías y procedimientos para el desarrollo completo.

## 2.1 Software

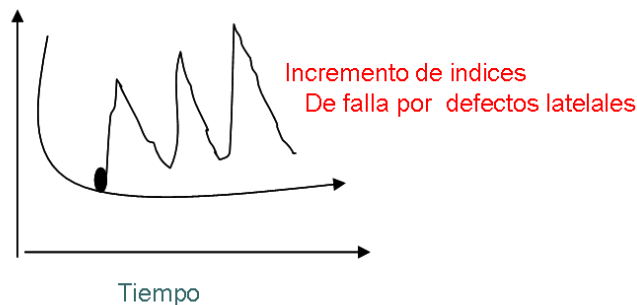
Según (Pressman, R. Ingeniería del Software un enfoque practico, Mc Graw Hill 2005) el software no es solo una definición de un libro y a diferencia de un desarrollo de hardware el software es el elemento del sistema que es lógico, en lugar de lo físico. Por lo tanto el software tiene varias características:

- El software se desarrolla, no se fabrica en un sentido clásico.

Aunque la construcción de Hardware y el desarrollo de software tienen procesos parecidos, no son iguales, pero en ambas la calidad depende de un buen diseño. En ambas se requiere la construcción de los elementos pero los procesos son completamente diferentes. El costo del software se ve reflejado en la ingeniería. Lo cual nos indica que los proyectos de software no se pueden gestionar como si fueran proyectos y procesos de fabricación.

- El software no se estropea.

El software no es susceptible a los males del entorno que hacen que el hardware se estropee. Por lo tanto, en teoría, la curva de fallos del software tendría la siguiente forma.



Curva de fallos del software

### 12. Imagen curva de Fallos del software

Los defectos no detectados harán que falle el programa durante el inicio de su vida, pero con el paso del tiempo suponiendo que se han corregido los errores y que no se producen nuevos desperfectos no existirá momento en el que se vuelvan a presentar errores por factores externos, sin embargo, el software si se deteriora. Suena algo extraño y hasta contradictorio hablar de que no hay más errores pero se deteriora y es que al pasar de los años y con el mantenimiento que debe de darse al software puede que salgan a la luz nuevos defectos.

En base a todo lo anterior podemos finalmente definir al software como “Programas de ordenador y su documentación asociada que se pueden desarrollar para algún cliente en particular o para un mercado general.

Ya se ha hablado de lo que es software pero, ¿quién es el encargado de definir los procesos y metodologías que se deben seguir para un correcto desarrollo?, la respuesta es **la ingeniería de software**.

## 2.2 Ingeniería del Software

La ingeniería de software (según IAN SOMERVILLE, Ingeniería del Software, Alfa y Omega 2005) es una disciplina de la ingeniería cuyo objetivo es el desarrollo costeable de software. Este es un abstracto intangible. No está restringido por materiales o gobernado por leyes físicas o procesos de manufactura. De alguna manera esto simplifica la ingeniería de software ya que no existen limitaciones físicas del potencial de software, sin embargo esta falta de restricciones naturales significa que el software puede llegar a ser extremadamente complejo y por lo tanto muy difícil de entender.

La ingeniería del software nos brinda potentes herramientas y metodologías que se han utilizado para construir desde grandes sistemas bancarios como aplicaciones para negocios locales. Las metodologías que utiliza la ingeniería del software pueden ser utilizadas dependiendo las necesidades que se tengan, en nuestro caso particular crearemos aplicaciones webs mejor conocidas como las WEBAPP's.

Cuando hablamos de desarrollo de aplicaciones web podemos deducir que existirán bases de datos, consultas, páginas web interactivas y una forma de almacenar datos directamente desde un servidor de datos y mediante un hosting determinado.

Las bases de datos forman parte de nuestro medio, la informática y la computación aplicada, específicamente los sistemas de información van específicamente ligadas a modelos de datos abstractos que conllevan a determinar mediante estudios y análisis de acciones información vital para cubrir necesidades de un determinado grupo de usuarios que utilizara la información.

Para que nuestra webapp sea competitiva debe cubrir determinadas características, características que toman como base la tecnología y plataforma en la que están siendo desarrolladas. Utilizar un lenguaje de programación de páginas web frente a otro, crear una base de datos en un Sistema Gestor de Bases de Datos en lugar de ocupar otro es cuestión personal de cada desarrollador sin embargo, existen características que nos ayudan a tomar la herramienta más conveniente.

Nuestro Sistema de información utilizara como plataformas de desarrollo MySQL para la base de datos y PHP5 como lenguaje de programación WEB

## CAPITULO 3 METODOLOGIA

Entender el funcionamiento de algo nos lleva a determinar metodologías y actividades para poder conseguir el resultado final, el papel de la ingeniería de software es proporcionar sistemas y productos que mejoren los aspectos materiales de la vida humana, para que así la vida sea más fácil, segura y placentera, por lo cual determinamos una metodología específica para el desarrollo de este sistema de información y será el modelo IWEB el cual tiene un proceso útil en los casos donde se requiere desarrollar aplicaciones web.

Las aplicaciones Web permiten el acceso a recursos desde lugares remotos, por ello es preciso que al desarrollar debemos prestar mucha atención a los requerimientos, a brindar calidad y evaluar rendimiento, sin olvidar el correcto funcionamiento y la correcta documentación.

### 3.1 ¿Qué es la ingeniería Web?

De acuerdo con (Pressman R. La ingeniería Web y las Web Apps En: Ingeniería del Software 2005), la ingeniería Web es un proceso de desarrollo de sistemas basados en Web que se utilizan para generar Aplicaciones (WebApps) de alta calidad. Esta metodología toma muchos conceptos y principios de la ingeniería del software pero sin llegar a ser una copia de ella.

### 3.2 Las WebApps

Dentro de la ingeniería del software los que producimos son programas por lo tanto en la ingeniería web lo que obtendremos serán aplicaciones y sistemas de alta calidad basadas en la web.

Los sistemas web son sistemas que además de contener las características propias de un sistema de información, le agregan algunas funciones al estar del lado del WWW (world wide web). Los inicios de estas webapps van desde los textos y cuadros estáticos de html hasta los lenguajes más avanzados con son XML y JAVA llegando a tener herramientas sofisticadas que además cumplen con las necesidades de los clientes y de los administradores.

### 3.3 Características de las WebApps

Las características constituyen básicamente las siguientes:

**INTENSIVAS DE RED:** por su propia naturaleza una webapp es intensiva de red. Reside en una red y debe dar servicio a las necesidades de una comunidad diversa de usuarios. Una webapp puede residir en internet o de forma alternativa en una intranet o en una extranet.

**CONTROLADA POR EL CONTENIDO:** en muchos casos la función primaria de una webapp es utilizar hipermedia para presentar al usuario el contenido de textos, gráficos, sonido y video.

**EVOLUCIÓN CONTINUA** a diferencia del software de aplicaciones convencional que evoluciona con una serie de versiones planificadas las aplicaciones web están en constante evolución. No es usual que algunas webapps se actualicen cada hora.

**INMEDIATEZ** las aplicaciones basadas en web tienen una inmediatez que no se encuentran en otros tipos de software es decir el tiempo que se gasta en comercializar sitio web completo puede ser cuestión de días o semanas. Los desarrolladores deberán los métodos de planificación, análisis, diseño, implementación, y comprobación que se halla adaptado a planificaciones en tiempo para el desarrollo de webapps

## CAPITULO 4 METODOLOGIA IWEB

### 4.1 Métodos de comunicación

El objetivo de obtener los requerimientos es entender que desean los diferentes clientes del software que se va a construir, para ello se desarrollaran las siguientes actividades

1. Hacer una lista de clientes para el proyecto
2. Invitar a todos los clientes a contestar un cuestionario
3. Tener una entrevista formal con los clientes
4. Establecer un debate sobre los requisitos y elaborar un listado final
5. Priorizar requisitos
6. Debe responder a tres preguntas importantes, ¿Cuál es la motivación de la WebApp?, ¿Por qué es necesaria la WebApp?, ¿Quiénes usaran la WebApp?

### 4.2 Métodos de análisis de requisitos

“Pensamos que los desarrolladores de software están perdiendo una verdad vital, la mayoría de las organizaciones no saben lo que hacen, en ocasiones dan por definidas algunas cosas que piensan son correctas pero no es así”

1. Análisis de contenido
2. Desarrollar o Refinar los escenarios del usuario
3. Análisis de interacción
4. Definir las funciones y características técnicas que formaran la infraestructura del software
5. Agrupar las funciones de acuerdo a la prioridad del cliente
6. Modelar el dominio de la información
7. Modelar el dominio funcional

### 4.3 Método de diseño arquitectónico

El diseño arquitectico para para los sistemas y aplicaciones basados en web se centra en la definición de la estructura global y en la aplicación de las configuraciones de diseño y plantillas constructivas para popularizar la estructura que se representaría como parte de la webapp.

Utilizar estructuras jerárquicas para poder construir los requerimientos:

1. Dividir el modelado de análisis en subtemas de diseño y ubicar estos dentro de la arquitectura
2. Construir la infraestructura arquitectónica (Diagramación)
3. Construir la base de datos
4. Construir el portal Web
5. Diseño de interfaz
6. Realizar pruebas de unidad por componente
7. Integrar los componentes

#### **4.4 Método de diseño de prueba**

1. Modelo de contenido de la webapp es revisado para corregir errores
2. Modelo de diseño para errores de navegación
3. Modelo de unidad de componentes
4. Coordinar las pruebas de aceptación

#### **4.5 Implantar el sistema y herramientas**

1. Implementar sistema en Servidor
2. Instalar la base de datos
3. Instalar servidor de páginas Web



## CAPITULO 5 MODELADO DE LOS REQUERIMIENTOS

Un software de éxito es aquel que se produce de manera consistente, con calidad y que satisface las necesidades de los usuarios. Por lo tanto esto nos lleva a una importante consecuencia, el software final lleva un buen desarrollo, buen soporte de información, buena metodología y debe satisfacer las necesidades cambiantes de los usuarios finales.

Para producir software que cumpla los propósitos establecidos hay que conocer e involucrar a los usuarios de forma disciplinada con el fin de extraer los requisitos reales del sistema. El modelado es una de las partes centrales que conducen a la producción del buen software ya que se construyen modelos para comunicar la estructura deseada y el comportamiento de nuestro sistema, construimos modelos para visualizar el comportamiento del sistema que se está construyendo lo que nos permite muchas veces la oportunidad de descubrir errores, simplificar o reutilizar recursos y elementos de nuestro sistema (“Aprendiendo UML en 24 horas”, Joseph Schmuller, Prentice Hall).

Los requerimientos que se han obtenido pueden ser representados por medio de diagramas, utilizaremos una herramienta muy potente para la diagramación de sistemas, me refiero a UML.

### 5.1 Descripción de UML

UML (Lenguaje unificado de modelado) es una de las herramientas más potentes para el desarrollo de sistemas. Esto se debe a que permiten plasmar sus ideas en una forma convencional y fácil de utilizar. Fue desarrollado por Grady Booch, James Rumbaugh e Ivan Jacobson a mitad de la década de los noventa con el solo objetivo de lograr unificar un lenguaje de modelado. UML utiliza diferentes elementos gráficos que se combinan para formar diagramas y como es un lenguaje cuenta con diferentes reglas para poder confinar estos elementos.

UML es un lenguaje de propósito general para el modelado orientado a objetos que combina notaciones provenientes de:

- Modelado orientado a objetos
- Modelado de datos
- Modelado de componentes
- Modelado de flujos de trabajo

## 5.2 Diagramas de UML

UML introduce una clasificación de diagramas que se usaran de acuerdo a las necesidades de los desarrolladores.

Diagrama de casos de uso

Diagrama de Clases

Diagramas de comportamiento

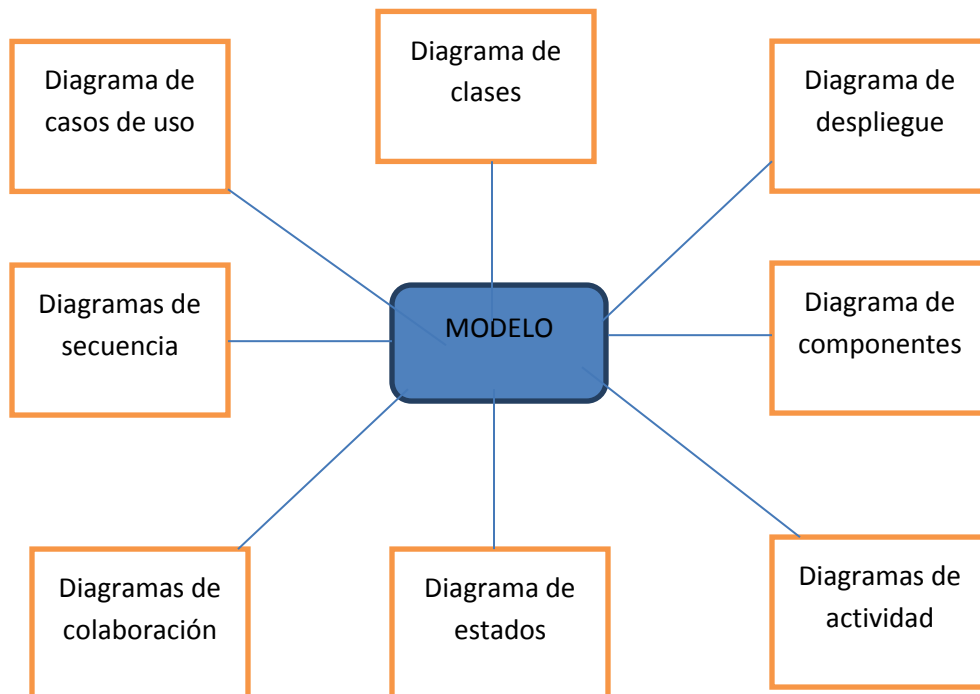
- Diagrama de estados
- Diagrama de actividades

Diagramas de interacción

- Diagramas de secuencias
- Diagramas de colaboración

Diagramas de implementación

- Diagrama de componentes
- Diagrama de despliegue



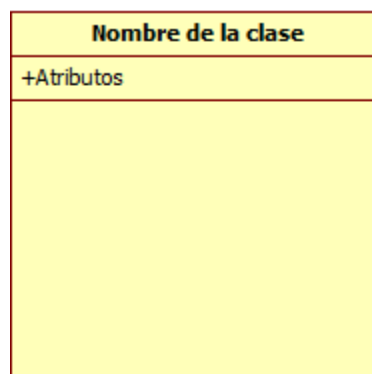
Para el sistema de información para el control de servicio social, prácticas profesionales y titulación caso particular (CETis 32) se usaran los siguientes diagramas.

## CLASES Y OBJETOS

Los diagramas de clases y diagramas de objetos pertenecen a dos vistas complementarias del modelo, Un diagrama de clases muestra la abstracción de una parte del dominio y un diagrama de objetos representa una situación concreta del dominio. Las clases no son instanciadas.

### Diagrama de clases

Una clase es una categoría o un grupo de cosas que tienen atributos y acciones similares, dentro de UML un rectángulo es la notación para definir una clase y este se divide en 3 áreas. La parte superior contiene el nombre, el área central contiene los atributos y el área inferior las acciones. Un Diagrama de clases esta formado por un conjunto de clases que se conectan entre si por líneas y nos permite definir la forma en que se interrelacionan.



Es importante trabajar con clases porque es necesario interactuar con el complejo mundo real, la mayoría de los elementos simularan un objeto del mundo real y de acuerdo con los desarrolladores de sistemas sugieren que es mas sencillo desarrollar aplicaciones que simulen un objeto del mundo real cuando el software hará cosas reales. Los diagramas de clases facilitan la abstracción de los requerimientos.

### Relación entre Clases

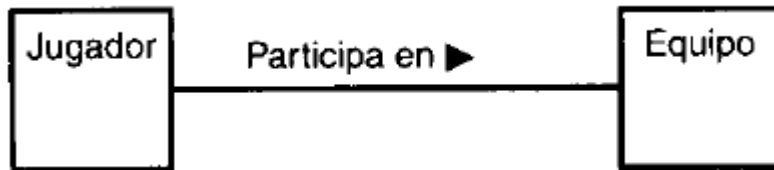
Los enlaces entre los objetos pueden representarse entre las respectivas clases. Las relaciones de Agregación y Generalización forman jerarquías en las clases.

Formas de relación entre clases:

- a) Asociación y agregación
- b) Dependencia o instancia
- c) Clasificación Múltiple

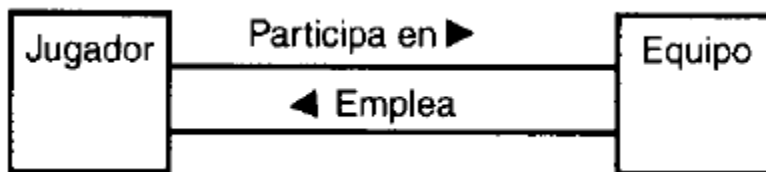
**Asociación:** Cuando una clase se relaciona directamente con otra de forma conceptual, a esta asociación se le conoce como asociación, pondremos como ejemplo a un jugador que participa en

un equipo de futbol, la relación será con la frase “el jugador participa en un equipo”, se visualizara la asociación mediante una línea que unirá a las dos clases con el nombre de “participa en” justo sobre la línea, es importante aclarar la dirección de la relación y esta se hara apuntando con el triángulo en la dirección apropiada.



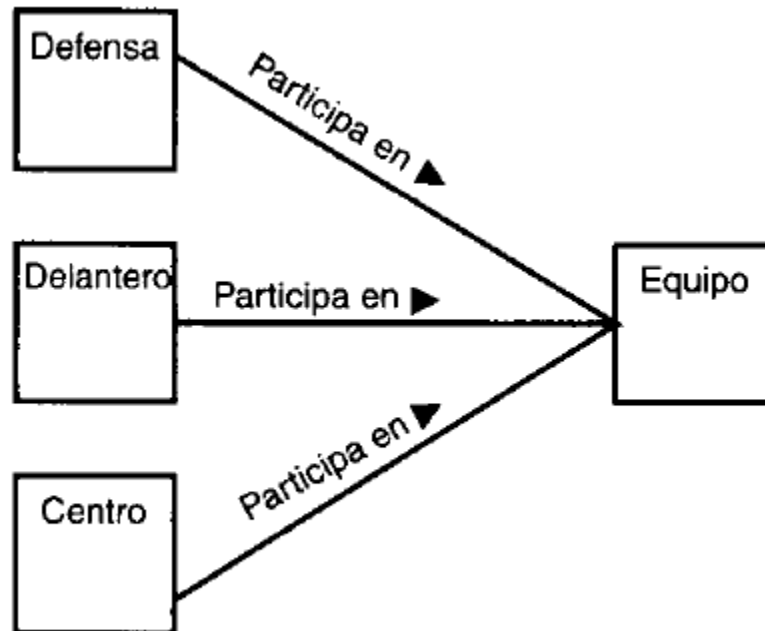
13. Imagen de Asociación

La asociacion puede funcionar en una forma inversa, es decir, un jugador participa en un equipo pero podemos decir que un equipo emplea a un jugador



14. Imagen de Participación en Forma inversa

Existen también asociaciones más complejas como por ejemplo que varias clases se relacionen con una misma, si nos basamos en el ejemplo del jugador, podemos identificar más jugadores dentro de un solo equipo.

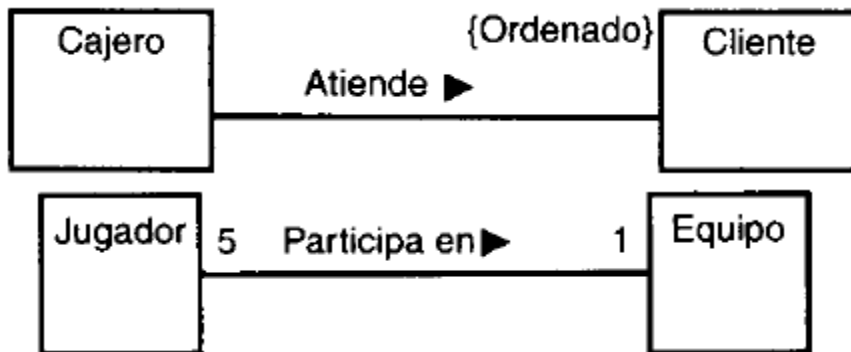


15. Imagen de Participación de Varias Clases a una

**Restricciones:** en ocasiones las relaciones entre clases tienen ciertas restricciones, por ejemplo en un banco, sabemos que se atiende a la gente en el orden en el que se presenten y esta restricción puede ser representada de la siguiente manera

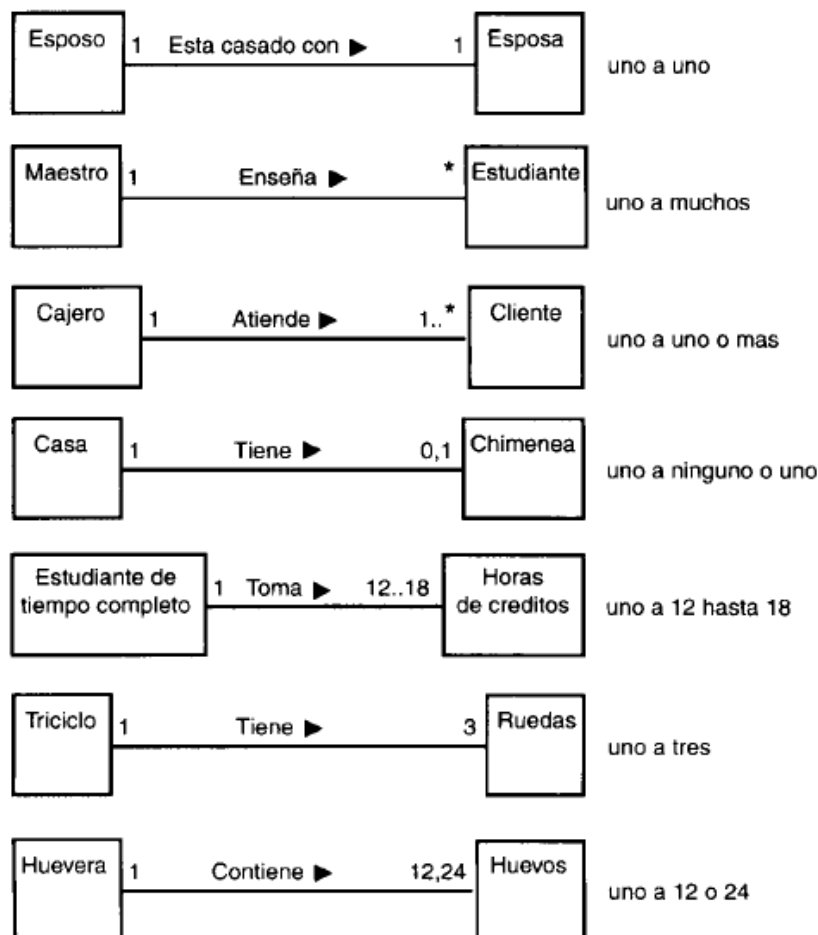
Como se ve, la restricción está encerrada entre llaves y está a un lado de la sentencia de relación.

**Multiplicidad:** La asociación que se tienen entre un jugador y un equipo de futbol es de uno a uno, no obstante dentro de un equipo no solo participa un solo jugador, pueden participar 5 o 10 u 11 dependiendo de qué equipo se trate y a esto se le conoce como multiplicidad, el hecho de definir cuantos objetos de una clase se asocian con otra clase se le llama multiplicidad.



16. Imagen de Multiplicidad

Posibles asociaciones y como representarlas en uml



**Agregación:** Representa una relación entre parte\_de entre objetos, En UML se proporciona una escasa caracterización de la agregación, puede ser caracterizada con precisión determinando las relaciones de comportamiento y estructura que existen entre el objeto agregado y cada uno de sus objetos componentes

**Clasificación múltiple:** Representa un tipo de relación muy particular (su instanciación es dependiente de otro objeto/clase). La herencia múltiple debe manejarse con precaución. Algunos conflictos son:

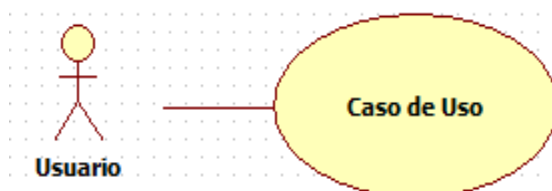
- El conflicto con el nombre
- Conflicto con la procedencia

### Diagrama de objetos

Un objeto es una instancia de la clase es decir una entidad que tiene valores específicos, atributos y acciones. UML utiliza un rectángulo como el de la clase pero el nombre esta subrayado. El nombre de la instancia especifica se encuentra a la derecha de los dos puntos ( : ), y el nombre de la clase a la izquierda.

### Diagrama de casos de Uso

Un caso de uso es una descripción del funcionamiento del sistema desde el punto de vista del usuario. Este diagrama es una herramienta poderosísima para identificar errores en los requerimientos debido a que es una descripción real desde el punto de vista del usuario lo cual nos ayudara a comprender mejor las cosas y esto a la vez es



18. Diagrama básico de Casos de Uso

Esta herramienta de caso de uso nos ayuda a ver como funcionara el producto o sistema que queremos comprar de modo que cumpla con las necesidades que tenemos.

Este tipo de diagrama es crucial en el momento de analizar los requerimientos del sistema debido a que en la forma que se utilice el sistema nos dará la pauta para lo que se diseñara y creara. Con una colección de casos de uso se puede hacer un bosquejo

Los casos de uso son la forma en que el sistema lucirá para usuarios finales. Este procedimiento comienza con escenarios donde los actores (personas, un componente de hardware un lapso u

otro sistema) son los que inician los procesos, este diagrama debería dar como conclusión algún resultado para el actor que inicio o para algún otro.

### 5.3 Diagramas de comportamiento

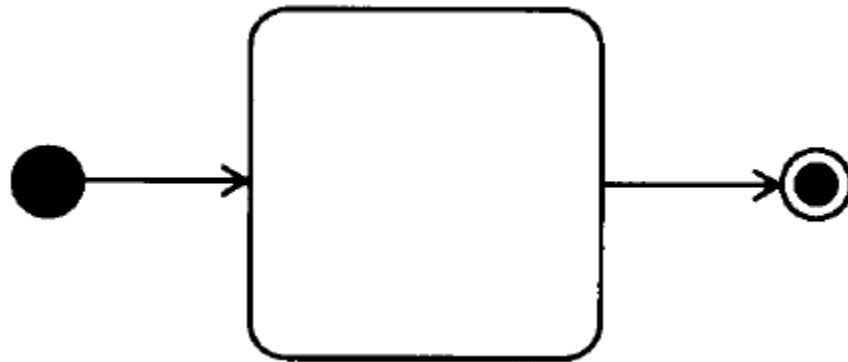
Representan autómatas de estados finitos, los estados y las transiciones, son útiles solo para los objetos con comportamiento significativo.

#### 5.3.1 Diagramas de estados

Una manera para caracterizar un cambio en un sistema es decir que los objetos han modificado sus estados es esta herramienta de diagramas de estado. Estos diagramas presentan los estados en los que puede encontrarse el objeto junto con las transiciones de los estados, nos muestra el estado inicial y el estado final de una secuencia de estados de cambio.

Los diagramas de estado son completamente diferentes a los diagramas de clases y los casos de uso debido a que estos últimos dos nos dicen como actuara el sistema completamente mientras que el diagrama de estados nos muestra las condiciones de un solo objeto.

La simbología que se utiliza para representar este tipo de diagramas es la siguiente



19. Simbología para los diagramas de Estado

Es un rectángulo con dos vértices que representan un estado, junto con una línea continua y una punta de flecha, estas flechas son las que indican cual será el siguiente estado. El círculo completamente negro es el estado inicial y el otro círculo rodeado por otra circunferencia indica el estado final.

UML le permite agregar detalles a los diagramas de estado como en los diagramas de clases agregando una simbología establecida. Así como se divide la clase en uml es posible dividir un estado La parte superior contendrá el nombre del estado, el área central contendrá las variables de estado y la parte final las acciones.

Los diagramas de estado son necesarios ya que permiten a los analistas, diseñadores y desarrolladores comprender el comportamiento de los objetos de un sistema

Los estados inicial y final están diferenciados del resto, la transición entre los estados es instantánea y se debe a la ocurrencia de un evento a través de acciones, Generalización de estados, destrucción del objeto y transiciones temporizadas.

**Acciones:** Podemos especificar la solicitud de un servicio a otro objeto como consecuencia de la transición. Como ejecutar una acción como consecuencia de entrar, salir o parar en un estado.

**Generalización de estados:** Se puede reducir la complejidad de estos diagramas usando la generalización de estados, distinguiendo así entre el súper-estado y el sub-estado. Un estado puede contener varios sub-estados disjuntos. Los sub-estados heredan las variables de estado y las transiciones externas. La agregación de estados es la composición es concurrente por lo que el objeto estará en alguno de los estados de cada uno de los sub-estados concurrentes.

### 5.3.2 Diagrama de actividades

El diagrama de actividades del uml es muy parecido a un diagrama de flujo, muestra los pasos y los puntos de decisión. Este tipo de diagramas es útil para representar los objetos y los procesos de negocio.

Este tipo de diagramas es una extensión de los diagramas de estado. Los diagramas de estado destacan los estados y la forma en que se relacionan. En un diagrama de actividades puede representar las actividades con su responsabilidad.

Dentro del diagrama de secuencias se puede mostrar una señal cuya transmisión se representa con un pentágono convexo y la recepción con uno cóncavo.

Las actividades se enlazan por transiciones automáticas. Cuando una actividad termina se desencadena el paso de la siguiente actividad.

## 5.4 Diagramas de Interacción

Todos los objetos de nuestro sistema deben interactuar entre si para poder realizar colectivamente lo servicios ofrecidos en nuestro sistema de información. Existen dos tipos de diagramas de interacción el Diagrama de colaboración y de secuencia.

### 5.4.1 Diagrama de secuencias

Consta de objetos que se representan del modo usual, rectángulos con el nombre (subrayado), mensajes representados por líneas continuas con una línea de flecha y el tiempo representado como una progresión vertical. Agrega la dimensión del tiempo a las interactividades de los objetos. En el diagrama, los objetos se colocan en la parte superior y el tiempo avanza de arriba a bajo. La línea de vida de un objeto desciende de cada uno de ellos. Un rectángulo de la línea de vida



representa una activación (ejecución de una de las operaciones del objeto), puede insertar los estados de un objeto colocándolos a su lado.

#### 5.4.2 Diagrama de Colaboración

Ofrece una mejor visión especial mostrando los enlaces de comunicación con los objetos, puede obtenerse automáticamente a partir del correspondiente diagrama de secuencia. Son útiles en la fase exploratoria de identificación de objetos.

### 5.5 Paradigma Orientado a Objetos

#### 5.5.1 Orientación a objetos

La orientación a objetos a tomado por asalto el desarrollo de sistemas de información, lenguajes de programación y el mundo informático en casi todos sus elementos. Como medio para la generación de programas tiene varias ventajas, también fomentan una metodología de desarrollo de software de manera en que primero se genera un sistema basado en objetos y en un futuro este sistema puede ser modificado agregando nuevos objetos, eliminando objetos u agregando actividades, nuevos estados y finalmente puede reutilizar los objetos creados anteriormente en un sistema de información nuevo.

La orientación a objetos se entiende como un paradigma, un paradigma que tiene como base principios fundamentales. Sistemas tratan de recrear un objeto del mundo real. Un objeto es una instancia de una clase o categoría, un objeto cuenta con una estructura (propiedades y acciones). Las acciones son las actividades que el objeto es capaz de realizar y en conjunto con los atributos se conocen como características o rasgos.

En el mundo de la orientación a objetos las clases pueden definirse como el molde para la creación de objetos, es una clasificación para identificar a que lugar pertenecen dichos objetos por lo tanto mientras más acciones y atributos tengan los objetos es más fácil identificar a que clase pertenecen y de manera subsecuente tendemos a identificar de forma más real el comportamiento de nuestro sistema en comparación con el mundo real.

La orientación a objetos también incluye un conjunto de términos no solamente los de acciones y atributos. Estos términos son *abstracción*, *herencia*, *polimorfismo* y *encapsulamiento*.

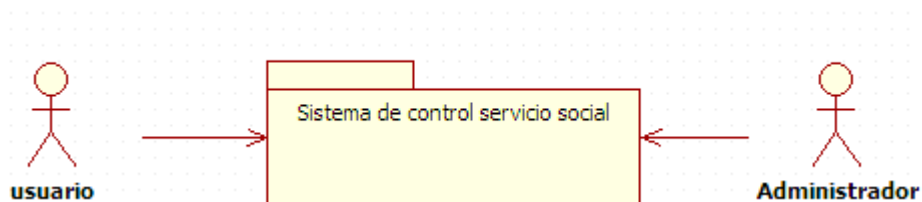
- *Abstracción: la abstracción se refiere a quitar las acciones y atributos que no sirvan de forma que solo se queden las necesarias.*
- *Herencia: una clase es una categoría de ciertos objetos y un objeto es una instancia de la clase como tal se tiene que tomar en cuenta un aspecto importante, el objeto tendrá todas las características de la clase, un objeto puede heredar de varias clases. Un ejemplo de ello pudiera ser una lavadora, refrigerador, horno de microondas, cada uno de ellos pertenece a una clase específica pero también puede pertenecer a la clase electrodoméstico.*

- *Polimorfismo: en ocasiones una operación tiene el mismo nombre en diferentes clases por ejemplo puede abrir una puerta, una ventana, un periódico, etc. En cada uno de ellos se está realizando una operación diferente, en la orientación a objetos, cada clase sabe como realizar tal operación. A esto se le conoce como polimorfismo.*
- *Encapsulamiento: lo esencial del encapsulamiento es que cuando un objeto trae consigo su funcionalidad esta se vea oculta, la importancia de esto es que en el mundo del software el encapsulamiento permite reducir el potencial de errores que pudieran ocurrir. En el mundo real podemos ver esto de una forma más física cuando llega a fallar la computadora, uno verifica cual es el daño que se tiene pero no modifica por completo el monitor ni el teclado, estos traen consigo una funcionalidad definida pero no afecta modificar solo a un objeto del sistema en específico*

## 5.6 Diagrama de Casos De Uso

Sistema que controla el servicio social, prácticas profesionales y Titulación, El sistema debe aceptar, eliminar y controlar.

- Registra alumnos nuevos al sistema
- Guarda información académica y personal de cada alumno
  - a) Describe los datos de recepción
  - b) Los datos de cada alumno
  - c) Información Académica
- Imprimir Carta de Presentación al solicitar
- El administrador firma la carta de presentación y valida la información
- El alumno llena reporte bimestral 1 e imprime
- El alumno llena reporte bimestral 2 e imprime
- El alumno llena reporte bimestral 3 e imprime
- El alumno llena reporte final, guarda la información e imprime
- Presenta toda la documentación al administrador
- El administrador Libera servicio social



20. Diagrama de Participación de Usuarios- Sistema

## CAPITULO 6 REQUERIMIENTOS

En el análisis de requerimientos la información abstraída es la base del sistema de información por lo tanto deben depurarse todos los procedimientos para no afectar al sistema una vez que se está desarrollando, por lo cual, se han definido los requerimientos para cada etapa del procedimiento que tiene como conclusión obtener un título profesional a nivel técnico.

De acuerdo con la información obtenida en la etapa de análisis del universo en discusión se ha detectado que dentro de la Oficina de Servicio Social, Prácticas Profesionales y Titulación se llevan procedimientos muy importantes por lo cual procederemos a desarrollar el Sistema de información para el control de servicio social, prácticas profesionales y Titulación caso particular “CETis N° 32 José Vasconcelos”.

### Entidades

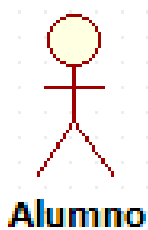
El primer paso en el modelo de la empresa, es identificar las entidades que son importantes para el sistema que se está modelando.

El sistema cuenta con las siguientes entidades, las cuales se definen posteriormente.

Alumno	Administrador	Sistema
--------	---------------	---------

- **Alumno**

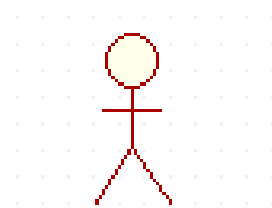
El alumno es el que realiza su servicio social, solicita a la oficina de servicio social la apertura de su registro en el sistema, especifica la dependencia donde quiere ir y este se relaciona directamente con el administrador. Los alumnos pueden clasificarse en **regulares, irregulares y egresados**.



21. Imagen de Entidad Alumno

- **Administrador**

El administrador es el encargado de llevar todos los procesos dentro de esta oficina, tiene el control sobre los registros de los alumnos, hace las consultas, las altas, las bajas y las modificaciones. Además verifica la documentación que se entrega y valida la autenticidad de los datos. Se comunica con las entidades: Alumno y Dependencia.

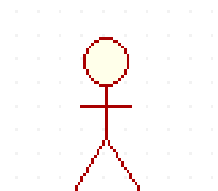


## Administrador

### 22. Imagen de Entidad Administrador

- **Dependencia**

La dependencia receptora es el lugar en donde los alumnos presentaran y desarrollaran su servicio social. Una dependencia puede albergar a varios alumnos pero un alumno puede presentar su servicio en una sola dependencia. La dependencia sera representada por un nombre, un asesor que sera el jefe inmediato de los alumnos y por ultimo el departamento donde desarrollan sus actividades.



## Dependencia

### 23. Imagen de la Entidad Dependencia

Ya que hemos identificado las principales entidades describiremos los procedimientos trámites que se llevan en esta oficina y el proceso que debe llevar.

#### 6.1 Tramite de Servicio Social:

En el CETIS No. 32, los alumnos que deseen obtener su título profesional como primer punto deberán cubrir el requisito de servicio social. El servicio social como ya se mencionó anteriormente debe ser cubierto en dependencias gubernamentales forzosamente. Debe cubrir un periodo de tiempo que tiene como mínimo 6 meses y un máximo de 2 años dando un total 480 horas de servicio.

Existen tres tipos de situaciones académicas, los alumnos regulares, los alumnos irregulares y alumnos egresados, los alumnos dados de baja ya sea baja temporal o baja definitiva no pueden hacer servicio social, prácticas profesionales y mucho menos aspirar al Título.

Los alumnos regulares son aquellos alumnos que han concluido satisfactoriamente su periodo escolar y no deban materias de semestres anteriores. Los alumnos irregulares son aquellos alumnos que aunque hayan concluido su periodo escolar aún deben materias.

Los alumnos egresados son aquellos que ya han acabado sus estudios de nivel medio superior y ya cuentan con su certificado total de estudios. Para los alumnos egresados hay dos posibilidades en el servicio social, la primera es que no hayan hecho servicio social anteriormente y la segunda, que ya se haya realizado un registro anterior en Servicio social. Para los alumnos que ya tiene su servicio social realizado llenaran su registro indicando que ya han concluido servicio social anteriormente.

Si algún alumno egresado labora en alguna dependencia gubernamental, este puede aspirar a la liberación automática de servicio social presentando una constancia de trabajo.

Una vez identificada su situación académica procedemos a indicar cuando se debe comenzar con el procedimiento de servicios social para ambos casos.

Para alumnos con situación escolar regular el servicio social se puede iniciar desde el primer día del 5to semestre y para alumnos con situación académica irregular pueden iniciar servicio social a partir del 6to semestre si tienen acreditados 280 de 360 créditos o bien cuando se hayan acreditado todas las materias que se adeudan. No existe un periodo de tiempo establecido que nos diga cuando ya no se puede hacer servicio social. Los alumnos egresados también pueden hacer servicio social siempre y cuando demuestren con su certificado de Bachillerato que han concluido todas sus materias de la carrera.

Una vez que hemos llegado hasta este punto los alumnos deben saber a qué dependencia quieren ingresar (La dependencia debe pertenecer al Gobierno Federal o Estatal) y deben acudir personalmente para informarse sobre los lugares que se ofertan y que requisitos piden. Si son alumnos que cubren los requisitos deben solicitar la siguiente información: Nombre completo de la institución, Nombre completo de su asesor, cargo de su asesor y el departamento en el cual se presentara el servicio social.

Al ser aceptados deben solicitar a la Oficina de Servicio social una carta de Presentación dirigida hacia la institución receptora y para poder realizar esa carta de presentación se requiere conocer la siguiente información de los alumnos

**Nombre Completo** (nombre, Apellido Paterno, Apellido Materno)

**Dirección** (Calle, Número, Colonia, Delegación o Municipio, Estado, C.P.)

**Datos de Escolaridad** (Especialidad, Semestre, No. De Control, Folio y Turno).

**Institución Receptora** (Nombre, Dirección, Calle, Colonia, Número, Delegación)

**Datos del Servicio Social** (Nombre de la institución receptora, Nombre del Asesor del servicio social, departamento al cual pertenecerá)

La información recabada debe ser plasmada en dos documentos importantes, la solicitud de servicio social y la carta compromiso, estos dos documentos deben ser entregados junto con la copia de su historial académico y/o certificado de bachillerato en la oficina de servicio social.

Es indispensable conocer la información ya mencionada ya que si no se conoce alguno de los datos no puede realizarse la carta de presentación y la carta de presentación tarda aproximadamente 24 horas para poder entregarse a los alumnos.

Con la carta de presentación los alumnos deben presentarse en la institución receptora para poder comenzar con su servicio social. Durante el tiempo de servicio social los alumnos deben llenar una serie de reportes bimestrales con el fin de demostrar y comprobar que están cumpliendo con sus actividades dentro de su servicio social.

Los reportes bimestrales deben incluir la siguiente información:

Nombre del alumno (Nombre (s), Apellido P, Apellido M)

Información Escolar (Especialidad, No control, folio, Periodo que cursa)

Información de la dependencia receptora (Nombre completo, Nombre completo y Cargo del su asesor).

Al finalizar los 6 meses los alumnos debe entregar una documentación específica para poder tramitar su constancia de legalización de servicio social, la documentación debe ser la siguiente:

Folder Verde tamaño carta rotulado con su nombre en la pestaña empezando por apellidos

Solicitud de servicio social (ya tramitada), carta compromiso, 3 informes bimestrales, un informe final, oficio de aceptación, oficio de finalización, copia del acta de nacimiento y de su historial.

Al entregar dicha documentación se coteja la información y se procede a tramitar el oficio de legalización.

Sabemos que el servicio es un requisito para titulación por consiguiente mientras más rápido tengamos este requisito liberado más rápido se llegara al procedimiento de Titulación.

Todo este proceso debe realizarse en 7 meses como máximo, al concluir este trámite es conveniente iniciar con prácticas profesionales.

Si algún alumno por algún motivo interrumpe el servicio social debe notificarlo al encargado de la Oficina de Servicio social para que pueda cancelar este procedimiento y deberá iniciar con un nuevo trámite.

Si terminado el servicio social no entrega la documentación antes mencionada en la oficina de Servicio social, prácticas profesionales y titulación no se tramitara su liberación de Servicio social.

Si un alumno se ha dado de baja temporal pierde la calidad de alumno activo, por lo cual no puede iniciar servicio social, y si ya había comenzado el trámite de servicio social será cancelado en el momento en que se haya pedido su baja.

## **6.2 Trámite de prácticas profesionales:**

Los alumnos que deseen obtener su título profesional, después de haber realizado el servicio social, en forma opcional pueden realizar prácticas profesionales. Las prácticas profesionales pueden ser cubiertas en dependencias gubernamentales y dependencias privadas. Debe cubrir un periodo de tiempo que tiene como mínimo 3 meses y un máximo de 1 año. Deben realizarse 240 horas de prácticas profesionales durante estos periodos de tiempo.

Una vez que el alumno haya terminado su servicio social, procedemos a indicar cuando se debe comenzar con el procedimiento de prácticas profesionales.

Para alumnos con situación escolar regular las prácticas profesionales se pueden iniciar desde el primer día del 6to semestre y que hayan cubierto el servicio social, para alumnos con situación académica irregular pueden iniciar las prácticas profesionales cuando hayan terminado el servicio social. Para alumnos egresados debemos identificar si ya han realizado las prácticas profesionales, en caso de que no hayan realizado prácticas llenaran su registro de forma normal, en caso de que ya hayan realizado este procedimiento deberán indicarlo para que el administrador pueda verificar y constatar que se ha cubierto el servicio social y prácticas profesionales.

No existe un periodo de tiempo establecido que nos diga cuando ya no se puede hacer prácticas profesionales. Los alumnos egresados también pueden hacer prácticas profesionales siempre y cuando demuestren con su certificado de Bachillerato que han concluido todas sus materias de la carrera y hayan cumplido con el servicio social.

Si no se tiene cubierto el servicio social no pueden iniciar prácticas profesionales de ninguna manera.

Una vez que hemos llegado hasta este punto los alumnos deben saber a qué dependencia quieren ingresar (La dependencia puede ser gubernamental o privada) y deben acudir personalmente para informarse sobre los lugares que se ofertan y que requisitos piden. Si son alumnos que cubren los requisitos deben solicitar la siguiente información: Nombre completo de la institución, Nombre completo de su asesor, cargo de su asesor y el departamento en el cual se presentaran las prácticas profesionales.

Al ser aceptados deben solicitar a la Oficina de Servicio social, prácticas profesionales y titulación una carta de Presentación dirigida hacia la institución receptora y para poder realizar esa carta de presentación se requiere conocer la siguiente información de los alumnos

**Nombre Completo** (nombre, Apellido Paterno, Apellido Materno)

**Dirección** (Calle, Número, Colonia, Delegación o Municipio, Estado, C.P.)

**Datos de Escolaridad** (Especialidad, Semestre, No. De Control, Folio y Turno).

**Institución Receptora** (Nombre, Dirección, Calle, Colonia, Número, Delegación)

**Datos de las prácticas profesionales** (Nombre de la institución receptora, Nombre del Asesor de las prácticas profesionales, departamento al cual pertenecerá)

La información recabada debe ser plasmada en dos documentos importantes, la solicitud de prácticas profesionales y la carta compromiso, estos dos documentos deben ser entregados junto con la copia de su historial académico y/o certificado de bachillerato en la oficina de servicio social.

Es indispensable conocer la información ya mencionada ya que si no se conoce alguno de los datos no puede realizarse la carta de presentación y la carta de presentación tarda aproximadamente 24 horas para poder entregarse a los alumnos.

Con la carta de presentación los alumnos deben presentarse en la institución receptora para poder comenzar con sus prácticas profesionales. Durante el tiempo de prácticas profesionales los alumnos deben llenar una serie de reportes mensuales con el fin de demostrar y comprobar que están cumpliendo con sus actividades dentro de sus prácticas profesionales.

Los reportes mensuales Deben incluir la siguiente información:

Nombre del alumno (Nombre (s), Apellido P, Apellido M)

Información Escolar (Especialidad, No control, folio, Periodo que cursa, si es egresado es necesario mencionarlo)

Información de la dependencia receptora (Nombre completo, Nombre completo y Cargo del su asesor).

Al finalizar los 6 meses los alumnos debe entregar una documentación específica para poder tramitar su constancia de legalización de prácticas profesionales, la documentación debe ser la siguiente:

Folder color Rosa tamaño carta rotulado con su nombre en la pestaña empezando por apellidos

Solicitud de prácticas profesionales (ya tramitada), carta compromiso, 3 informes mensuales, un informe final, oficio de aceptación, oficio de finalización, copia del acta de nacimiento y de su historial y/o certificado.

Al entregar dicha documentación se coteja la información y se procede a tramitar el oficio de legalización.

Todo este proceso debe realizarse en 5 meses como máximo, al concluir este trámite es conveniente iniciar con Titulación.



Si algún alumno por algún motivo interrumpe las prácticas profesionales debe notificarlo al encargado de la Oficina de Servicio social para que pueda cancelar este procedimiento o si lo desea, procederá a iniciar con un nuevo trámite.

Si terminadas las prácticas profesionales no entrega la documentación antes mencionada en la oficina de Servicio social, prácticas profesionales y titulación no se tramitará su liberación de Prácticas profesionales.

### **6.3 Trámite de Titulación:**

Un título profesional a nivel técnico es una herramienta que permite a los alumnos abrirse muchas puertas, la demanda laboral obliga a estar en constante preparación y actualización, por lo cual es necesario que se cuente con algún documento que certifique y avale nuestros conocimientos.

Para poder obtener un título profesional a nivel técnico es necesario haber concluido servicio social, en forma opcional haber realizado prácticas profesionales, tener certificado de bachillerato y su carta de pasante, esto se tiene ya preestablecido directamente desde la Dirección General de Educación Tecnológica e industrial (DGETI) en coordinación con Dirección general de Profesiones. Este procedimiento lo puede tomar cualquier alumno egresado y aun no se tiene un periodo de tiempo establecido, se dice que aproximadamente tarda en concluirse en 1 año.

Todos los alumnos que han concluido servicio social, prácticas profesionales (de forma opcional) y ya cuenten con su carta pasante y certificado de bachillerato pueden iniciar el procedimiento de Titulación en el momento que ellos decidan, deben conocer las opciones de titulación con las que se cuentan y a continuación describiremos las 3 opciones que se tienen los alumnos a partir de la generación 2005.

#### **Titulación por competencias:**

A partir de la nueva reforma educativa se comenzó a trabajar con competencias, lo que nos obliga a modificar las opciones de titulación. La opción de Titulación por competencias es también conocida como Titulación Directa, en esta forma de Titulación los alumnos obtienen un documento llamado carta competencia en cada semestre de su carrera a partir del segundo semestre. Para que el alumno pueda aspirar a tener esta forma de Titulación debe contar con 5 cartas competencia, es decir, las que ha obtenido en 2do, 3ro, 4to, 5to, y 6to. Si por alguna razón le faltase alguna carta competencia no puede aspirar a esta opción de titulación y tendrá que elegir otra opción.

La forma de cómo obtener las cartas competencias es obteniendo un promedio mínimo de 8 en las materias de especialidad en cada semestre, es decir, si en el segundo semestre se llevan dos materias de especialidad, debemos obtener como mínimo un 8.0 de promedio entre ambas y de esa forma sabemos que contamos con las cartas competencias.

Esta es la forma más fácil y rápida de obtener su Título Profesional a nivel Técnico.

Las cartas competencia son expedidas por el departamento de Control Escolar de la institución.

### **Titulación por Memoria de Experiencia Laboral**

Dentro de esta opción están los alumnos que no cuentan con sus cartas competencias y que ya han laborado dentro de su especialidad, deben de comprobar como mínimo 1 año con una constancia de trabajo.

Los alumnos que se han decidido por esta opción de Titulación deberán seguir el siguiente proceso. Deben presentar una constancia de trabajo que avale 1 año de labores dentro de esa institución haciendo actividades acordes a su carrera.

Una vez que se ha comprobado ese periodo de tiempo, por parte del plantel se le asignara un docente que tendrá una labor de asesor de trabajo de memoria de experiencia laboral. Este Docente estará a cargo de ese alumno y lo guiara a través de todo su trabajo. Cabe destacar que los profesores manejan una estructura determinada para los trabajos.

Al terminar su trabajo deberán entregar a la oficina de servicio social, prácticas profesionales y Titulación 3 ejemplares del trabajo, los cuales deberán ir engargolados, deben tener buena presentación y además cumplir con la estructura definida anteriormente. Junto con los ejemplares se debe adjuntar un escrito por parte de su asesor de trabajo donde indique que el trabajo ha sido concluido de manera satisfactoria.

### **Titulación por desarrollo de prototipo de innovación tecnológica**

Para los alumnos que no han obtenido sus 5 cartas competencias y tampoco tengan la forma de comprobar que han laborado 1 año en alguna institución y en su carrera tenemos esta opción que se llama Desarrollo de prototipo de innovación tecnológica. Dentro de esta opción los alumnos deben crear un prototipo que sea innovador y acorde a su carrera, este desarrollo será guiado por un Docente de esta institución, el Docente será nombrado por la oficina de Servicio social, Prácticas Profesionales y Titulación.

El proyecto deberá ser entregado en forma física y digital. Se deben entregar 5 ejemplares de este y la entrega debe de venir acompañada por un escrito donde se indica que el prototipo de innovación ha sido concluido de manera satisfactoria.

El alumno al haber definido la opción de titulación que es mejor para ellos deben presentar una documentación que es necesaria para poder abrir su expediente de Titulación.

La documentación será la siguiente:

Acta de nacimiento (original y copia)

Curp (2 copias amplificadas a tamaño carta)

Certificado de Secundaria (Original y copia)

Certificado de Bachillerato (Original y copia)

Constancia de Servicio social (Original y Copia)

Constancia de Prácticas Profesionales (Original y Copia)

Solicitud de Título (Original y copia)

Pago de Derechos (Original y 3 copias)

Entregar prototipo o memoria de experiencia laboral o cartas competencias (original y copia)

6 fotografías tamaño diploma y 6 tamaña infantil, blanco y negro, papel mate, con retoque.

La documentación debe ser entregada en un folder color azul tamaño oficina, rotulado en la pestaña con su nombre completo y la opción de titulación elegida.

Cuando se hayan obtenido estos requisitos se crearan las actas de examen profesional (opción de memoria de experiencia laboral y prototipo de innovación tecnológica) y las actas de recepción profesional (titulación por competencias).

De esta manera se obtiene un expediente completo de Titulación el cual se llama a la coordinación para que desde ahí se envíen a la Dirección General de profesiones.

Este trámite lleva un aproximado de 1 año y medio.

Al tener la documentación completa y haber entregado constancias, prototipo o memoria de experiencia laboral procedemos a hacer una revisión completa de documentos y verificamos que no exista ningún error.

Se captura la información obtenida en un sistema llamado COTTIP. El sistema COTTIP es un sistema creado específicamente para la captura, modificaciones y bajas de registros de titulación. Nos pide un formato específico sobre el cual trabajar y ahí es donde necesitamos forzosamente capturar los datos. Cuando los datos son correctos, se asignan una fecha de entrega de documentos ante la Coordinación General de CETis en el D. F.

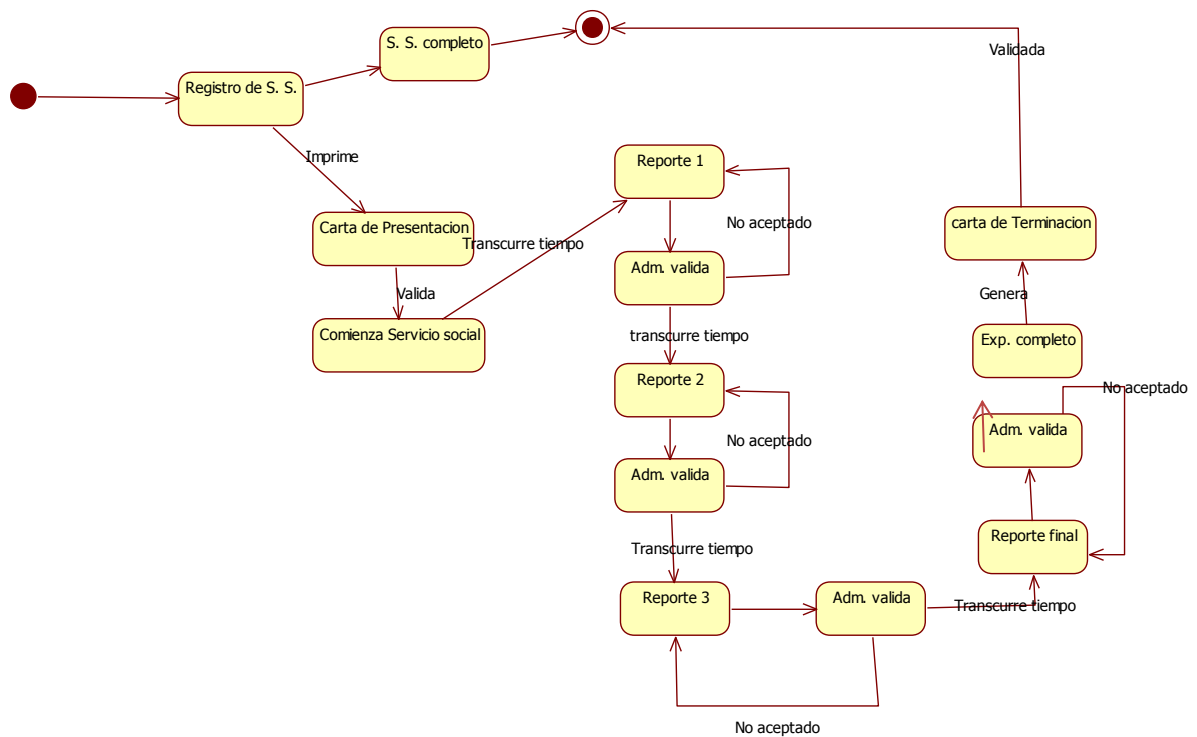
En la Coordinación se encargan de todo el demás procedimiento y solo nos queda esperar a que el título llegue hasta nuestras oficinas en nuestro plantel.

## 6.4 Diagrama de casos de Uso SISSPA (Servicio Social)



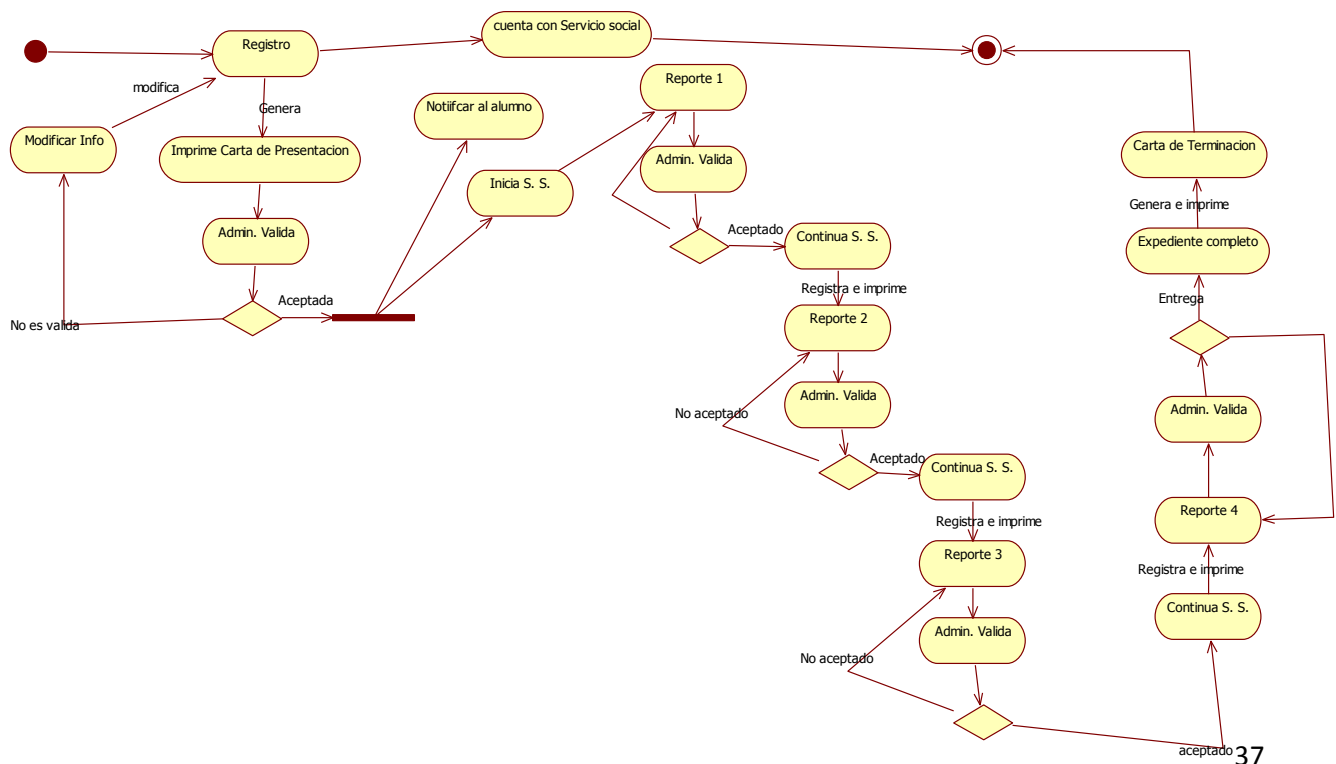
24. Diagrama de casos de Uso SISSPA

## 6.5 Diagrama de Estados SISSPA (Servicio Social)



## 25. Diagrama de Estados SISSPA

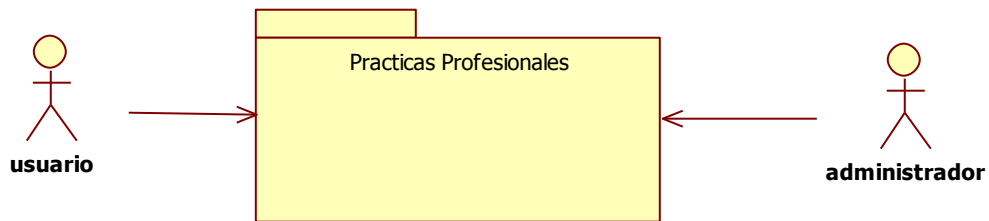
## 6.5 Diagrama de Actividades (Servicio Social)



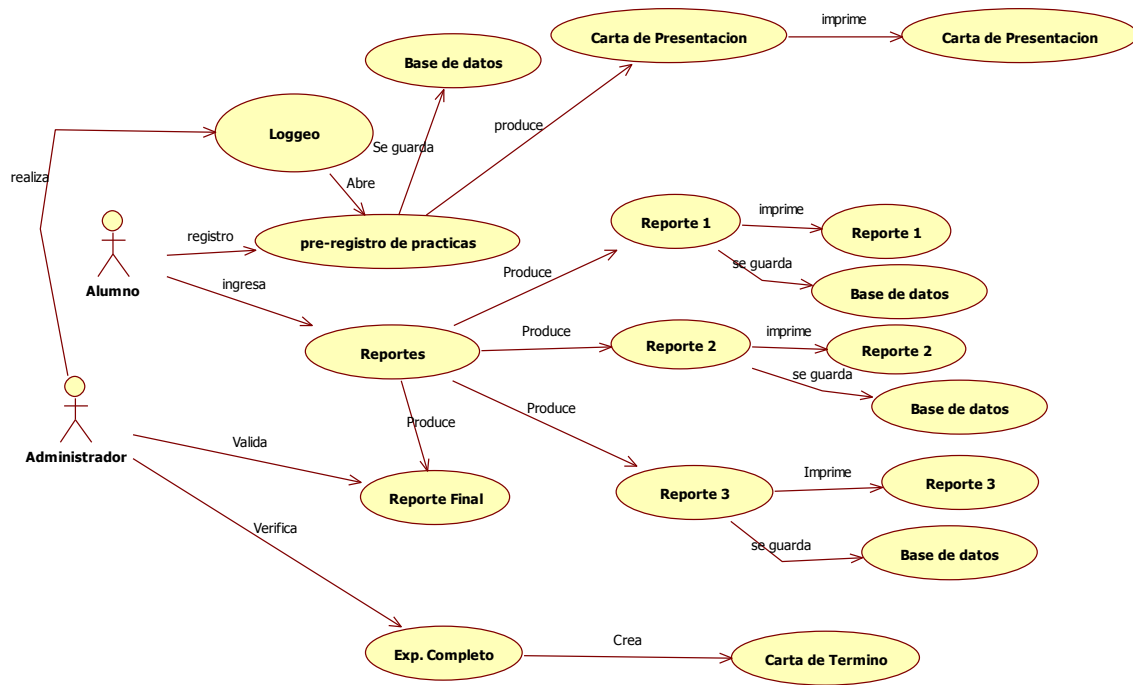
## 6.6 Diagrama de Casos de Uso

Sistema que controla el servicio social, prácticas profesionales y Titulación, El sistema debe aceptar, eliminar y controlar la información de cada usuario del sistema.

- El administrador verifica que el servicio social se ha concluido
- Guarda información académica y personal de cada alumno
  - d) Describe los datos de recepción
  - e) Los datos de cada alumno
  - f) Información Académica
- Imprimir Carta de Presentación al solicitar
- El administrador firma la carta de presentación y valida la información
- El alumno llena reporte mensual 1 e imprime
- El alumno llena reporte mensual 2 e imprime
- El alumno llena reporte mensual 3 e imprime
- El alumno llena reporte final, guarda la información e imprime
- Presenta toda la documentación al administrador
- El administrador Libera Prácticas Profesionales

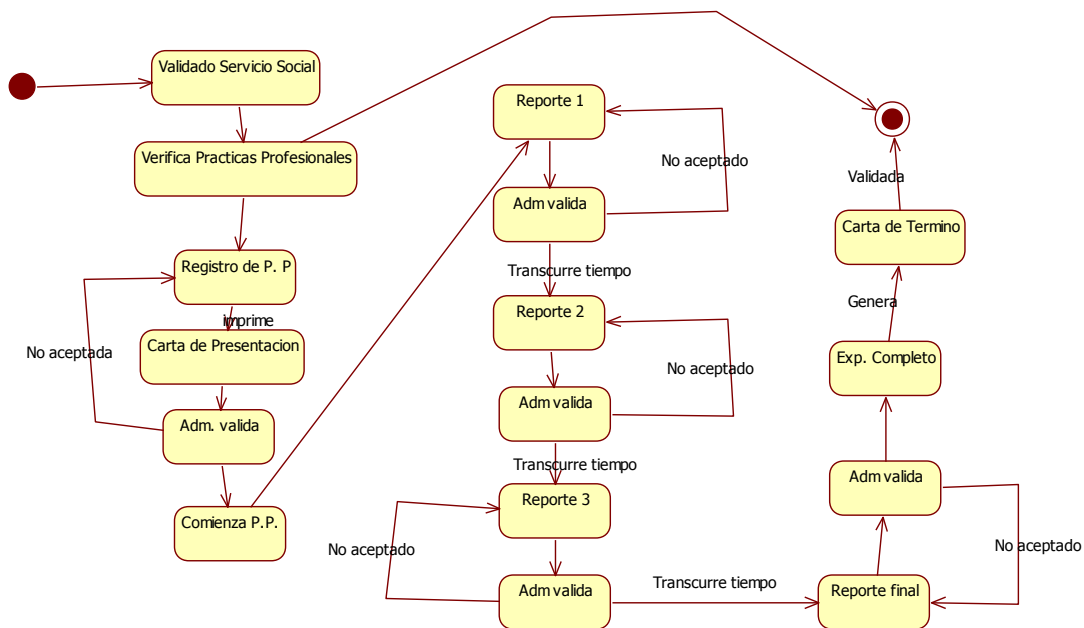


## 6.7 Diagrama de Casos de Uso SISSPA (Practicas Profesionales)



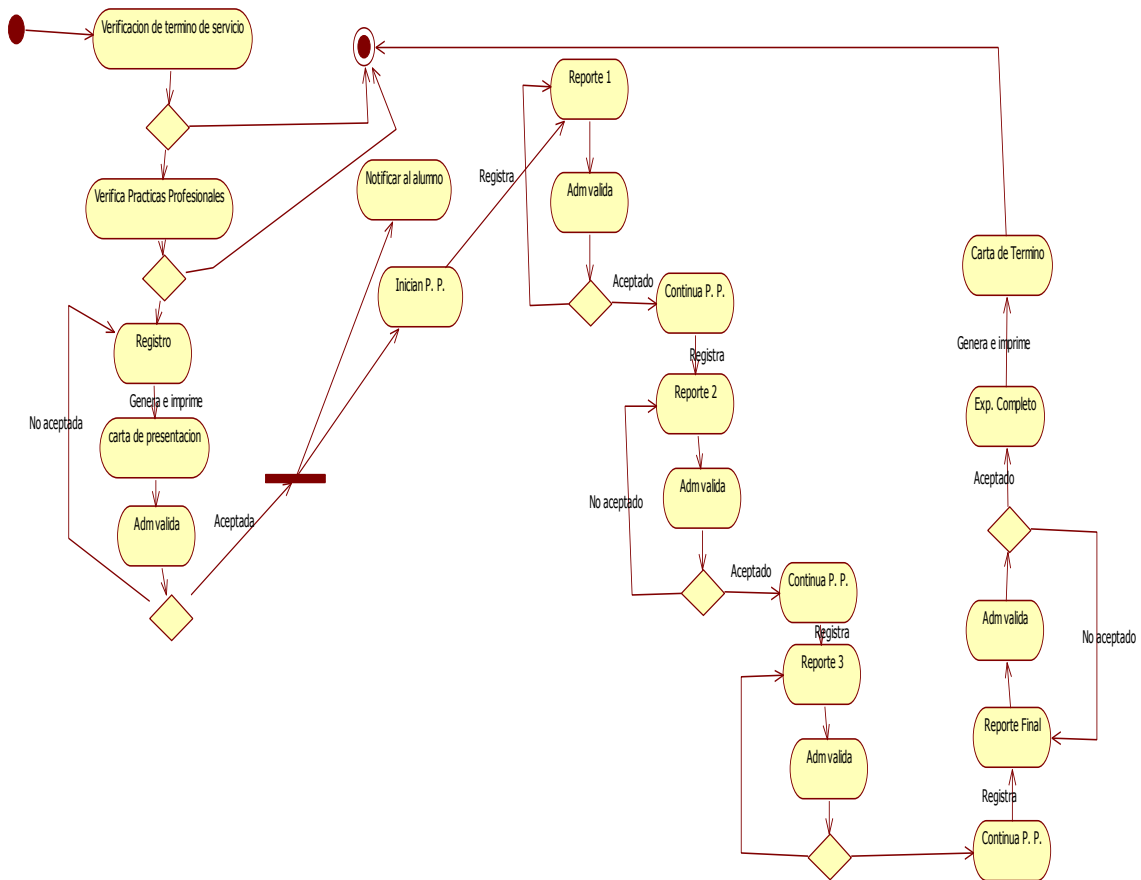
27. Diagrama de Casos de Usos SISSPA

## 6.8 Diagrama de Estados SISSPA (Practicas Profesionales)



28. Diagrama de Estados SISSPA

## 6.9 Diagrama de Actividades SISSPA (Prácticas Profesionales)



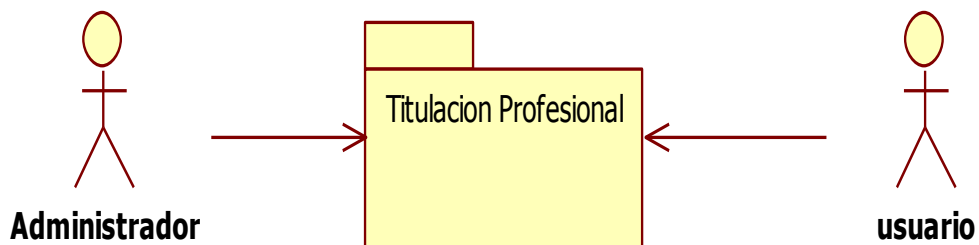
29. Diagrama de Actividades SISSPA



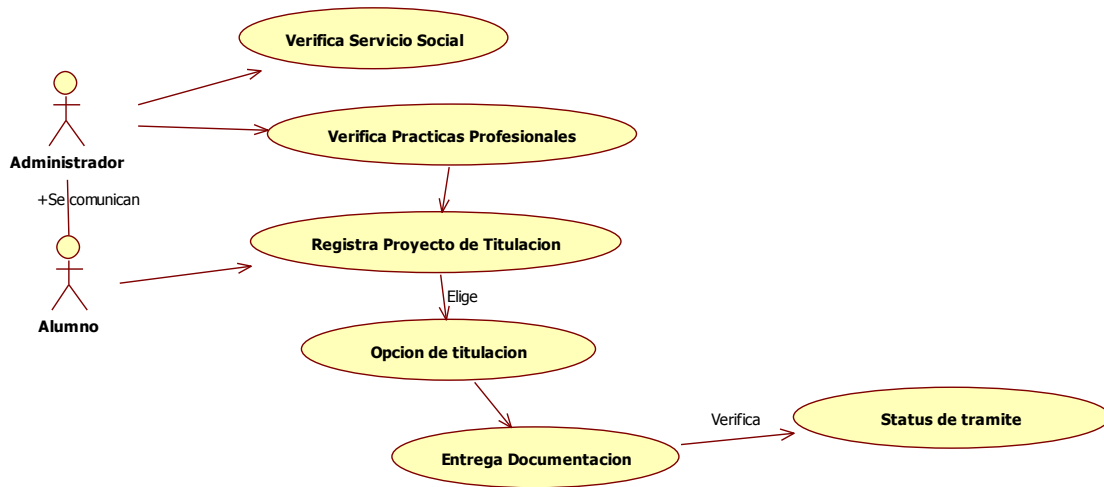
## 6.10 Diagrama de Casos de Uso SISSPA (Titulación Profesional)

La titulación profesional es un trámite que debe tener un correcto uso de la información por lo tanto no es tan fácil llevar un registro digital de todos los documentos entregados. El SISSPA en esta etapa del sistema lo único que hará será dar de alta los espacios en el sistema para registrar los aspirantes, ayudara a verificar el estatus de algún procedimiento en específico y beneficiara a los administradores para que se obtenga información necesaria.

- Realiza registro
- Identifica la opción de titulación
- Registra el nombre de proyecto
- Verifica el estatus de sus tramite

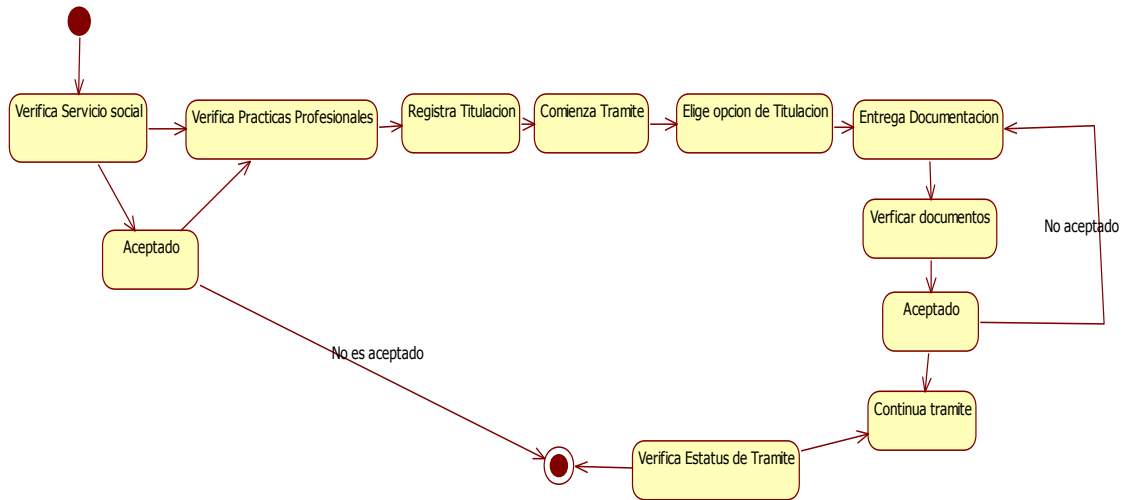


## 6.11 Diagrama de Casos de Uso SISSPA (Titulacion Profesional)



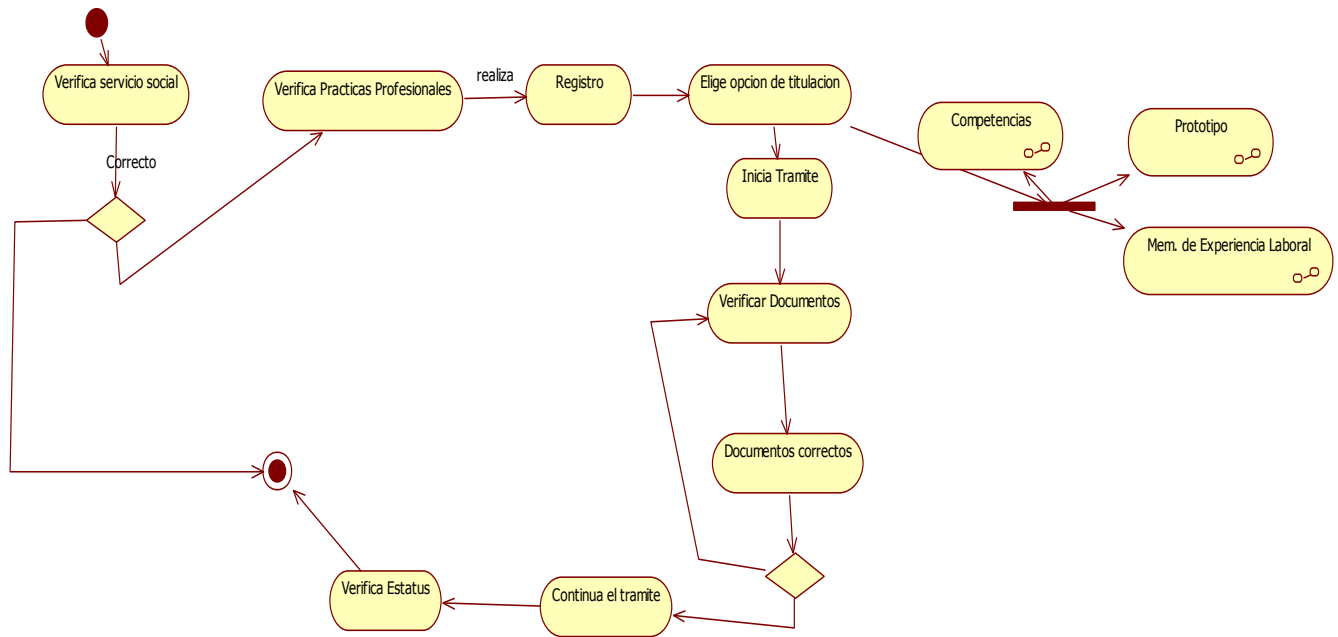
30. Diagrama de Casos de Uso SISSPA

## 6.12 Diagrama de Estados SISSPA (Titulación Profesional)



31. Diagrama de Estados SISSPA

### 6.13 Diagrama de Actividades SISSPA (Titulación Profesional)



32. Diagrama de Actividades SISSPA

## CAPITULO 7 BASE DE DATOS

Dado que la información es importante para todas las organizaciones, las personas de informática han desarrollado un gran cuerpo de conceptos y técnicas para la gestión de datos. Estos conceptos y técnicas constituyen los objetivos principales de los sistemas gestores de bases de datos.

Un Sistema Gestor de Bases de Datos (SGBD) consiste en una colección de datos interrelacionados y un conjunto de programas que nos permiten acceder a dichos datos. La colección de datos es mejor conocida como **base de datos** y esta contiene información relevante para la organización.

Los DBMS se diseñan para manejar gran cantidad de información. El diseño de estos implica muchos aspectos en los cuales es necesario prestar mucha atención, implica estructuras para el almacenamiento así como mecanismos para la manipulación de datos. Además los DBMS deben garantizar la integridad de los datos y la fiabilidad de la información almacenada a pesar de las caídas que puedan presentarse en el sistema o de los intentos de acceso no autorizados.

Las bases de datos se utilizan ampliamente en todas las actividades que realizamos a diario, algunas de las aplicaciones que se le dan son las siguientes:

- **Banca:** para información de los clientes, cuentas, préstamos, y transacciones bancarias.
- **Líneas aéreas:** para reservas de información de horarios, las líneas aéreas fueron las primeras en utilizar las bases de datos distribuidas gráficamente
- **Universidades:** para la información de los estudiantes, matriculas en las asignaturas y cursos
- **Transacciones con tarjetas de crédito:** para compras de tarjetas de crédito y la generación de extractos mensuales
- **Telecomunicaciones:** para guardar un registro de las llamadas realizadas, generar las facturas mensuales, mantener el saldo de las tarjetas telefónicas de prepago, consultar saldos y verificar identidades
- **Finanzas:** para almacenar información sobre compañías vendedoras y compras de productos financieros; también para almacenar datos del mercado en tiempo real, para permitir procesos de compra y venta en línea, etc.

Estas son solo algunas de las aplicaciones que podemos encontrar para las bases de datos, que en realidad están por todos lados. Las utilizamos en teléfonos celulares, registro de correo electrónico, solicitudes para acusar a una universidad o maestría etc., todo lo que se maneja son datos e información.

Según (*Apuntes de bases de datos Dr. Joel Ayala de la Vega*) existen características que distinguen una base de datos con respecto a la perspectiva y enfoque tradicional con respecto a la programación de archivos, cuando hablamos de programación de archivos, cada programador define e implementa según las necesidades de los archivos. Un ejemplo muy claro de esto es que dentro de una dependencia existen diferentes departamentos a los cuales pertenecen oficinas específicas y estas a su vez llevan determinada tarea, no llevan la misma tarea dos oficinas por lo cual cada usuario y/o programador define e implementa según las necesidades.

Dentro de la filosofía de las bases de datos, existirá un solo almacén de datos. Las principales características de una base de datos con respecto a un manejador de archivos son:

1. *Una base de datos se auto describe.* Una característica fundamental de una base de datos es que el sistema de la base de datos contiene no solo los datos sino también una completa definición o descripción de la base de datos. Esta definición se almacena en el catálogo del sistema, el cual contiene información tal como la estructura de cada archivo, el tipo y el formato de almacenamiento de cada dato, y varias restricciones de los datos. La información guardada en el catálogo se conoce como meta-dato. El catálogo es usado por el software del SGBD y ocasionalmente por el usuario de la base de datos. El software debe trabajar adecuadamente en aplicaciones diferentes como son una base de datos para una universidad, una base de datos bancaria, etc.,
2. *Diferencias entre programas, datos y abstracción de los datos.* La estructura de los datos en los programas tradicionales de archivos se define dentro del programa, por lo que cualquier cambio en la estructura del archivo puede requerir el cambio de todo el programa donde se requiera el acceso al archivo. Por el contrario, los programas de acceso en SGBD se escriben en forma independiente a los archivos. A esta propiedad se conoce como **independencia de datos con respecto al programa**. Por ejemplo, un programa donde se accesa un archivo llamado estudiante en el cual solo tiene un registro que indica el nombre del estudiante con un tamaño de 40 caracteres. Si se desea introducir mayor información por estudiante como su día de nacimiento, el programa ya no funciona y debe ser cambiado. En contraste, en un ambiente de un SGBD, sólo se tiene que cambiar la descripción de los registros en el catálogo; sin que se requiera otro cambio dentro del programa.

El desarrollo reciente en bases de datos orientados a objetos y lenguajes de programación le permite a los usuarios definir operaciones sobre datos como parte de la definición de la base de datos. Una operación (también conocida como función) es especificada en dos partes. La interface de una operación incluye el nombre de la operación y los tipos de datos de sus argumentos (o parámetros).

Las características que permiten tener independencia de datos e independencia de operaciones con respecto al programa se conoce como **abstracción de datos**. Un SGBD provee a los usuarios una representación conceptual de los datos donde no incluye los detalles de cómo los datos son guardados. Informalmente, un **modelo de datos** es un tipo de abstracción de datos que es usado para proveer esta representación conceptual. El modelo de datos usa conceptos lógicos, tales como objetos, sus propiedades, y su interrelación, que puede ser más

fácil de entender para la mayoría de los usuarios que los conceptos del almacenamiento de los datos. De aquí, que el modelo de datos oculte los detalles de almacenamiento que no son de interés para la mayoría de los usuarios.

3. *Soporte de vistas múltiples de datos.* Una base de datos típicamente tiene varios usuarios, cada usuario requerirá diferentes perspectivas o **vistas** de la base de datos. Una vista puede ser un subconjunto de la base de datos o puede contener **datos virtuales** que son derivados de los archivos de la base de datos pero no son guardados en forma explícita en los archivos. Un SGBD multiusuarios puede tener clientes con una variedad de aplicaciones y debe de proveer facilidades para definir vistas múltiples.
4. *Compartimiento de datos en un ambiente multiusuarios y manejo de transacciones.* Un SGBD multiusuarios, como su nombre lo indica, debe permitir acceso a la base de datos al mismo tiempo a varios usuarios. El SGBD debe incluir software para control de concurrencia para asegurarse de que varios usuarios al tratar de modificar los mismos datos, éstos sean modificados en forma correcta. Un ejemplo es cuando varias agencias a la vez tratan hacer reservaciones para un vuelo específico, el DBMS tendrá que asegurarse de que cada cliente tenga su asiento en forma adecuada y no sean vendidos dos boletos para el mismo asiento.

La información que adquirimos y que necesitamos es conocida como Base de datos. Una base de datos tiene propiedades implícitas que hacen que se describa así misma.

- Una base de datos representa algún aspecto del mundo real, a veces llamado el mini mundo o el **universo de discusión**.
- Una base de datos es una colección lógicamente coherente de datos con un significado inherente.
- Una base de datos es diseñada, construida, y popularizada con datos para un propósito específico. Tiene un posible grupo de usuarios y alguna aplicación preconcebida en el cual estos usuarios están interesados.

## 7.1 Visión de los datos

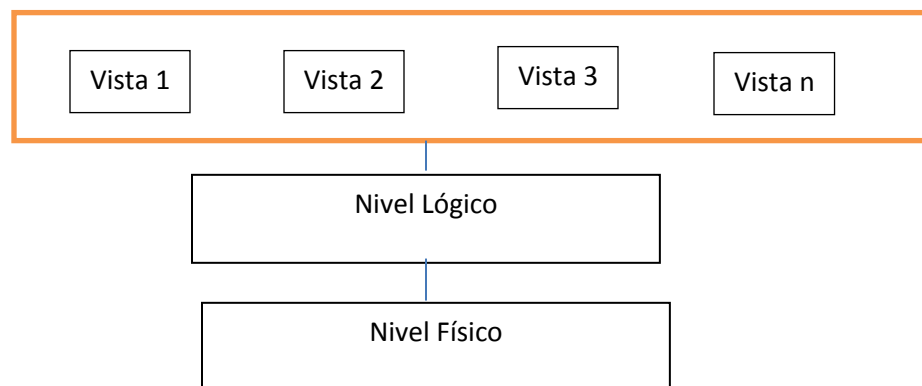
Un sistema de base de datos es una colección de datos interrelacionados y una serie de programas que permiten a los usuarios tener acceso a ellos. Pero para esto el sistema debe de ocultar detalles como el lugar en que se almacenan y donde se mantienen los datos

## 7.2 Abstracción de los datos

Para que el sistema que se quiera desarrollar sea útil debe recuperar los datos y la información de manera eficiente. Por lo tanto, y para cubrir esta necesidad fue necesario que los diseñadores se decidieran a utilizar estructuras complejas para su representación en las bases de datos.

Para describir de manera adecuada lo que es abstracción veremos los niveles con los que se cuenta:

- **Nivel físico:** El nivel más bajo de abstracción describe como los datos se almacenan realmente. Este nivel describe específicamente las estructuras complejas de datos de bajo nivel.
- **Nivel Lógico:** El nivel inmediatamente superior de abstracción y describe que datos se almacenan en la base de datos. El nivel lógico por lo tanto, describe toda la base en términos de un número pequeño de estructuras relativamente simples. Los administradores de bases de datos, que deben decidir qué información que se guarda en la base de datos, usan el nivel de abstracción lógico.
- **Nivel de vistas.** El nivel más elevado de abstracción solo describe parte de la base de datos. Aunque el nivel lógico esa estructuras más simples, queda algo de complejidad debido a la variedad de información almacenada en las grandes bases de datos. Cuando los usuarios no necesitan toda la información de la base de datos el nivel de abstracción permite simplificar la interacción entre el usuario y el sistema.



### 7.3 Modelo de datos

Bajo la estructura de las bases de datos se encuentra el modelo de datos: una colección de herramientas conceptuales para describir los datos, sus relaciones, su semántica y las restricciones de consistencia. Los modelos de datos ofrecen un modo de describir el diseño de las bases de datos en los niveles, físico y de vistas.

- **Modelo relacional:** Usa una colección de tablas para representar tanto los datos como sus relaciones. Cada tabla tiene varias columnas y cada columna tiene un nombre único. Este modelo es un ejemplo de los modelos basados en registros y estos se llaman así porque

sus tablas se basan en registros de formato fijo de campos o atributos. Los sistemas utilizados actualmente se basan en este modelo.

- **Modelo entidad-relación:** El modelo entidad-relación se basa en una percepción del mundo real que consiste en una colección de objetos básicos, denominados entidades, y de las relaciones entre ellos. Una entidad es una cosa u objeto del mundo real que sea distinguible.
- **Modelo de datos orientado a objetos:** El modelo de datos orientado a objetos se puede considerar como una extensión de E-R.
- **Modelo de datos semi estructurados:** Permite la especificación de datos donde los elementos de datos individuales del mismo tipo pueden tener diferentes conjuntos de atributos.

## 7.4 Lenguajes de bases de datos.

Los sistemas de bases de datos proporcionan un lenguaje de definición de datos para especificar el esquema de las bases de datos y un lenguaje de manipulación de datos para poder expresar las consultas y las modificaciones de las bases de datos.

Un lenguaje de manipulación de datos (LMD) es un lenguaje que nos permite a los usuarios tener acceso a los datos organizados mediante el modelo de datos correspondientes. Los tipos de accesos son

- La recuperación de información almacenada en la base de datos
- La inserción de información nueva en la base de datos
- El borrado de información en la base de datos
- La modificación de la información en la base de datos
- La actualización de información existente en la base de datos

Existen dos clasificaciones de los LMDs

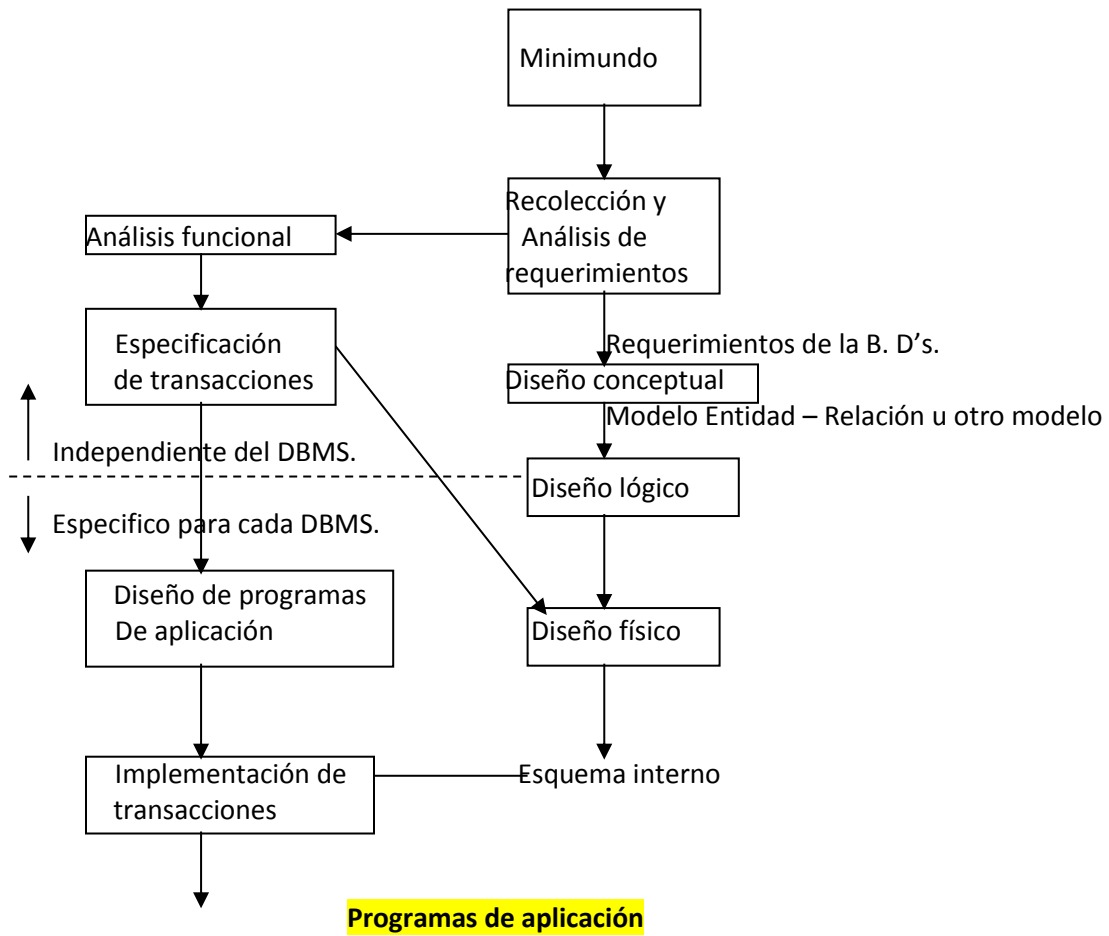
**Los procedimentales:** necesitan que el usuario especifique que datos necesitan y la forma de cómo obtenerlos

**Los declarativos:** necesitan que el usuario especifique que datos se necesitan pero sin que haga falta que se especifique como obtener esos datos.



## 7.5 Modelo Conceptual

- El primer paso es la recolección y análisis de requerimientos, durante la cual los diseñadores entrevistan a los futuros usuarios de la base de datos para entender y documentar sus requerimientos de información. El resultado de este paso será un conjunto de requerimientos del usuario redactado en forma concisa. Estos requerimientos deben especificarse en forma lo más detallada y completa como sea posible. En paralelo con la especificación de los requerimientos de datos, conviene especificar los requerimientos funcionales conocidos de la aplicación. Estos consisten en las operaciones definidas por el usuario (o transacciones) que se aplicarán a la base de datos, e incluyen la obtención de datos y la actualización. Se acostumbra usar técnicas como los diagramas de flujo de datos para especificar los requerimientos funcionales.
- Una vez recabados y analizados todos los requerimientos, el siguiente paso es crear un esquema conceptual para la base de datos mediante un modelo de datos de alto nivel. Este paso se denomina diseño conceptual de la base de datos. El esquema conceptual es una descripción concisa de los requerimientos de información de los usuarios, y contiene una descripción detallada de los tipos de datos, los tipos de relación y las restricciones; éstas se expresan mediante los conceptos del modelo de datos de alto nivel. Puesto que estos conceptos no incluyen detalles de implementación, suelen ser más fáciles de entender, de modo que pueden servir para comunicarse con usuarios no técnicos. También puede servir como referencia para asegurarse de satisfacer todos los requerimientos de los usuarios y de que no haya conflictos entre dichos requerimientos.
- Una vez diseñado el esquema conceptual, es posible utilizar las operaciones básicas del modelo de datos para especificar transacciones de alto nivel que correspondan a las operaciones definidas por el usuario que se hayan identificado durante el análisis funcional. Esto también sirve para confirmar que el esquema conceptual satisfaga todos los requerimientos funcionales identificados. Se puede modificar en este momento el esquema conceptual si no resulta factible especificar algunos requerimientos funcionales en el esquema inicial.
- El siguiente paso en este proceso de diseño consiste en implementar de hecho la base de datos en un DBMS comercial. La mayoría de los DBMS disponibles hoy en el mercado utilizan un modelo de datos de implementación, así que el esquema conceptual se traduce del modelo de datos de alto nivel al modelo de datos de implementación. Este paso se denomina diseño lógico de la base de datos o transformación de modelos de datos, y su resultado es un esquema de base de datos específico en el modelo de datos de implementación del DBMS.
- El paso final es la fase de diseño físico de la base de datos, durante la cual se especifican las estructuras de almacenamiento internas y la organización de los archivos de la base de datos. En paralelo con estas actividades, se diseñan e implementan programas de aplicación en forma de transacciones de base de datos que correspondan a las especificaciones de transacciones de alto nivel.



## CAPITULO 8 MODELO ENTIDAD-RELACION

El modelo entidad relación es un modelo sobre el cual se basan muchos sistemas de la actualidad, es un modelo de datos basado en la percepción del mundo real que consiste en un conjunto de objetos básicos llamados entidades y relaciones entre estos objeto. El modelo entidad-relación tiene características específicas que se deben satisfacer completamente.

Hablamos de ejemplares cuando nos referimos a una clase de objetos con características similares.

Podemos definir como entidad a cualquier objeto, ya sea que pueda ser real o abstracto, que existe en un contexto determinado puede llegar a existir y del cual deseamos guardar información.

El modelo entidad-relación describe los datos como entidades, los tipos de relación entre ellas y sus características particulares llamadas atributos.

El objetivo específico del modelo entidad-relación es llamar **entidad** a todos los objetos del mundo real independiente. Es decir, puede ser una persona, institución, empleado.

### 8.1 Tipos de Entidades

Un tipo de entidad define un conjunto de entidades que poseen los mismos atributos, cada tipo de entidad en la base de datos se describe con el nombre y una lista de atributos que lo describen.

Las características de cada entidad (atributos) y estas describen a las entidades, por ejemplo la entidad auto puede describirse por su marca, modelo, año, dueño, color, numero etc., los valores de los atributos que describen a cada entidad constituyen una parte decisiva de los datos almacenados.

### 8.2 Tipos de atributos

- **Atributos simples o atómicos:** Son aquellos que no son divisibles
- **Atributos Compuestos:** Se pueden definir en componentes más pequeños, que representan atributos más básicos con su propio significado independiente.
- **Atributos Mono valuados:** Tienen un solo valor para cada entidad en particular.
- **Atributos almacenados:** son aquellos que se tienen que localizar en la memoria física de la computadora u otro mecanismo como un archivero.
- **Atributos derivados:** son aquellos que se pueden deducir directamente desde un atributo almacenado
- **Atributo de valor Nulo:** se emplea cuando no se aplica valor al atributo

- **Atributos llave o atributos de clave principal:** Sus valores sirven para identificar a cada valor de la entidad individual, existen ocasiones en las cuales dos atributos pueden formar un atributo llave o atributo de clave principal.

### 8.3 Dominio de los Atributos:

Cada uno de los atributos simples de un tipo de entidad está asociado a un conjunto de valores y su significado que especifica los valores que es posible asignar a ese atributo para cada entidad individual.

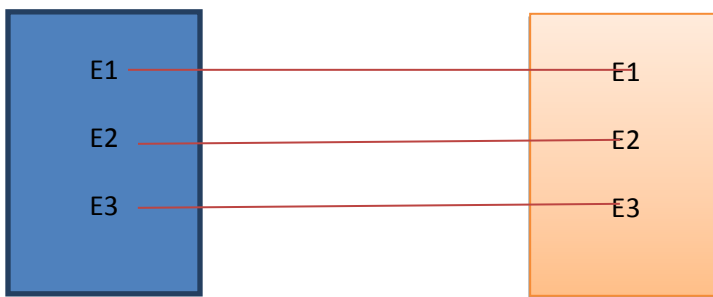
### 8.4 Tipos de relaciones en el modelo Entidad-Relación

Para poder identificar la asociación entre dos diferentes entidades es necesario que se establezcan a través de relaciones. Las relaciones definen la cantidad de entidades individuales que participan junto con otra u otras entidades individuales y esto se le llama **Grado de la relación** al número de elementos que participan en la relación por lo regular la relación es un verbo.

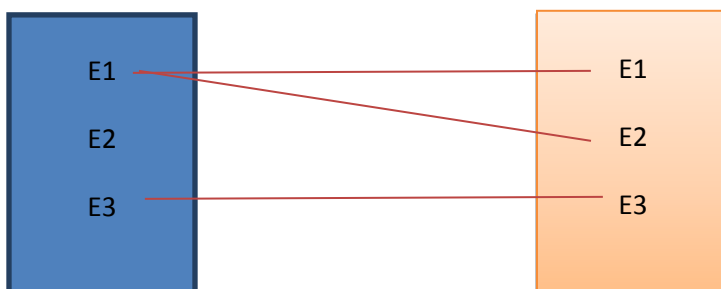
**Cardinalidad:** El número de ocurrencias en una entidad que pueden realizarse con otra entidad

Máxima	<b>1:1</b>	<b>1:N</b>	<b>N:1</b>	<b>N:M</b>
Mínima	0:0	1:0	0:1	1:1

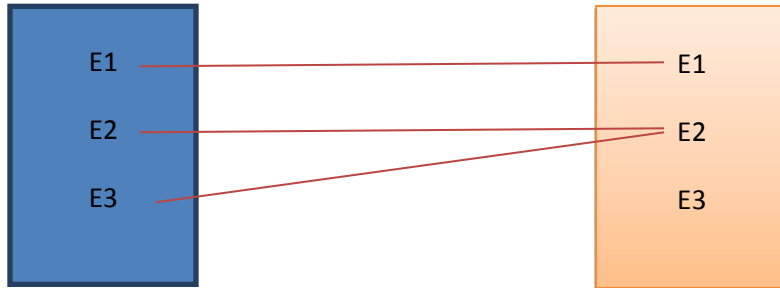
*Cardinalidad 1:1 Ej. Una persona tiene un coche y el coche es de una sola persona*



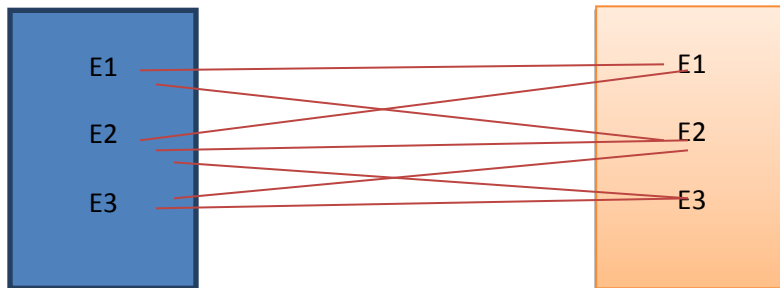
*Cardinalidad 1:N Ej. Una persona puede tener varios coches y un coche es de una sola persona*



*Cardinalidad N:1 una persona tiene un coche y un coche es de varias personas*



*Cardinalidad N:M Ej. Una persona tiene varios coches y un coche es de varias personas*

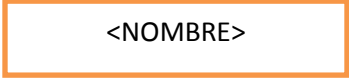

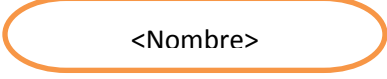
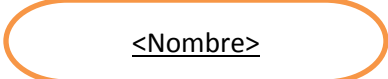

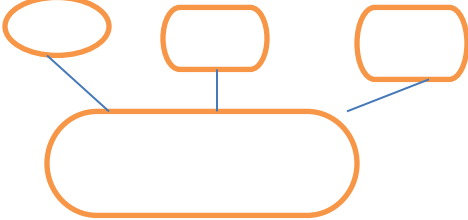




Dentro de la cardinalidad N:M es importante aclarar que dentro de este tipo de cardinalidad la participación puede ser total o parcial

- Participación total: Es cuando toda entidad de un tipo de entidad tiene un tipo de relación con otro tipo de entidad
- Participación parcial: Es cuando existen algunas (mas no todas) entidades en un tipo de entidad tienen un tipo de relación con otro tipo de entidad

## CAPITULO 9 NOTACION PARA EL MODELO ENTIDAD-RELACION

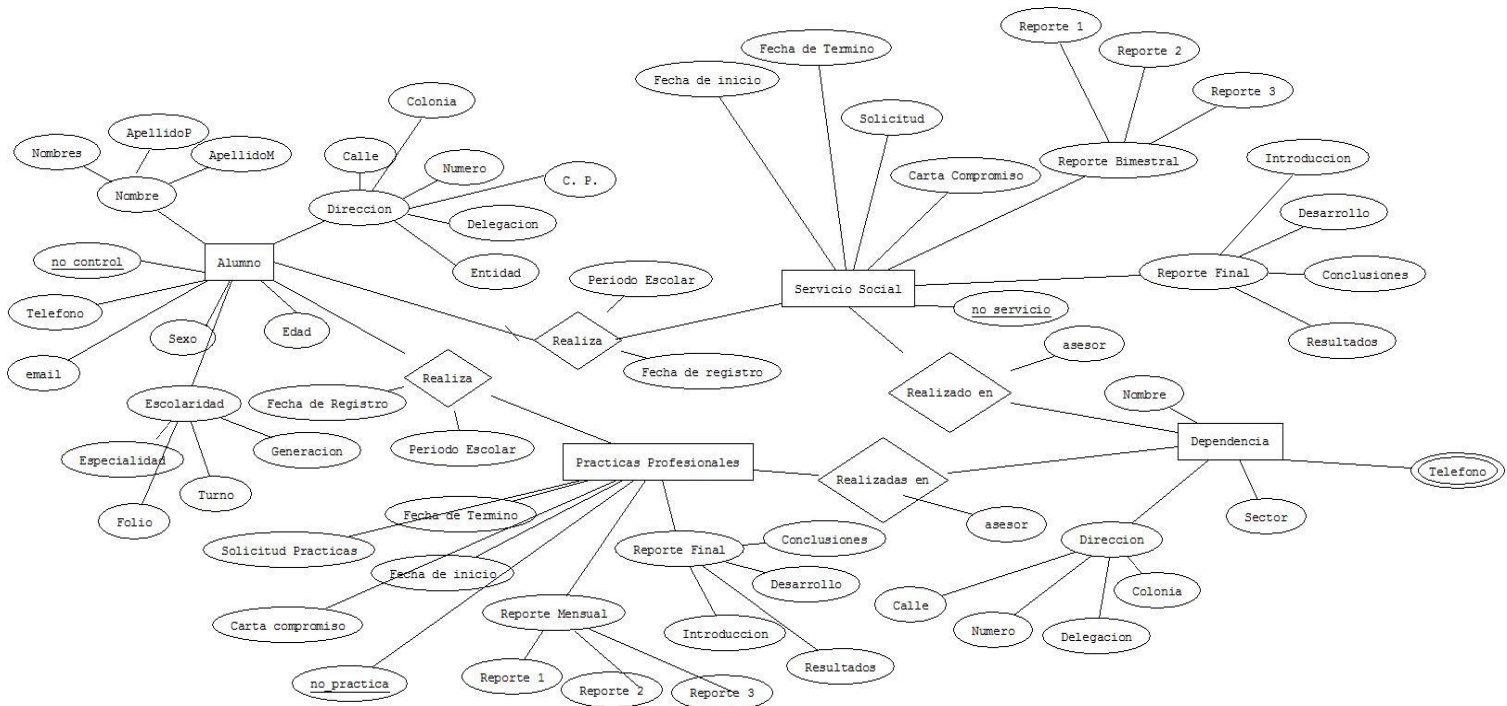
El modelo Entidad-Relación utiliza formas para representar cada atributo y relación dentro de la base de datos. El esquema que se obtiene describe completamente la información que se quiere obtener y que será útil para la organización.

SIMBOLO	SIGNIFICADO
	Entidad
	Relación
	Atributo que tiene una entidad
	Atributo de clave principal
	Atributo Multi valuado
	Atributo Compuesto
	Participación Total
	Participación Parcial

## 9.1 Fases de diseño

Un modelo de datos de alto nivel sirve al diseñador de la base de datos para proporcionar un marco conceptual en el que se especifica de forma sistemática los requisitos de datos de los usuarios que existen y como se estructurara la base de datos para completar estos requisitos.

- Especificación de requisitos por el usuario
- Elegir el modelo conceptual (**Entidad- Relación**)
- Realizar el diseño
- Verificación de pruebas



33. Diagrama de Modelado E-R

## CAPITULO 10 EL MODELO RELACIONAL

El modelo relacional permite representar la información del mundo real de manera intuitiva introduciendo conceptos básicos fáciles de entender para que la información pueda ser almacenada y relacionada entre sí. Así mismo contiene información sobre las propias características de la base de datos que facilitan las modificaciones.

El modelo relacional es considerado como un modelo teórico matemático que, además de proporcionarnos los elementos básicos de modelado incluye un conjunto de operadores conocidos como álgebra relacional para consultas de información sin ambigüedad posible.

El modelo relacional se basa en el concepto matemático de relación. En este modelo la información se representa en formas de tablas o relaciones, donde cada fila de la tabla interpretará una relación ordenada de valores predefinidos.

### 10.1 Tablas

Formalmente una tabla o relación se define como un conjunto de n-tuplas, donde una tupla se define a la vez como un conjunto ordenado de valores atómicos (se les llama atómicos a aquellos valores que no se pueden dividir en otros más simples).

Cada relación o tabla consta de un conjunto de columnas y cada columna recibe el nombre de atributo al cual le corresponde un nombre dentro de la tabla, el nombre debe ser único dentro de la relación.

Numero de cuenta	Nombre	Apellido P	Entidad
0823489	Benito Samuel	López	México

El **dominio** es el conjunto de valores válidos para un atributo. Por ejemplo “Numero de cuenta” es un conjunto de números enteros definidos, “Nombre” es una cadena de caracteres de texto, “Apellido P” es una cadena de caracteres de texto y “Entidad” un objeto de una lista de opciones sobre entidades.

A partir del esquema de relación es posible determinar su grado, el número de atributos de los que consta.



## 10.2 Restricciones del modelo Relacional

Para garantizar la consistencia y manipulación de información representada existe una serie de reglas que se deben cumplir para que sea un elemento constituyente al modelo relacional.

- **Restricciones de dominio:** Las restricciones de dominio especifican que el valor de cada atributo A debe ser un valor atómico del dominio  $\text{dom}(A)$  para ese atributo. Esta condición pretende garantizar que todas las relaciones tengan un formato regular, que pueda ser fácilmente manipulable por medio de un sencillo procedimiento o algoritmo
- **Restricciones de Llave:** Una relación se describe como un conjunto de tuplas, todos los elementos de un conjunto son distintos por lo cual todas las tuplas de una relación no pueden ser iguales. Esto nos lleva al concepto de **superclave** en una relación. Toda relación tiene por lo menos una superclave.

En general un esquema de relación puede tener más de una clave, en tal caso se denomina claves candidatas y es común denominar a alguna de las claves de candidatas como clave primaria de una relación. Sus valores servirán para identificar plenamente las tuplas de una relación.

- **Restricción de integridad de Entidad:** Ninguna tupla puede tomar valores nulos en los atributos que forman parte de la llave primaria.
- **Restricción de integridad referencial:** Si una tupla de la relación (R1) hace referencia a otra relación (R2) debe referirse a una tupla que en realidad exista en R2

## 10.3 Operaciones de actualización sobre relaciones

Existen 3 operaciones básicas que trabajan sobre las relaciones. La eliminación, la actualización e inserción de tuplas nuevas en una relación. Siempre que se apliquen operaciones de actualización, se debe cuidar de no violar las restricciones de integridad especificadas en el esquema de la base de datos relacional.

- **Insertar:** Nos brinda una nueva lista de valores que han de agregarse a una relación. Al insertar nuevos valores dentro de una relación podríamos violar cualquiera de las restricciones mencionadas debido a que pueden presentar registros duplicados o incongruencia de datos.

Si en una inserción se presentara la problemática de violación de alguna restricción podemos optar por no introducir los nuevos datos indicando al usuario porque no pudieron ser insertados los datos o bien, tratar de reparar lo que ocasiona el error.

- La operación eliminar sólo puede violar la integridad referencial, si las claves externas de otras tuplas de la base de datos hacen referencia a la tupla que se ha de eliminar. Para especificar la eliminación, una condición expresada en términos de los atributos de la relación selecciona la tupla (o tuplas).

Si una operación de eliminación provoca una violación disponemos de tres opciones. La primera es rechazar la eliminación. La segunda es tratar de propagar la eliminación eliminando las tuplas que hacen referencia a la tupla que se desea eliminar. Una tercera opción es modificar los valores del atributo de referencia que provocan la violación; todos esos valores se pondrían en nulo o se modificarían de modo que hicieran referencia a otra tupla válida.

- La operación de modificación sirve para cambiar los valores de uno o más atributos en una tupla o conjunto de tuplas. La modificación de un atributo que no es llave primaria ni llave externa casi nunca causa conflictos basta con que el SGBD constate que es el mismo formato de datos (dominio) para poder ingresar en la relación de manera correcta y que no exista valores en la llave primaria.

## 10.4 Transformación del modelo Entidad Relación al relacional

El modelo entidad-relación y el modelo relacional están íntimamente ligados. Una vez que se tiene creado el modelo Entidad-relación debemos proceder a crear las tablas respectivas para los conjuntos de entidades y en caso de que sea necesario, las tablas correspondientes a las relaciones existentes.

Algoritmo de Conversión del Modelo Entidad-Relación al Modelo Relacional.

1. Por cada tipo normal de entidades E del modelo ER, se crea una relación R que contenga todos los atributos simples de E. Se incluyen sólo los atributos simples componentes de un atributo compuesto. Se elige uno de los atributos clave de E como clave primaria de R.
2. Por cada tipo de entidad débil D del esquema ER con tipo de entidades propietarias E, se crea una relación R y se incluyen todos los atributos simples (o componentes simples de los atributos compuestos) de D como atributos de R. Además, se incluyen como atributos de clave externa de R los atributos de clave primaria de la relación o relaciones que corresponden al tipo o tipos de entidades propietarias; con esto damos cuenta del tipo de relación o vínculo identificador de D. La clave primaria de R es la combinación de las claves de las propietarias y la clave parcial de D, si existe.
3. Por cada tipo de relación binario 1:1 R del esquema ER, se identifican las relaciones S y T que corresponden a los tipos de entidades que participan en R. Se escoge una de las relaciones – digamos S- y se incluye como llave externa en S la clave primaria de T. Es mejor elegir un tipo de entidades con participación total R en el papel de S. Se incluyen todos los atributos simples (o componentes simples de los atributos compuestos) del tipo de relación 1:1 R como atributos de S.
4. Por cada tipo de vínculo o tipo de relación normal (o débil) 1:N R, se identifica la relación S que representa el tipo de entidades participantes del lado N del tipo de vínculos. Se incluye como llave externa en S la llave primaria de la relación T que representa al otro tipo de entidades que participan en R; la razón es que cada ejemplar de entidad del lado N está relacionado con un máximo de un ejemplar de entidad del lado 1. Se incluyen todos los atributos simples (o

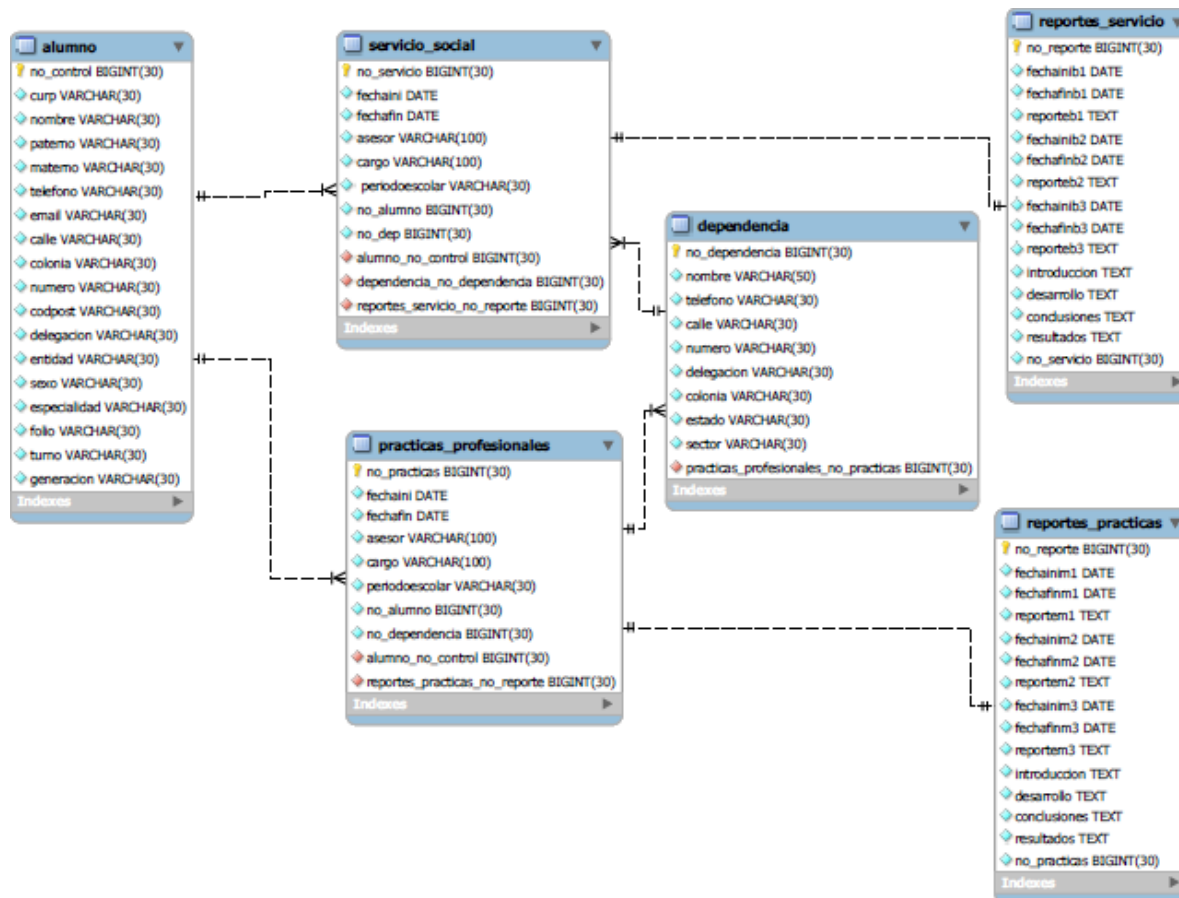
componentes simples de los atributos compuestos) del tipo de vínculo 1:N como atributos de S.

5. Por cada tipo de relación binario M:N R, se crea una nueva relación S para representar R. Se incluyen como atributos de llave externa en S las llaves primarias de las relaciones que representan los tipos de entidades participantes; su combinación constituirá la llave primaria de S. También se incluyen todos los atributos simples (o componentes simples de los atributos compuestos) del tipo de vínculo M:N como atributos de S. Observe que no podemos representar un tipo de vínculos M:N con un solo atributo de clave externa en una de las relaciones participantes –como hicimos en el caso de los tipos de vínculos 1:1 y 1:N- debido a la razón de cardinalidad M:N.

Cabe destacar que siempre es posible transformar los vínculos 1:1 o 1:N de una manera similar a como se hace con los vínculos M:N. Esta alternativa es útil sobre todo cuando hay pocos ejemplares del vínculo, a fin de evitar valores nulos en las llaves externas. En este caso, la llave primaria de la relación “vínculo” será la llave externa de sólo una de las relaciones “entidad” participantes. En el caso de un vínculo 1:N, ésta será la relación entidad del lado N; en el caso de un vínculo 1:1 se elegirá la relación entidad con participación total (si existe).

6. Por cada atributo multivaluado A se crea una nueva relación R que contiene un atributo correspondiente A más el atributo de llave primaria K (como llave externa en R) de la relación que representa el tipo de entidades o de vínculos que tiene A como atributo. La llave primaria de R es la combinación de A y K. Si el atributo multivaluado es compuesto, se incluyen sus componentes simples.
7. Por cada tipo de vínculos n-ario R,  $n > 2$ , se crea una nueva relación S que represente a R. Se incluyen como atributos de llave externa en S las llaves primarias de las relaciones que representan los tipos de entidades participantes. También se incluyen los atributos simples (o los componentes simples de los atributos compuestos) del tipo de vínculos n-ario como atributos de S. La llave primaria de S casi siempre es una combinación de todas las llaves externas que hacen referencia a las relaciones que representan los tipos de entidades participantes. No obstante, si la restricción de la participación de uno de los tipos de entidades E que participan en R tiene un  $máx=1$ , la llave primaria de S podrá ser el único atributo de llave externa que haga referencia a la relación E' que corresponde a E; la razón es que, en este caso, cada una de las entidades e de E participará en cuando más un ejemplar de vínculo de R y, por tanto, podrá identificar de manera única ese ejemplar.

## 10.5 DIAGRAMA DEL MODELO RELACIONAL



# CAPITULO 11 JUSTIFICACION DEL USO DE SOFTWARE EN EL PROYECTO

## 11.1 My SQL

SQL es creado en la década de los noventas cuando Michael Windenis comenzó a utilizar mSQL para conectar sus propias tablas utilizando una rutina de bajo nivel (ISAM), sin embargo tras pruebas de diagnóstico se llega a una conclusión; mSQL no es lo suficientemente rápido ni flexible. Esto provoca que se cree una nueva interfaz que permita introducir fragmentos de código externo utilizando la misma API que usaba mSQL.

Los orígenes del nombre de MySQL no están claros aun, se cree que es porque contienen un paquete de librerías extenso llamado My y es por ese pequeño detalle que es tomado el nombre de My SQL.

Las características principales de MySQL son:

- Escrito en C y C++
- Probando con diferentes compiladores
- Funciona en diferentes plataformas
- Utiliza GNU Automake, Autoconf y Libtool para portabilidad
- Proporciona sistemas de almacenamiento transaccionales y no transaccionales
- Usa tablas en disco B-Tree muy rápidas para compresión de índices
- Tablas Hash de memoria que son usadas como tablas temporales
- Utilizan librerías altamente optimizadas y deben ser lo más rápidas posibles
- Un sistema de privilegios y contraseñas que es muy flexible y seguro, y que permite la verificación basada en el host, las contraseñas son seguras porque todo el tráfico de contraseñas está cifrado cuando se conecta al servidor
- Permite una gran escalabilidad y pocos limites debido a que contienen 50 millones de registros, pueden utilizar hasta 60 millones de tablas
- Utilizan interfaz de conector ODBC (Open Database Connectivity)

## 11.2 Las ventajas de MySQL frente a otros sistemas gestores de bases de datos

- MySQL es un sistema gestor de bases de datos que permite crear desde una simple lista de precios para determinada aplicacion hasta grandes cantidades de información para una gran empresa corporativa. Al procesar grandes cantidades de información los sistemas gestores juegan un papel muy importante como aplicaciones autónomas o como parte de aplicaciones completas.
- MySQL es flexible y veloz al ser un sistema gestor de bases de datos relacionales, no almacena toda la información en grandes tablas sino que permite crear tablas

relacionadas entre sí. SQL (Structured Query Lenguaje) es el lenguaje estandarizado más común para acceder a bases de datos y está definido por la norma ANSI/ISO SQL.

- My SQL software es OPEN SOURCE lo que nos indica que cualquiera puede modificar el contenido del software, cualquiera puede descargar MySQL desde internet y si fuese necesario modificar las líneas de programación para adecuar MySQL a sus necesidades.
- El servidor de base de datos MySQL es rápido, fiable y fácil de usar, también contiene una serie de aplicaciones prácticas desarrolladas por usuarios.
- MySQL server trabaja en entornos cliente/servidor o incrustados, consiste en un servidor multithreaded que trabaja con diferentes backends, programas y bibliotecas cliente, herramientas administrativas y un amplio abanico de interfaces de programación para aplicaciones (API's).
- Una gran cantidad de software está disponible para usarse en aplicaciones con MySQL

Debido a las características y las ventajas que presenta hemos decidido utilizar MySQL como el sistema gestor de base de datos para el Sistema de Información de Servicio Social, Prácticas Profesionales y Titulación. El modelo de la base de datos se hará en el modelo E-R y en el modelo relacional para después poder transformar las tablas a nuestro Sistema Gestor MySQL.



### 11.3 PHP

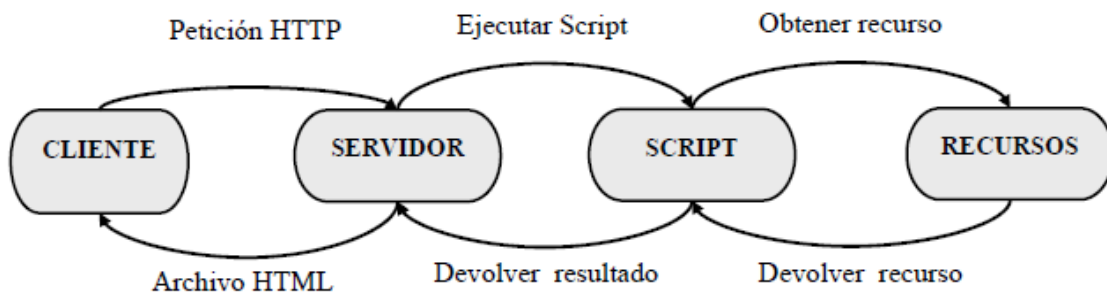
Según ("Domine PHP 5", José López Quijano, Alfaomega Ra - Ma), Los sistemas de información en línea proveen a usuarios acceso al sistema desde grandes distancias a través de una conexión a internet o a una intranet, son una gran herramienta para adquirir información desde usuarios externos y permiten consultar información de bases de datos al instante.

Las webapps se desarrollan bajo lenguajes de programación web como html, php o java script. Aunque no es fácil diseñar paginas en lenguajes puros de programación existen IDEs para el desarrollo de aplicaciones mediante gráficos y herramientas como Netbeans, Dreamweaver etc.

Cada webapp tiene necesidades diferentes por lo cual utiliza mecanismos y bases de software específicas, el lenguaje de programación PHP es un lenguaje de programación del lado del servidor, es decir, al ejecutar determinadas líneas de código estas no se ejecutan en el navegador sino que se ejecutan en el servidor provocando velocidad, compatibilidad entre exploradores y aplicaciones y mayor acceso a servicios.

Las páginas web estáticas no son programadas del lado del servidor por lo cual para cada elemento de la página como imágenes se tiene que hacer una petición al explorador, es decir, si nuestra página tiene 5 imágenes, hará 5 peticiones al explorador para poder cargar sin errores la página deseada. Sin embargo, cuando las páginas web son dinámicas se crean del lado del servidor y estas tienen scripts dentro de ellas, los scripts pueden ser escritos como php, jsp y asp.

Si se opta por dar dinamismo a las páginas web del lado del servidor contendrán scripts que se ejecutan como líneas de código directamente en el servidor y no en el explorador. El resultado se integra en la página web original y constituye la página web entregada al cliente. El intérprete de scripts para ejecutar dicho código y entregar un resultado puede tener acceso a muchos recursos (bases de datos, ficheros, servicios ftp, etc.) de esta forma ejecuta en el servidor y entrega la página web al cliente.



#### 34. Funcionamiento del Lenguaje PHP

PHP fue creado por RASMUS LERDORF en 1995, inicialmente como un conjunto de scripts desarrollados en perl para controlar los accesos a su trabajo online, a esos scripts los llamo personal home page tolos. Según se iban requiriendo más cosas, RASMUS las continuaba escribiendo en lenguaje C, estos era capaces de comunicarse con bases de datos lo que permitió a los usuarios crear pequeñas aplicaciones Web dinámicas.

### 11.4 PHP/FI

La primera versión de PHP se mantuvo para páginas personales y como intérprete de formularios, incluía algunas características de PHP como las conocemos. Tenía variables como las de perl, interpretación automática de variables de formulario y sintaxis similar a HTML.

### 11.5 PHP/FI 2.0

La segunda escritura de programación en C tuvo un seguimiento de varios millones en el mundo, aproximadamente 50 000 dominios informaron sobre el uso de este.

## 11.6 PHP 3

PHP 3 era lo más parecido al PHP que conocemos hoy, fue desarrollado por Andy Gutmans y Zeev Suraski en 1997 reescribiéndolo completamente después de utilizar PHP/FI como parte de desarrollo para una aplicación comercial y darse cuenta que tenía muy pocas posibilidades de alcance.

La característica más grande de PHP 3 era su extensibilidad además de proveer a usuarios finales con una sólida infraestructura para muchísimas bases de datos, protocolos y API's. Al ver todo este renuevo en PHP3 los desarrolladores comenzaron a interesarse en PHP 3 y aportaron nuevos módulos de extensión.

Otra característica importante es que introducía el paradigma orientado a objetos y una sintaxis de lenguaje más sólida y potente.

PHP fue liberado en 1998 después de nueve meses de pruebas públicas, el auge de PHP 3 llegó a tener millones de usuarios desarrollando aplicaciones en este lenguaje lo que generaba 10 % de los servidores Web de internet.

## 11.7 PHP 4

Para PHP 4 se crea un desarrollo del núcleo del lenguaje., los objetivos de diseño era mejorar la ejecución de aplicaciones complejas y mejorar la modularidad del código base de PHP. Se intentó liberar la versión 4 de PHP pero no se pudo conseguir.

## 11.8 PHP 5

PHP 5 fue lanzado utilizando el motor Zend Engine II y esta tenía las siguientes características:

- Mejor soporte para la programación orientada a objetos en comparación con las otras versiones
- Mejoras de rendimiento
- Mejor soporte para MySQL con una extensión completamente rescrita
- Mejor soporte a XML
- Soporte nativo para SQLite
- Iteradores de datos
- Manejo de Excepciones

## 11.9 PHP 6

Según (<http://phpesmimundo.blogspot.mx/2013/02/php-6-ya-esta-aqui.html>) PHP presentará nuevas características como:

- Soportara Unicode
- Limpieza de funcionalidades obsoletas como:

**Register Globals eliminadas:** Cualquier variable global registrada que aparezca en el código nos devolverá un error E\_CORE\_ERROR y un enlace a la documentación en la que se detalla porqué es



contraproducente utilizarlo. Para la versión actual 5.3 ya han sido marcadas como deprecated.

**Magic Quotes eliminadas:** El bajo rendimiento de `magic_quotes`, `magic_quotes_sybase` y `magic_quotes_gpc` ha provocado la decisión de colocarlas como deprecated en la versión actual 5.3 y de eliminarlas definitivamente para la versión 6.

**Modo seguro eliminado:** La razón es que aparentemente daba una idea errónea de que hacía a PHP seguro, cuando en realidad no mejoraba en nada la seguridad, si bien, `open_basedir` se conservará.

**'var' y 'public' tendrán el mismo significado:** Con PHP6 una variable 'var' va a considerarse 'public' adquiriendo idéntico significado. Desaparecerá el warning mostrado al usarlo aunque tengamos configurado el nivel de error como `E_STRICT`.

**Return by Reference devolverá un error:** Tanto `$foo =& new StdClass()` como `function &foo` producirán ahora un error `E_STRICT`.

**Compatibilidad zend.ze1 eliminada:** ze1 intentó conservar el viejo comportamiento de PHP4, pero aparentemente "ni siquiera funciona al 100%", así que será eliminado por completo y dará un error `E_CORE_ERROR` si se detecta.

- Mejoras en la orientación a objetos.

## CAPITULO 12 CARACTERISTICAS BASICAS PARA LA ELECCION DE UN LENGUAJE SCRIPT

De acuerdo con (Carlos Vázquez Mariño, manual de PHP5 nivel básico) Para poder seleccionar un lenguaje script es necesario que cumpla con 5 características esenciales, estas características deben de cumplir con las necesidades que tengamos al momento de desarrollar.

**Velocidad:** La velocidad no debe ser solo en cuanto a ejecución del programa sino además las demoras y retrasos que este causa en la máquina. PHP integra correctamente su base junto con la de otro software especialmente en ambiente UNIX aunque en versiones de WINDOWS no existe mucha diferencia.

**Estabilidad:** La velocidad queda a un lado si a determinada ejecución de procesos el sistema se cae. Ninguna aplicación es 100% segura debido a los bugs pero existen herramientas que los desarrolladores han creado para que estos no sobrevivan. PHP dispone de un propio sistema de administración de recursos y dispone de un sofisticado método de manejo de variables.

**Seguridad:** El sistema debe tener protecciones contra ataques, en PHP estas opciones pueden ser configuradas desde el archivo .ini

**Simplicidad:** A los usuarios que han manejado C y C++ se les hará más fácil familiarizarse con PHP

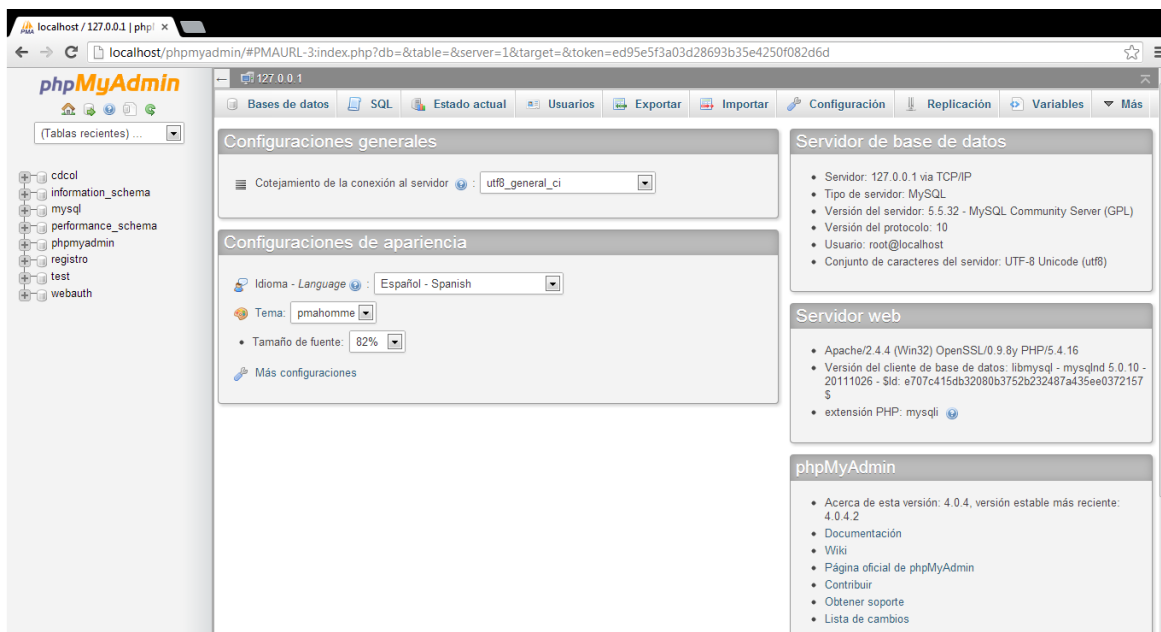
**Conectividad:** PHP contiene muchas librerías y agregarle extensiones es fácil.

### 12.1 ALGUNAS OTRAS CARACTERISTICAS

- Php corre casi en cualquier plataforma utilizando un mismo código fuente pudiendo ser compilado. Los scripts pueden ser ejecutados independientemente de la plataforma
- Sintaxis similar a C
- Interactúa con muchos motores de bases de datos
- Muchos módulos gráficos y API's



## CAPITULO 13 CREACION DE LA BASE DE DATOS UTILIZANDO PHPMYAdmin



### 35. Interface de PHPMYAdmin

A la base de datos la llamaremos Registro. Esta base tendrá las tablas que se modelaron en el modelo relacional y a continuación se presenta el glosario de datos.

Tabla: Alumno

36. Tabla datos del Alumno

## Tabla: Servicio\_Social

37. Tabla Datos del Servicio Social

Espacio utilizado	Estadísticas de la fila	
Datos 16 KB	Formato	Compacto
Índice 0 B	Cotejamiento	utf8_spanish_ci
Total 16 KB	Índice automático siguiente	7
	Creación	20-09-2018 a las 14:04:27

## Tabla reportes\_servicio

phpMyAdmin interface showing the structure of the 'reportes\_servicio' table. The table has 15 columns:

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Extra	Acción
1	no_reporte	bigint(30)		No	Ninguna		AUTO_INCREMENT	Cambiar, Eliminar, Primaria, Único, Índice, Espacial, Más
2	fechainb1	date		No	Ninguna			Cambiar, Eliminar, Primaria, Único, Índice, Espacial, Más
3	fechafinb1	date		No	Ninguna			Cambiar, Eliminar, Primaria, Único, Índice, Espacial, Más
4	reporte1	text	utf8_spanish_ci	No	Ninguna			Cambiar, Eliminar, Primaria, Único, Índice, Espacial, Más
5	fechainb2	date		No	Ninguna			Cambiar, Eliminar, Primaria, Único, Índice, Espacial, Más
6	fechafinb2	date		No	Ninguna			Cambiar, Eliminar, Primaria, Único, Índice, Espacial, Más
7	reporte2	text	utf8_spanish_ci	No	Ninguna			Cambiar, Eliminar, Primaria, Único, Índice, Espacial, Más
8	fechainb3	date		No	Ninguna			Cambiar, Eliminar, Primaria, Único, Índice, Espacial, Más
9	fechafinb3	date		No	Ninguna			Cambiar, Eliminar, Primaria, Único, Índice, Espacial, Más
10	reporte3	text	utf8_spanish_ci	No	Ninguna			Cambiar, Eliminar, Primaria, Único, Índice, Espacial, Más
11	introduccion	text	utf8_spanish_ci	No	Ninguna			Cambiar, Eliminar, Primaria, Único, Índice, Espacial, Más
12	desarrollo	text	utf8_spanish_ci	No	Ninguna			Cambiar, Eliminar, Primaria, Único, Índice, Espacial, Más
13	conclusiones	text	utf8_spanish_ci	No	Ninguna			Cambiar, Eliminar, Primaria, Único, Índice, Espacial, Más
14	resultados	text	utf8_spanish_ci	No	Ninguna			Cambiar, Eliminar, Primaria, Único, Índice, Espacial, Más
15	no_servicio	bigint(30)		No	Ninguna			Cambiar, Eliminar, Primaria, Único, Índice, Espacial, Más

Estadísticas de la fila:

Formato	Compact
Cotejamiento	utf8_spanish_ci
Índice automático siguiente	1

### 38. Tabla de Reportes de Servicio Social

## Tabla: Dependencia

phpMyAdmin interface showing the structure of the 'dependencia' table. The table has 10 columns:

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Extra	Acción
1	no_dependencia	bigint(30)		No	Ninguna		AUTO_INCREMENT	Cambiar, Eliminar, Primaria, Único, Índice, Más
2	nombre	varchar(50)	utf8_spanish_ci	No	Ninguna			Cambiar, Eliminar, Primaria, Único, Índice, Más
3	cargo	varchar(30)	utf8_spanish_ci	No	Ninguna			Cambiar, Eliminar, Primaria, Único, Índice, Más
4	telefono	varchar(30)	utf8_spanish_ci	No	Ninguna			Cambiar, Eliminar, Primaria, Único, Índice, Más
5	calle	varchar(30)	utf8_spanish_ci	No	Ninguna			Cambiar, Eliminar, Primaria, Único, Índice, Más
6	numero	varchar(30)	utf8_spanish_ci	No	Ninguna			Cambiar, Eliminar, Primaria, Único, Índice, Más
7	delegacion	varchar(30)	utf8_spanish_ci	No	Ninguna			Cambiar, Eliminar, Primaria, Único, Índice, Más
8	colonia	varchar(30)	utf8_spanish_ci	No	Ninguna			Cambiar, Eliminar, Primaria, Único, Índice, Más
9	estado	varchar(30)	utf8_spanish_ci	No	Ninguna			Cambiar, Eliminar, Primaria, Único, Índice, Más
10	sector	varchar(30)	utf8_spanish_ci	No	Ninguna			Cambiar, Eliminar, Primaria, Único, Índice, Más

Estadísticas de la fila:

Formato	Compact
Cotejamiento	utf8_spanish_ci
Índice automático siguiente	1
Creación	31-07-2013 a las 16:03:20

### 39. Tabla datos de la Dependencia

## Tabla: Prácticas Profesionales

phpMyAdmin interface showing the structure of the 'practicas\_profesionales' table. The table has 8 columns:

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Extra	Acción
1	no_practicas	bigint(30)		No	Ninguna		AUTO_INCREMENT	Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más
2	fechaini	date		No	Ninguna			Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más
3	fechafin	date		No	Ninguna			Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más
4	asesor	varchar(100)	utf8_spanish_ci	No	Ninguna			Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más
5	cargo	varchar(100)	utf8_spanish_ci	No	Ninguna			Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más
6	periodoescolar	varchar(30)	utf8_spanish_ci	No	Ninguna			Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más
7	no_alumno	bigint(30)		No	Ninguna			Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más
8	no_dependencia	bigint(30)		No	Ninguna			Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más

Below the table structure, there is an 'Información' section with statistics for the table:

Espacio utilizado		Estadísticas de la fila	
Datos	16 KB	Formato	Compacto
Índice	0 B	Cotejamiento	utf8_spanish_ci
Total	16 KB	Índice automático siguiente	1
		Creación	22-08-2019 a las 17:32:01

## 40. Tabla de datos de Prácticas Profesionales

Tabla reportes\_practicas

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'registro' database, specifically the 'reportes\_practicas' table. The table structure is as follows:

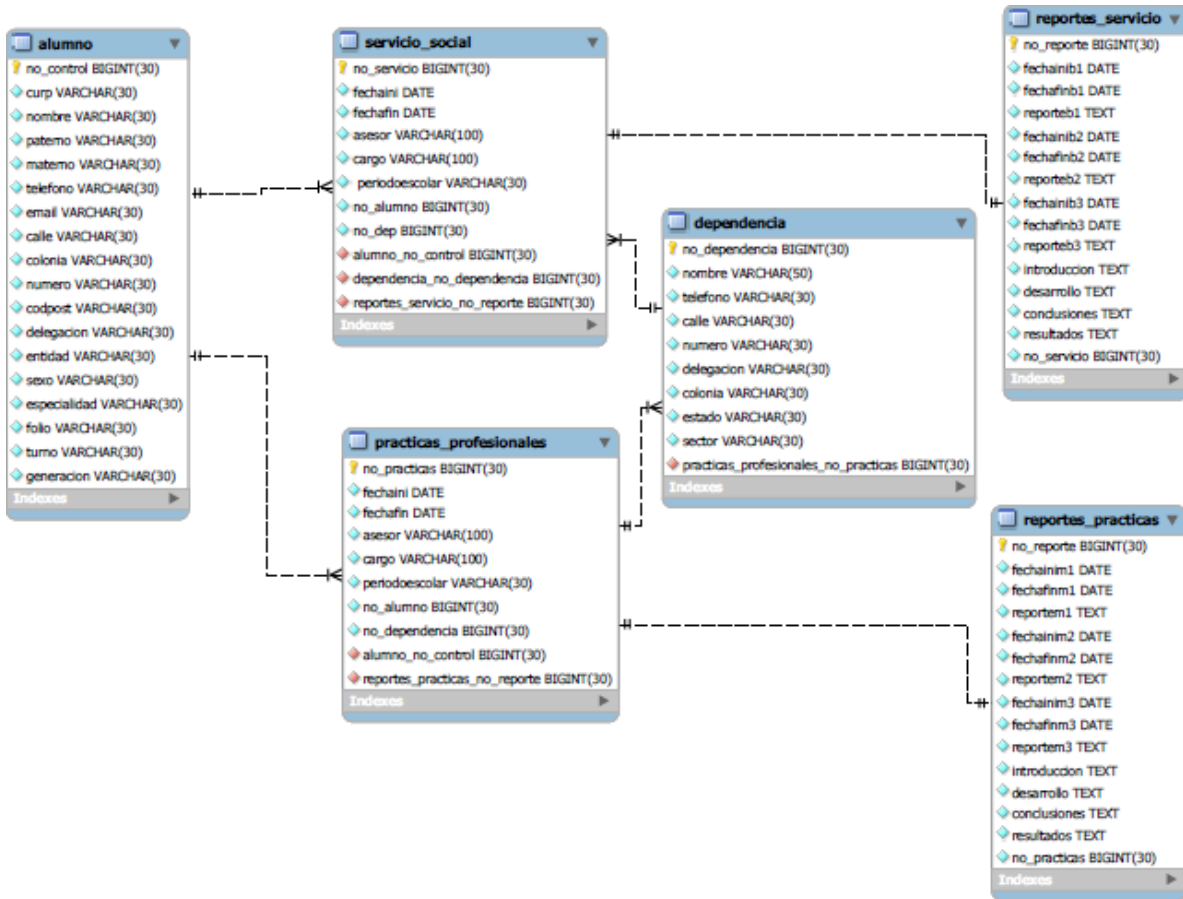
#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Extra	Acción
1	no_reporte	bigint(30)			No	Ninguna	AUTO_INCREMENT	Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más
2	fechainm1	date			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más
3	fechainm1	date			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más
4	reportem1	text	utf8_spanish_ci		No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más
5	fechainm2	date			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más
6	fechainm2	date			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más
7	reportem2	text	utf8_spanish_ci		No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más
8	fechainm3	date			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más
9	fechainm3	date			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más
10	reportem3	text	utf8_spanish_ci		No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más
11	introduccion	text	utf8_spanish_ci		No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más
12	desarrollo	text	utf8_spanish_ci		No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más
13	conclusiones	text	utf8_spanish_ci		No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más
14	resultados	text	utf8_spanish_ci		No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más
15	no_practicas	bigint(30)			No	Ninguna		Cambiar Eliminar Primaria Único Índice Espacial Más

Below the table structure, there are options for 'Vista de impresión', 'Vista de relaciones', 'Planteamiento de la estructura de tabla', 'Hacer seguimiento a la tabla', and 'Mover columnas'. There is also a section for '+ Índices' and a table for 'Información' showing statistics for the table.

Información	
Espacio utilizado	Estadísticas de la fila
Datos 16 KB	Formato Compact
Índice 0 B	Cotejamiento utf8_spanish_ci
	Índice automático sí/ninguno 1

#### 41. Tabla de Reportes de Prácticas Profesionales

La base de datos SISSPA queda concretada en:




42. Diagrama del Modelo Relacional



## CAPITULO 14 MANUAL DE USUARIO SISSPA

El sistema SISSPA, ha sido desarrollado pensando en los alumnos como usuarios finales. Las pantallas del sistema serán descritas a continuación:

La pantalla principal del acceso al Sistema es denominada *loginformv.php* , los datos que necesitaremos para acceder serán: **Numero de Control y la CURP.**

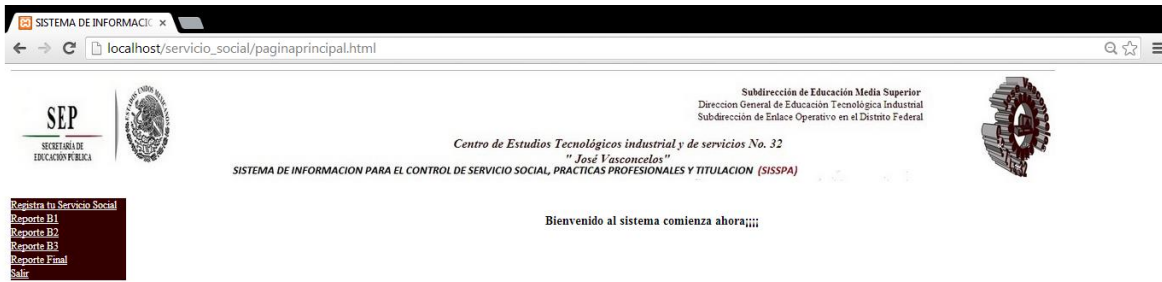


The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost/servicio\_social/loginformv.php'. The page content is titled 'Identificate' and contains the following elements:

- A label 'Numero de Control:' followed by a text input field.
- A label 'Curp:' followed by a text input field.
- Two buttons: 'Enviar Datos' and 'Limpiar Datos'.
- A link: 'Si no Estas registrado aun [Registrate](#)'.

### 43 Interface de Login SISSPA

Si los datos son correctos nos dejara tener acceso a la página principal del Sistema donde podremos realizar los registros respectivos y las validaciones.

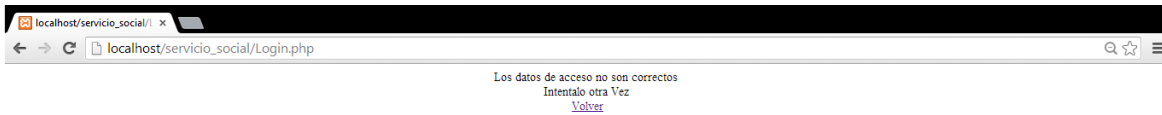


#### 44. interface de Bienvenida al Sistema

Dentro de las acciones que podremos realizar será:

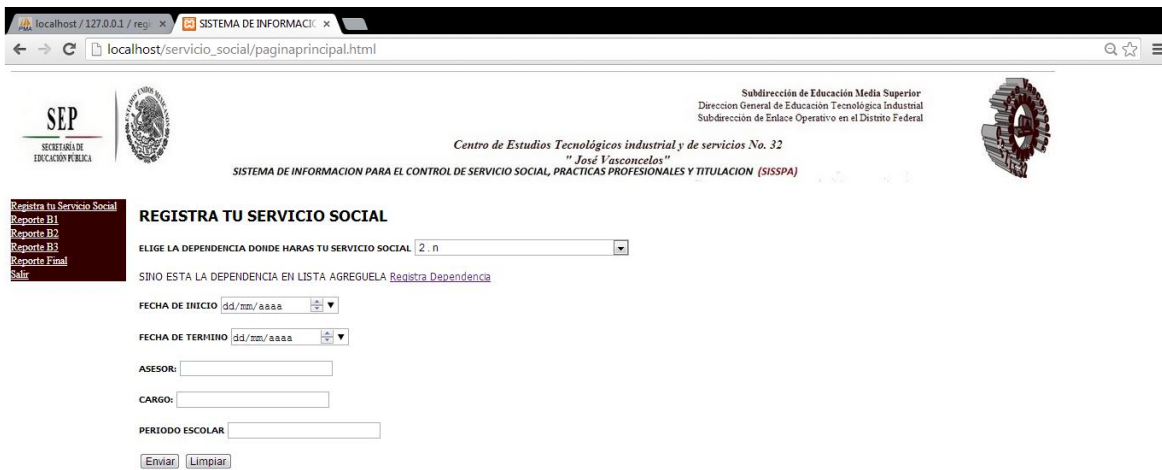
- Registrar el servicio social
- Registrar la dependencia
- Imprimir documentos Oficiales
- Registrar los informes e imprimirlo
- Registrar las actividades de cada periodo y así mismo imprimir

Si los datos no son correctos nos mandara un mensaje de error : “Los datos no son correctos”



#### 45. Interface de datos de acceso Incorrectos

Al estar en el sistema nos mostrara un menú, dentro de este tendremos las opciones. A continuación presentaremos la pantalla de registro de servicio social.



#### 46. Interface de Registro para Servicio Social

En la opción donde tomamos la dependencia se despliega una lista, si no esta la dependencia en lista podemos registrarla y seleccionarla nuevamente.

#### 47. Interface de Registro de dependencia

Al registrar la dependencia, nos manda un mensaje de que la dependencia se ha registrado exitosamente y ahora se actualizan los registros de la base de datos para mostrar dentro de los campos de control.

#### 48. Registro de La dependencia Exitoso

De regreso a la página del registro de servicio social.

#### 49. Registro de Servicio Social

Ya aparecen nuestros datos y procedemos a registrar los datos de Servicio social. Cuando el servicio social se registró correctamente nos manda la confirmación de que hemos llenado todo correctamente y podemos imprimir nuestra solicitud y carta compromiso, sino se ha registrado bien, no podremos hacer la impresión y nos mandara un mensaje de Error.

#### 50. Registro Exitoso de Servicio e Impresion de PDF's

Imprimiendo los documentos pdf's.

Para imprimir los datos capturados es necesario que se hallan generado correctamente las consultas.

The screenshot shows a web browser window with the URL localhost/servicio\_social/paginaprincipal.html. The page header includes the SEP logo and the name of the institution: Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de servicios No. 32 "José Vasconcelos". The main content area is titled "SOLICITUD DE SERVICIO SOCIAL" and contains a form with the following sections:

- DATOS PERSONALES:** Numero de Control: 1039906020345, CURP: LOR891012SHMC PZ2N04, Nombre: BENITO SAMUEL, Apellido Paterno: LOPEZ, Apellido Materno: RAZO, Email: dady.love@hotmial.com, Telefono: 58520606, Sexo: Hombre.
- DOMICILIO:** Calle: Cda Fresno, Colonia: Emiliano Zapata, Delegación: IHC, OLAJAPAN, Entidad/Estado de Mexico, Numero: 32.
- DATOS ACADÉMICOS:** Especialidad: Informatica, Folio: 447, Turno: Matutino, Generacion: 2007-2010.

At the bottom of the form, there is a button labeled "DESEO PRESENTAR MI SERVICIO SOCIAL".

### 51. Solicitud de Servicio Social

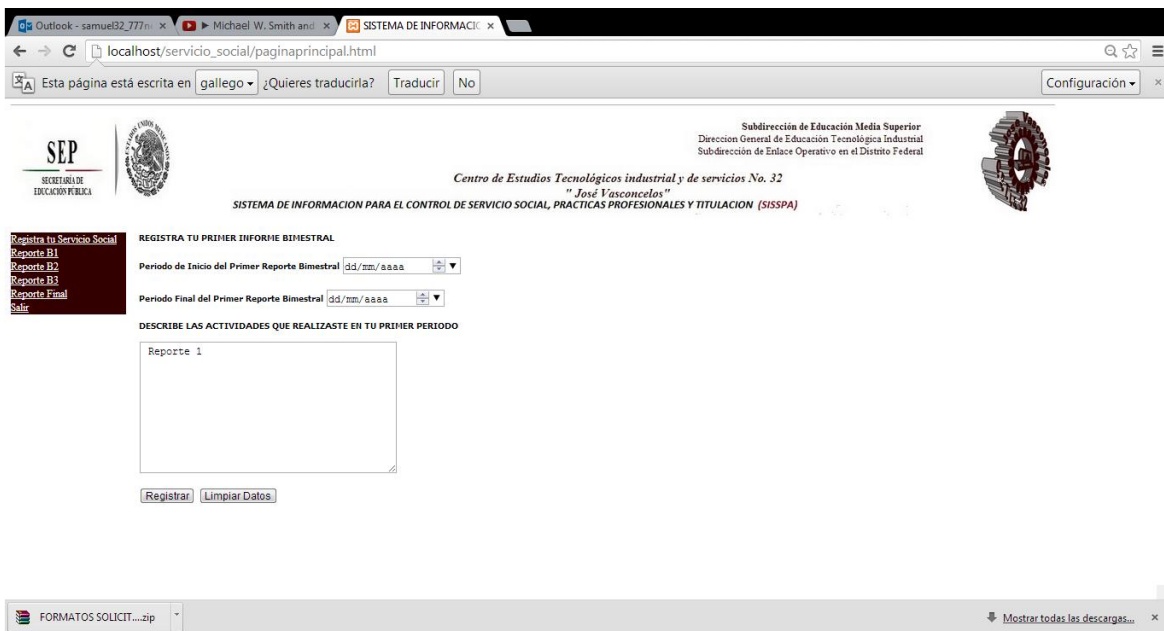
The screenshot shows the same web browser window, but the main content area is titled "CARTA COMPROMISO DE SERVICIO SOCIAL". The text on the page reads: "Con el fin de dar cumplimiento a lo que suscribe la ley en el artículo 5Âº Constitucional relativo a la Presentación de Estudiantes que realizan SERVICIO SOCIAL". Below this text, the form contains the same data as in the previous screenshot:

- DATOS PERSONALES:** Numero de Control: 1039906020345, CURP: LOR891012SHMC PZ2N04, Nombre: BENITO SAMUEL, Apellido Paterno: LOPEZ, Apellido Materno: RAZO, Email: dady.love@hotmial.com, Telefono: 58520606, Sexo: Hombre.
- DOMICILIO:** Calle: Cda Fresno, Colonia: Emiliano Zapata, Delegación: IHC, OLAJAPAN, Entidad/Estado de Mexico, Numero: 32.

### 52. Carta Compromiso de Servicio Social

Nota: hasta que hayamos registrado los datos de la dependencia y del Servicio social será cuando podremos imprimir los documentos pdf's. No podrán realizar ninguna acción hasta que vaya completando una a una las actividades marcadas.

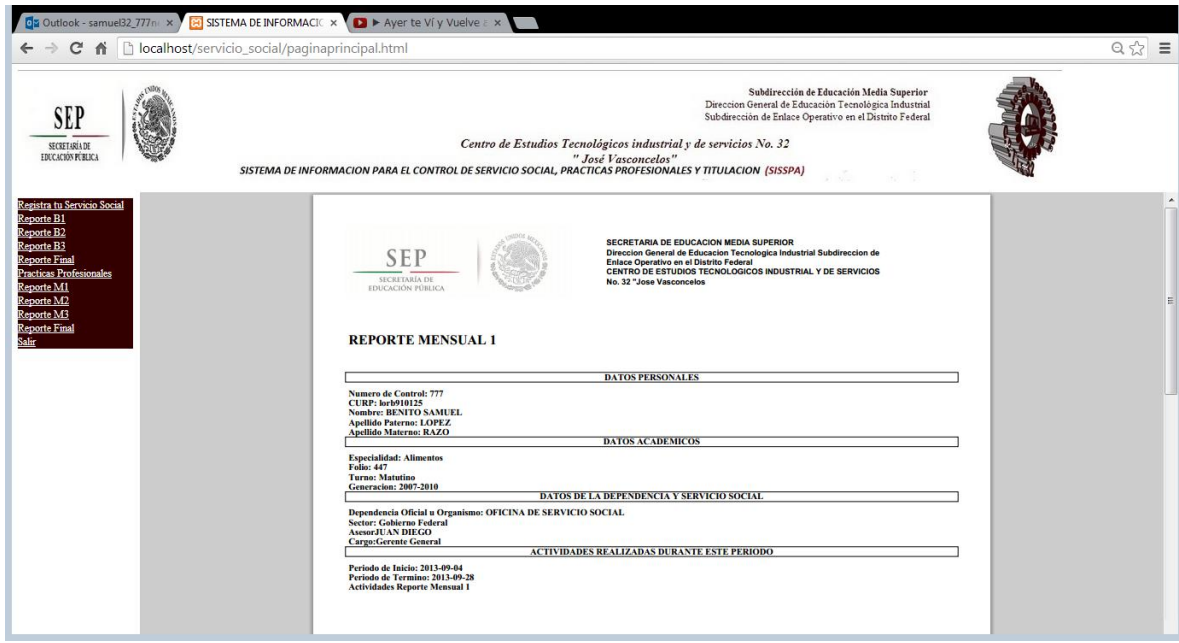
Ya que hemos registrado el Modulo de Servicio Social y hemos hecho las impresiones. Procederemos a llenar nuestros Reportes Bimestrales. Cabe destacar que no podremos llenar los reportes sin antes haber registrado servicio, el sistema no nos dejara. Si no hemos hecho registro alguno no podremos pasar a ninguna otra página.



### 53. Registro del Primer Informe Bimestral

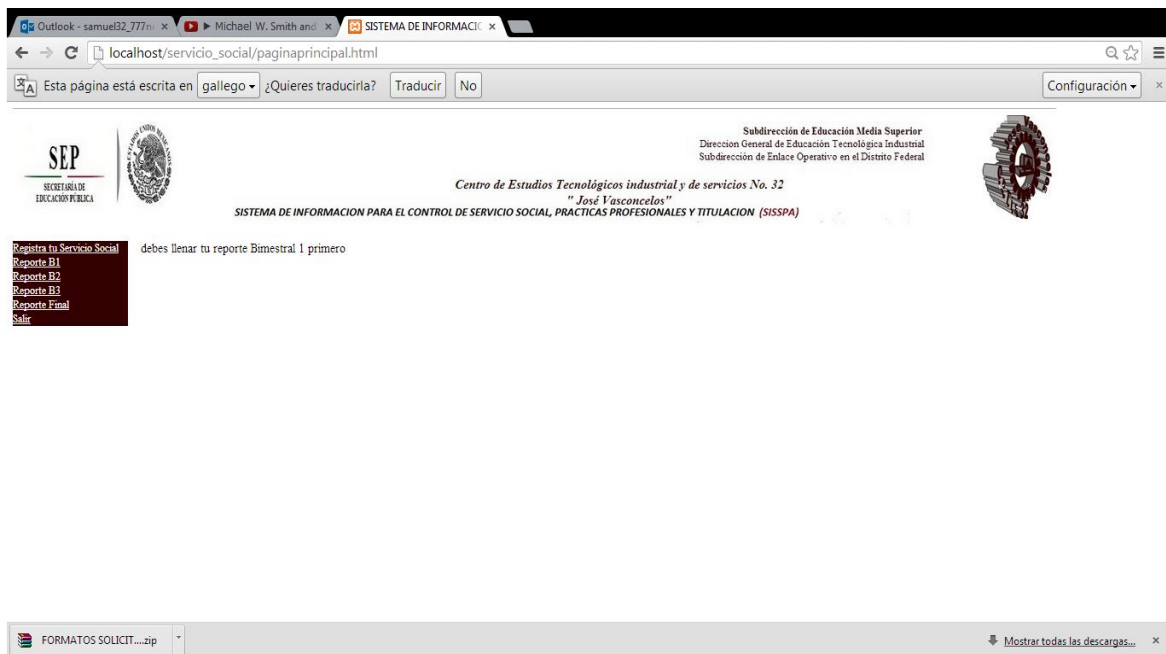
Ya registrado el Primer Informe Bimestral nos dejara llenar el segundo y asi sucesivamente hasta llegar al reporte final.

Al terminar de llenar los reportes podremos imprimir el documento y asi ir conformando todo el expediente necesario para una revisión y culminación correcta de Servicio Social.



#### 54. Informe Bimestral 1

La imagen a continuación mostrara el resultado de dar click en el segundo reporte bimestral y no haber registrado el primer reporte, **NO PODREMOS CONTINUAR.**



#### 55. Interface de Error

Ese mismo resultado se tendrá para Cuando queramos elegir una opción específica. Es decir, si al iniciar la sesión los usuarios dan click en cualquier otra liga, nos mandara el mensaje que dirá: Necesitas registrar tu Servicio social Primero.



Pasos para utilizar el sistema:

- Registrar Servicio Social

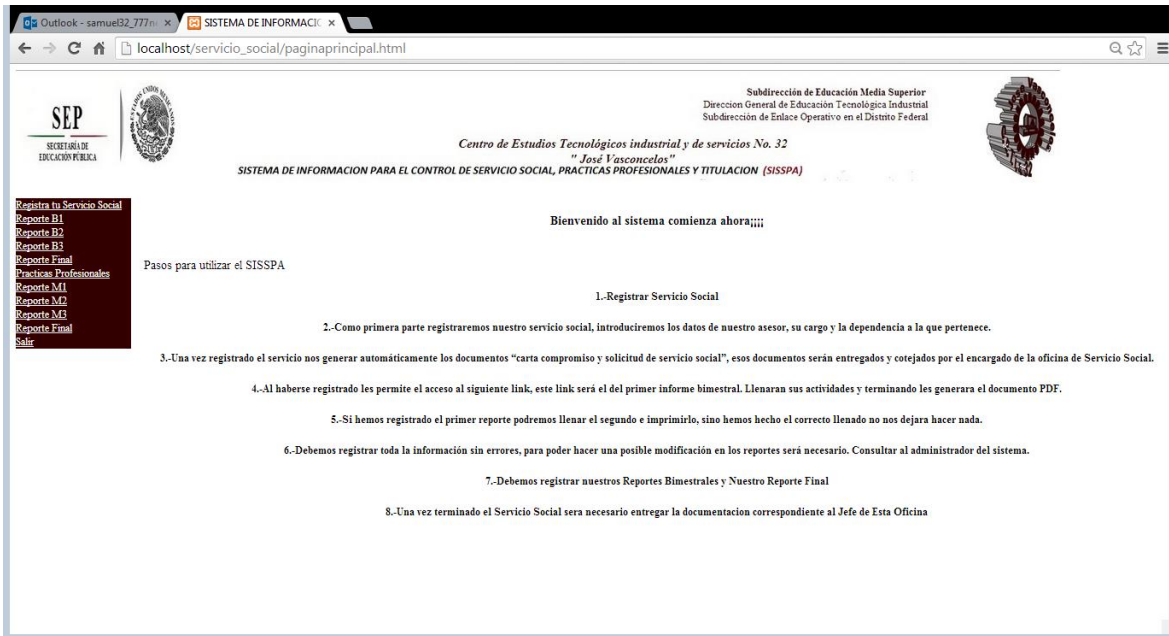
Como primera parte registraremos nuestro servicio social, introduciremos los datos de nuestro asesor, su cargo y la dependencia a la que pertenece.

- Una vez registrado el servicio nos generar automáticamente los documentos “carta compromiso y solicitud de servicio social”, esos documentos serán entregados y cotejados por el encargado de la oficina de Servicio Social.
- Al haberse registrado les permite el acceso al siguiente link, este link será el del primer informe bimestral. Llenaran sus actividades y terminando les generara el documento PDF.
- Si hemos registrado el primer reporte podremos llenar el segundo e imprimirlo, sino hemos hecho el correcto llenado no nos dejara hacer nada.
- Debemos registrar toda la información sin errores, para poder hacer una posible modificación será necesario. Consultar al administrador del sistema.
- **NOTA: Podremos realizar cambios en el registro de servicio social pero no lo podremos hacer con los reportes mensuales debido a que una vez que ya hemos registrado el servicio tenemos 1 mes para llenar nuestro reporte bimestral No. 1, por lo cual, sino hubo cambios en ese periodo no debería haberlos después, y si se diera el caso nos da la oportunidad de evaluar por qué surge el cambio e investigar las causas principales.**

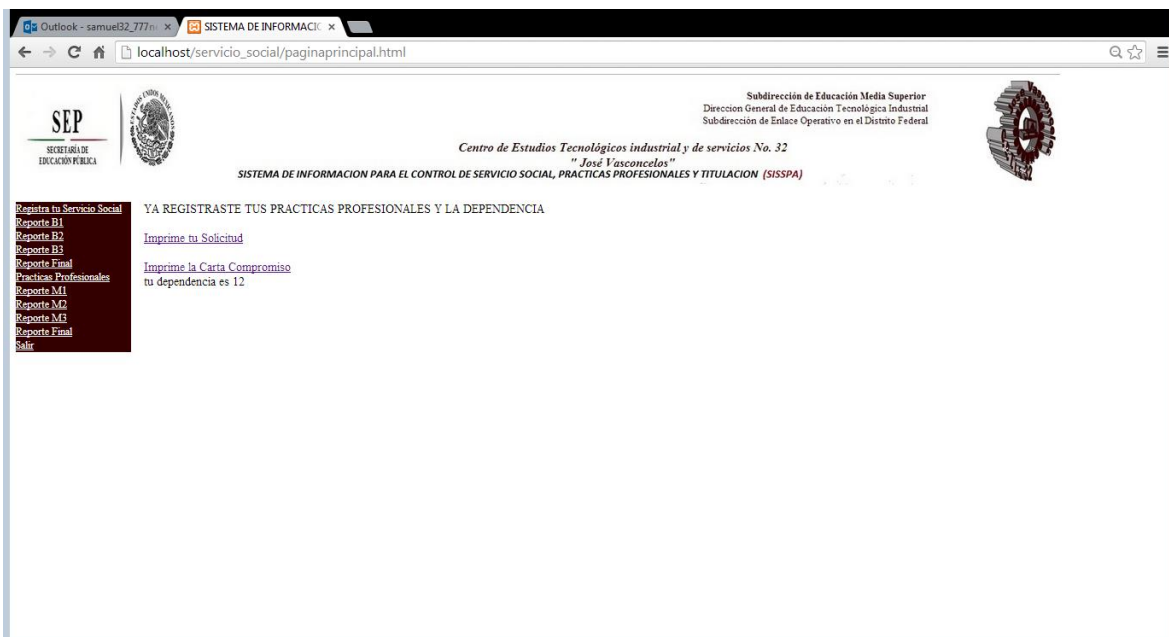
Al finalizar podremos imprimir un documento donde se informa que ha culminado el Servicio Social y podremos abrir la parte de prácticas profesionales.

Una vez que hemos cumplido con el Servicio social podremos registrar las prácticas profesionales. Las prácticas Profesionales llevan los mismos pasos que el servicio social, como punto número uno debemos registrar las prácticas profesionales, llenar los informes mensuales e imprimir cada informe mensual.

Si Queremos entrar a un link de Reporte Mensual 1 sin haber registrado antes las prácticas profesionales nos mandara un mensaje donde nos indica que es lo que debemos realizar primero.



Ingresamos al Link de Prácticas Profesionales



### 56. Interface de Prácticas Profesionales Registradas

Ya hemos registrado las Practicas y ahora nos queda imprimir la carta compromiso y la solicitud para practicas

Outlook - samuel32\_777 - x SISTEMA DE INFORMACION PARA EL CONTROL DE SERVICIO SOCIAL, PRACTICAS PROFESIONALES Y TITULACION (SISSPA)

localhost/servicio\_social/paginaprincipal.html

SEP SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

Subdirección de Educación Media Superior  
Dirección General de Educación Tecnológica Industrial  
Subdirección de Enlace Operativo en el Distrito Federal

Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de servicios No. 32  
"José Vasconcelos"

SISTEMA DE INFORMACION PARA EL CONTROL DE SERVICIO SOCIAL, PRACTICAS PROFESIONALES Y TITULACION (SISSPA)

SECRETARIA DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR  
Dirección General de Educación Tecnológica Industrial Subdirección de Enlace Operativo en el Distrito Federal  
CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS  
No. 32 "José Vasconcelos"

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

**SOLICITUD DE PRACTICAS PROFESIONALES**

**DATOS PERSONALES**

Numero de Control: 777  
CURP: Jco010125  
Nombre: BENITO SAMUEL  
Apellido Paterno: LOPEZ  
Apellido Materno: RAZO  
Email: dadyjove@hotmai.com  
Telefono: 5852066  
Sexo: Hombre

**DOMICILIO**

Calle: 4  
Colonia: Emiliano Zapata  
Delegacion: CHICOLEAPAN  
Entidad: Distrito Federal  
Numero: 34

**DATOS ACADEMICOS**

Especialidad: Alimentos  
Pulo: 447  
Turno: Matutino  
Generacion: 2007-2010

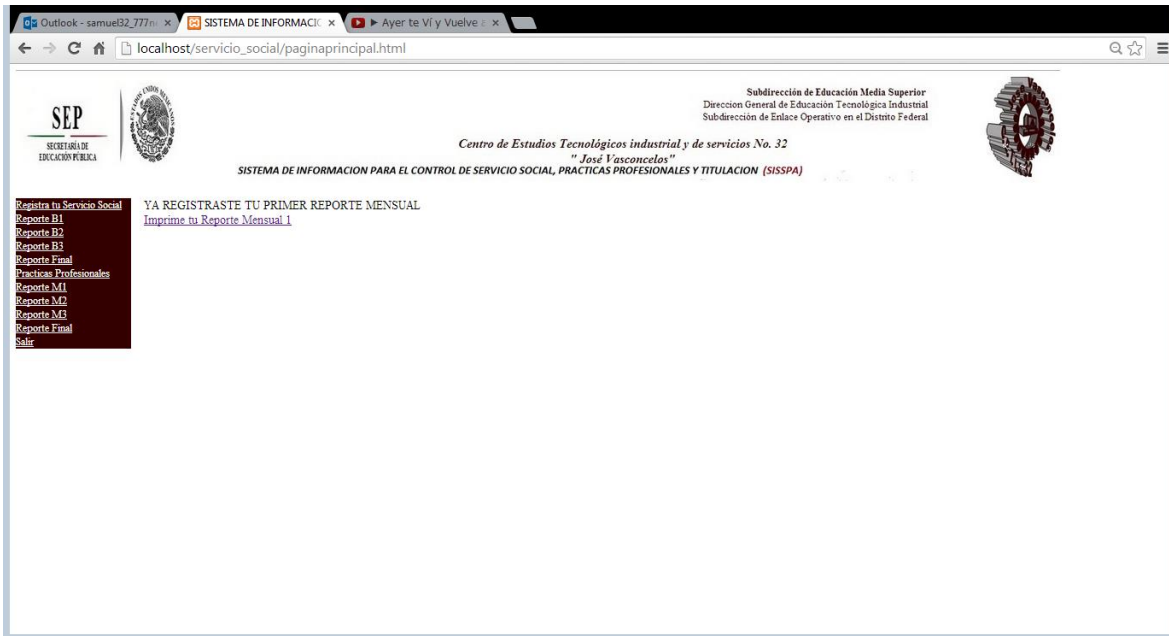
DESEO PRESENTAR MIS PRACTICAS PROFESIONALES

### 57. solicitud de Practicas Profesionales

Para llenar los reportes mensuales debemos haber llenado ya las practicas y no haber tenido modificación alguna

**NOTA: Podremos realizar cambios en el registro de prácticas profesionales pero no lo podremos hacer con los reportes mensuales debido a que una vez que ya hemos registrado las practicas tenemos 1 mes para llenar nuestro reporte mensual No. 1, por lo cual, sino hubo cambios en ese periodo no debería haberlos después, y si se diera el caso nos da la oportunidad de evaluar por qué surge el cambio e investigar las causas principales.**

Si hemos llenado las practicas podremos llenar e imprimir los reportes mensuales.



### 58. Registro del Informe Mensual 1



### 59. Reporte Mensual 1

Outlook - samuel32\_777... x SISTEMA DE INFORMACI... x Ayer te vi y Vuelve a llam... x

localhost/servicio\_social/paginaprincipal.html

SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Subdirección de Educación Media Superior  
Dirección General de Educación Tecnológica Industrial  
Subdirección de Enlace Operativo en el Distrito Federal

Centro de Estudios Tecnológicos industrial y de servicios No. 32  
" José Vasconcelos "

SISTEMA DE INFORMACION PARA EL CONTROL DE SERVICIO SOCIAL, PRACTICAS PROFESIONALES Y TITULACION (SISSPA)

SECRETARIA DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR  
Direccion General de Educacion Tecnologica Industrial Subdireccion de Enlace Operativo en el Distrito Federal  
CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLOGICOS INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS  
No. 32 "Jose Vasconcelos"

Registra tu Servicio Social  
Reporte B1  
Reporte B2  
Reporte B3  
Reporte Final  
Prácticas Profesionales  
Reporte MI  
Reporte ME  
Reporte MF  
Reporte Final  
Salir

SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

**REPORTE FINAL DE PRACTICAS PROFESIONALES**

**DATOS PERSONALES**

Numero de Control: 777  
CURP: Ior0910125  
Nombre: BENITO SAMUEL  
Apellido Paterno: LOPEZ  
Apellido Materno: RAZO

**DATOS ACADÉMICOS**

Especialidad: Alimentos  
Folio: 447  
Turno: Matutino  
Generación: 2007-2010

**DATOS DE LA DEPENDENCIA Y SERVICIO SOCIAL**

Dependencia Oficial u Organismo: OFICINA DE SERVICIO SOCIAL  
Sector: Gobierno Federal  
Asesor: JUAN DIEGO  
Cargo: Gerente General

**ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE ESTE PERIODO**

Período de Inicio de Servicio Social: 2013-09-04  
Período de Término de Servicio Social: 2013-09-20

Actividades

Introducción: Escribe la introducción de las prácticas  
Desarrollo: Escribe las actividades que realizaste en las prácticas  
Conclusiones: Escribe las conclusiones de las prácticas  
Resultados: Describe los resultados obtenidos de las prácticas

## 60. Reporte Final de Practicas Profesionales

Lenaremos así cada reporte mensual hasta llegar al Reporte Final hemos concluido nuestro paso por el sistema, debemos entregar la documentación solicitada para efectos de legalización de servicio social y prácticas profesionales.

## CAPITULO 15 CONCLUSIONES

De acuerdo a lo planteado en los capítulos anteriores del presente documento titulado SISSPA (Sistema de Información de Servicio Social y Prácticas Profesionales) caso particular CETis No. 32, se logra cumplir con el objetivo de automatizar los trámites administrativos dentro de la Oficina de Servicio Social, Prácticas Profesionales y Titulación del Plantel debido a que los alumnos hacen uso de nuevas tecnologías, interactúan con sistemas de información, se obtienen datos importantes de los alumnos y sus trámites de Servicio social, la información se tiene almacenada de forma digital y ya no es necesario hacer todo el respaldo de documentos en forma física ya que lo podemos hacer en forma digital, dispondremos de la información en tiempo y forma, en un determinado cambio de administración será posible que las personas utilicen sin dificultad alguna SISSPA gracias a su facilidad de navegación y a sus sencillas interfaces de acceso.

La seguridad de los datos se tendrá establecida a través de las Sesiones que tendrán cada usuario dentro del sistema y no cualquiera tendrá las claves de acceso, única y exclusivamente los administradores de esta oficina.

El desarrollo de SISSPA ayudara a la correcta administración de la Oficina, de los procesos y operaciones de gestión. Todo ello se efectuara de forma más rápida y eficiente, se crea confianza en la información obtenida y se cumplen las siguientes Características:

- Integridad de Datos
- Confidencialidad
- Control de Acceso
- Autenticidad
- No repudio
- Disponibilidad

Las necesidades de los sistemas de información no se enfocan a la seguridad plenamente, ningún sistema de información enfoca como parte primordial la seguridad sin embargo en el desarrollo de SISSPA se han cumplido con estos aspectos con el manejo de sesiones personales, el uso de consultas hacia la base de datos para verificar que la persona que intenta ingresar al Sistema sea en realidad quien dice ser y la confidencialidad de la información por parte de los administradores.

SISSPA es un sistema funcional ya que ahorramos recursos de administración, de información, de tiempo y trabajo. Los administradores de la Oficina de Servicio Social, Prácticas Profesionales y Titulación en conjunto con los alumnos han trabajado en el sistema y han encontrado una funcionalidad enorme en el Sistema Final SISSPA.

## CAPITULO 16 ANEXOS

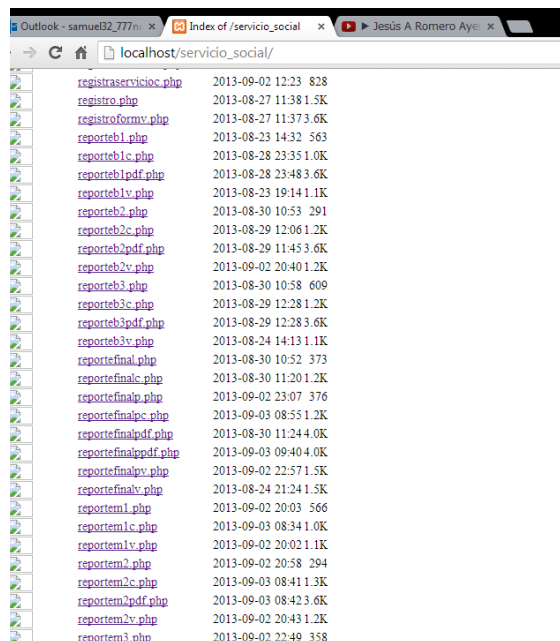
### 16.1 Anexo 1 Lista de Archivos creados en el Sistema SISSPA

Lista de Archivos que contiene SISSPA



Name	Last modified	Size	Description
Parent Directory	-	-	-
Login.php	2013-08-28 12:50	732	
cabecera.jpg	2013-07-16 18:28	58K	
cartacompromiso.php	2013-08-28 15:54	5.0K	
cartacompromisopdf.php	2013-09-03 08:28	5.1K	
center.html	2013-08-30 10:49	1.8K	
cerrarsesion.php	2013-09-01 21:25	222	
conexion.php	2013-08-16 11:33	247	
consulta.php	2013-08-20 19:08	561	
doc/	2011-06-26 12:41	-	
font/	2013-08-26 11:24	-	
fpdf.css	2008-07-19 15:04	1.3K	
fpdf.php	2011-06-18 13:07	46K	
indice.php	2013-09-02 23:07	3.3K	
informem1.pdf.php	2013-09-03 08:35	3.6K	
loginformv.php	2013-08-27 11:32	967	
makefont/	2013-08-26 11:24	-	
nbproject/	2013-07-25 17:02	-	
paginaprincipal.html	2013-08-21 11:39	697	
registradependencia.php	2013-08-12 11:24	523	
registradependenciav.2	2013-08-21 18:34	2.2K	
registrapracticav.2	2013-09-03 08:20	549	
registrapracticav.php	2013-09-03 08:28	1.5K	
registrapracticavv.php	2013-09-02 11:37	2.2K	
registraservicio.php	2013-08-27 12:06	554	
registraservicio1.php	2013-08-27 12:05	2.2K	
registraservicioc.php	2013-09-02 12:23	828	

61. Lista de Archivos Creados en SISSPA



registraservicioc.php	2013-09-02 12:23	828	
registro.php	2013-08-27 11:38	1.5K	
registroformv.php	2013-08-27 11:37	3.6K	
reporteb1.php	2013-08-23 14:32	563	
reporteb1c.php	2013-08-28 23:35	1.0K	
reporteb1pdf.php	2013-08-28 23:48	3.6K	
reporteb1v.php	2013-08-23 19:14	1.1K	
reporteb2.php	2013-08-30 10:53	291	
reporteb2c.php	2013-08-29 12:06	1.2K	
reporteb2pdf.php	2013-08-29 11:45	3.6K	
reporteb2v.php	2013-09-02 20:40	1.2K	
reporteb3.php	2013-08-30 10:58	609	
reporteb3c.php	2013-08-29 12:28	1.2K	
reporteb3pdf.php	2013-08-29 12:28	3.6K	
reporteb3v.php	2013-08-24 14:13	1.1K	
reportefinal.php	2013-08-30 10:52	373	
reportefinalc.php	2013-08-30 11:20	1.2K	
reportefinalv.php	2013-09-02 23:07	376	
reportefinalpc.php	2013-09-03 08:55	1.2K	
reportefinalpdf.php	2013-08-30 11:24	4.0K	
reportefinalpdfv.php	2013-09-03 09:40	4.0K	
reportefinalv.php	2013-09-02 22:57	1.5K	
reportefinalvv.php	2013-08-24 21:24	1.5K	
reportem1.php	2013-09-02 20:03	566	
reportem1c.php	2013-09-03 08:34	1.0K	
reportem1v.php	2013-09-02 20:02	1.1K	
reportem2.php	2013-09-02 20:58	294	
reportem2c.php	2013-09-03 08:41	1.3K	
reportem2pdf.php	2013-09-03 08:42	3.6K	
reportem2v.php	2013-09-02 20:43	1.2K	
reportem3.php	2013-09-02 22:49	358	

### 16.2 Anexo 2 Códigos fuente

A continuación se presenta el código fuente de cada pantalla, su código de control y código de ejecución.

- 16.2.1 Pantallas, Archivos de Control e Introducciones PHP.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>SISTEMA DE REGISTRO DE
SERVICIO SOCIAL</title>
    <meta http-equiv="Content-Type"
content="text/html; charset=UTF-8">
```

```
</head>
<body>
  <font face="tahoma">
  <font size="2">

  <form name="registrar"
action="registro.php" method="POST">
```

```

<strong>
  <h2>REGISTRA TUS DATOS EN EL
SISTEMA</h2>
</strong>
<h5>
  Numero De Control:
  <input name="no_control"
type="text" size="30">
</h5>

<h5>
  Curp:
  <input name="curp" type="text"
size="30">
</h5>

<h5>
  Nombre:
  <input name="nombre" type="text"
size="30">
</h5>
<h5>
  Apellido Paterno:
  <input name="paterno" type="text"
size="30">
</h5>
<h5>
  Apellido Materno:
  <input name="materno"
type="text" size="30">
</h5>
<h5>
  Telefono:
  <input name="telefono" type="text"
size="30">
</h5>
<h5>
  Email:
  <input name="email" type="text"
size="30">
</h5>
<h5>
  Calle:
  <input name="calle" type="text"
size="30">
</h5>
<h5>
  Colonia:

```

```

<input name="colonia" type="text"
size="30">
</h5>
<h5>
  Numero:
  <input name="numero" type="text"
size="30">
</h5>
<h5>
  Codigo Postal:
  <input name="codpost" type="text"
size="30">
</h5>
<h5>
  Delegacion:
  <input name="delegacion"
type="text" size="30">
</h5>
<h5>
  Entidad:
  <input name="entidad" type="text"
size="30">
</h5>
<h5>
  Sexo:
  <select name="sexo">
    <option
value="Hombre">Hombre</option>
    <option
value="Mujer">Mujer</option>
  </select>
</h5>
<h5>
  Especialidad:
  <select name="especialidad">
    <option
value="Informatica">Informatica</option>
    <option
value="Administracion">Administracion</op
tion>
    <option value="Laboratorista
quimico">Lab. Quimico</option>
    <option value="Alimentos">Anal.
y Tec. de alimentos</option>
  </select>
</h5>

```



```

<h5>
  Folio:
  <input name="folio" type="text"
size="30">
</h5>
<h5>
  Turno:
  <select name="turno">
    <option
value="Matutino">Matutino</option>
    <option
value="Vespertino">Vespertino</option>
  </select>
</h5>
<h5>
  Generacion:
  <input name="generacion"
type="text" size="30">
</h5>

  <input name="Enviar"
type="submit" value="Enviar">

  <input type="reset"
value="Limpiar">

</form>

Si ya estas Registrado inicia Sesion <br>
  <a href="loginformv.php"> Iniciar
Sesion </a>

</body>
</html>

```

```

include("conexion.php");

if((($_POST['no_control'] != '') &&
($_POST['curp'] != '') && ($_POST['nombre']
!= '') && ($_POST['paterno'] != '') &&
($_POST['materno'] != '') &&
($_POST['telefono'] != '') &&
($_POST['delegacion'] != '') &&
($_POST['entidad'] != '') &&
($_POST['especialidad'] != '') &&
($_POST['folio'] != '') && ($_POST['turno'] !=
'') && ($_POST['generacion'] != ''))
  {
    $b_user=mysql_query("select no_control
from alumno where
no_control='$_POST[no_control]'");
if($user=@mysql_fetch_array($b_user))
  {
    echo '<br />El nombre de usuario o
el email ya esta registrado.';
    mysql_free_result($b_user);
  }
  else
  {
    $consulta="insert into alumno
(no_control,curp,nombre,paterno,materno,t
elefono,email,calle,colonia,numero,codpost,
delegacion,entidad,sexo,especialidad,folio,tu
rno,generacion)
values('$_POST[no_control]','$_POST[curp]','
$_POST[nombre]','$_POST[paterno]','$_POST
[materno]','$_POST[telefono]','$_POST[email
]','$_POST[calle]','$_POST[colonia]','$_POST[
numero]','$_POST[codpost]','$_POST[delegac
ion]','$_POST[entidad]','$_POST[sexo]','$_PO
ST[especialidad]','$_POST[folio]','$_POST[tur
no]','$_POST[generacion]')";
    mysql_query($consulta);
    echo " <center>Te haz registrado
 exitosamente</center>";
    echo "<br><Bienvenido a nuestro Portal
$_POST[nombre] inicia sesion</br>";
    echo "<br><a href=loginformv.php>Inicia
Sesion</br>";
  }
}

```

- Código de La función registro.php <?php

```

}else echo "debes llenar todos los
campos";
?>

```

```

Si no Estas registrado aun <br>
<a
href="registroformv.php">Registrate</a>

</form>

```

```

</center></body>
</html>

```

- **Codigo para la pantalla loginformv.php**

```

<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type"
content="text/html; charset=UTF-8">
<title>Inicia Sesion</title>
</head>
<body>
<h3><?php
if(isset($_SESSION['mensaje'])) echo
$_SESSION['mensaje']; ?> </h3>
<center>
<font face="tahoma">
<font size="2">

<strong>Identificate</strong>

<form name="login" action="Login.php"
method="POST">

<h5>
Numero de Control:
<input type="text" name="no_control"
size="30">
</h5>
<h5>
Curp:
<input type="password" name="curp"
size="30">
</h5>

<input type="submit" name="Submit"
Value="Enviar Datos">
<input type="reset" name="Limpiar"
Value="Limpiar Datos"><br></br>

```

- **Codigo Para el archivo Login.php**

```

<?php
include ("conexion.php");

$consulta = mysql_query("SELECT * FROM
alumno WHERE no_control LIKE
'$_POST[no_control]' and curp LIKE
'$_POST[curp]'");
$dato = @mysql_fetch_assoc($consulta);

if (@mysql_num_rows($consulta)) {
if ($dato['curp'] == $_POST['curp']) {
$_SESSION['no_control'] =
$dato['no_control'];
$_SESSION['curp'] = $dato['curp'];
$_SESSION['especialidad'] =
$dato['especialidad'];
$_SESSION['nombre'] = $dato['nombre'];

header("Location:
paginaprincipal.html");
}

}
else {
echo "<center>";
echo "Los datos de acceso no son correctos
<br>";

echo "Intentalo otra Vez <br>";
echo '<a href="loginformv.php">Volver</a>';
echo "</center>";

}
?>

```

- **Formulario de Registro de Servicio Social**

```

<html>
  <head>
    <title></title>
    <meta http-equiv="Content-Type"
content="text/html; charset=UTF-8">
  </head>
  <body>
<body>
  <font face="tahoma">
  <font size="2">

  <form name="Registraservicio"
action="registraservicio.php"
method="POST">

    <strong>
      <h2>REGISTRA TU SERVICIO
SOCIAL</h2>
    </strong>
    <h5>
      ELIGE LA DEPENDENCIA DONDE
HARAS TU SERVICIO SOCIAL

    <?PHP
include "conexion.php";

$sql_query="Select no_dependencia,nombre
from dependencia";

$res= mysql_query($sql_query) or die('Error
en la consulta'.mysql_error());
echo "<select name='select1'>";

```

```

while($fila=mysql_fetch_array($res)){
  echo "<option
value='{ $fila['no_dependencia']}'>{ $fila['no_
dependencia']} . { $fila['nombre']}</option>";
}
echo "</select>";

?>

```

```

</h5>

  SINO ESTA LA DEPENDENCIA EN LISTA
AGREGUELA
  <a
href="registradependenciav.php">Registra
Dependencia</a>

  <h5>
    FECHA DE INICIO
    <input name="fechaini" type="date"
size="30">
  </h5>

  <h5>
    FECHA DE TERMINO
    <input name="fechafin"
type="date" size="30">
  </h5>
  <h5>
    ASESOR:
    <input name="asesor" type="text"
size="30">
  </h5>
  <h5>
    CARGO:
    <input name="cargo" type="text"
size="30">
  </h5>
  <h5>
    PERIODO ESCOLAR
    <input name="periodoescolar"
type="text" size="30">
  </h5>

```

```
<input name="Enviar"
type="submit" value="Enviar">
```

```
<input name="Limpiar"
type="reset" value="Limpiar">
```

```
</body>
</html>
```

- **Archivo de control para el registro de servicio social**

```
<?php
```

```
include("conexion.php");
```

```
$consulta1 = mysql_query("SELECT * FROM
servicio_social WHERE no_alumno LIKE
'$_SESSION[no_control]'");
$dato = @mysql_fetch_assoc($consulta1);
```

```
if (@mysql_num_rows($consulta1)) {
    if ($dato['no_alumno'] ==
$_SESSION['no_control']) {
$_SESSION['no_dependencia']=$dato['no_de
p'];
$_SESSION['no_servicio']=$dato['no_servicio'
];
$_SESSION['asesor']=$dato['asesor'];
$_SESSION['cargo']=$dato['cargo'];
```

```
    echo "YA REGISTRASTE TU SERVICIO Y
LA DEPENDENCIA<br>";
```

```
    echo '<br><a href="solicitud.php">
```

```
Imprime tu Solicitud</a></br>';
```

```
    echo '<br><a
```

```
href="cartacompromiso.php"> Imprime la
Carta Compromiso</a></br>';
```

```
    echo " tu dependencia es
```

```
$_SESSION[no_dependencia]";
```

```
    }
```

```
}
```

```
else{
```

```
    header("Location: registraservicio1.php");
```

```
}
```

```
?>
```

- **Archivo para registrar el Servicio Social**

```
<?php
```

```
include ("conexion.php");
```

```
$consulta = "INSERT INTO servicio_social
('no_servicio`, `fechaini`, `fechafin`, `asesor`,
`cargo`, `periodoescolar`, `no_alumno`,
`no_dep`) VALUES (NULL, '$_POST[fechaini]',
'$_POST[fechafin]', '$_POST[asesor]',
'$_POST[cargo]', '$_POST[periodoescolar]',
'$_SESSION[no_control]', '$_POST[select1]')";
```

```
//$_SESSION['no_dependencia']=$_POST[sel
ect1];
```

```
mysql_query($consulta) or exit("error en
la consulta");
```

```
    echo "<br>Tu servicio social fue Registrado
con Exito fue registrada exitosamente<br>";
```

```
?>
```

- **Formulario de Registro de dependencia**

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title></title>
```

```
<meta http-equiv="Content-Type"
content="text/html; charset=UTF-8">
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<font face="tahoma">
```

```
<font size="2">
```

```

<form name="Registradependencia"
action="registradependencia.php"
method="POST">

    <strong>
        <h2>REGISTRA TU
DEPENDENCIA</h2>
    </strong>

    <h5>
        Nombre de la Dependencia:
        <input name="nombre" type="text"
size="30">
    </h5>

    <h5>
        Telefono:
        <input name="telefono" type="text"
size="30">
    </h5>
    <h5>
        Calle:
        <input name="calle" type="text"
size="30">
    </h5>
    <h5>
        Numero:
        <input name="numero" type="text"
size="30">
    </h5>
    <h5>
        Delegación:
        <input name="delegacion"
type="text" size="30">
    </h5>
    <h5>
        Colonia:
        <input name="colonia" type="text"
size="30">
    </h5>
    <h5>
        Estado:
        <input name="estado" type="text"
size="30">
    </h5>
    <h5>

```

```

Sector:
<select name="sector">
    <option value="Gobierno
Federal">Gobierno Federal</option>
    <option value="Gobierno
Estatad">Gobierno Estatal</option>
    <option value="Gobierno
Local">Gobierno Local</option>
</select>
</h5>

    <input name="Enviar"
type="submit" value="Enviar">

    <input name="Limpiar" type="reset"
value="Limpiar">

    <a
href="registraservicio1.php">Regresar al
registrar el Servicio</a>

</form>
</body>
</html>

```

- **Archivo para registrar Una nueva dependencia**

```

<?php
include("conexion.php");

$consulta= "insert into
dependencia(no_dependencia,nombre,telefono,calle,numero,delegacion,colonia,estado,sector)
values(',$_POST[nombre]','$_POST[telefono]','$_POST[calle]','$_POST[numero]','$_POST[delegacion]','$_POST[colonia]','$_POST[estado]','$_POST[sector]')";

```

```

mysql_query($consulta);

echo "<br>La dependencia fue registrada
 exitososamente<br>";

echo '<br>Vuelve a Registrar tu servicio
 social <a href="registraservicio1.php"> </br>
 volver</a>';
?>

```

- **Formulario para registrar el primer informe bimestral**

```

<html>
<head>
  <meta http-equiv="Content-Type"
 content="text/html; charset=UTF-8">
  <title>Reporte Bimestral No. 1</title>
</head>
<body>
  <font size="2">
  <font face="tahoma">

  <form name="ReporteBimestral1"
 action="reporteb1.php" method="POST">

    <h5>
      REGISTRA TU PRIMER INFORME
      BIMESTRAL
    </h5>

    <h5>
      Periodo de Inicio del Primer Reporte
      Bimestral
      <input name="fechainib1"
 type="date">
    </h5>
    <h5>
      Periodo Final del Primer Reporte
      Bimestral
      <input name="fechafinb1"
 type="date">
    </h5>
    <h5>
      DESCRIBE LAS ACTIVIDADES QUE
      REALIZASTE EN TU PRIMER PERIODO
      <br> </br>

```

```

      <textarea name="reporteb1"
 rows="10" cols="40"> Reporte 1 </textarea>
    </h5>

    <input name="enviar" type="submit"
 value="Registrar">
    <input name="limpiar" type="reset"
 value="Limpiar Datos"

  </body>
</html>

```

- **Archivo de control para el informe bimestral 1**

```

<?php
include("conexion.php");

$consulta = mysql_query("SELECT * FROM
servicio_social WHERE no_alumno LIKE
'$_SESSION[no_control]'");
$dato = @mysql_fetch_assoc($consulta);

if (@mysql_num_rows($consulta)) {
  if ($dato['no_alumno'] ==
$_SESSION['no_control']) {
    $_SESSION['no_servicio'] =
$dato['no_servicio'];

$_SESSION['no_dependenciab1']=$dato['no_
dep'];
    $_SESSION['asesorb1']=$dato['asesor'];
    $_SESSION['cargob1']=$dato['cargo'];
  }

  $consul = mysql_query("select * from
reportes_servicio where no_servicio like
'$_SESSION[no_servicio]'");
  $dat= @mysql_fetch_assoc($consul);

  if($dat['reporteb1']== null){

    header("Location: reporteb1v.php");

```

```

    } else
    {
        echo "YA REGISTRASTE TU PRIMER
        REPORTE BIMESTRAL";
        echo '<br><a href="reporteb1pdf.php">
        Imprime tu Reporte Bimestral 1</a></br>';
    }
}

```

```

else {
    echo "Debes de registrar tu servicio social
    primero";
}
?>

```

- **Archivo para registrar el Primer Informe bimestral**

```

<?php
include("conexion.php");

$con consulta= "INSERT INTO
reportes_servicio(`no_reporte`, `fechainib1`,
`fechafinb1`, `reporteb1`, `fechainib2`,
`fechafinb2`, `reporteb2`, `fechainib3`,
`fechafinb3`, `reporteb3`, `introduccion`,
`desarrollo`, `conclusiones`, `resultados`,
`no_servicio`) VALUES
(',$_POST[fechainib1]',$_POST[fechafinb1],
$_POST[reporteb1],,,,,,,,$_SES
SION[no_servicio]');
    mysql_query($con consulta);

    echo "<br>TU PRIMER REPORTE
    BIMESTRAL SE REGISTRO EXITOSAMENTE
    <br>";

?>

```

- **Formulario para registrar el informe bimestral 2**

```

<html>
<head>

```

```

    <meta http-equiv="Content-Type"
    content="text/html; charset=UTF-8">
    <title>Reporte Bimestral No. 2</title>
</head>
<body>
    <font size="2">
    <font face="tahoma">

    <form name="ReporteBimestral2"
    action="reporteb2.php" method="POST">

```

```

    <h5>
        REGISTRA TU SEGUNDO INFORME
        BIMESTRAL
    </h5>

```

```

    <h5>
        Periodo de Inicio del Segundo
        Reporte Bimestral
        <input name="fechainib2"
        type="date">
    </h5>

```

```

    <h5>
        Periodo Final del Segundo Reporte
        Bimestral
        <input name="fechafinb2"
        type="date">
    </h5>

```

```

    <h5>
        DESCRIBE LAS ACTIVIDADES QUE
        REALIZASTE DURANTE TU SEGUNDO
        BIMESTRE
        <br> </br>
        <textarea name="reporteb2"
        rows="10" cols="40"> REPORTE BIMESTRAL 2
    </textarea>

```

```

</h5>

```

```

    <input name="enviar" type="submit"
    value="Registrar">
    <input name="limpiar" type="reset"
    value="Limpiar Datos"

```

```

</body>

```

```
</html>
```

- **Archivo de Control para registrar el informe bimestral 2**

```
<?php
```

```
include("conexion.php");
$consulta = mysql_query("SELECT * FROM
servicio_social WHERE no_alumno LIKE
'$_SESSION[no_control]'");
$dato = @mysql_fetch_assoc($consulta);

if (@mysql_num_rows($consulta)) {
    if ($dato['no_alumno'] ==
$_SESSION['no_control']) {
        $_SESSION['no_serviciob2'] =
$dato['no_servicio'];
        $_SESSION['no_dependenciab2'] =
$dato['no_dep'];
        $_SESSION['asesorb2'] = $dato['asesor'];
        $_SESSION['cargob2'] = $dato['cargo'];
    }
}
```

```
$con = mysql_query("SELECT * FROM
reportes_servicio WHERE no_servicio LIKE
'$_SESSION[no_serviciob2]'");
$da = @mysql_fetch_assoc($con);
```

```
if ($da['reporteb2'] == null) {
```

```
    $consulta1 = mysql_query("SELECT *
FROM reportes_servicio WHERE no_servicio
LIKE '$_SESSION[no_serviciob2]'");
    $dato =
    @mysql_fetch_assoc($consulta1);
```

```
    if ($dato['reporteb1'] == null) {
        echo "debes llenar tu reporte
Bimestral 1 primero";
    } else {
        header("Location: reporteb2v.php");
    }
} else {
    echo "Ya registraste tu segundo
reporte";
```

```
        echo '<br><a href="reporteb2pdf.php">
Imprime tu Reporte Bimestral 2</a></br>';
    }
```

```
}else
```

```
    echo "debes registrar Primero tu Servicio
social";
    ?>
```

- **Archivo de Registro para informe bimestral 2**

```
<?php
```

```
include("conexion.php");
$consulta="UPDATE reportes_servicio SET
fechainib2='$_POST[fechainib2]',
fechafinb2='$_POST[fechafinb2]',
reporteb2='$_POST[reporteb2]' WHERE
no_servicio= '$_SESSION[no_serviciob2]'";
mysql_query($consulta);
echo "los datos se han ingresado
correctamente";
?>
```

- **Formulario para el registro del informe bimestral 3**

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<meta http-equiv="Content-Type"
content="text/html; charset=UTF-8">
<title>Reporte Bimestral No. 3</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<font size="2">
```

```
<font face="tahoma">
```

```
<form name="ReporteBimestral3"
action="reporteb3.php" method="POST">
```

```
<h5>
```



```

        REGISTRA TU TERCER INFORME
BIMESTRAL
    </h5>

    <h5>
        Periodo de Inicio del Primer Reporte
Bimestral
    <input name="fechainib3"
type="date">
    </h5>

    <h5>
        Periodo Final del Primer Reporte
Bimestral

    <input name="fechafinb3"
type="date">
    </h5>

    <h5>
        DESCRIBE LAS ACTIVIDADES QUE
REALIZASTE EN TU PRIMER PERIODO
    <br> </br>
    <textarea name="reporteb3"
rows="10" cols="40"> Reporte 3 </textarea>

    </h5>

    <input name="enviar" type="submit"
value="Registrar">
    <input name="limpiar" type="reset"
value="Limpiar Datos"

</body>
</html>

```

- **Archivo de control para registrar el informe bimestral 3**

```

<?php
include("conexion.php");

$con = mysql_query("SELECT * FROM
servicio_social WHERE no_alumno LIKE
'$SESSION[no_control]'");
$datos = @mysql_fetch_assoc($con);

if (@mysql_num_rows($con)) {

```

```

    if ($datos['no_alumno'] ==
$SESSION['no_control']) {
        $SESSION['no_serviciob3'] =
$datos['no_servicio'];
        $SESSION['no_dependenciab3'] =
$datos['no_dep'];
        $SESSION['asesorb3'] = $datos['asesor'];
        $SESSION['cargob3'] = $datos['cargo'];
    }

```

```

$con = mysql_query("SELECT * FROM
reportes_servicio WHERE no_servicio LIKE
'$SESSION[no_serviciob3]'");
$datos = @mysql_fetch_assoc($con);

```

```

if ($datos['reporteb3'] == null) {

```

```

    $consulta = mysql_query("SELECT * FROM
reportes_servicio WHERE no_servicio LIKE
'$SESSION[no_serviciob3]'");
    $datos = @mysql_fetch_assoc($consulta);

```

```

    if ($datos['reporteb2'] == null) {
        echo "debes llenar tu reporte
Bimestral 2 ";
    }
    else {
        header("Location: reporteb3v.php");
    }
}

```

```

else {
    echo "YA REGISTRASTE TU TERCER
REPORTE";
    echo '<br><a href="reporteb3pdf.php">
Imprime tu Reporte Bimestral 3</a><br>';
}
}
else
    echo "debes Llenar tu Servicio Social
Primero";
?>

```

- **Archivo para registrar el informe bimestral 3**

```

<?php

```

```

include ("conexion.php");
//echo "<strong> Bienvenido a nuestra
Web $_SESSION[nombre]. </strong><br>";
//echo "<strong> Tu curp es
$_SESSION[curp] . </strong><br>";
//echo "<strong> Tu numero de control
es $_SESSION[no_control].</strong><br>";

```

```

$consulta3="UPDATE reportes_servicio
SET fechainib3='$_POST[fechainib3]',
fechafinb3='$_POST[fechafinb3]',
reporteb3='$_POST[reporteb3]' WHERE
no_servicio= '$_SESSION[no_serviciob3]";
mysql_query($consulta3);
echo "los datos se han ingresado
correctamente";

```

```
?>
```

- **Formulario de registro para el informe final**

```

<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type"
content="text/html; charset=UTF-8">
<title>Reporte Final de Servicio
Social</title>
</head>
<body>
<font size="2">
<font face="tahoma">

<form name="Reportefinal"
action="reportefinal.php" method="POST">

```

```

<h5>
:~::~:INTRODUCCION:~::~:
<br> </br>
<textarea name="introduccion"
rows="10" cols="40">Escribe la introduccion
</textarea>

```

```
</h5>
```

```

<h5>
:~::~:DESARROLLO DE
ACTIVIDADES:~::~:
<br> </br>
<textarea name="desarrollo"
rows="10" cols="40"> Escribe las actividades
que realizaste </textarea>

```

```
</h5>
```

```

<h5>
:~::~:ESCRIBE TUS CONCLUSIONES:~::~:
<br> </br>
<textarea name="conclusiones"
rows="10" cols="40"> Escribe las
conclusiones</textarea>

```

```
</h5>
```

```

<h5>
:~::~:ESCRIBE TUS RESULTADOS:~::~:
<br> </br>
<textarea name="resultados"
rows="10" cols="40"> Describe los resultados
obtenidos</textarea>

```

```
</h5>
```

```

<input name="enviar" type="submit"
value="Registrar">
<input name="limpiar" type="reset"
value="Limpiar Datos"

```

```

</body>
</html>

```

- **Archivo de Control de registro para el informe final**

```

<?php
include("conexion.php");
$consulta = mysql_query("SELECT * FROM
servicio_social WHERE no_alumno LIKE
'$_SESSION[no_control]'");

```

```

$dato = @mysql_fetch_assoc($consulta);

if (@mysql_num_rows($consulta)) {
    if ($dato['no_alumno'] ==
$_SESSION['no_control']) {
        $_SESSION['no_serviciof'] =
$dato['no_servicio'];
        $_SESSION['no_dependenciabf'] =
$dato['no_dep'];
        $_SESSION['asesorbf'] = $dato['asesor'];
        $_SESSION['cargobf'] = $dato['cargo'];
    }
}

```

```

$con1 = mysql_query("SELECT * FROM
reportes_servicio WHERE no_servicio LIKE
'$_SESSION[no_serviciof]'");
$da1 = @mysql_fetch_assoc($con1);

if ($da1['conclusiones'] == null) {

    $consulta = mysql_query("SELECT * FROM
reportes_servicio WHERE no_servicio LIKE
'$_SESSION[no_serviciof]'");
    $dato = @mysql_fetch_assoc($consulta);

    if ($dato['reporteb3'] == null) {
        echo "debes llenar tu reporte
Bimestral 3 ";
    }
    else {
        header("Location: reportefinalv.php");
    }
}
}

```

```

else {
    echo "YA REGISTRASTE TU REPORTE
FINAL";
}

```

Para la creación de los documentos PDFs utilizamos una librería, el nombre de la librería es FPDF, nos permite crear los documentos en línea.

- **Codigo de la Solicitud de Servicio Social ext. Pdf**

```

<?php
require 'fpdf.php';

```

```

    echo '<br><a href="reportefinalpdf.php">
Imprime tu Informe final</a></br>';
}
}
else
    echo "Debes llenar primero tu Servicio
social";

?>

```

- **Archivo de registro del informe final**

```

<?php

```

```

include ("conexion.php");

```

```

    $consulta3="UPDATE reportes_servicio
SET introduccion='$_POST[introduccion]',
desarrollo='$_POST[desarrollo]',
conclusiones='$_POST[conclusiones]',
resultados='$_POST[resultados]' WHERE
no_servicio= '$_SESSION[no_serviciof]';
    mysql_query($consulta3);
    echo "los datos se han ingresado
correctamente";
?>

```

- **Codigo para cerrar la sesión**
- ```

<?php

```

```

    include ("conexion.php");

    session_destroy();

    echo '<meta http-equiv="Refresh"
content="2;url=loginformv.php"> ';
    exit ('Te has desconectado del sistema. ');
?>

```

```

class PDF extends FPDF
{
    //cabecera de la pagina
}

```

```

function Header() {
    $this->Image('sep-logo.jpg',10,10,70);
    $this->SetFont('Arial','B',7);
    // Movernos a la derecha
    $this->Cell(80);
    $this->Cell(70,10,'SECRETARIA DE
EDUCACION MEDIA SUPERIOR');
    $this->Ln(3);
    $this->Cell(80);
    $this->Cell(70,10,'Direccion General de
Educacion Tecnologica Industrial
Subdireccion de');
    $this->Ln(3);
    $this->Cell(80);
    $this->Cell(70,10,'Enlace Operativo en el
Distrito Federal');
    $this->Ln(3);
    $this->Cell(80);
    $this->Cell(70,10,'CENTRO DE ESTUDIOS
TECNOLOGICOS INDUSTRIAL Y DE
SERVICIOS');
    $this->Ln(3);
    $this->Cell(80);
    $this->Cell(70,10,'No. 32 "Jose
Vasconcelos');
    $this->Ln(3);
}

function Footer()
{
    // Posición: a 1,5 cm del final
    $this->SetY(-15);
    // Arial italic 8
    $this->SetFont('Arial','I',7);
    $this->Cell(70);
    $this->Cell(50,10,'Calle Antiguo Lecho de
Rios Churubusco S/N esq. Javier Barros Sierra
Col. Adolfo López Mateos Del.Venustiano
Carranza C.P.',0,0,'C');
    $this->Ln(3);
    $this->Cell(70);
    $this->Cell(50,10,'15670 México DF Tel
5558 4004, 2235 2509 e-mail
cetis032.dir@live-edu.sems.gob.mx',0,0,'C');
    $this->Ln(3);
    $this->Cell(0,10,'Page '. $this-
>PageNo().'/{\nb}',0,0,'C');
}
}

// Creación del objeto de la clase heredada
include("conexion.php");

$pdf = new PDF();
$pdf->AliasNbPages();
$pdf->AddPage();
$pdf->SetFont('Times','B',12);

$pdf->Cell(10,40,'SOLICITUD DE SERVICIO
SOCIAL');

//$pdf->Cell(10,40,'DATOS ACADEMICOS DEL
ALUMNO: ',0,1,'C');
$pdf->SetFont('Times','B',8);
$pdf->Ln(30);
$result=@mysql_query("SELECT * FROM
alumno WHERE no_control LIKE
'$_SESSION[no_control]'");
while($row=@mysql_fetch_array($result))
{
    $no_control = $row['no_control'];
    $curp = $row['curp'];
    $nombre = $row['nombre'];
    $paterno = $row['paterno'];
    $materno = $row['materno'];
    $email = $row['email'];
    $telefono = $row['telefono'];
    $calle= $row['calle'];
    $colonia= $row['colonia'];
    $numero= $row['numero'];
    $codigopostal= $row['codpost'];
    $delegacion= $row['delegacion'];
    $entidad= $row['entidad'];
    $sexo=$row['sexo'];
    $especialidad= $row['especialidad'];
    $folio= $row['folio'];
    $turno= $row['turno'];
    $generacion= $row['generacion'];

    $pdf->Cell(0,3,'DATOS PERSONALES', 1,0,'C');
    $pdf->Ln(5);
}
}

```

```

$pdf->Cell(10,3,'Numero de Control: '.
$no_control,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'CURP: '.$scrp,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Nombre: '.$nombre,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Apellido Paterno:
'.$paterno,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Apellido Materno:
'.$materno,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Email: '.$email,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Telefono: '.$telefono,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Sexo: '.$sexo,0,1);

$pdf->Cell(0,3,'DOMICILIO', 1,0,'C');
$pdf->Ln(5);

$pdf->Cell(10,3,'Calle: '. $calle,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Colonia: '. $colonia,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Delegacion'.
$delegacion,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Entidad'. $entidad,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Numero:'. $numero,0,1);

$pdf->Cell(0,3,'DATOS ACADEMICOS',
1,0,'C');
$pdf->Ln(5);

$pdf->Cell(10,3,'Especialidad:
'.$especialidad,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Folio: '.$folio,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Turno: '.$turno,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Generacion:
'.$generacion,0,1);
}
$resultado=@mysql_query("SELECT * FROM
dependencia WHERE no_dependencia LIKE
'$_SESSION[no_dependencia]");
while($row
=@mysql_fetch_array($resultado))
{
    $dependencia=$row['nombre'];
    $calledep=$row['calle'];
    $numerodep=$row['numero'];
    $delegaciondep=$row['delegacion'];

```

```

$coloniadep=$row['colonia'];
$estadodep=$row['estado'];
$telefonodep=$row['telefono'];
$sector=$row['sector'];
$pdf->Cell(0,20,'DESEO PRESENTAR MI
SERVICIO SOCIAL',0,2,'C');
$pdf->Cell(0,3,'DATOS DE LA DEPENDENCIA Y
SERVICIO SOCIAL', 1,0,'C');
$pdf->Ln(5);

$pdf->Cell(10,3,'Dependencia Oficial u
Organismo: '.$dependencia,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Calle: '.$calledep,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Numero: '.$numerodep,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Delegacion:
'.$delegaciondep,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Colonia: '.$coloniadep,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Estado: '.$estadodep,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Telefono:
'.$telefonodep,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Sector: '.$sector,0,1);
$pdf-
>Cell(10,3,'Asesor'.$_SESSION['asesor'],0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Cargo:'.
$_SESSION['cargo'],0,1);
}

$pdf->Output();

?>


- Código para la creación de la carta
compromiso ext. Pdf


<?php
require 'fpdf.php';

class PDF extends FPDF
{
    //cabecera de la pagina
    function Header() {
        $this->Image('sep-logo.jpg',10,10,70);
        $this->SetFont('Arial','B',7);
        // Movernos a la derecha
        $this->Cell(80);
        $this->Cell(70,10,'SECRETARIA DE
EDUCACION MEDIA SUPERIOR');
        $this->Ln(3);

```

```

$this->Cell(80);
$this->Cell(70,10,'Direccion General de
Educacion Tecnologica Industrial
Subdireccion de');
$this->Ln(3);
$this->Cell(80);
$this->Cell(70,10,'Enlace Operativo en el
Distrito Federal');
$this->Ln(3);
$this->Cell(80);
$this->Cell(70,10,'CENTRO DE ESTUDIOS
TECNOLOGICOS INDUSTRIAL Y DE
SERVICIOS');
$this->Ln(3);
$this->Cell(80);
$this->Cell(70,10,'No. 32 "Jose
Vasconcelos');
$this->Ln(3);
}

```

```

function Footer()
{
// Posición: a 1,5 cm del final
$this->SetY(-15);
// Arial italic 8
$this->SetFont('Arial','I',7);
$this->Cell(70);
$this->Cell(50,10,'Calle Antiguo Lecho de
Rios Churubusco S/N esq. Javier Barros Sierra
Col. Adolfo López Mateos Del.Venustiano
Carranza C.P.',0,0,'C');
$this->Ln(3);
$this->Cell(70);
$this->Cell(50,10,'15670 México DF Tel
5558 4004, 2235 2509 e-mail
cetis032.dir@live-edu.sems.gob.mx',0,0,'C');
$this->Ln(3);
$this->Cell(0,10,'Page '. $this-
>PageNo().'{\nb}',0,0,'C');
}
}

```

```

// Creación del objeto de la clase heredada
include("conexion.php");

```

```

$pdf = new PDF();
$pdf->AliasNbPages();
$pdf->AddPage();
$pdf->SetFont('Times','B',12);

$pdf->Cell(10,40,'CARTA COMPROMISO DE
SERVICIO SOCIAL',0,'C');
$pdf->Ln(10);
$pdf->Cell(10,50,'Con el fin de dar
cumplimiento a lo que suscribe la ley en el
artículo 5° Constitucional relativo a la');
$pdf->Cell(10,60,'Presentacion de
Estudiantes que realizan SERVICIO SOCIAL');
$pdf->SetFont('Times','B',8);
$pdf->Ln(50);
$result=@mysql_query("SELECT * FROM
alumno WHERE no_control LIKE
'$ _SESSION[no_control]'");
while($row=@mysql_fetch_array($result))
{

```

```

$no_control = $row['no_control'];
$curp = $row['curp'];
$nombre = $row['nombre'];
$paterno = $row['paterno'];
$materno = $row['materno'];
$email = $row['email'];
$telefono = $row['telefono'];
$calle= $row['calle'];
$colonia= $row['colonia'];
$numero= $row['numero'];
$codigopostal= $row['codpost'];
$delegacion= $row['delegacion'];
$entidad= $row['entidad'];
$sexo=$row['sexo'];
$especialidad= $row['especialidad'];
$folio= $row['folio'];
$turno= $row['turno'];
$generacion= $row['generacion'];

```

```

$pdf->Cell(0,3,'DATOS PERSONALES', 1,0,'C');
$pdf->Ln(5);
$pdf->Cell(10,3,'Numero de Control: '.
$no_control,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'CURP: '.$curp,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Nombre: '.$nombre,0,1);

```

```

$pdf->Cell(10,3,'Apellido Paterno:
'. $paterno,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Apellido Materno:
'. $materno,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Email: '. $email,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Telefono: '. $telefono,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Sexo: '. $sexo,0,1);

```

```

$pdf->Cell(0,3,'DOMICILIO', 1,0,'C');
$pdf->Ln(5);

```

```

$pdf->Cell(10,3,'Calle: '. $calle,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Colonia: '. $colonia,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Delegacion'.
$delegacion,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Entidad'. $entidad,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Numero:'. $numero,0,1);

```

```

$pdf->Cell(0,3,'DATOS ACADEMICOS',
1,0,'C');
$pdf->Ln(5);

```

```

$pdf->Cell(10,3,'Especialidad:
'. $especialidad,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Folio: '. $folio,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Turno: '. $turno,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Generacion:
'. $generacion,0,1);

```

```

}
$pdf->Cell(0,3,'DATOS DEL PLANTEL', 1,0,'C');
$pdf->Ln(5);
$pdf->Cell(0,3, 'C.E.T.i.s. No 32 CLAVE:
09DCT0033Q Antiguo Lecho de Rio
Churubusco s/n Col. Adolfo López Mateos
Delegación Venustiano Carranza C.P.
15670..',0,'J');

```

```

$resultado=@mysql_query("SELECT * FROM
dependencia WHERE no_dependencia LIKE
'$_SESSION[no_dependencia]");
while($row
=@mysql_fetch_array($resultado))
{

```

```

    $dependencia=$row['nombre'];

```

```

    $calledep=$row['calle'];
    $numerodep=$row['numero'];
    $delegaciondep=$row['delegacion'];
    $coloniadep=$row['colonia'];
    $estadodep=$row['estado'];
    $telefonodep=$row['telefono'];
    $sector=$row['sector'];
$pdf->Ln(5);

```

```

$pdf->Cell(0,3,'DATOS DE LA DEPENDENCIA
OFICIAL', 1,0,'C');

```

```

$pdf->Ln(5);
$pdf->Cell(10,3,'Dependencia Oficial u
Organismo: '. $dependencia,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Calle: '. $calledep,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Numero: '. $numerodep,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Delegacion:
'. $delegaciondep,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Colonia: '. $coloniadep,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Estado: '. $estadodep,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Telefono:
'. $telefonodep,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Sector: '. $sector,0,1);
$pdf-
>Cell(10,3,'Asesor'. $_SESSION['asesor'],0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Cargo:'.
$_SESSION['cargo'],0,1);
$pdf->Ln(3);

```

```

}
$pdf->MultiCell(0,3, 'COMPROMETIDO A
SUJETARME A LOS LINEAMIENTOS DEL
SERVICIO SOCIAL Y A CUMPLIRLO EN LA
FORMA Y EL PERIODO MANIFESTADO, ASI
COMO OBSERVAR UNA CONDUCTA
EJEMPLAR DURANTE LA PERMANENCIA EN
EL LUGAR DE TRABAJO,A FIN DE
ACRECENTAR EL PRESTIGIO DEL PLANTEL DE
LA DIRECCION GENERAL DE EDUCACION
TECNOLOGICA INDUSTRIAL. DE NO HACERLO
ASI, ME DOY POR ENTERADO DE QUE NO
SERA EXTENDIDA LA CONSTANCIA DE
ACREDITACION DE SERVICIO SOCIAL.',0,'J');

```

```

$pdf->Output();

```

?>

- **Código del Informe Bimestral 1 ext. pdf**

```
<?php
require 'fpdf.php';

class PDF extends FPDF
{
    //cabecera de la pagina
    function Header() {
        $this->Image('sep-logo.jpg',10,10,70);
        $this->SetFont('Arial','B',7);
        // Movernos a la derecha
        $this->Cell(80);
        $this->Cell(70,10,'SECRETARIA DE
EDUCACION MEDIA SUPERIOR');
        $this->Ln(3);
        $this->Cell(80);
        $this->Cell(70,10,'Direccion General de
Educacion Tecnologica Industrial
Subdireccion de');
        $this->Ln(3);
        $this->Cell(80);
        $this->Cell(70,10,'Enlace Operativo en el
Distrito Federal');
        $this->Ln(3);
        $this->Cell(80);
        $this->Cell(70,10,'CENTRO DE ESTUDIOS
TECNOLOGICOS INDUSTRIAL Y DE
SERVICIOS');
        $this->Ln(3);
        $this->Cell(80);
        $this->Cell(70,10,'No. 32 "Jose
Vasconcelos');
        $this->Ln(3);
    }

    function Footer()
    {
        // Posición: a 1,5 cm del final
        $this->SetY(-15);
        // Arial italic 8
        $this->SetFont('Arial','I',7);
        $this->Cell(70);
        $this->Cell(50,10,'Calle Antiguo Lecho de
Rios Churubusco S/N esq. Javier Barros Sierra
```

```
Col. Adolfo López Mateos Del.Venustiano
Carranza C.P.',0,0,'C');
    $this->Ln(3);
    $this->Cell(70);
    $this->Cell(50,10,'15670 México DF Tel
5558 4004, 2235 2509 e-mail
cetis032.dir@live-edu.sems.gob.mx',0,0,'C');
    $this->Ln(3);
    $this->Cell(0,10,'Page '. $this-
>PageNo().'{\nb}',0,0,'C');
    }
}
```

```
// Creación del objeto de la clase heredada
include("conexion.php");
```

```
$pdf = new PDF();
$pdf->AliasNbPages();
$pdf->AddPage();
$pdf->SetFont('Times','B',12);
```

```
$pdf->Cell(10,40,'REPORTE BIMESTRAL 1');
```

```
// $pdf->Cell(10,40,'DATOS ACADEMICOS DEL
ALUMNO: ',0,1,'C');
$pdf->SetFont('Times','B',8);
$pdf->Ln(30);
$result=@mysql_query("SELECT * FROM
alumno WHERE no_control LIKE
'$_SESSION[no_control]'");
while($row=@mysql_fetch_array($result))
{
```

```
$no_control = $row['no_control'];
$curp = $row['curp'];
$nombre = $row['nombre'];
$paterno = $row['paterno'];
$materno = $row['materno'];
$especialidad= $row['especialidad'];
$folio = $row['folio'];
$turno= $row['turno'];
$generacion= $row['generacion'];
```

```
$pdf->Cell(0,3,'DATOS PERSONALES', 1,0,'C');
$pdf->Ln(5);
```



```

$pdf->Cell(10,3,'Numero de Control: '.
$no_control,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'CURP: '.$scorp,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Nombre: '.$nombre,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Apellido Paterno:
'.$paterno,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Apellido Materno:
'.$materno,0,1);
$pdf->Cell(0,3,'DATOS ACADEMICOS',
1,0,'C');
$pdf->Ln(5);
$pdf->Cell(10,3,'Especialidad:
'.$especialidad,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Folio: '.$folio,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Turno: '.$turno,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Generacion:
'.$generacion,0,1);
}
$resultado=@mysql_query("SELECT * FROM
dependencia WHERE no_dependencia LIKE
'$_SESSION[no_dependenciab1]");
while($row
=@mysql_fetch_array($resultado))
{
    $dependencia=$row['nombre'];
    $sector=$row['sector'];

    $pdf->Cell(0,3,'DATOS DE LA DEPENDENCIA Y
SERVICIO SOCIAL', 1,0,'C');
    $pdf->Ln(5);

    $pdf->Cell(10,3,'Dependencia Oficial u
Organismo: '.$dependencia,0,1);

    $pdf->Cell(10,3,'Sector: '.$sector,0,1);
    $pdf-
>Cell(10,3,'Asesor'.$_SESSION['asesorb1'],0,1
);
    $pdf->Cell(10,3,'Cargo:'.
$_SESSION['cargob1'],0,1);
}

```

```

$resultado1=@mysql_query("SELECT *
FROM reportes_servicio WHERE no_servicio
LIKE '$_SESSION[no_servicio]");
while($row
=@mysql_fetch_array($resultado1))
{
    $fechainib1 = $row['fechainib1'];
    $fechafinb1 = $row['fechafinb1'];
    $reporteb1 = $row['reporteb1'];

    $pdf->Cell(0,3,'ACTIVIDADES REALIZADAS
DURANTE ESTE PERIODO', 1,0,'C');
    $pdf->Ln(5);

    $pdf->Cell(10,3,'Periodo de Inicio:
'.$fechainib1,0,1);
    $pdf->Cell(10,3,'Periodo de Termina:
'.$fechafinb1,0,1);
    $pdf-
>Cell(10,3,'Actividades'.$reporteb1,0,1);
}

$pdf->Output();
?>


- Codigo del informe bimestral 2 ext. Pdf


<?php
require 'fpdf.php';

class PDF extends FPDF
{
    //cabecera de la pagina
    function Header() {
        $this->Image('sep-logo.jpg',10,10,70);
        $this->SetFont('Arial','B',7);
        // Movernos a la derecha
        $this->Cell(80);
        $this->Cell(70,10,'SECRETARIA DE
EDUCACION MEDIA SUPERIOR');
        $this->Ln(3);
        $this->Cell(80);
    }
}

```

```

    $this->Cell(70,10,'Direccion General de
Educacion Tecnologica Industrial
Subdireccion de');
    $this->Ln(3);
    $this->Cell(80);
    $this->Cell(70,10,'Enlace Operativo en el
Distrito Federal');
    $this->Ln(3);
    $this->Cell(80);
    $this->Cell(70,10,'CENTRO DE ESTUDIOS
TECNOLOGICOS INDUSTRIAL Y DE
SERVICIOS');
    $this->Ln(3);
    $this->Cell(80);
    $this->Cell(70,10,'No. 32 "Jose
Vasconcelos');
    $this->Ln(3);

}

function Footer()
{
    // Posición: a 1,5 cm del final
    $this->SetY(-15);
    // Arial italic 8
    $this->SetFont('Arial','I',7);
    $this->Cell(70);
    $this->Cell(50,10,'Calle Antiguo Lecho de
Rios Churubusco S/N esq. Javier Barros Sierra
Col. Adolfo López Mateos Del.Venustiano
Carranza C.P.',0,0,'C');
    $this->Ln(3);
    $this->Cell(70);
    $this->Cell(50,10,'15670 México DF Tel
5558 4004, 2235 2509 e-mail
cetis032.dir@live-edu.sems.gob.mx',0,0,'C');
    $this->Ln(3);
    $this->Cell(0,10,'Page '. $this-
>PageNo().'{\nb}',0,0,'C');
}

}

// Creación del objeto de la clase heredada
include("conexion.php");

$pdf = new PDF();

```

```

$pdf->AliasNbPages();
$pdf->AddPage();
$pdf->SetFont('Times','B',12);

$pdf->Cell(10,40,'REPORTE BIMESTRAL 2');

//$pdf->Cell(10,40,'DATOS ACADEMICOS DEL
ALUMNO: ',0,1,'C');
$pdf->SetFont('Times','B',8);
$pdf->Ln(30);
$result=@mysql_query("SELECT * FROM
alumno WHERE no_control LIKE
'$_SESSION[no_control]'");
while($row=@mysql_fetch_array($result))
{

    $no_control = $row['no_control'];
    $curp = $row['curp'];
    $nombre = $row['nombre'];
    $paterno = $row['paterno'];
    $materno = $row['materno'];
    $especialidad= $row['especialidad'];
    $folio = $row['folio'];
    $turno= $row['turno'];
    $generacion= $row['generacion'];

    $pdf->Cell(0,3,'DATOS PERSONALES', 1,0,'C');
    $pdf->Ln(5);

    $pdf->Cell(10,3,'Numero de Control: '.
    $no_control,0,1);
    $pdf->Cell(10,3,'CURP: '.$curp,0,1);
    $pdf->Cell(10,3,'Nombre: '.$nombre,0,1);
    $pdf->Cell(10,3,'Apellido Paterno:
    '.$paterno,0,1);
    $pdf->Cell(10,3,'Apellido Materno:
    '.$materno,0,1);
    $pdf->Cell(0,3,'DATOS ACADEMICOS',
    1,0,'C');
    $pdf->Ln(5);
    $pdf->Cell(10,3,'Especialidad:
    '.$especialidad,0,1);
    $pdf->Cell(10,3,'Folio: '.$folio,0,1);
    $pdf->Cell(10,3,'Turno: '.$turno,0,1);
    $pdf->Cell(10,3,'Generacion:
    '.$generacion,0,1);
}

```

```

}

$resultado=@mysql_query("SELECT * FROM
dependencia WHERE no_dependencia LIKE
'$_SESSION[no_dependenciab2]");
while($row
=@mysql_fetch_array($resultado))
{

    $dependencia=$row['nombre'];
    $sector=$row['sector'];

    $pdf->Cell(0,3,'DATOS DE LA DEPENDENCIA Y
SERVICIO SOCIAL', 1,0,'C');
    $pdf->Ln(5);

    $pdf->Cell(10,3,'Dependencia Oficial u
Organismo: '.$dependencia,0,1);

    $pdf->Cell(10,3,'Sector: '.$sector,0,1);
    $pdf-
>Cell(10,3,'Asesor'.$_SESSION['asesorb2'],0,1
);
    $pdf->Cell(10,3,'Cargo:'.
$_SESSION['cargob2'],0,1);

}
$resultado1=@mysql_query("SELECT *
FROM reportes_servicio WHERE no_servicio
LIKE '$_SESSION[no_serviciob2]");
while($row
=@mysql_fetch_array($resultado1))
{
    $fechainib2 = $row['fechainib2'];
    $fechafinb2 = $row['fechafinb2'];
    $reporteb2 = $row['reporteb2'];

    $pdf->Cell(0,3,'ACTIVIDADES REALIZADAS
DURANTE ESTE PERIODO', 1,0,'C');
    $pdf->Ln(5);

    $pdf->Cell(10,3,'Periodo de Inicio:
'.$fechainib2,0,1);
    $pdf->Cell(10,3,'Periodo de Termina:
'.$fechafinb2,0,1);

```

```

$pdf-
>Cell(10,3,'Actividades'.$reporteb2,0,1);

}

$pdf->Output();
?>

```

- **Codigo del Informe Bimestral 3 ext. Pdf**

```

<?php
require 'fpdf.php';

class PDF extends FPDF
{
    //cabecera de la pagina
    function Header() {
        $this->Image('sep-logo.jpg',10,10,70);
        $this->SetFont('Arial','B',7);
        // Movernos a la derecha
        $this->Cell(80);
        $this->Cell(70,10,'SECRETARIA DE
EDUCACION MEDIA SUPERIOR');
        $this->Ln(3);
        $this->Cell(80);
        $this->Cell(70,10,'Direccion General de
Educacion Tecnologica Industrial
Subdireccion de');
        $this->Ln(3);
        $this->Cell(80);
        $this->Cell(70,10,'Enlace Operativo en el
Distrito Federal');
        $this->Ln(3);
        $this->Cell(80);
        $this->Cell(70,10,'CENTRO DE ESTUDIOS
TECNOLOGICOS INDUSTRIAL Y DE
SERVICIOS');
        $this->Ln(3);
        $this->Cell(80);
        $this->Cell(70,10,'No. 32 "Jose
Vasconcelos');
        $this->Ln(3);
    }
}

```

```

function Footer()
{
// Posición: a 1,5 cm del final
$this->SetY(-15);
// Arial italic 8
$this->SetFont('Arial','I',7);
$this->Cell(70);
$this->Cell(50,10,'Calle Antiguo Lecho de
Rios Churubusco S/N esq. Javier Barros Sierra
Col. Adolfo López Mateos Del.Venustiano
Carranza C.P.',0,0,'C');
$this->Ln(3);
$this->Cell(70);
$this->Cell(50,10,'15670 México DF Tel
5558 4004, 2235 2509 e-mail
cetis032.dir@live-edu.sems.gob.mx',0,0,'C');
$this->Ln(3);
$this->Cell(0,10,'Page '.$this-
>PageNo().'{\nb}',0,0,'C');
}
}

```

```

// Creación del objeto de la clase heredada
include("conexion.php");

```

```

$pdf = new PDF();
$pdf->AliasNbPages();
$pdf->AddPage();
$pdf->SetFont('Times','B',12);

```

```

$pdf->Cell(10,40,'REPORTE BIMESTRAL 3');

```

```

//$pdf->Cell(10,40,'DATOS ACADEMICOS DEL
ALUMNO: ',0,1,'C');
$pdf->SetFont('Times','B',8);
$pdf->Ln(30);
$result=@mysql_query("SELECT * FROM
alumno WHERE no_control LIKE
'$_SESSION[no_control]'");
while($row =@mysql_fetch_array($result))
{

```

```

$no_control = $row['no_control'];
$curp = $row['curp'];
$nombre = $row['nombre'];

```

```

$paterno = $row['paterno'];
$materno = $row['materno'];
$especialidad= $row['especialidad'];
$folio= $row['folio'];
$turno= $row['turno'];
$generacion= $row['generacion'];

$pdf->Cell(0,3,'DATOS PERSONALES', 1,0,'C');
$pdf->Ln(5);

```

```

$pdf->Cell(10,3,'Numero de Control: '.
$no_control,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'CURP: '.$curp,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Nombre: '.$nombre,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Apellido Paterno:
'.$paterno,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Apellido Materno:
'.$materno,0,1);
$pdf->Cell(0,3,'DATOS ACADEMICOS',
1,0,'C');
$pdf->Ln(5);
$pdf->Cell(10,3,'Especialidad:
'.$especialidad,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Folio: '.$folio,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Turno: '.$turno,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Generacion:
'.$generacion,0,1);
}

```

```

$resultado=@mysql_query("SELECT * FROM
dependencia WHERE no_dependencia LIKE
'$_SESSION[no_dependenciab3]'");
while($row
=@mysql_fetch_array($resultado))
{

```

```

$dependencia=$row['nombre'];
$sector=$row['sector'];

```

```

$pdf->Cell(0,3,'DATOS DE LA DEPENDENCIA Y
SERVICIO SOCIAL', 1,0,'C');
$pdf->Ln(5);

```

```

$pdf->Cell(10,3,'Dependencia Oficial u
Organismo: '.$dependencia,0,1);

```

```

$pdf->Cell(10,3,'Sector: '.$sector,0,1);
$pdf-
>Cell(10,3,'Asesor'.$_SESSION['asesorb3'],0,1
);
$pdf->Cell(10,3,'Cargo:'.$
$_SESSION['cargob3'],0,1);

}
$resultado1=@mysql_query("SELECT *
FROM reportes_servicio WHERE no_servicio
LIKE '$_SESSION[no_serviciob3]'");
while($row
=@mysql_fetch_array($resultado1))
{
$fechainib3 = $row['fechainib3'];
$fechafinb3 = $row['fechafinb3'];
$reporteb3 = $row['reporteb3'];

$pdf->Cell(0,3,'ACTIVIDADES REALIZADAS
DURANTE ESTE PERIODO', 1,0,'C');
$pdf->Ln(5);

$pdf->Cell(10,3,'Periodo de Inicio:
'.$fechainib3,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Periodo de Termino:
'.$fechafinb3,0,1);
$pdf-
>Cell(10,3,'Actividades'.$reporteb3,0,1);

}

$pdf->Output();
?>

```

- **Codigo del informe Final ext. Pdf**

```

<?php
require 'fpdf.php';

class PDF extends FPDF
{
//cabecera de la pagina
function Header() {
$this->Image('sep-logo.jpg',10,10,70);
$this->SetFont('Arial','B',7);
// Movernos a la derecha
$this->Cell(80);

```

```

$this->Cell(70,10,'SECRETARIA DE
EDUCACION MEDIA SUPERIOR');
$this->Ln(3);
$this->Cell(80);
$this->Cell(70,10,'Direccion General de
Educacion Tecnologica Industrial
Subdireccion de');
$this->Ln(3);
$this->Cell(80);
$this->Cell(70,10,'Enlace Operativo en el
Distrito Federal');
$this->Ln(3);
$this->Cell(80);
$this->Cell(70,10,'CENTRO DE ESTUDIOS
TECNOLOGICOS INDUSTRIAL Y DE
SERVICIOS');
$this->Ln(3);
$this->Cell(80);
$this->Cell(70,10,'No. 32 "Jose
Vasconcelos');
$this->Ln(3);

}

function Footer()
{
// Posición: a 1,5 cm del final
$this->SetY(-15);
// Arial italic 8
$this->SetFont('Arial','I',7);
$this->Cell(70);
$this->Cell(50,10,'Calle Antiguo Lecho de
Rios Churubusco S/N esq. Javier Barros Sierra
Col. Adolfo López Mateos Del.Venustiano
Carranza C.P.',0,0,'C');
$this->Ln(3);
$this->Cell(70);
$this->Cell(50,10,'15670 México DF Tel
5558 4004, 2235 2509 e-mail
cetis032.dir@live-edu.sems.gob.mx',0,0,'C');
$this->Ln(3);
$this->Cell(0,10,'Page '.$this-
>PageNo().'/{nb}',0,0,'C');
}

}

```

```

// Creación del objeto de la clase heredada
include("conexion.php");

$pdf = new PDF();
$pdf->AliasNbPages();
$pdf->AddPage();
$pdf->SetFont('Times','B',12);

$pdf->Cell(10,40,'REPORTE BIMESTRAL 3');

//$pdf->Cell(10,40,'DATOS ACADEMICOS DEL
ALUMNO: ',0,1,'C');
$pdf->SetFont('Times','B',8);
$pdf->Ln(30);
$result=@mysql_query("SELECT * FROM
alumno WHERE no_control LIKE
'$_SESSION[no_control]'");
while($row=@mysql_fetch_array($result))
{

$no_control = $row['no_control'];
$curp = $row['curp'];
$nombre = $row['nombre'];
$paterno = $row['paterno'];
$materno = $row['materno'];
$especialidad= $row['especialidad'];
$folio= $row['folio'];
$turno= $row['turno'];
$generacion= $row['generacion'];

$pdf->Cell(0,3,'DATOS PERSONALES', 1,0,'C');
$pdf->Ln(5);

$pdf->Cell(10,3,'Numero de Control: '.
$no_control,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'CURP: '.$curp,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Nombre: '.$nombre,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Apellido Paterno:
'.$paterno,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Apellido Materno:
'.$materno,0,1);
$pdf->Cell(0,3,'DATOS ACADEMICOS',
1,0,'C');
$pdf->Ln(5);
$pdf->Cell(10,3,'Especialidad:
'.$especialidad,0,1);

```

```

$pdf->Cell(10,3,'Folio: '.$folio,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Turno: '.$turno,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Generacion:
'.$generacion,0,1);

}

$resultado=@mysql_query("SELECT * FROM
dependencia WHERE no_dependencia LIKE
'$_SESSION[no_dependencia]'");
while($row
=@mysql_fetch_array($resultado))
{

$dependencia=$row['nombre'];
$sector=$row['sector'];

$pdf->Cell(0,3,'DATOS DE LA DEPENDENCIA Y
SERVICIO SOCIAL', 1,0,'C');
$pdf->Ln(5);

$pdf->Cell(10,3,'Dependencia Oficial u
Organismo: '.$dependencia,0,1);

$pdf->Cell(10,3,'Sector: '.$sector,0,1);
$pdf-
>Cell(10,3,'Asesor.'.$_SESSION['asesorf'],0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Cargo:'.
$_SESSION['cargof'],0,1);

}
$resultado1=@mysql_query("SELECT *
FROM reportes_servicio WHERE no_servicio
LIKE '$_SESSION[no_servicio]'");
while($row
=@mysql_fetch_array($resultado1))
{
$fechainib1 = $row['fechainib1'];
$fechafinb3 = $row['fechafinb3'];
$introduccion = $row['introduccion'];
$desarrollo = $row['desarrollo'];
$conclusiones = $row['conclusiones'];
$resultados = $row['resultados'];
$pdf->Cell(0,3,'ACTIVIDADES REALIZADAS
DURANTE ESTE PERIODO', 1,0,'C');
$pdf->Ln(5);

```

```

$pdf->Cell(10,3,'Periodo de Inicio de Servicio
Social: '.$fechainib1,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Periodo de Termino de
Servicio Social: '.$fechafinb3,0,1);
$pdf->Cell(0,3,'Actividades', 1,0,'C');
$pdf->Ln(4);
$pdf-
>Cell(10,3,'Introduccion:'.$sintroduccion,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Desarrollo:'.$sdesarrollo,0,1);
$pdf-
>Cell(10,3,'Conclusiones:'.$sconclusiones,0,1);
$pdf-
>Cell(10,3,'Resultados:'.$sresultados,0,1);
}

```

```

$pdf->Output();
?>

```

- Formulario de registro de Practicas Profesionales

```

<!--
To change this template, choose Tools |
Templates
and open the template in the editor.
-->
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title></title>
    <meta http-equiv="Content-Type"
content="text/html; charset=UTF-8">
  </head>
  <body>
<body>
  <font face="tahoma">
  <font size="2">

```

```

  <form name="registrapracticav"
action="registrapracticav.php"
method="POST">

```

```

  <strong>

```

```

    <h2>REGISTRA TUS PRACTICAS
PROFESIONALES</h2>

```

```

  </strong>
  <h5>

```

```

    ELIGE LA DEPENDENCIA DONDE
PRESENTARAS TUS PRACTICAS
PROFESIONALES

```

```

  <?PHP
include "conexion.php";

```

```

$sql_query="Select no_dependencia,nombre
from dependencia";

```

```

$res= mysql_query($sql_query) or die('Error
en la consulta'.mysql_error());
echo "<select name='select1'>";
while($fila=mysql_fetch_array($res)){

```

```

  echo "<option
value='{ $fila['no_dependencia']}'>{ $fila['no_
dependencia']} . { $fila['nombre']}</option>";

```

```

}
echo "</select>";

```

```

?>

```

```

  </h5>

```

```

    SINO ESTA LA DEPENDENCIA EN LISTA
AGREGUELA

```

```

  <a
href="registradependenciav.php">Registra
Dependencia</a>

```

```

  <h5>

```

```

    FECHA DE INICIO
  <input name="fechaini" type="date"
size="30">

```

```

</h5>
<h5>
    FECHA DE TERMINO
    <input name="fechafin"
type="date" size="30">
</h5>
<h5>
    ASESOR:
    <input name="asesor" type="text"
size="30">
</h5>
<h5>
    CARGO:
    <input name="cargo" type="text"
size="30">
</h5>
<h5>
    PERIODO ESCOLAR
    <input name="periodoescolar"
type="text" size="30">
</h5>

    <input name="Enviar"
type="submit" value="Enviar">

    <input name="Limpiar"
type="reset" value="Limpiar">

</body>
</html>
    • Codigo de Control Para practicas
<?php
include("conexion.php");

$consulta = mysql_query("SELECT * FROM
servicio_social WHERE no_alumno LIKE
'$_SESSION[no_control]");
$dato = @mysql_fetch_assoc($consulta);

if ($dato['no_alumno'] ==
$_SESSION['no_control']) {
    $_SESSION['no_serviciop'] =
$dato['no_servicio'];
}

```

```

$consulta2 = mysql_query("SELECT * FROM
reportes_servicio WHERE no_servicio LIKE
'$_SESSION[no_serviciop]");
$dato2 = @mysql_fetch_assoc($consulta2);

if ($dato2['introduccion'] == null &&
$dato2['desarrollo'] == null &&
$dato2['conclusiones'] == null &&
$dato2['resultados'] == null) {
    echo "Debes de Culminar con Tu Servicio
Social antes de Iniciar Practicas";
}

else {
    $consulta1 = mysql_query("SELECT *
FROM practicas_profesionales WHERE
no_alumno LIKE '$_SESSION[no_control]");
    $dato1 =
@mysql_fetch_assoc($consulta1);

    if (@mysql_num_rows($consulta1)) {
        if ($dato1['no_alumno'] ==
$_SESSION['no_control']) {
            $_SESSION['no_dependenciap'] =
$dato1['no_dependencia'];
            $_SESSION['no_practicasp'] =
$dato1['no_practicasp'];
            $_SESSION['asesorp'] =
$dato1['asesor'];
            $_SESSION['cargop'] = $dato1['cargo'];

            echo "YA REGISTRASTE TUS
PRACTICAS PROFESIONALES Y LA
DEPENDENCIA<br>";
            echo '<br><a
href="solicitudppdf.php"> Imprime tu
Solicitud</a></br>';
            echo '<br><a
href="cartacompromisoppdf.php"> Imprime
la Carta Compromiso</a></br>';
            echo " tu dependencia es
$_SESSION[no_dependenciap]";
        }
    } else {
        header("Location:
registrapracticasp.php");
    }
}

```



```
?>


- Codigo de registro a la base de datos

```

```
<?php
```

```
include ("conexion.php");
$consulta = "INSERT INTO
practicass_profesionales (`no_practicass`,
`fechaini`, `fechafin`, `asesor`, `cargo`,
`periodoescolar`, `no_alumno`,
`no_dependencia`) VALUES (NULL,
'$_POST[fechaini]','$_POST[fechafin]',
'$_POST[asesor]', '$_POST[cargo]',
'$_POST[periodoescolar]',
'$_SESSION[no_control]', '$_POST[select1]");

//$_SESSION['no_dependencia']=$_POST[select1];
mysql_query($consulta) or exit("error en
la consulta");
```

```
echo "<br>Tus Practicass Profesionales
fueron Registradas con Exito <br>";
```

```
?>
```

- Formulario de registro para primer informe mensual

```
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type"
content="text/html; charset=UTF-8">
<title>Reporte Mensual No. 1</title>
</head>
<body>
<font size="2">
<font face="tahoma">

<form name="reportem1v"
action="reportem1.php" method="POST">

<h5>
REGISTRA TU PRIMER INFORME
MENSUAL DE PRACTICASS PROFESIONALES
</h5>

<h5>
```

Periodo de Inicio del Primer Reporte Mensual

```
<input name="fechainim1"
type="date">
```

```
</h5>
```

```
<h5>
```

Periodo Final del Primer Reporte Mensual

```
<input name="fechafinm1"
type="date">
```

```
</h5>
```

```
<h5>
```

```
DESCRIBE LAS ACTIVIDADES QUE
REALIZASTE EN TU PRIMER PERIODO DE
PRACTICASS
```

```
<br> </br>
```

```
<textarea name="reportem1"
rows="10" cols="40"> Reporte Mensual 1
</textarea>
```

```
</h5>
```

```
<input name="enviar" type="submit"
value="Registrar">
```

```
<input name="limpiar" type="reset"
value="Limpiar Datos"
```

```
</body>
```

```
</html>
```

- Archivo de control para el primer informe

```
<?php
```

```
include("conexion.php");
```

```
$consulta = mysql_query("SELECT * FROM
practicass_profesionales WHERE no_alumno
LIKE '$_SESSION[no_control]");
$dato = @mysql_fetch_assoc($consulta);
```

```
if (@mysql_num_rows($consulta)) {
```

```

    if ($dato['no_alumno'] ==
$_SESSION['no_control']) {
        $_SESSION['no_practicas'] =
$dato['no_practicas'];

$_SESSION['no_dependenciam1']=$dato['no
dependencia'];
    $_SESSION['asesorm1']=$dato['asesor'];
    $_SESSION['cargom1']=$dato['cargo'];
    }

    $consul = mysql_query("select * from
reportes_practicas where no_practicas like
'$_SESSION[no_practicas]");
    $dat= @mysql_fetch_assoc($consul);

    if($dat['reportem1']== null){

        header("Location: reportem1v.php");

    } else
    {
        echo "YA REGISTRASTE TU PRIMER
REPORTE MENSUAL";
        echo '<br><a
href="informem1pdf.php"> Imprime tu
Reporte Mensual 1</a></br>';
    }
}

else {
    echo "Debes de registrar tus Practicas
Profesionales primero";
}
?>
    • Codigo de registro para las practicas
<?php

include("conexion.php");

$consulta= "INSERT INTO
reportes_practicas(`no_reporte`,
`fechainim1`, `fechafinm1`, `reportem1`,
`fechainim2`, `fechafinm2`, `reportem2`,
`fechainim3`, `fechafinm3`, `reportem3`,
`introduccion`, `desarrollo`, `conclusiones`,

```

```

`resultados`, `no_practicas`) VALUES
(',$_POST[fechainim1'],'$_POST[fechafinm1
'],'$_POST[reportem1]','','','','','','','$_S
ESSION[no_practicas]');
    mysql_query($consulta);

    echo "<br>TU PRIMER REPORTE
MENSUAL DE PRACTICAS SE REGISTRO
EXITOSAMENTE <br>";

?>
    • Formulario de Registro para el
segundo informe

<html>
    <head>
        <meta http-equiv="Content-Type"
content="text/html; charset=UTF-8">
        <title>Reporte Mensual No. 2</title>
    </head>
    <body>
        <font size="2">
        <font face="tahoma">

        <form name="Reportemensual2"
action="reportem2.php" method="POST">

            <h5>
                REGISTRA TU SEGUNDO INFORME
MENSUAL
            </h5>

            <h5>
                Periodo de Inicio del Segundo
Reporte Mensual
                <input name="fechainim2"
type="date">
            </h5>

            <h5>
                Periodo Final del Segundo Reporte
Mensual
                <input name="fechafinm2"
type="date">
            </h5>

```

```

<h5>
    DESCRIBE LAS ACTIVIDADES QUE
    REALIZASTE DURANTE TU SEGUNDO
    PERIODO MENSUAL
    <br> </br>
    <textarea name="reportem2"
    rows="10" cols="40"> REPORTE MENSUAL 2
    </textarea>

</h5>

```

```

<input name="enviar" type="submit"
value="Registrar">
<input name="limpiar" type="reset"
value="Limpiar Datos"

</body>
</html>

```

- Código de control para el segundo informe

```

<?php

include("conexion.php");
$con = mysql_query("SELECT * FROM
practicas_profesionales WHERE no_alumno
LIKE '$_SESSION[no_control]");
$datos = @mysql_fetch_assoc($con);

if (@mysql_num_rows($con)) {
    if ($datos['no_alumno'] ==
$_SESSION['no_control']) {
        $_SESSION['no_practicasm2'] =
$datos['no_practicas'];
        $_SESSION['no_dependenciam2'] =
$datos['no_dependencia'];
        $_SESSION['asesorm2'] =
$datos['asesor'];
        $_SESSION['cargom2'] = $datos['cargo'];
    }

    $con = mysql_query("SELECT * FROM
reportes_practicas WHERE no_practicas LIKE
'$_SESSION[no_practicasm2]");
    $datos = @mysql_fetch_assoc($con);

```

```

if ($datos['reportem2'] == null) {

    $consulta1 = mysql_query("SELECT *
FROM reportes_practicas WHERE
no_practicas LIKE
'$_SESSION[no_practicasm2]");
    $datos =
    @mysql_fetch_assoc($consulta1);

    if ($datos['reportem1'] == null) {
        echo "Debes llenar tu reporte
Mensual 1 primero";
    } else {
        header("Location: reportem2v.php");
    }
} else {
    echo "Ya registraste tu segundo reporte
Mensual";
    echo '<br><a href="reportem2pdf.php">
Imprime tu Reporte Mensual 2</a><br>';
}

```

```

} else
    echo "debes registrar Primero tus Practicas
Profesionales";
?>

```

- Código para ingresar los datos a la base

```

<?php
include("conexion.php");
$con = "UPDATE reportes_practicas SET
fechainim2='$_POST[fechainim2]',
fechafinm2='$_POST[fechafinm2]',
reportem2='$_POST[reportem2]' WHERE
no_practicas=
'$_SESSION[no_practicasm2]";
mysql_query($con);
echo "los datos se han ingresado
correctamente";
?>

```

- Formulario para registrar Tercer informe Mensual

```

<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type"
content="text/html; charset=UTF-8">

```

```

<title>Reporte Mensual No. 3</title>
</head>
<body>
  <font size="2">
  <font face="tahoma">

  <form name="ReporteBimestral3"
action="reportem3.php" method="POST">

    <h5>
      REGISTRA TU TERCER INFORME
MENSUAL
    </h5>

    <h5>
      Periodo de Inicio del Primer Reporte
Mensual
      <input name="fechainim3"
type="date">
    </h5>

    <h5>
      Periodo Final del Primer Reporte
Bimestral

      <input name="fechafinm3"
type="date">
    </h5>

    <h5>
      DESCRIBE LAS ACTIVIDADES QUE
REALIZASTE EN TU PRIMER PERIODO
      <br> </br>
      <textarea name="reportem3"
rows="10" cols="40"> Reporte 3 </textarea>

    </h5>

    <input name="enviar" type="submit"
value="Registrar">
    <input name="limpiar" type="reset"
value="Limpiar Datos"

  </body>
</html>

```

- Formulario de control para el tercer informe mensual

```

<?php

include("conexion.php");

$con consulta = mysql_query("SELECT * FROM
practicass_profesionales WHERE no_alumno
LIKE '$_SESSION[no_control]'");
$datos = @mysql_fetch_assoc($con consulta);

if (@mysql_num_rows($con consulta)) {
  if ($datos['no_alumno'] ==
$_SESSION['no_control']) {
    $_SESSION['no_practicasm3'] =
$datos['no_practicass'];
    $_SESSION['no_dependenciam3'] =
$datos['no_dependencia'];
    $_SESSION['asesorm3'] =
$datos['asesor'];
    $_SESSION['cargom3'] = $datos['cargo'];
  }

$con = mysql_query("SELECT * FROM
reportes_practicass WHERE no_practicass
LIKE '$_SESSION[no_practicasm3]'");
$datos = @mysql_fetch_assoc($con);

if ($datos['reportem3'] == null) {

  $con consulta = mysql_query("SELECT * FROM
reportes_practicass WHERE no_practicass
LIKE '$_SESSION[no_practicasm3]'");
$datos = @mysql_fetch_assoc($con consulta);

  if ($datos['reportem2'] == null) {
    echo "debes llenar tu reporte Mensual
2 ";
  }
  else {
    header("Location: reportem3v.php");
  }
}

else {

```

```

    echo "YA REGISTRASTE TU TERCER
    REPORTE";
    echo '<br><a href="reportem3pdf.php">
    Imprime tu Reporte Mensual 3</a></br>';
}
}
else
    echo "debes Llenar tus Practicas
    Profesionales Primero";
?>
    • Codigo de ingreso de datos a la base
    de datos
<?php
    include ("conexion.php");

    $consulta3="UPDATE reportes_practicas
    SET fechainim3='$_POST[fechainim3]',
    fechafinm3='$_POST[fechafinm3]',
    reportem3='$_POST[reportem3]' WHERE
    no_practicas=
    '$_SESSION[no_practicasm3]";
    mysql_query($consulta3);
    echo "los datos se han ingresado
    correctamente";

    ?>
    • Formulario de registro del Informe
    Final
<html>
<head>
    <meta http-equiv="Content-Type"
    content="text/html; charset=UTF-8">
    <title>Reporte Final de Practicas
    Profesionales</title>
</head>
<body>
    <font size="2">
    <font face="tahoma">

    <form name="reportefinalpv"
    action="reportefinalp.php" method="POST">

```

```

<h5>
    :::::INTRODUCCION:::::

```

```

<br> </br>
    <textarea name="introduccion"
    rows="10" cols="40">Escribe la introduccion
</textarea>

```

```
</h5>
```

```

<h5>
    :::::DESARROLLO DE
    ACTIVIDADES:::::
    <br> </br>
    <textarea name="desarrollo"
    rows="10" cols="40"> Escribe las actividades
    que realizaste </textarea>

```

```
</h5>
```

```

<h5>
    :::::ESCRIBE TUS CONCLUSIONES:::::
    <br> </br>
    <textarea name="conclusiones"
    rows="10" cols="40"> Escribe las
    conclusiones</textarea>

```

```
</h5>
```

```

<h5>
    :::::ESCRIBE TUS RESULTADOS:::::
    <br> </br>
    <textarea name="resultados"
    rows="10" cols="40"> Describe los resultados
    obtenidos</textarea>

```

```
</h5>
```

```

    <input name="enviar" type="submit"
    value="Registrar">
    <input name="limpiar" type="reset"
    value="Limpiar Datos"

```

```

</body>
</html>

```

```

    • Codigo de Control de Informe final
<?php

```

```

include("conexion.php");
$consulta = mysql_query("SELECT * FROM
practicass_profesionales WHERE no_alumno
LIKE '$_SESSION[no_control]'");
$dato = @mysql_fetch_assoc($consulta);

if (@mysql_num_rows($consulta)) {
    if ($dato['no_alumno'] ==
$_SESSION['no_control']) {
        $_SESSION['no_practicassf'] =
$dato['no_practicassf'];
        $_SESSION['no_dependenciamf'] =
$dato['no_dependencia'];
        $_SESSION['asesormf'] = $dato['asesor'];
        $_SESSION['cargomf'] = $dato['cargo'];
    }

    $con1 = mysql_query("SELECT * FROM
reportes_practicass WHERE no_practicass LIKE
'$_SESSION[no_practicassf]'");
    $da1 = @mysql_fetch_assoc($con1);

    if ($da1['conclusiones'] == null) {

        $consulta = mysql_query("SELECT * FROM
reportes_practicass WHERE no_practicass LIKE
'$_SESSION[no_practicassf]'");
        $dato = @mysql_fetch_assoc($consulta);

        if ($dato['reportem3'] == null) {
            echo "debes llenar tu reporte Mensual
3 ";
        }
        else {
            header("Location: reportefinalpv.php");
        }
    }

    else {
        echo "YA REGISTRASTE TU REPORTE
FINAL";
        echo '<br><a href="reportefinalppdf.php">
Imprime tu Informe final</a><br>';
    }
}

```

```

}
else
    echo "Debes llenar primero tus Practicass
Profesionales";

?>


- Codigo de ingreso de datos a la base


<?php
include ("conexion.php");

    $consulta3="UPDATE reportes_practicass
SET introduccion='$_POST[introduccion]',
desarrollo='$_POST[desarrollo]',
conclusiones='$_POST[conclusiones]',
resultados='$_POST[resultados]' WHERE
no_practicass= '$_SESSION[no_practicassf]";
    mysql_query($consulta3);
    echo "los datos se han ingresado
correctamente";
?>

```

### Documentos PDF's para Prácticas Profesionales

- Solicitud de Practicass Profesionales

```

<?php
require 'fpdf.php';

```

```

class PDF extends FPDF
{
    //cabecera de la pagina
    function Header() {
        $this->Image('sep-logo.jpg',10,10,70);
        $this->SetFont('Arial','B',7);
        // Movernos a la derecha
        $this->Cell(80);
        $this->Cell(70,10,'SECRETARIA DE
EDUCACION MEDIA SUPERIOR');
        $this->Ln(3);
        $this->Cell(80);
        $this->Cell(70,10,'Direccion General de
Educacion Tecnologica Industrial
Subdireccion de');
        $this->Ln(3);
        $this->Cell(80);
        $this->Cell(70,10,'Enlace Operativo en el
Distrito Federal');
    }
}

```

```

$this->Ln(3);
$this->Cell(80);
$this->Cell(70,10,'CENTRO DE ESTUDIOS
TECNOLOGICOS INDUSTRIAL Y DE
SERVICIOS');
$this->Ln(3);
$this->Cell(80);
$this->Cell(70,10,'No. 32 "Jose
Vasconcelos');
$this->Ln(3);

}

function Footer()
{
// Posición: a 1,5 cm del final
$this->SetY(-15);
// Arial italic 8
$this->SetFont('Arial','I',7);
$this->Cell(70);
$this->Cell(50,10,'Calle Antiguo Lecho de
Rios Churubusco S/N esq. Javier Barros Sierra
Col. Adolfo López Mateos Del.Venustiano
Carranza C.P.',0,0,'C');
$this->Ln(3);
$this->Cell(70);
$this->Cell(50,10,'15670 México DF Tel
5558 4004, 2235 2509 e-mail
cetis032.dir@live-edu.sems.gob.mx',0,0,'C');
$this->Ln(3);
$this->Cell(0,10,'Page '. $this-
>PageNo().'/{\nb}',0,0,'C');
}

}

// Creación del objeto de la clase heredada
include("conexion.php");

$pdf = new PDF();
$pdf->AliasNbPages();
$pdf->AddPage();
$pdf->SetFont('Times','B',12);

$pdf->Cell(10,40,'SOLICITUD DE PRACTICAS
PROFESIONALES');

//$pdf->Cell(10,40,'DATOS ACADEMICOS DEL
ALUMNO: ',0,1,'C');
$pdf->SetFont('Times','B',8);
$pdf->Ln(30);
$result=@mysql_query("SELECT * FROM
alumno WHERE no_control LIKE
'$_SESSION[no_control]'");
while($row=@mysql_fetch_array($result))
{
$no_control = $row['no_control'];
$curp = $row['curp'];
$nombre = $row['nombre'];
$paterno = $row['paterno'];
$materno = $row['materno'];
$email = $row['email'];
$telefono = $row['telefono'];
$calle= $row['calle'];
$colonia= $row['colonia'];
$numero= $row['numero'];
$codigopostal= $row['codpost'];
$delegacion= $row['delegacion'];
$entidad= $row['entidad'];
$sexo=$row['sexo'];
$especialidad= $row['especialidad'];
$folio= $row['folio'];
$turno= $row['turno'];
$generacion= $row['generacion'];

$pdf->Cell(0,3,'DATOS PERSONALES', 1,0,'C');
$pdf->Ln(5);

$pdf->Cell(10,3,'Numero de Control: '.
$no_control,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'CURP: '.$curp,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Nombre: '.$nombre,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Apellido Paterno:
'.$paterno,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Apellido Materno:
'.$materno,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Email: '.$email,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Telefono: '.$telefono,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Sexo: '.$sexo,0,1);

$pdf->Cell(0,3,'DOMICILIO', 1,0,'C');

```

```

$pdf->Ln(5);

$pdf->Cell(10,3,'Calle: '. $calle,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Colonia: '. $colonia,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Delegacion'.
$delegacion,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Entidad'. $entidad,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Numero:'. $numero,0,1);

$pdf->Cell(0,3,'DATOS ACADEMICOS',
1,0,'C');
$pdf->Ln(5);

$pdf->Cell(10,3,'Especialidad:
'.$especialidad,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Folio: '.$folio,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Turno: '.$turno,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Generacion:
'.$generacion,0,1);
}
$resultado=@mysql_query("SELECT * FROM
dependencia WHERE no_dependencia LIKE
'$_SESSION[no_dependenciap]");
while($row
=@mysql_fetch_array($resultado))
{
    $dependencia=$row['nombre'];
    $calledep=$row['calle'];
    $numerodep=$row['numero'];
    $delegaciondep=$row['delegacion'];
    $coloniadep=$row['colonia'];
    $estadodep=$row['estado'];
    $telefonodep=$row['telefono'];
    $sector=$row['sector'];
    $pdf->Cell(0,20, 'DESEO PRESENTAR MIS
PRACTICAS PROFESIONALES',0,2,'C');
    $pdf->Cell(0,3,'DATOS DE LA DEPENDENCIA Y
PRACTICAS PROFESIONALES', 1,0,'C');
    $pdf->Ln(5);

    $pdf->Cell(10,3,'Dependencia Oficial u
Organismo: '.$dependencia,0,1);
    $pdf->Cell(10,3,'Calle: '.$calledep,0,1);
    $pdf->Cell(10,3,'Numero: '.$numerodep,0,1);
    $pdf->Cell(10,3,'Delegacion:
'.$delegaciondep,0,1);

```

```

$pdf->Cell(10,3,'Colonia: '.$coloniadep,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Estado: '.$estadodep,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Telefono:
'.$telefonodep,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Sector: '.$sector,0,1);
$pdf-
>Cell(10,3,'Asesor'.$_SESSION['asesorp'],0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Cargo:'.
$_SESSION['cargop'],0,1);
}

$pdf->Output();

?>


- Codigo de carta compromiso para
practicass Profesionales
<?php
require 'fpdf.php';

class PDF extends FPDF
{
    //cabecera de la pagina
    function Header() {
        $this->Image('sep-
logo.jpg',10,10,70);
        $this->SetFont('Arial','B',7);
        // Movernos a la derecha
        $this->Cell(80);
        $this->Cell(70,10,'SECRETARIA DE
EDUCACION MEDIA SUPERIOR');
        $this->Ln(3);
        $this->Cell(80);
        $this->Cell(70,10,'Direccion General de
Educacion Tecnologica Industrial
Subdireccion de');
        $this->Ln(3);
        $this->Cell(80);
        $this->Cell(70,10,'Enlace Operativo en
el Distrito Federal');
        $this->Ln(3);
        $this->Cell(80);
        $this->Cell(70,10,'CENTRO DE
ESTUDIOS TECNOLOGICOS INDUSTRIAL Y
DE SERVICIOS');
        $this->Ln(3);
        $this->Cell(80);
    }
}

```



```

    $this->Cell(70,10,'No. 32 "Jose
Vasconcelos');
    $this->Ln(3);

}

function Footer()
{
    // Posición: a 1,5 cm del final
    $this->SetY(-15);
    // Arial italic 8
    $this->SetFont('Arial','I',7);
    $this->Cell(70);
    $this->Cell(50,10,'Calle Antiguo Lecho
de Rios Churubusco S/N esq. Javier
Barros Sierra Col. Adolfo López Mateos
Del.Venustiano Carranza C.P.',0,0,'C');
    $this->Ln(3);
    $this->Cell(70);
    $this->Cell(50,10,'15670 México DF Tel
5558 4004, 2235 2509 e-mail
cetis032.dir@live-
edu.sems.gob.mx',0,0,'C');
    $this->Ln(3);
    $this->Cell(0,10,'Page '. $this-
>PageNo().'/{nb}',0,0,'C');
}
}

```

```

// Creación del objeto de la clase
heredada
include("conexion.php");

$pdf = new PDF();
$pdf->AliasNbPages();
$pdf->AddPage();
$pdf->SetFont('Times','B',12);

$pdf->Cell(10,40,'CARTA COMPROMISO
DE PRACTICAS PROFESIONALES',0,'C');
$pdf->Ln(10);
$pdf->Cell(10,50,'Con el fin de dar
cumplimiento a lo que suscribe la ley en
el articulo 5° Constitucional relativo a
la');

```

```

$pdf->Cell(10,60,'Presentacion de
Estudiantes que realizan PRACTICAS
PROFESIONALES');
$pdf->SetFont('Times','B',8);
$pdf->Ln(50);
$result=@mysql_query("SELECT * FROM
alumno WHERE no_control LIKE
'$_SESSION[no_control]'");
while($row
=@mysql_fetch_array($result))
{
    $no_control = $row['no_control'];
    $curp = $row['curp'];
    $nombre = $row['nombre'];
    $paterno = $row['paterno'];
    $materno = $row['materno'];
    $email = $row['email'];
    $telefono = $row['telefono'];
    $calle= $row['calle'];
    $colonia= $row['colonia'];
    $numero= $row['numero'];
    $codigopostal= $row['codpost'];
    $delegacion= $row['delegacion'];
    $entidad= $row['entidad'];
    $sexo=$row['sexo'];
    $especialidad= $row['especialidad'];
    $folio= $row['folio'];
    $turno= $row['turno'];
    $generacion= $row['generacion'];
}

```

```

$pdf->Cell(0,3,'DATOS PERSONALES',
1,0,'C');
$pdf->Ln(5);
$pdf->Cell(10,3,'Numero de Control: '.
$no_control,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'CURP: '.$curp,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Nombre: '.$nombre,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Apellido Paterno:
'.$paterno,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Apellido Materno:
'.$materno,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Email: '.$email,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Telefono:
'.$telefono,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Sexo: '.$sexo,0,1);

```

```

$pdf->Cell(0,3,'DOMICILIO', 1,0,'C');
$pdf->Ln(5);

$pdf->Cell(10,3,'Calle: '. $calle,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Colonia: '. $colonia,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Delegacion'.
$delegacion,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Entidad'. $entidad,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Numero:'. $numero,0,1);

$pdf->Cell(0,3,'DATOS ACADEMICOS',
1,0,'C');
$pdf->Ln(5);

$pdf->Cell(10,3,'Especialidad:
'.$especialidad,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Folio: '.$folio,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Turno: '.$turno,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Generacion:
'.$generacion,0,1);
}
$pdf->Cell(0,3,'DATOS DEL PLANTEL',
1,0,'C');
$pdf->Ln(5);
$pdf->Cell(0,3, 'C.E.T.i.s. No 32 CLAVE:
09DCT0033Q Antiguo Lecho de Rio
Churubusco s/n Col. Adolfo López
Mateos Delegación Venustiano Carranza
C.P. 15670..',0,'J');

$resultado=@mysql_query("SELECT *
FROM dependencia WHERE
no_dependencia LIKE
'$_SESSION[no_dependenciap]");
while($row
=@mysql_fetch_array($resultado))
{
    $dependencia=$row['nombre'];
    $calledep=$row['calle'];
    $numerodep=$row['numero'];
    $delegaciondep=$row['delegacion'];
    $coloniadep=$row['colonia'];
    $estadodep=$row['estado'];
    $telefonodep=$row['telefono'];
}

```

```

$sector=$row['sector'];
$pdf->Ln(5);

$pdf->Cell(0,3,'DATOS DE LA
DEPENDENCIA OFICIAL', 1,0,'C');
$pdf->Ln(5);
$pdf->Cell(10,3,'Dependencia Oficial u
Organismo: '.$dependencia,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Calle: '.$calledep,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Numero:
'.$numerodep,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Delegacion:
'.$delegaciondep,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Colonia:
'.$coloniadep,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Estado:
'.$estadodep,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Telefono:
'.$telefonodep,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Sector: '.$sector,0,1);
$pdf-
>Cell(10,3,'Asesor'.$_SESSION['asesorp'],
0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Cargo:'.
$_SESSION['cargop'],0,1);
$pdf->Ln(3);
}
$pdf->MultiCell(0,3, 'COMPROMETIDO A
SUJETARME A LOS LINEAMIENTOS DEL
SERVICIO SOCIAL Y A CUMPLIRLO EN LA
FORMA Y EL PERIODO MANIFESTADO,
ASI COMO OBSERVAR UNA CONDUCTA
EJEMPLAR DURANTE LA PERMANENCIA
EN EL LUGAR DE TRABAJO,A FIN DE
ACRECENTAR EL PRESTIGIO DEL PLANTEL
DE LA DIRECCION GENERAL DE
EDUCACION TECNOLOGICA INDUSTRIAL.
DE NO HACERLO ASI, ME DOY POR
ENTERADO DE QUE NO SERA EXTENDIDA
LA CONSTANCIA DE ACREDITACION DE
SERVICIO SOCIAL.',0,'J');

$pdf->Output();
?>

```

- Informe Mensual 1 Practicas Profesionales

```

<?php
require 'fpdf.php';

class PDF extends FPDF
{
    //cabecera de la pagina
    function Header() {
        $this->Image('sep-logo.jpg',10,10,70);
        $this->SetFont('Arial','B',7);
        // Movernos a la derecha
        $this->Cell(80);
        $this->Cell(70,10,'SECRETARIA DE
EDUCACION MEDIA SUPERIOR');
        $this->Ln(3);
        $this->Cell(80);
        $this->Cell(70,10,'Direccion General de
Educacion Tecnologica Industrial
Subdireccion de');
        $this->Ln(3);
        $this->Cell(80);
        $this->Cell(70,10,'Enlace Operativo en el
Distrito Federal');
        $this->Ln(3);
        $this->Cell(80);
        $this->Cell(70,10,'CENTRO DE ESTUDIOS
TECNOLOGICOS INDUSTRIAL Y DE
SERVICIOS');
        $this->Ln(3);
        $this->Cell(80);
        $this->Cell(70,10,'No. 32 "Jose
Vasconcelos');
        $this->Ln(3);

    }

    function Footer()
    {
        // Posición: a 1,5 cm del final
        $this->SetY(-15);
        // Arial italic 8
        $this->SetFont('Arial','I',7);
        $this->Cell(70);
        $this->Cell(50,10,'Calle Antiguo Lecho de
Rios Churubusco S/N esq. Javier Barros Sierra
Col. Adolfo López Mateos Del.Venustiano
Carranza C.P.',0,0,'C');
    }
}

```

```

        $this->Ln(3);
        $this->Cell(70);
        $this->Cell(50,10,'15670 México DF Tel
5558 4004, 2235 2509 e-mail
cetis032.dir@live-edu.sems.gob.mx',0,0,'C');
        $this->Ln(3);
        $this->Cell(0,10,'Page '. $this-
>PageNo().'/{nb}',0,0,'C');
    }
}

// Creación del objeto de la clase heredada
include("conexion.php");

$pdf = new PDF();
$pdf->AliasNbPages();
$pdf->AddPage();
$pdf->SetFont('Times','B',12);

$pdf->Cell(10,40,'REPORTE MENSUAL 1');

//$pdf->Cell(10,40,'DATOS ACADEMICOS DEL
ALUMNO: ',0,1,'C');
$pdf->SetFont('Times','B',8);
$pdf->Ln(30);
$result=@mysql_query("SELECT * FROM
alumno WHERE no_control LIKE
'$_SESSION[no_control]'");
while($row=@mysql_fetch_array($result))
{
    $no_control = $row['no_control'];
    $curp = $row['curp'];
    $nombre = $row['nombre'];
    $paterno = $row['paterno'];
    $materno = $row['materno'];
    $especialidad = $row['especialidad'];
    $folio = $row['folio'];
    $turno = $row['turno'];
    $generacion = $row['generacion'];

    $pdf->Cell(0,3,'DATOS PERSONALES', 1,0,'C');
    $pdf->Ln(5);
}

```

```

$pdf->Cell(10,3,'Numero de Control: '.
no_control,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'CURP: '.$curp,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Nombre: '.$nombre,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Apellido Paterno:
'.$paterno,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Apellido Materno:
'.$materno,0,1);
$pdf->Cell(0,3,'DATOS ACADEMICOS',
1,0,'C');
$pdf->Ln(5);
$pdf->Cell(10,3,'Especialidad:
'.$especialidad,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Folio: '.$folio,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Turno: '.$turno,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Generacion:
'.$generacion,0,1);
}
$resultado=@mysql_query("SELECT * FROM
dependencia WHERE no_dependencia LIKE
'$_SESSION[no_dependenciam1]");
while($row
=@mysql_fetch_array($resultado))
{
    $dependencia=$row['nombre'];
    $sector=$row['sector'];

$pdf->Cell(0,3,'DATOS DE LA DEPENDENCIA Y
SERVICIO SOCIAL', 1,0,'C');
$pdf->Ln(5);

$pdf->Cell(10,3,'Dependencia Oficial u
Organismo: '.$dependencia,0,1);

$pdf->Cell(10,3,'Sector: '.$sector,0,1);
$pdf-
>Cell(10,3,'Asesor'.$_SESSION['asesorm1'],0,
1);
$pdf->Cell(10,3,'Cargo:'.
$_SESSION['cargom1'],0,1);
}
$resultado1=@mysql_query("SELECT *
FROM reportes_practicas WHERE

```

```

no_practicas LIKE
'$_SESSION[no_practicas]");
while($row
=@mysql_fetch_array($resultado1))
{
    $fechainim1 = $row['fechainim1'];
    $fechafinm1 = $row['fechafinm1'];
    $reportem1 = $row['reportem1'];

$pdf->Cell(0,3,'ACTIVIDADES REALIZADAS
DURANTE ESTE PERIODO', 1,0,'C');
$pdf->Ln(5);

$pdf->Cell(10,3,'Periodo de Inicio:
'.$fechainim1,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Periodo de Termino:
'.$fechafinm1,0,1);
$pdf-
>Cell(10,3,'Actividades'.$reportem1,0,1);
}

$pdf->Output();
?>


- Codigo de Reporte Mensual 2
Practicas Profesionales


<?php
require 'fpdf.php';

class PDF extends FPDF
{
    //cabecera de la pagina
    function Header() {
        $this->Image('sep-logo.jpg',10,10,70);
        $this->SetFont('Arial','B',7);
        // Movernos a la derecha
        $this->Cell(80);
        $this->Cell(70,10,'SECRETARIA DE
EDUCACION MEDIA SUPERIOR');
        $this->Ln(3);
        $this->Cell(80);
    }
}

```

```

    $this->Cell(70,10,'Direccion General de
Educacion Tecnologica Industrial
Subdireccion de');
    $this->Ln(3);
    $this->Cell(80);
    $this->Cell(70,10,'Enlace Operativo en el
Distrito Federal');
    $this->Ln(3);
    $this->Cell(80);
    $this->Cell(70,10,'CENTRO DE ESTUDIOS
TECNOLOGICOS INDUSTRIAL Y DE
SERVICIOS');
    $this->Ln(3);
    $this->Cell(80);
    $this->Cell(70,10,'No. 32 "Jose
Vasconcelos');
    $this->Ln(3);

}

function Footer()
{
    // Posición: a 1,5 cm del final
    $this->SetY(-15);
    // Arial italic 8
    $this->SetFont('Arial','I',7);
    $this->Cell(70);
    $this->Cell(50,10,'Calle Antiguo Lecho de
Rios Churubusco S/N esq. Javier Barros Sierra
Col. Adolfo López Mateos Del.Venustiano
Carranza C.P.',0,0,'C');
    $this->Ln(3);
    $this->Cell(70);
    $this->Cell(50,10,'15670 México DF Tel
5558 4004, 2235 2509 e-mail
cetis032.dir@live-edu.sems.gob.mx',0,0,'C');
    $this->Ln(3);
    $this->Cell(0,10,'Page '. $this-
>PageNo().'{\nb}',0,0,'C');
}

}

// Creación del objeto de la clase heredada
include("conexion.php");

$pdf = new PDF();

```

```

$pdf->AliasNbPages();
$pdf->AddPage();
$pdf->SetFont('Times','B',12);

$pdf->Cell(10,40,'REPORTE MENSUAL 3');

//$pdf->Cell(10,40,'DATOS ACADEMICOS DEL
ALUMNO: ',0,1,'C');
$pdf->SetFont('Times','B',8);
$pdf->Ln(30);
$result=@mysql_query("SELECT * FROM
alumno WHERE no_control LIKE
'$_SESSION[no_control]'");
while($row=@mysql_fetch_array($result))
{

    $no_control = $row['no_control'];
    $curp = $row['curp'];
    $nombre = $row['nombre'];
    $paterno = $row['paterno'];
    $materno = $row['materno'];
    $especialidad= $row['especialidad'];
    $folio = $row['folio'];
    $turno= $row['turno'];
    $generacion= $row['generacion'];

    $pdf->Cell(0,3,'DATOS PERSONALES', 1,0,'C');
    $pdf->Ln(5);

    $pdf->Cell(10,3,'Numero de Control: '.
    $no_control,0,1);
    $pdf->Cell(10,3,'CURP: '.$curp,0,1);
    $pdf->Cell(10,3,'Nombre: '.$nombre,0,1);
    $pdf->Cell(10,3,'Apellido Paterno:
    '.$paterno,0,1);
    $pdf->Cell(10,3,'Apellido Materno:
    '.$materno,0,1);
    $pdf->Cell(0,3,'DATOS ACADEMICOS',
    1,0,'C');
    $pdf->Ln(5);
    $pdf->Cell(10,3,'Especialidad:
    '.$especialidad,0,1);
    $pdf->Cell(10,3,'Folio: '.$folio,0,1);
    $pdf->Cell(10,3,'Turno: '.$turno,0,1);
    $pdf->Cell(10,3,'Generacion:
    '.$generacion,0,1);
}

```

```

}

$resultado=@mysql_query("SELECT * FROM
dependencia WHERE no_dependencia LIKE
'$_SESSION[no_dependenciam3]");
while($row
=@mysql_fetch_array($resultado))
{
    $dependencia=$row['nombre'];
    $sector=$row['sector'];

    $pdf->Cell(0,3,'DATOS DE LA DEPENDENCIA Y
SERVICIO SOCIAL', 1,0,'C');
    $pdf->Ln(5);

    $pdf->Cell(10,3,'Dependencia Oficial u
Organismo: '.$dependencia,0,1);

    $pdf->Cell(10,3,'Sector: '.$sector,0,1);
    $pdf-
>Cell(10,3,'Asesor'.$_SESSION['asesorm3'],0,
1);
    $pdf->Cell(10,3,'Cargo:'.
$_SESSION['cargom3'],0,1);

}
$resultado1=@mysql_query("SELECT *
FROM reportes_practicas WHERE
no_practicas LIKE
'$_SESSION[no_practicasm3]");
while($row
=@mysql_fetch_array($resultado1))
{
    $fechainim3 = $row['fechainim3'];
    $fechafinm3 = $row['fechafinm3'];
    $reportem3 = $row['reportem3'];

    $pdf->Cell(0,3,'ACTIVIDADES REALIZADAS
DURANTE ESTE PERIODO', 1,0,'C');
    $pdf->Ln(5);

    $pdf->Cell(10,3,'Periodo de Inicio:
'.$fechainim3,0,1);
    $pdf->Cell(10,3,'Periodo de Termina:
'.$fechafinm3,0,1);

```

```

$pdf-
>Cell(10,3,'Actividades'.$reportem3,0,1);
}

$pdf->Output();
?>
    • Código de Reporte Final practicas
      Profesionales
<?php
require 'fpdf.php';

class PDF extends FPDF
{
    //cabecera de la pagina
    function Header() {
        $this->Image('sep-logo.jpg',10,10,70);
        $this->SetFont('Arial','B',7);
        // Movernos a la derecha
        $this->Cell(80);
        $this->Cell(70,10,'SECRETARIA DE
EDUCACION MEDIA SUPERIOR');
        $this->Ln(3);
        $this->Cell(80);
        $this->Cell(70,10,'Direccion General de
Educacion Tecnologica Industrial
Subdireccion de');
        $this->Ln(3);
        $this->Cell(80);
        $this->Cell(70,10,'Enlace Operativo en el
Distrito Federal');
        $this->Ln(3);
        $this->Cell(80);
        $this->Cell(70,10,'CENTRO DE ESTUDIOS
TECNOLOGICOS INDUSTRIAL Y DE
SERVICIOS');
        $this->Ln(3);
        $this->Cell(80);
        $this->Cell(70,10,'No. 32 "Jose
Vasconcelos');
        $this->Ln(3);
    }

    function Footer()
    {
        // Posición: a 1,5 cm del final
        $this->SetY(-15);
    }
}

```

```

// Arial italic 8
$this->SetFont('Arial','I',7);
$this->Cell(70);
$this->Cell(50,10,'Calle Antiguo Lecho de
Rios Churubusco S/N esq. Javier Barros Sierra
Col. Adolfo López Mateos Del.Venustiano
Carranza C.P.',0,0,'C');
$this->Ln(3);
$this->Cell(70);
$this->Cell(50,10,'15670 México DF Tel
5558 4004, 2235 2509 e-mail
cetis032.dir@live-edu.sems.gob.mx',0,0,'C');
$this->Ln(3);
$this->Cell(0,10,'Page '. $this-
>PageNo().'/{\nb}',0,0,'C');
}
}

```

```

// Creación del objeto de la clase heredada
include("conexion.php");

```

```

$pdf = new PDF();
$pdf->AliasNbPages();
$pdf->AddPage();
$pdf->SetFont('Times','B',12);

```

```

$pdf->Cell(10,40,'REPORTE FINAL DE
PRACTICAS PROFESIONALES');

```

```

//$pdf->Cell(10,40,'DATOS ACADEMICOS DEL
ALUMNO: ',0,1,'C');
$pdf->SetFont('Times','B',8);
$pdf->Ln(30);
$result=@mysql_query("SELECT * FROM
alumno WHERE no_control LIKE
'$_SESSION[no_control]'");
while($row=@mysql_fetch_array($result))
{

```

```

$no_control = $row['no_control'];
$curp = $row['curp'];
$nombre = $row['nombre'];
$paterno = $row['paterno'];
$materno = $row['materno'];
$especialidad= $row['especialidad'];

```

```

$folio= $row['folio'];
$turno= $row['turno'];
$generacion= $row['generacion'];

$pdf->Cell(0,3,'DATOS PERSONALES', 1,0,'C');
$pdf->Ln(5);

$pdf->Cell(10,3,'Numero de Control: '.
$no_control,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'CURP: '.$curp,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Nombre: '.$nombre,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Apellido Paterno:
'.$paterno,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Apellido Materno:
'.$materno,0,1);
$pdf->Cell(0,3,'DATOS ACADEMICOS',
1,0,'C');
$pdf->Ln(5);
$pdf->Cell(10,3,'Especialidad:
'.$especialidad,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Folio: '.$folio,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Turno: '.$turno,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Generacion:
'.$generacion,0,1);
}

```

```

$resultado=@mysql_query("SELECT * FROM
dependencia WHERE no_dependencia LIKE
'$_SESSION[no_dependenciamf]'");
while($row
=@mysql_fetch_array($resultado))
{

```

```

$dependencia=$row['nombre'];
$sector=$row['sector'];

```

```

$pdf->Cell(0,3,'DATOS DE LA DEPENDENCIA Y
SERVICIO SOCIAL', 1,0,'C');
$pdf->Ln(5);

```

```

$pdf->Cell(10,3,'Dependencia Oficial u
Organismo: '.$dependencia,0,1);

```

```

$pdf->Cell(10,3,'Sector: '.$sector,0,1);

```

```

$pdf-
>Cell(10,3,'Asesor'.'$_SESSION['asesormf'],0,1
);
$pdf->Cell(10,3,'Cargo:'.
$_SESSION['cargomf'],0,1);

```

```

}
$resultado1=@mysql_query("SELECT *
FROM reportes_practicas WHERE
no_practicas LIKE
'$_SESSION[no_practicasf]'");
while($row
=@mysql_fetch_array($resultado1))
{
$fechainim1 = $row['fechainim1'];
$fechafinm3 = $row['fechafinm3'];
$introduccion = $row['introduccion'];
$desarrollo = $row['desarrollo'];
$conclusiones = $row['conclusiones'];
$resultados = $row['resultados'];
$pdf->Cell(0,3,'ACTIVIDADES REALIZADAS
DURANTE ESTE PERIODO', 1,0,'C');
$pdf->Ln(5);

```

```

$pdf->Cell(10,3,'Periodo de Inicio de Servicio
Social: '.'$fechainim1,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Periodo de Termino de
Servicio Social: '.'$fechafinm3,0,1);
$pdf->Cell(0,3,'Actividades', 1,0,'C');
$pdf->Ln(4);
$pdf-
>Cell(10,3,'Introduccion:'. '$introduccion,0,1);
$pdf->Cell(10,3,'Desarrollo:'. '$desarrollo,0,1);
$pdf-
>Cell(10,3,'Conclusiones:'. '$conclusiones,0,1);
$pdf-
>Cell(10,3,'Resultados:'. '$resultados,0,1);
}

```

```

$pdf->Output();
?>

```



## Bibliografía

- “Ingeniería del Software un enfoque práctico”, Roger S. Pressman, Mc Graw Hill.
- “Creación de un portal con PHP y My SQL 3ª Edición”, Jacobo Pavón Puertas, Alfa y Omega
- “La biblia de My SQL”, Ian Gilfillan, Anaya Multimedia
- “Metodología de la investigación” Mc Graw Hill.
- “Domine PHP 5”, José López Quijano, Alfaomega Ra – Ma.
- “Domine HTML y DHTML”, José López Quijano, Alfaomega Ra-Ma.
- “PHP 5 a través de ejemplos”, Abraham Gutiérrez Rodríguez- Ginés Bravo García, Alfaomega Ra-Ma
- “Aprendiendo UML en 24 horas”, Joseph Schmuller, Prentice Hall.
- “Notas de Curso para la Asignatura “Programación Web con PHP y MySQL”,M.C. Cinhtia Maribel González Segura M.C. Michel García García
- “Programing with php” Alireza Nematollahi, e-book
- “Php Dynamics Webs” Jerry Straton <http://www.hoboes.com/NetLife/PHP/>
- “Desarrollo Web con PHP y Mysql” Luke Wering and Laura Thomson, Anaya Alfa y Omega