

CAPITULO I

1. EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La descoordinación diaria de los docentes en las tutorías que se dictan para las distintas áreas con llevan a que los estudiantes se encuentren con un nivel académico diferente.

Además que los tutores no tienen una igual planificación diaria para las tutorías dictadas. Y al momento de tomar los exámenes muchos no se relacionan con la cátedra que han dado durante el ciclo académico. Esta situación ha ocasionado que el estudiante muestre una baja capacidad para organizar su estrategia de aprendizaje, teniendo como consecuencia un deficiente rendimiento reflejado a una baja puntuación de sus calificaciones.

También hay asignaturas cuyos contenidos son similares entre si, en el mismo curso. Esto produce un proceso de enseñanza-aprendizaje débil, desmotivado y de baja calidad.

Produciendo estudiantes con pérdida de interés por el estudio. Los estudiantes manifiestan preocupación, deserción, inestabilidad emocional, falta de capacidad analítica y razonamiento reflexivo, convirtiéndose en personas con poco o ningún sentido crítico,

(memorista para el examen) y con poca o ninguna fe en su futuro como profesionales.

La situación se torna más grave aún debido al incremento de asignaturas cuyos contenidos no son específicos de la especialización y además se repiten en otras asignaturas en el mismo curso, que dificultan la definición de un auténtico, verdadero y específico perfil del profesional graduado en cualquier área.

1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

Como mejorar el seguimiento y monitoreo de actividades académicas para la Universidad Técnica de Babahoyo.

1.3 DELIMITACION

Esta investigación se la realiza en la Universidad Técnica de Babahoyo, ubicada en la Av. Universitaria Km. 2 ¹/₂ Vía Montalvo, Babahoyo – Los Ríos – Ecuador en el año 2011.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 OBJETIVO GENERAL.

Desarrollar un sistema para gestionar el seguimiento y monitoreo de actividades académicas para la Universidad Técnica de Babahoyo.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Encontrar teorías relacionadas con el seguimiento y monitoreo de actividades académicas para la Universidad Técnica de Babahoyo.
- Recolección y análisis de información.
- Implementar un software de seguimiento y monitoreo académico y validarlo con un experto.

1.5 JUSTIFICACION

Con este trabajo de tesis, se podrá mejorar la coordinación y planificación de los docentes al momento de dictar sus cátedras para formar un nivel académico igualitario.

De esta manera, se lograra elevar la productividad del proceso educativo, beneficiando tanto a los estudiantes como a los docentes, y fundamentalmente a la comunidad que será la principal beneficiada. A los estudiantes, porque podrán aprovechar mejor su actividad educativa y su proyección como futuros profesionales.

La Universidad Técnica de Babahoyo busca mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, para lograr una mayor productividad en los futuros profesionales.

Los resultados además, permitirán mejorar la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje posibilitando su flexibilidad y adaptación a los constantes cambios de la ciencia y la tecnología.

CAPITULO II

2. MARCO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

En el desarrollo investigativo de este proyecto no se encontró ningún sistema de información web que contengan las mismas características de este sistema.

La Universidad Técnica de Babahoyo cuenta con 4 facultades y 17 escuelas, y no existe un sistema que realice un seguimiento de todas las actividades académicas, no simplemente un seguimiento de la Facultad o escuela si no de toda la Universidad Técnica de Babahoyo.

Los docentes llevan un control de contenidos pero es personal solo para las cátedras que ellos dictan de esta manera no existe un nivel equilibrado para la enseñanza de los estudiantes de la Universidad Técnica de Babahoyo.

Los directores de escuela deberían poseer un sistema de contenido para cada una de las carreras algo que no existe, en este sistema se encuentran precisamente eso detallado por capítulos de esta manera existirá un control adecuado para que el docente desarrolle sus cátedras, tomando en cuenta el desafío de la competitividad entre cursos similares de diferente paralelo o sección. Sin competitividad

estamos condenados a la deficiencia, que es exactamente el atraso al desarrollo de la educación.

2.2. FUNDAMENTACION CIENTIFICA

El presente trabajo de investigación se fundamenta científicamente en los siguientes temas:

2.2.1. UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO

2.2.1.1. HISTORIA

Voces jóvenes reclamaban una Universidad para Babahoyo. La prensa escrita y las radios de la localidad se hacían eco de este clamor que exigía respuestas positivas a inquietudes soñadoras de utopías.

Los años corrían vertiginosos, la desesperanza crecía, no se vislumbraba ninguna posibilidad de tener en la ciudad de Babahoyo un centro de educación superior donde los jóvenes bachilleres adquirieran un Título Profesional. Aspirar a una de las universidades de Guayaquil, era imposible. Viajar al puerto principal de la costa ecuatoriana, en lanchas de bajo calado, demoraba seis horas, aproximadamente, dependiendo de la marea del río, viaje que se lo hacía sólo en las noches, amén del costo que aquello significaba. Muy pocos lograron vencer estos obstáculos quizás por tener familias asentadas en Guayaquil o contar con los recursos económicos necesarios para cubrir sus gastos. Muy pocos regresaron

a su terruño, la mayoría prefirió la gran urbe, como lugar ideal para su crecimiento profesional.

Con esta anhelada aspiración se constituyó el Comité "Pro Universidad para Babahoyo", integrado por autoridades educativas, civiles, eclesiásticas, de policía y representantes populares de la localidad. Este Comité se propuso continuar la gestión iniciada por Martín Grégor Albán, Pablo Guerrero Icaza y Sucre Guevara Naranjo, bachilleres visionarios que de alguna manera habían comenzado sus estudios universitarios en Guayaquil pero sus recursos económicos los estaban presionando y su retorno a esta ciudad era inminente, razón por la que habían tenido varias conversaciones con el Dr. Alfonso Aguilar Ruilova, Rector de la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, sobre el interés de los babahoyenses de crear en su ciudad una extensión universitaria. Conformado el Comité, su presidente el señor Jorge Yáñez Castro, entonces Prefecto de Los Ríos, lideró algunas acciones inmediatas como la de enviar una delegación a la ciudad de Guayaquil para oficializar ante el Rector de la Laica, el pedido propuesto por los mencionados estudiantes. La conversación tuvo resultados alentadores y se comprometieron a crear la extensión con la especialidad de Historia y Literatura, siempre que se logre un mínimo de ciento veinte estudiantes y que la administración esté a cargo de una Institución de la ciudad con vida jurídica. Paralelamente el funcionario Jorge Yáñez Castro lideró un amplio movimiento ciudadano para que un

lote de terreno al nor - este de la ciudad, de propiedad de los herederos del señor Puig Mir, sea declarado bien público y de servicio social y proceder a su debida expropiación. En dicho lugar se construyó el primer pabellón para que funcione el área administrativa de la Extensión.

El Movimiento Cívico Cultural y Deportivo, "Juventud, Independiente Babahoyense, JIB 21", Institución conformada por jóvenes intelectuales de la ciudad, que venía desarrollando una notable actividad socio cultural, fue calificado para administrar la extensión. Trescientos bachilleres se inscribieron para las especialidades señaladas.

La Universidad Laica Vicente Rocafuerte, representada por el doctor Alfonso Aguilar Ruilova y JIB 21, presidida por el señor Vicente Aragundi Castillo, en un acto sin precedentes y en presencia de autoridades civiles, eclesiásticas y de policía, procedió a suscribir el Acta de Creación de la Escuela de Ciencias de la Educación, como Extensión Universitaria en la ciudad de Babahoyo. Ceremonia que se realizó en la Sede de JIB 21, el 24 de mayo de 1968. El Notario Primero de Babahoyo, licenciado Heackel Guevara Naranjo, formalizó el compromiso referido. Posteriormente, el primero de julio de 1968, en el mismo lugar y con los mismos actores, se firmó el Acta de Creación de la Escuela de Ingeniería Agronómica.

Conseguir el espacio físico para recibir clases y seleccionar un equipo de profesores especializados para el tipo de carrera que se había creado, fue el principal desafío de la Institución administradora. Sin embargo, nada detenía el entusiasmo, pues debía ser superado con especial esfuerzo y sentido de responsabilidad. La idea de contar con un centro de estudio superior había trascendido y comprometido a todos los sectores de la sociedad, tanto así que los Colegios: Eugenio Espejo y Marcos Benetazzo, y la Escuela Cristóbal Colón, entre otros, cedieron sus aulas de clases, y las Instituciones públicas como la I. Municipalidad de Babahoyo pusieron a disposición del Organismo Administrador el auditorio del centro comercial "Guillermo Baquerizo Jiménez" para el funcionamiento académico y administrativo de la Extensión. Los profesores fueron debidamente seleccionados no sólo por su profesionalismo sino por su deseo de contribuir al crecimiento de esta idea que cada vez se fortalecía con la participación del pueblo en general.

No obstante este gran esfuerzo y justo reconocimiento a quienes brindaron su apoyo a dicha gestión, transcurrido dos años de actividades académicas, estos maravillosos signos de tiempos nuevos, parecían interrumpirse debido a la falta de pago por el servicio de la educación que recibían los estudiantes. Sin embargo, había que defender este logro a como dé lugar y cualquiera que sea el costo. En estas circunstancias, se visibilizó la necesidad de

continuar en la lucha y no perder un bien que nunca se tuvo y que lo merecíamos. Era entonces indispensable y urgente gestionar ante el Gobierno Nacional, un aporte económico, gestión que se consolidó con la entrega de Cincuenta Mil sucres, mismo que permitió cubrir varias necesidades que se requería.

El Dr. José María Velasco Ibarra, Presidente del Ecuador, llegó a Babahoyo el 27 de mayo de 1971 para solemnizar un nuevo Aniversario de Fundación de la ciudad, varios prestantes ciudadanos, saliéndose del protocolo, interrumpen la Sesión Solemne y solicitan al Mandatario crear en Babahoyo una Universidad Agraria como justo reconocimiento a una Provincia netamente agrícola pero totalmente relegada. El Presidente, sensible al clamor de todo un pueblo, se compromete analizar lo solicitado y dar una respuesta en el menor tiempo posible. Sendas comisiones se desplazaron a la ciudad de Quito a continuar la gestión. Con la participación de los Diputados de Los Ríos, contactaron a los Ministros de Finanzas y Educación Pública, Alonso Salgado C y Francisco Jaramillo Dávila, respectivamente, quienes se solidarizaron con el pedido y colaboraron decisivamente con el proyecto.

El 5 de octubre de 1971, la ciudad despertó alborozada al conocer que en esta fecha el Dr. José María Velasco Ibarra, Presidente del Ecuador, había firmado el Decreto 1508, cuyo texto en lo pertinente, dice: "... Art. 1.- Créase la Universidad Técnica de Babahoyo con las

Facultades de Ingeniería Agronómica, Medicina Veterinaria y Ciencias de la Educación, cuya sede será la ciudad de Babahoyo.-

Art. 2.- Serán rentas de la Universidad Técnica de Babahoyo: las que constarán en el Presupuesto General del Estado a partir de 1972; los recursos asignados por el artículo 6 de la Ley N° 68-38, publicada en el Registro Oficial 294 de octubre 27 de 1969 inclusive los acumulados de años anteriores por este concepto, y, las subvenciones y donaciones de personas naturales o jurídicas.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS.- PRIMERA: La Universidad Técnica de Babahoyo será organizada por una comisión integrada por un delegado del Presidente de la República, el Gobernador de Los Ríos y el Presidente del Núcleo de Los Ríos de la Casa de la Cultura Ecuatoriana.

SEGUNDA: Los alumnos que actualmente realizan sus estudios en la Extensión de Babahoyo de la Universidad Laica "Vicente Rocafuerte", podrán continuar en la Universidad que se crea, desde el momento en que se encuentre debidamente organizada.- ARTÍCULO FINAL.-

De la ejecución del presente Decreto que regirá desde su publicación en el Registro Oficial, encárguense los señores Ministros de Finanzas y Educación Pública.- Dado en el Palacio Nacional, el 5 de octubre de 1971.- f) J.M. Velasco Ibarra.- Presidente de la República del Ecuador... " Copia del referido Decreto fue entregado por el Dr. José María Velasco Ibarra, Presidente del Ecuador, personalmente al Prefecto Provincial de Los Ríos, el 6 de octubre de 1971, en el

transcurso de la Sesión Solemne por el Aniversario de Creación de la Provincia de Los Ríos y publicado en el Registro Oficial N° 327, el 8 de octubre del mismo año.

El economista César Velasco en calidad de Delegado del Presidente de la República, el señor Jorge Chang Vega, como Gobernador de la Provincia de Los Ríos y el doctor Boanerges Rodríguez Oviedo por su condición de Presidente del Núcleo de Los Ríos de la Casa de la Cultura Ecuatoriana, integraron la Comisión encargada de organizar el funcionamiento de la Universidad Técnica de Babahoyo, según el mandato del referido Decreto

De inmediato se procedió a designar las principales autoridades de las Facultades, nombrándose como Decano y Subdecano para Ciencias de la Educación, al Dr. Vicente Vanegas López y Dr. Fernando Saavedra Lemos, y, para Ingeniería Agronómica el Dr. Edgar Unda Aguirre e Ing. Agr. Marón Moncayo Jalil, en su orden, quienes se posesionaron de inmediato en la Gobernación de la Provincia de Los Ríos.

La Gobernación de Los Ríos, según archivos que reposan en dicha dependencia, posesionó al Dr. Vicente Vanegas López y al Dr. Edgar Unda Aguirre como Decanos de las Facultades de Ciencias de la Educación y de Ingeniería Agronómica, Medicina Veterinaria, respectivamente. Por razones de tiempo y circunstancia se considera al Dr. Vicente Vanegas López, como el Decano más antiguo de la

Universidad Técnica de Babahoyo, dando lugar para que se le encargue el Rectorado de este Centro de Educación Superior. Investido de tal dignidad, dispuso que las Unidades Académicas organicen sus Juntas de Facultad, Consejos Directivos, Representaciones Estudiantiles y otros, que apunten a la conformación de la Asamblea Universitaria, organismo que, una vez estructurado, eligió por unanimidad al Dr. Vanegas Rector Titular de la Universidad Técnica de Babahoyo. En esta medida se elaboraron los respectivos nombramientos para profesores, empleados y trabajadores que requería la institución para su normal funcionamiento y el H. Consejo Universitario arbitró las medidas conducentes a la buena marcha de la Institución.

El 21 de julio de 1983 se aprobó el primer Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica de Babahoyo.

Los rectores que han representado a la Universidad Técnica de Babahoyo, elegidos democráticamente desde 1972 hasta la presente fecha, son: Dr. Vicente Vanegas López, (1972 -1975), Ing. Agr. Bolívar Bravo García, (1975 - 1979), Ing. Agr. MBA. Bolívar Lupera Icaza, (1979 - 1983, 1983 - 1988, 1988 - 1993, 2003 - 2008, 2008 - 2013), Ab. Hugolino Orellana Villacrés, (1993 - 1996), y, Blgo. Victor Rada Suárez, (abril 1996 - septiembre 4, 2002)

Rectores interinos: Ing. Agr. Carlos Miñán Fiallos, Ing. Agr. Jorge Livingston Camacho, y Lic. Gladys Velasco Coloma.

En la actualidad la Universidad Técnica de Babahoyo cuenta con las siguientes Unidades Académicas: Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de Educación, Facultad de Administración, Finanzas e Informática, Facultad de Ciencias Agropecuarias y Facultad de Ciencias de la Salud.

Babahoyo octubre 18, 2010

Julio Cevallos Vega

Secretario del Rectorado

2.2.1.2. Misión y Visión

2.2.1.2.1. MISIÓN

La Universidad Técnica de Babahoyo es un centro de estudios superiores que genera, aplica y difunde la formación del talento humano a través del ejercicio docente, la investigación y la vinculación con la comunidad, promoviendo, de esta manera el progreso crecimiento y desarrollo sostenido y sustentable del país, con el propósito de elevar la calidad de vida de la Sociedad.

2.2.1.2.2. VISIÓN

Hasta el 2013, la UTB será un centro de formación superior con liderazgo, proyección y acreditación nacional e internacional, integrada al desarrollo académico, tecnológico, científico, cultural, social, ambiental y productivo; comprometido con la innovación, el

emprendimiento y los cultivos de los valores morales, éticos y cívicos.

2.2.2. Los Sistemas de Información en el desarrollo educativo

Durante los últimos años los sistemas de información han avanzado considerablemente formándose así como fuentes estructurales y lógicas para el desarrollo de cualquier organización y en un eje central de avance empresarial, se considera como un nivel de competencia que las organizaciones accedan a los avances tecnológicos de la información ya sea en recurso humano o material para poder ser competitiva en un mercado que cada día ofrece mayor competitividad con eficiencia, eficacia y optimización de procesos.

Los sistemas de información se han convertido en un recurso más para las organizaciones debido a los cambios estructurales en la gestión administrativa esto se da por que las tecnologías han tomado una mayor importancia por su agilidad al optimizar información y su desarrollo informático no para es un constante avance tecnológico que puede convertirse en soluciones a problemas organizacionales ya que no solo avanzan los sistemas también debe haber un avance estructural del ente organizacional en recursos humanos y infraestructura .

2.2.2.1. Los sistemas de información y su importancia

Los Sistemas de Información (SI) y las Tecnologías de Información (TI) han cambiado la forma en que operan las organizaciones

actuales. A través de su uso se logran importantes mejoras, pues automatizan los procesos operativos, suministran una plataforma de información necesaria para la toma de decisiones y, lo más importante, su implantación logra ventajas competitivas o reducir la ventaja de los rivales.

Las Tecnologías de la Información han sido conceptualizadas como la integración y convergencia de la computación, las telecomunicaciones y la técnica para el procesamiento de datos, donde sus principales componentes son: el factor humano, los contenidos de la información, el equipamiento, la infraestructura, el software y los mecanismos de intercambio de información, los elementos de política y regulaciones, además de los recursos financieros.

Los componentes anteriores conforman los protagonistas del desarrollo informático en una sociedad, tanto para su desarrollo como para su aplicación, además se reconoce que las tecnologías de la información constituyen el núcleo central de una transformación multidimensional que experimenta la economía y la sociedad; de aquí lo importante que es el estudio y dominio de las influencias que tal transformación impone al ser humano como ente social, ya que tiende a modificar no sólo sus hábitos y patrones de conducta, sino, incluso, su forma de pensar.

Dentro de las tecnologías de la información también debemos contemplar algunos conceptos y/o metodologías que merecen estar clasificadas como de alto impacto, ya sea para nuestra organización, el individuo o la sociedad misma.

2.2.2.2. Sistema de Información

Un Sistema de Información es un conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de una empresa o negocio. En un sentido amplio, un sistema de información no necesariamente incluye equipo electrónico. Sin embargo en la práctica se utiliza como sinónimo de "sistema de información computarizado".¹

Los elementos que interactúan entre sí son: el equipo computacional, el recurso humano, los datos o información fuente, programas ejecutados por las computadoras, las telecomunicaciones y los procedimientos de políticas y reglas de operación.

Un Sistema de Información realiza cuatro actividades básicas:

Entrada de información: proceso en el cual el sistema toma los datos que requiere para procesar la información, por medio de estaciones de trabajo, teclado, diskettes, cintas magnéticas, código de barras, etc.

2.2.2.3. Tipos y usos de los Sistemas de Información

¹ (Edgar Armando Vega (Sistemas de Informacion), pág. 10)

Durante los próximos años, los sistemas de información cumplirán los siguientes objetivos:

- Automatizar los procesos operativos.
- Proporcionar información de apoyo a la toma de decisiones.
- Lograr ventajas competitivas a través de su implantación y uso.

Con frecuencia, los sistemas de información que logran la automatización de procesos operativos dentro de una organización son llamados Sistemas Transaccionales, ya que su función principal consiste en procesar transacciones tales como pagos, cobros, pólizas, planillas, entradas, salidas.

2.2.2.4. Importancia de los Sistemas de Información

Cuando muchas personas se preguntan por qué estudiar sobre los sistemas de información, es lo mismo que preguntar por qué debería estudiar alguien contabilidad, finanzas, gestión de operaciones, marketing, administración de recursos humanos o cualquier otra función empresarial importante. Lo que si les puedo asegurar es que muchas empresas y organizaciones tienen éxitos en sus objetivos por la implantación y uso de los Sistemas de Información. De esta forma, constituyen un campo esencial de estudio en administración y gerencia de empresas.²

² (Edgar Armando Vega (Sistemas de Informacion), pág. 11)

2.2.3. Desarrollo de los Sistemas de Información con PHP y MySql

2.2.3.1. PHP

El PHP, se define como un lenguaje de programación para la creación rápida de contenidos dinámicos de sitios web, como son los foros, blogs, sistemas de noticias, entre otros. También, crea aplicaciones gráficas independientes del navegador y aplicaciones para servidores. Es un lenguaje de script dentro del HTML.

La principal función del PHP es permitir la interacción de la página web con el visitante que pudo haber realizado cambios en ella, y cada usuario que ingrese a la página podrá ver la información anteriormente modificada.³

Hoy en día, PHP presenta características esenciales que lo hacen ser tan eficaz. Posee un lenguaje multiplataforma, es decir, un software que trabaja en diversas plataformas; conexión y aporte con un gran número de bases de datos como MySql, Oracle, entre otros; capacidad de expandirse potencialmente por su gran cantidad de módulos; con bibliotecas externas de funciones; es libre y por lo tanto asequible para todo el que lo desee.

³ (Vikram Vaswani. Fundamentos de PHP, pág. 4)

Para el uso de este programa, en primer lugar se requiere de un servidor que soporte PHP. Luego el cliente debe crear los archivos y guardarlos en el directorio web y el servidor envía la petición al intérprete de PHP quien los analiza y compila.

El PHP en la actualidad ha sido muy demandado por aquellos que participan activamente en el mundo de la computación, principalmente por su potencia, alto rendimiento, fácil aprendizaje, escasez de consumo de recursos, y lo más importante, su gratuidad; programas de fabricantes como Microsoft o Macromedia en la actualidad carecen de esta característica.

2.2.3.2. Características Únicas de PHP

- **Rendimiento:** Los scripts escritos en PHP se ejecutan más rápido que los escritos en otros lenguajes de creación de scripts; numerosos estudios comparativos independientes ponen este lenguaje por encima de sus competidores como JSP, ASP.NET y Perl. El motor de PHP 5.0 fue completamente rediseñado con un manejo óptimo de memoria para mejorar su rendimiento y es claramente más veloz que las versiones previas. Además, están disponibles aceleradores de terceros que pueden mejorar aun más el rendimiento y el tiempo de respuesta.

- **Portabilidad:** PHP está disponible para UNIX, Microsoft Windows, Mac OS y OS/2 y los programas escritos en PHP se pueden transportar de una plataforma a otra. Como resultado las aplicaciones PHP desarrolladas en Windows, por ejemplo, se ejecutarán en UNIX sin grandes contratiempos.⁴
- **Fácil de Usar:** PHP es un lenguaje de programación extremadamente sofisticado. Su sintaxis es clara y consistente y viene con una documentación exhaustiva para más de 5000 funciones incluidas en la distribución principal.
- **Código Libre:** PHP es un proyecto de código libre; el lenguaje es desarrollado por un grupo de programadores voluntarios distribuidos por todo el mundo, quienes ponen a disposición gratuita el código fuente a través de internet, y puede ser utilizado sin costo, sin pagos por licencia y sin necesidad de grandes inversiones en equipo de cómputo ni programas.
- **Soporte Comunitario:** Una de las mejores características de los lenguajes a los que da soporte una comunidad, como PHP, es el acceso que ofrece a la creatividad e imaginación de cientos de desarrolladores ubicados en diferentes partes del mundo.

⁴ (Vikram Vaswani. Fundamentos de PHP, pág. 5)

- **Soporte a aplicaciones a terceros:** Una de las fortalezas históricas de PHP ha sido su soporte a una amplia gama de diferentes bases de datos, entre las cuales se incluyen MySQL, Oracle y Microsoft SQL Server. PHP 5.3 soporta más de quince diferentes motores de bases de datos, e incluye una interfaz de programación de aplicaciones común para el acceso a base de datos.⁵

2.2.3.3. Ventajas de PHP

PHP presenta múltiples ventajas frente a otros lenguajes de programación que necesariamente harán que este lenguaje se imponga como una alternativa para el desarrollo de todo tipo de aplicaciones.

- **Interfaz.-** en primer lugar se ejecuta a través de una interfaz que le resulta familiar al usuario. No es necesario que el usuario aprenda nuevas combinaciones de teclas, ni nada parecido, para aprender a usar el programa. Tampoco es necesario tener que instalar ningún software adicional en la estación cliente para usar un programa PHP aparte del propio navegador web.
- **Acceso en red.-** El propio diseño de PHP lleva incorporada esta virtud. El programa se ejecuta en un servidor al cual se puede acceder desde cualquier puesto de una red. El servidor

⁵ (Vikram Vaswani. Fundamentos de PHP, pág. 7)

siempre podría limitar el acceso a solo determinados puestos y además obligar a la identificación de un usuario para poder acceder a ciertas partes de un programa.

- **Protección del código.-** al tener el código ejecutable albergado en cliente servidor, este código está protegido tanto de la manipulación de los usuarios como de la presencia de virus.
- **Facilidad de Aprendizaje.-** es realmente fácil aprender a programar en PHP. Cualquier persona que sepa algún lenguaje de programación puede aprender los fundamentos de PHP. En un breve espacio de tiempo. Si lo que quiere es realizar otras labores más complejas con PHP como consultar bases de datos, comunicar procesos mediante socket, utilizar ftp, correo electrónico, etc., deberá conocer los fundamentos necesarios para realizar estas operaciones. ⁶

2.2.3.4. Desventajas de PHP

- No posee una abstracción de base de datos estándar, sino bibliotecas especializadas para cada motor (a veces más de una para el mismo motor).

⁶ (Pedro Muñoz Rodríguez. Mantenimiento de portales de información, págs. 124-125)

- No posee adecuado manejo de internacionalización, unicode, etc.
- Por su diseño dinámico no puede ser compilado y es muy difícil de optimizar.
- Por sus características favorece la creación de código desordenado y complejo de mantener.
- Si bien PHP no obliga a quien lo usa a seguir una determinada metodología a la hora de programar (muchos otros lenguajes tampoco lo hacen), aún estando dirigido a alguna en particular, el programador puede aplicar en su trabajo cualquier técnica de programación y/o desarrollo que le permita escribir código ordenado, estructurado y manejable.⁷

2.2.3.5 Generador de Código PHP

2.2.3.5.1. PHPRUNNER 5.2

PHPRunner 5.2 es conocido como un práctico software fiable que se basa el atractivo visual de la interfaz web.

Visitantes de su sitio web podrán buscar fácilmente, añadir, editar, borrar y exportar datos en su base de datos. Las opciones de seguridad avanzadas permiten construir protegido con contraseña miembros sólo los sitios Web fácilmente.

⁷ (Pedro Muñoz Rodríguez. Mantenimiento de portales de información, págs. 125-126)

PHPRunner es fácil de aprender para que pueda construir su primer proyecto en sólo quince minutos.⁸

2.2.3.5.2. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

- Puede ahorrar tiempo y dinero.
- Mejorar la funcionalidad de su sitio web.
- Crear robusto, fácil de modificar el código.
- Fácil de usar, usted puede generar su sitio de PHP primera web en sólo quince minutos.
- Sin necesidad de programación.
- Artículos de noticias.
- Listado de productos.
- Web-base de datos en la búsqueda y captura de datos.
- Informes basados en Web.

2.2.3.6. MYSQL CON PHP

2.2.3.6.1. MYSQL

MySql es un sistema de administración de bases de datos relacionales rápido, robusto y fácil de usar. Se adapta bien a la administración de datos en un entorno de red, especialmente en arquitecturas cliente/servidor. Se proporciona con muchas herramientas y es compatible con muchos lenguajes de programación. Es el más célebre del mundo Open Source, en

⁸ Matt Zandstra. PHP y OBJETOS, págs. 24

particular gracias a su compatibilidad con el servidor de páginas Web Apache y el lenguaje de páginas Web dinámicas PHP.

En ciertos casos, es práctico o necesario adquirir una licencia comercial. Si se utiliza Mysql con un servidor Web como Apache o Internet Information Server, no se requiere ninguna licencia aunque el servidor Web sea un sistema comercial.⁹

2.2.3.6.2. CARACTERISTICAS DE MYSQL

La lista siguiente presenta las principales características del servidor MySql:

- Funciona en muchos sistemas operativos.
- Dispone de un sistema de administración de la memoria extremadamente potente. La cantidad de memoria tiene una incidencia directa sobre el rendimiento de MySql. Si un servidor presenta fallos de rendimiento, suele bastar con añadir memoria RAM para mejorar sensiblemente su rendimiento.

⁹ Cyril Thibaud, MYSQL 5, pág.9

- Soporta muchos tipos de columnas de tipos numéricos, fecha y hora, cadena de texto. MySql soporta también columnas de gran tamaño como las columnas de tipos texto y binario.¹⁰
- Dispone de un sistema potente de administración de usuarios y sus privilegios.
- Es capaz de administrar bases de datos de gran tamaño
- Una tabla puede contener hasta 32 índices y cada índice puede estar constituido por un máximo de 16 columnas.

2.2.3.6.3. VENTAJAS DE MYSQL

MySql es una base de datos popular entre los desarrolladores web. Su velocidad y pequeño tamaño la hacen ideal para un sitio Web. Súmele a eso el hecho de ser código abierto, o sea gratis, y tiene allí la razón de su popularidad.

- **Es rápido.**- La meta principal de los desarrolladores de MySql fue la velocidad. En consecuencia, el software fue diseñado desde el principio con la velocidad en mente.
- **Es barato.**- MySql es gratis bajo la licencia GPL de código abierto, y el costo de una licencia comercial es muy razonable.

¹⁰ Cyril Thibaud, MYSQL 5, pág.10

- **Es fácil de usar.-** Puede construir una base de datos MySQL e interactuar con ella usando unas cuantas instrucciones simples en el lenguaje SQL, el cual es el lenguaje estándar.
- **Amplio Soporte Técnico.-** Una base de usuarios grande brinda soporte gratuito por medio de listas electrónicas. Los desarrolladores de MySQL también participan en las listas electrónicas.
- **Es seguro.-** El flexible sistema de autorización de MySQL permite algunos o todos los privilegios de la base de datos (por ejemplo privilegios para crear una base de datos o borrar datos) a usuarios específicos o grupos de usuarios. Las contraseñas se encriptan.¹¹

2.2.3.7. HERRAMIENTA PARA MONTAR UN SERVIDOR DE SISTIOS WEB CON PHP Y MYSQL

2.2.3.7.1. WAMPSEVER 2.0

WampServer 2.0 es una colección de web de desarrollo de herramientas y software. Que proporciona un entorno para el desarrollo de páginas web y aplicaciones. Ser una fuente abierta de software se puede personalizar la forma que desee. La mayor parte de la configuración de este software se puede acceder mediante un menú. Puede acceder directamente a esta configuración desde la

¹¹ David M. Kroenke. PHP y MySQL. Págs. 22-23

barra de tareas. Está disponible en 20 idiomas. También se puede actualizar de forma automática mediante el menú de la barra de tareas. Apache y MySql son el software más utilizados en el desarrollo web y si usted usa PHP como lenguaje para desarrollar aplicaciones web, entonces este software es una necesidad.

Una característica interesante de WampServer es que permite instalar varias versiones de PHP, MySql y apache, de modo que podrás usar cualquiera de ellas instalándola y luego seleccionándola en el menú del icono de la barra de sistema.

2.4. HIPOTESIS Y VARIABLES

2.4.1. HIPOTESIS

Con la implementación de un sistema informático desarrollado en PHP y MySql se controlaran los syllabus, de esa manara existirá un orden de contenidos para el desarrollo académico de la Universidad Técnica de Babahoyo.

Con este nuevo sistema, los contenidos que los docentes dicten en sus cátedras serán los mismos para los cursos que ven la misma materia así sea con un docente diferente.

2.4.2. VARIABLES

2.4.2.1 Variables Independientes

Sistema informático desarrollado en PHP y MySql.

2.4.2.2 Variables Dependientes

Controlar el orden de los contenidos para el desarrollo académico de la Universidad Técnica de Babahoyo.

CAPITULO III

3. MARCO METODOLOGICO

3.1. MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Es un proceso sistematizado, organizado y objetivo, cuya finalidad es responder a una pregunta o hipótesis y así aumentar el conocimiento y la información sobre algo desconocido.

La investigación cuantitativa es aquella en la que se recogen y analizan datos cuantitativos sobre variables. La investigación cualitativa evita la cuantificación. La diferencia fundamental entre ambas metodologías es que la cuantitativa estudia la asociación o relación entre variables cuantificadas y la cualitativa lo hace en contextos estructurales y situaciones.

Los fundamentos de la metodología cuantitativa podemos encontrarlos en el positivismo que surge en el primer tercio del siglo XIX como una reacción ante el empirismo que se dedicaba a recoger datos sin introducir los conocimientos más allá del campo de la observación.

El paradigma cualitativo valora las cualidades o características del problema y según ella nos orienta a la investigación cuantitativa para ratificar dichas características.

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

3.2.1 INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA

Se realizara por medio de la exploración de diferentes procedimientos de tratamiento de la información, hasta establecer cuál de los métodos contribuye de manera efectiva a obtener más datos.

3.2.2 INVESTIGACION DE CAMPO

Emplea básicamente la información obtenida a través de las técnicas de la observación, entrevista y cuestionario.

Las técnicas de investigación de campo utilizan sus propios procedimientos e instrumentos para la recolección de datos, junto a los mecanismos específicos de control y valides de la información.

3.3. Población y Muestra de la Investigación.

3.3.1. Población.

La población de esta investigación está compuesta de la siguiente forma:

Tabla 1. Cantidad de Personal Docentes

FACULTAD	TITULARES	CONTRATADOS	TOTAL
FAFI	21	84	105
SALUD	17	87	104
FFCCJJSSEE	129	286	415
FACIAG	48	45	93
TOTAL	215	502	717

Tabla 2. Cantidad de Personal Administrativo

PERSONAL ADMINISTRATIVO TITULAR	PERSONAL ADMINISTRATIVO CONTRATADO	TOTAL
256	192	448

Tabla 3. Número de Población

TOTAL
1165

3.3.2. Muestra.

La muestra la conforman aplicando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N}{e^2(N - 1) + e}$$

n = Tamaño de la muestra.

N = Población.

e = 0.1% de error.

$$n = \frac{1165}{0.1^2(1165 - 1) + 0.1}$$

$$n = \frac{1165}{(0.1^2 * 1164) + 0.1}$$

$$n = \frac{1165}{11.64 + 0.1}$$

$$n = \frac{1165}{11.74}$$

$$n = 99.23$$

$$n = 99$$

3.3.3. Encuestas a los Docentes, Administrativos y Directivos de la UTB.

1.- ¿Conoce si existen estudios previos para la implementación de un software informativo de seguimiento académico en la Universidad Técnica de Babahoyo?

Si

No

2.- ¿Conoce de la existencia de algún proceso adecuado para llevar un control en las cátedras dictadas en las diferentes escuelas de la Universidad Técnica de Babahoyo?

Si

No

3.- ¿Cree usted que la implementación de un Software informativo de gestión de contenidos para cada materia mejorara el proceso de enseñanza en la Universidad Técnica de Babahoyo?

Si

No

4.- ¿Conoce si el personal administrativo ha aplicado mecanismos para mejorar la eficiencia en el control de las actividades académicas de la Universidad Técnica de Babahoyo?

Si

No

5.- ¿Conoce cuál es el nivel de satisfacción de los estudiantes con respecto a los procesos administrativos relacionados con las actividades académicas de cada Escuela de la Universidad Técnica de Babahoyo?

Excelente

Bueno

Malo

No Sabe

6.- ¿Sabe usted por qué mediante la implementación de un software informativo de seguimiento de las actividades académicas en la Universidad Técnica de Babahoyo mejorara el nivel de estudio?

Si

No

7.- ¿Está usted de acuerdo en capacitarse para poder utilizar el nuevo Sistema que se implementará en la Universidad Técnica de Babahoyo?

Si

No

8.- ¿Cree usted que con la implementación de un sistema de seguimiento y monitoreo académico se tendrá un mejor control en el desempeño de los docentes en las distintas áreas de enseñanza?

Si

No

9.- ¿Conoce usted el nivel de cumplimiento de los catedráticos sobre el pensum académico en las diferentes escuelas de la Universidad Técnica de Babahoyo?

Si

No

10.- ¿Le gustaría formar parte del equipo de trabajo para implementar un software informativo de las actividades académicas en la Universidad Técnica de Babahoyo?

Si

No

3.3.4. Análisis e Interpretación de Resultados

Fuente: Docentes, Administradores y Directivos de la Universidad Técnica de Babahoyo.

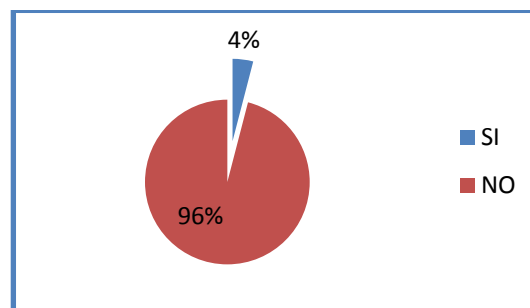
Elaborado por: Beverly Arias y Daniel Elizondo.

1.- ¿Conoce si existen estudios previos para la implementación de un software informativo de seguimiento académico en la Universidad Técnica de Babahoyo?

Tabla 4: Pregunta 1

	ENCUESTA	% MUESTRA
SI	2	4%
NO	45	96%
TOTAL	47	100%

Grafico 1: Pregunta 1



Interpretación:

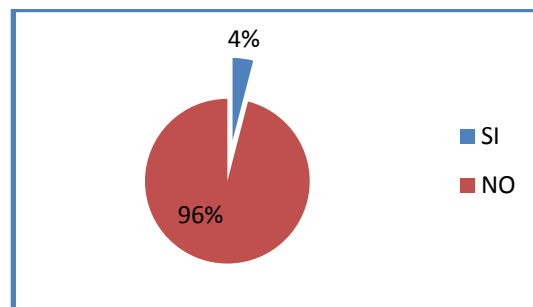
En la encuesta realizada a los docentes, administrativos y directivos de la Universidad Técnica de Babahoyo nos dio como resultado el 96% que no conocían si había estudios previos para la realización de un software informativo de seguimiento académico y un 4% que si conoce de la implementación de dicho sistema.

2.- ¿Conoce de la existencia de algún proceso adecuado para llevar un control en las cátedras dictadas en las diferentes escuelas de la Universidad Técnica de Babahoyo?

Tabla 5: Pregunta 2

	ENCUESTA	% MUESTRA
SI	2	4%
NO	45	96%
TOTAL	47	100%

Grafico 2: pregunta 2



Interpretación:

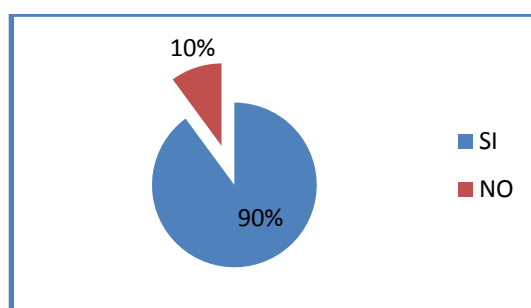
De la encuesta realizada se pudo constatar un 96% no conoce de la existencia de algún proceso para llevar un mejor control en lo que refiere a las distintas cátedras dictadas en la Universidad Técnica de Babahoyo y un 4% dijo que si conocía de la existencia de dicho proceso. Como podemos observar la mayoría de los encuestados coinciden que no se lleva un control en las cátedras dictadas, esto nos ayudaría con la implementación de nuestro software.

3.- ¿Cree usted que la implementación de un Software informativo de gestión de contenidos para cada materia mejorara el proceso de enseñanza en la Universidad Técnica de Babahoyo?

Tabla 6: Pregunta 3

	ENCUESTA	% MUESTRA
SI	89	90%
NO	10	10%
TOTAL	99	100%

Grafico 3: Pregunta 3



Interpretación:

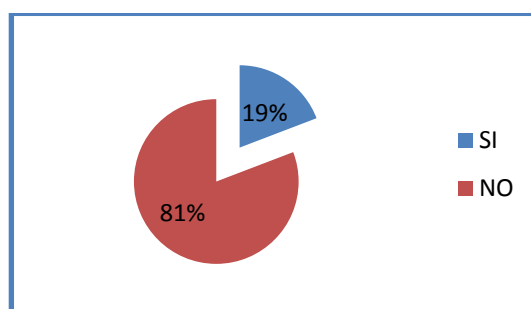
Se puede concluir que el 90% de los encuestados creen que se mejorara el proceso de enseñanza con la implementación del software de gestión de contenidos para cada materia, y un 10% no sabe si mejorara el proceso de enseñanza. Esto nos ayudaría a mejorar la educación en nuestra Institución.

4.- ¿Conoce si el personal administrativo ha aplicado mecanismos para mejorar la eficiencia en el control de las actividades académicas de la Universidad Técnica de Babahoyo?

Tabla 7: Pregunta 4

	ENCUESTA	% MUESTRA
SI	19	19%
NO	80	81%
TOTAL	99	100%

Grafico 4: pregunta 4



Interpretación:

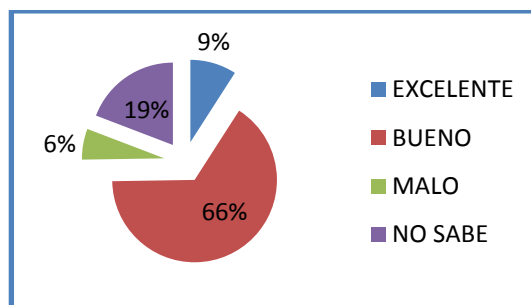
Se pudo concluir que el 81% de los encuestados no conoce si el personal administrativo ha aplicado algún mecanismo para mejorar la eficiencia en el control de las actividades académicas de la Universidad Técnica de Babahoyo, mientras que el 19% si lo conoce. Con nuestro sistema llevaríamos un mejor control para las distintas áreas de aprendizaje.

5.- ¿Conoce cuál es el nivel de satisfacción de los estudiantes con respecto a los procesos administrativos relacionados con las actividades académicas de cada Escuela de la Universidad Técnica de Babahoyo?

Tabla 8: Pregunta 5

	ENCUESTA	% MUESTRA
EXCELENTE	9	9%
BUENO	65	66%
MALO	6	6%
NO SABE	19	19%
TOTAL	99	100%

Grafico 5: Pregunta 5



Interpretación:

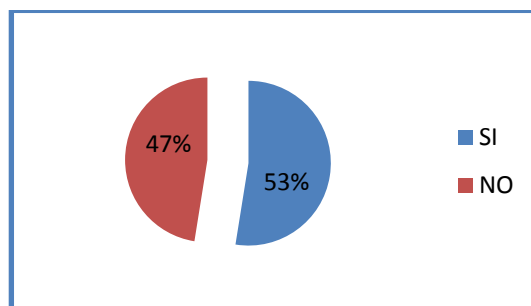
Se puede concluir con el 66% de los encuestados considera que el nivel de satisfacción de los estudiantes con respecto a los procesos administrativos relacionados con las actividades académicas es bueno, el 19% no lo sabe, el 9% considera que es excelente y el 6% considera que es malo.

6.- ¿Sabe usted por qué mediante la implementación de un software informativo de seguimiento de las actividades académicas en la Universidad Técnica de Babahoyo mejorara el nivel de estudio?

Tabla 9: Pregunta 6

	ENCUESTA	% MUESTRA
SI	52	53%
NO	47	47%
TOTAL	99	100%

Grafico 6: Pregunta 6



Interpretación:

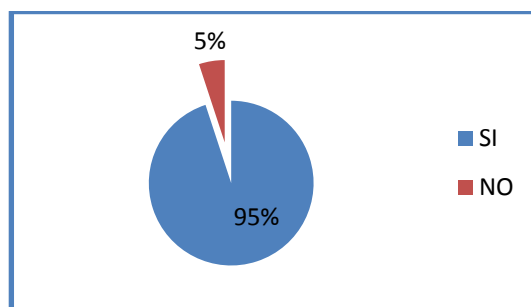
Se concluye que el 53% de los encuestados saben porque mediante la implementación de un software informativo de las actividades académicas mejorara y ayudara en el nivel de estudio en nuestra Institución, y un 47% no sabe si esto ayudara o no con respecto al nivel académico en las distintas áreas de enseñanza.

7.- ¿Está usted de acuerdo en capacitarse para poder utilizar el nuevo Sistema que se implementará en la Universidad Técnica de Babahoyo?

Tabla 10: Pregunta 7

	ENCUESTA	% MUESTRA
SI	94	95%
NO	5	5%
TOTAL	99	100%

Grafico 7: Pregunta 7



Interpretación:

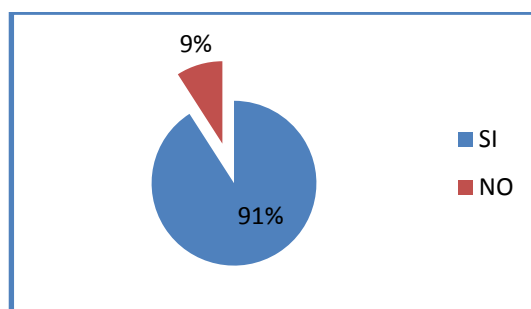
Podemos concluir que el 95% de los encuestados están de acuerdo en capacitarse para poder utilizar el nuevo sistema que se implementara en la Universidad Técnica de Babahoyo, esto quiere decir que contamos con ayuda para el manejo de nuestro sistema y un 5% no está de acuerdo en capacitarse.

8.- ¿Cree usted que con la implementación de un sistema de seguimiento y monitoreo académico se tendrá un mejor control en el desempeño de los docentes en las distintas áreas de enseñanza?

Tabla 11: Pregunta 8

	ENCUESTA	% MUESTRA
SI	90	91%
NO	9	9%
TOTAL	99	100%

Grafico 8: Pregunta 8



Interpretación:

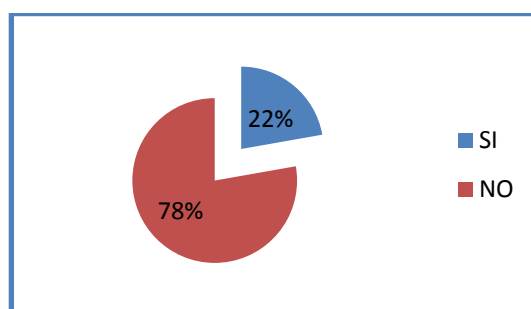
Damos como conclusión que un 91% de encuestados creen que con la implementación del nuevo sistema se tendrá un mejor control en el desempeño de los docentes en las diferentes áreas y un 9% no cree que con dicha implementación se mejorara dicho control.

9.- ¿Conoce usted el nivel de cumplimiento de los catedráticos sobre el pensum académico en las diferentes escuelas de la Universidad Técnica de Babahoyo?

Tabla 12: Pregunta 9

	ENCUESTA	% MUESTRA
SI	22	22%
NO	77	78%
TOTAL	99	100%

Grafico 9: Pregunta 9



Interpretación:

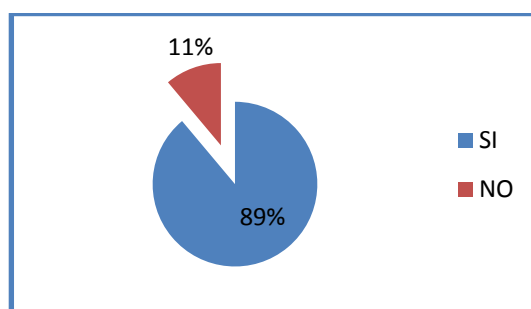
Como resultado tenemos el 78% de los encuestados que no conocen en nivel de cumplimiento de los docentes sobre el pensum académico en las diferentes escuelas, mientras que el 22% si lo conoce.

10.- ¿Le gustaría formar parte del equipo de trabajo para implementar un software informativo de las actividades académicas en la Universidad Técnica de Babahoyo?

Tabla 13: Pregunta 10

	ENCUESTA	% MUESTRA
SI	88	89%
NO	11	11%
TOTAL	99	100%

Grafico 10: Pregunta 10



Interpretación:

Se puede concluir que al 89% los encuestados si les gustaría formar parte del equipo de trabajo para implementar el software informativo de las actividades académicas en la Universidad Técnica de Babahoyo, mientras que al 11% no les gustaría formar parte de dicha implementación.

3.4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

3.4.1. CONCLUSIONES

Es necesaria la implementación de un programa de Software Informativo de seguimiento y monitoreo de las actividades académicas en la Universidad Técnica de Babahoyo ya que se incrementara la efectividad y eficiencia de los procesos administrativos.

Con este programa facilitaremos el almacenamiento de datos y desempeño de los docentes, del mismo modo con la implementación de dicho sistema se logrará mejorar el nivel de estudio.

3.4.2. RECOMENDACIONES

- El equipo computacional deberá tener el hardware necesario que permita responder a las peticiones de los docentes y directivos de la Universidad Técnica de Babahoyo.
- Capacitar al personal para que pueda fácilmente manejar el sistema de seguimiento y monitoreo académico para la Universidad Técnica de Babahoyo.
- No dejar abierto el sistema, si se levanta de su sitio de trabajo es recomendable que deje cerrada la aplicación.

3.5. PRESUPUESTO Y COSTOS

Total	Egresos	
Autofinanciamiento	Viáticos	70
(Recursos Propios)	Movilizaciones	70
Total	Investigación	115
\$285	Internet	115
	Papelería	100
	Resmas 4	25
	Fotocopias	25
	Impresiones	50
	Total	\$285

Tabla 14: Presupuesto del Proyecto

3.6. CRONOGRAMA

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES						
ACTIVIDADES	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
ANÁLISIS						
Recolección de Datos	■					
Entrevistas y Encuestas	■					
Tabulación de las Encuestas		■				
Análisis de requerimiento de hardware		■				
DISEÑO						
Especificaciones de Diseño			■			
Diseño de la Base de Datos			■	■		
Diseño de Interfaces				■		
IMPLEMENTACIÓN						
Desarrollo del Programa					■	
Manual de Usuario						■
Pruebas Iniciales						■

Tabla 15: Cronograma del Proyecto

CAPITULO IV

4. DESARROLLO TECNICO DE LA INVESTIGACION

4.1. INTRODUCCION

La implementación de un software informativo para realizar un seguimiento y monitoreo académico mostrara un gran incremento de la eficiencia tanto en el desarrollo de la educación y del control administrativo.

El proceso individualizado solo quedara para al pasado con este nuevo sistema de información en web tendrá todo lo referente a la administración académica.

Este proyecto anulara ese proceso de contenidos individual que tienen los docentes para desarrollar sus cátedras, a partir de la implementación de este sistema cada materia tendrá un mismo sistema de contenido para cualquier docente que dicte la cátedra.

4.2. OBJETIVO DE LA PROPUESTA

4.2.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un sistema para gestionar el seguimiento y monitoreo de actividades académicas para la Universidad Técnica de Babahoyo.

4.2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Investigar la deficiencia que existe con respecto al seguimiento académico de la Universidad Técnica de Babahoyo.

- Describir teóricamente y prácticamente los lenguajes de programación que estoy utilizando.

- Practicar los conocimientos adquiridos durante los semestres de estudio.

4.3. METODOLOGIA DE DESARROLLO UTILIZADA

Método cascada porque es un sistema donde los requerimientos del los usuarios no tienen mayores cambios con el pasar del tiempo.

4.4. ANALISIS PREVIO

El análisis y la evaluación del sistema se puede dar por:

- Determinación de requerimientos.
- Definición de la frontera del sistema.

4.5. DISEÑO

4.5.1. LISTADO DE REQUERIMIENTOS Y FUNCIONES QUE TENDRA EL SOFTWARE

Los requerimientos del software para el sistema es el siguiente:

- MySql
- Servidor http Apache
- WampServer 2.0

Las funciones que tendrá el software son las siguientes:

Gestión de Usuarios

1. Nuevo Usuario
2. Editar Usuario
3. Eliminar Usuario
4. Consultar Usuario
5. Exportar Usuario
6. Imprimir Usuario

Gestión de Capítulos

1. Nuevo Capítulos
2. Editar Capítulos
3. Eliminar Capítulos
4. Consultar Capítulos
5. Exportar Capítulos
6. Imprimir Capítulos

Gestión de Contenidos

1. Nuevo Contenidos
2. Editar Contenidos
3. Eliminar Contenidos

4. Consultar Contenidos
5. Exportar Contenidos
6. Imprimir Contenidos

Gestión de Agenda Académica

1. Nueva Agenda Académica
2. Editar Agenda Académica
3. Eliminar Agenda Académica
4. Consultar Agenda Académica
5. Exportar Agenda Académica
6. Imprimir Agenda Académica

Gestión para Asignar Materias

1. Nuevo Asignar Materias
2. Editar Asignar Materias
3. Eliminar Asignar Materias
4. Consultar Asignar Materias
5. Exportar Asignar Materias
6. Imprimir Asignar Materias

Gestión de Curos

1. Nuevo Curos
2. Editar Curos
3. Eliminar Curos
4. Consultar Curos
5. Exportar Curos
6. Imprimir Curos

Gestión de la Malla Académica

1. Nueva Malla Académica
2. Editar Malla Académica

3. Eliminar Malla Académica
4. Consultar Malla Académica
5. Exportar Malla Académica
6. Imprimir Malla Académica

Gestión de Facultades

1. Nueva Facultad
2. Editar Facultad
3. Eliminar Facultades
4. Consultar Facultades
5. Exportar Facultades
6. Imprimir Facultades

Gestión de Escuelas

1. Nueva Escuela
2. Editar Escuela
3. Eliminar Escuelas
4. Consultar Escuelas
5. Exportar Escuelas
6. Imprimir Escuelas

Gestión de Carreras

1. Nuevo Carrera
2. Editar Carrera
3. Eliminar Carreras
4. Consultar Carreras
5. Exportar Carreras

6. Imprimir Carreras

Gestión de Ciudades

1. Nuevo Ciudad
2. Editar Ciudad
3. Eliminar Ciudades
4. Consultar Ciudad

Gestión de Provincias

1. Nuevo Provincia
2. Editar Provincia
3. Eliminar Provincias
4. Consultar Provincias

Gestión de Tipos de Usuarios

1. Nuevo Tipos de Usuario
2. Editar Tipos de Usuario
3. Eliminar Tipos de Usuarios
4. Consultar Tipos de Usuarios

Gestión de Años o Semestres

1. Nuevo Años o Semestres
2. Editar Años o Semestres
3. Eliminar Años o Semestres
4. Consultar Años o Semestres

Gestión de Planificaciones

1. Nuevo Encabezado, Contenido, Actividad, Recurso, Evaluación
2. Editar Encabezado, Contenido, Actividad, Recurso, Evaluación

3. Eliminar Encabezado, Contenido, Actividad, Recurso, Evaluación
4. Consultar Encabezado, Contenido, Actividad, Recurso, Evaluación
5. Exportar Encabezado, Contenido, Actividad, Recurso, Evaluación
6. Imprimir Encabezado, Contenido, Actividad, Recurso, Evaluación

Gestión de Periodos Académicos

1. Nuevo Periodos Académicos
2. Editar Periodos Académicos
3. Eliminar Periodos Académicos
4. Consultar Periodos Académicos
5. Exportar Periodos Académicos
6. Imprimir Periodos Académicos

Gestión de Mensajes

1. Nuevo Mensajes
2. Editar Mensajes
3. Eliminar Mensajes
4. Consultar Mensajes
5. Exportar Mensajes
6. Imprimir Mensajes

Gestión de Curriculum

1. Nuevo Curriculum
2. Editar Curriculum

3. Eliminar Curriculum
4. Consultar Curriculum
5. Exportar Curriculum
6. Imprimir Curriculum

Reportes

1. Agenda Académica
2. Syllabus
3. Malla Académica
4. Cursos
5. Asignación de Materias
6. Planificaciones
7. Usuarios(registros)

4.5.2. BASE DE DATOS

4.5.2.1 MODELO CONCEPTUAL

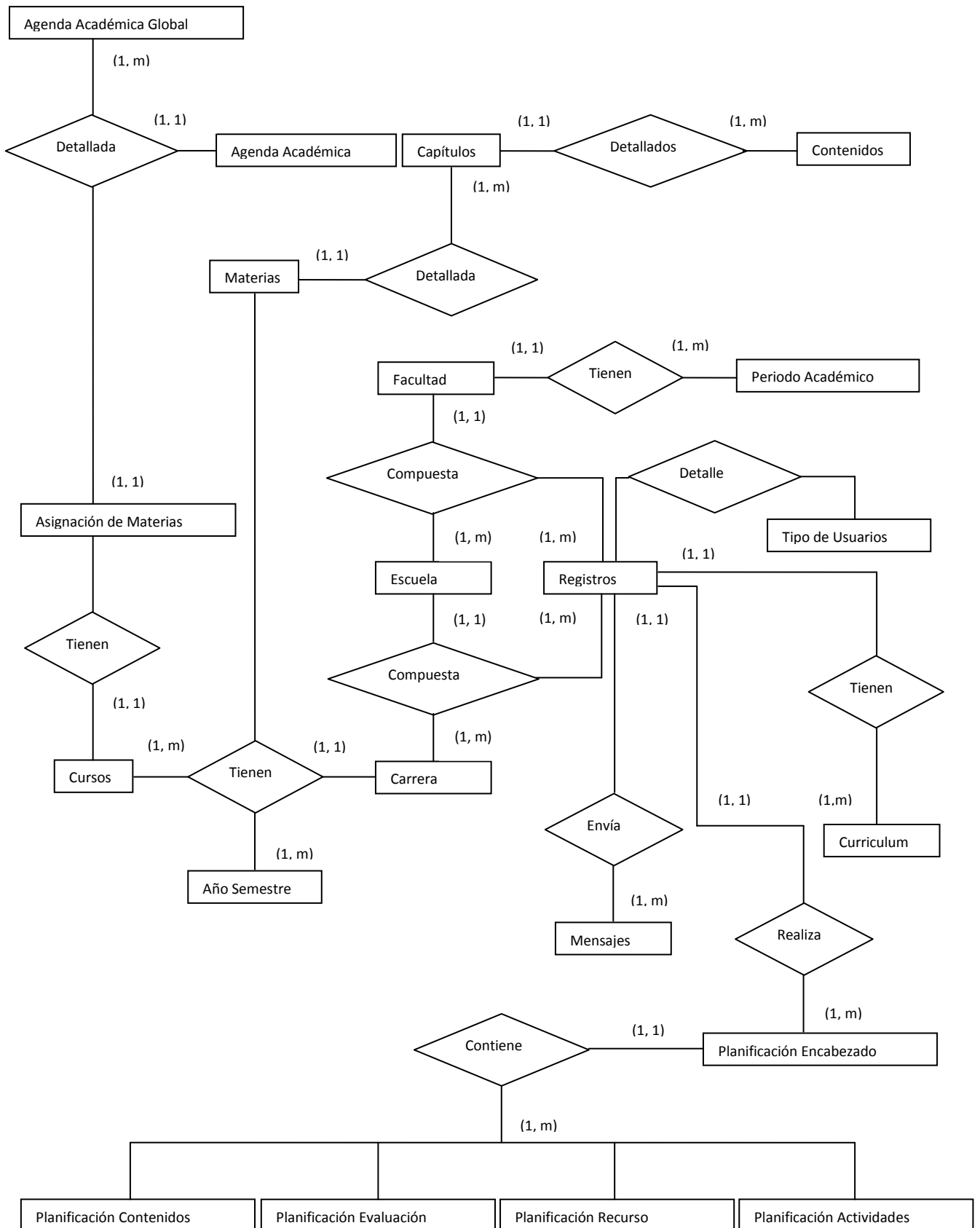


Figura 1: Modelo Conceptual de la Base de Datos

4.5.2.2 MODELO FISICO

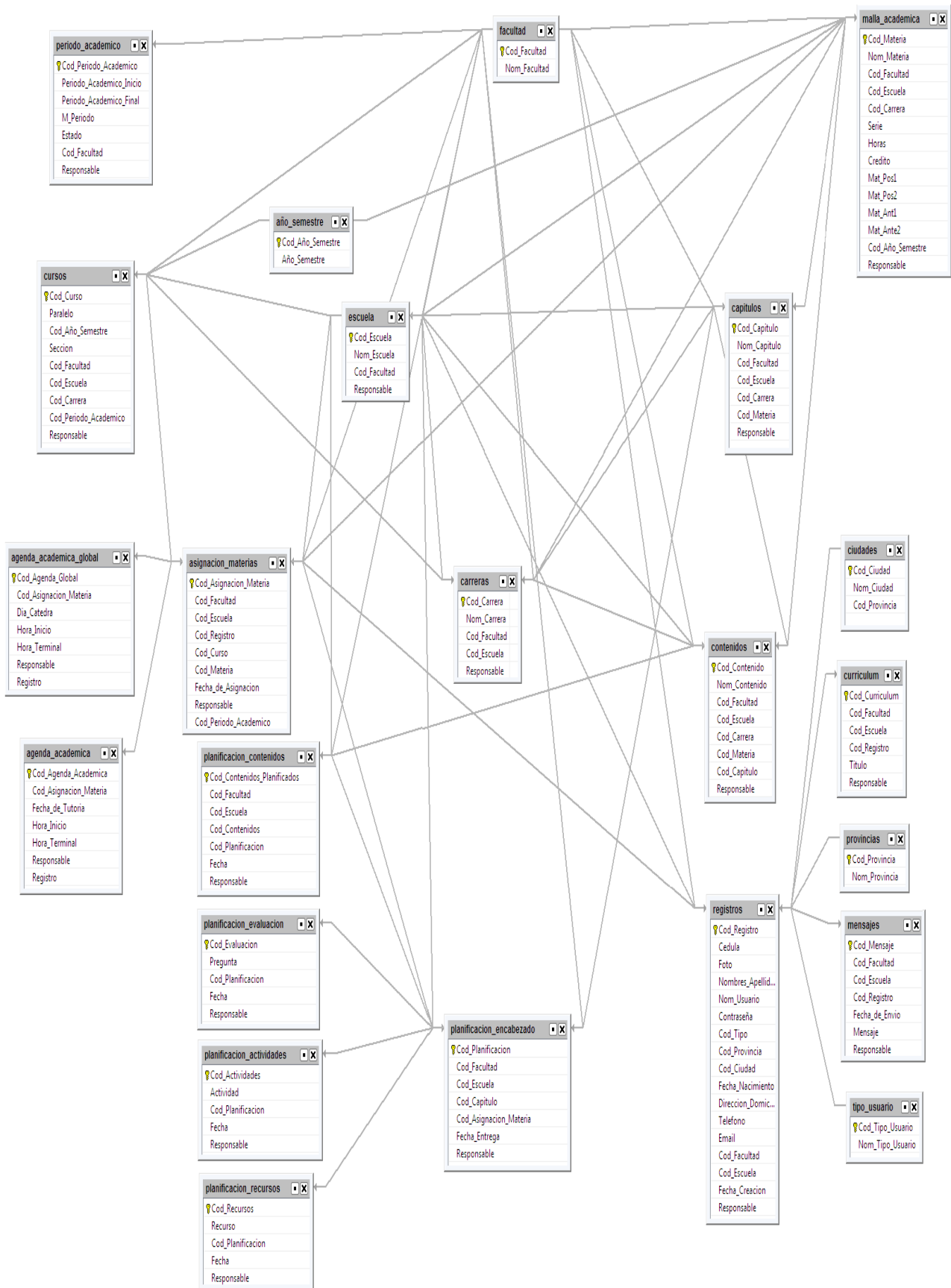


Figura 2: Modelo Físico de la Base de Datos

4.5.3. DICCIONARIO DE DATOS

año_semestre = Codigo_Año_Semestre + Año_Semestre

@Codigo_Año_Semestre

Codigo_Año_Semestre = 1{numero}5

Año_Semestre = 1{caracter}5

agenda_academica = Cod_Agenda_Academica +
Cod_Asignacion_Materia + Fecha_de_Tutoria + Hora_Inicio +
Hora_Terminal + Responsable + Registro

@Cod_Agenda_Academica

Cod_Agenda_Academica = 1{numero}5

Cod_Asignacion_Materia = 1{numero}5

Fecha_de_Tutoria = {date}

Hora_Inicio = {time}

Hora_Terminal = {time}

Responsable = 1{caracter}35

Registro = 1{numero}5

agenda_academica_global = Cod_Agenda_Global +
Cod_Asignacion_Materia + Dia_Catedra + Hora_Inicio +
Hora_Terminal + Responsable + Registro

@Cod_Agenda_Global

Cod_Agenda_Global = 1{numero}5

Cod_Asignacion_Materia = 1{numero}5

Dia_Catedra = 1{caracter}

Hora_Inicio = {time}

Hora_Terminal = {time}

Responsable = 1{caracter}

Registro = 1{numero}5

asignacion_materias = Cod_Asignacion_Materia + Cod_Facultad + Cod_Escuela + Cod_Registro + Cod_Curso + Cod_Materia + Fecha_de_Asignacion + Responsable + Cod_Periodo_Academico

@Cod_Asignacion_Materia

Cod_Asignacion_Materia = 1{numero}5

Cod_Facultad = 1{numero}5

Cod_Escuela = 1{numero}5

Cod_Registro = 1{numero}5

Cod_Curso = 1{numero}5

Cod_Materia = 1{numero}5

Fecha_de_Asignacion = {date}

Responsable = 1{caracter}35

Cod_Periodo_Academico = 1{numero}5

capitulos = Cod_Capitulo + Nom_Capitulo + Cod_Facultad + Cod_Escuela + Cod_Carrera + Cod_Materia + Responsable

@Cod_Capitulo

Cod_Capitulo = 1{numero}5

Nom_Capitulo = 1{caracter}75

Cod_Facultad = 1{numero}5

Cod_Escuela = 1{numero}5

Cod_Carrera = 1{numero}5

Cod_Materia = 1{numero}5

Responsable = 1{caracter}35

carreras = Cod_Carrera + Nom_Carrera + Cod_Facultad + Cod_Escuela + Responsable

@Cod_Carrera

Cod_Carrera = 1{numero}5

Nom_Carrera = 1{caracter}35

Cod_Facultad = 1{numero}5

Cod_Escuela = 1{numero}5

Responsable = 1{caracter}

ciudades = Cod_Ciudad + Nom_Ciudad + Cod_Provincia

@Cod_Ciudad

Cod_Ciudad = 1{numero}5

Nom_Ciudad = 1{caracter}35

Cod_Provincia = 1{numero}5

contenidos = Cod_Contenido + Nom_Contenido + Cod_Facultad +
Cod_Escuela + Cod_Carrera + Cod_Materia + Cod_Capitulo +
Responsable

@Cod_Contenido

Cod_Contenido = 1{numero}5

Nom_Contenido = 1{caracter}50

Cod_Facultad = 1{numero}5

Cod_Escuela = 1{numero}5

Cod_Carrera = 1{numero}5

Cod_Materia = 1{numero}5

Cod_Capitulo = 1{numero}5

Responsable = 1{caracter}25

curriculum = Cod_Curriculum + Cod_Facultad + Cod_Escuela +
Cod_Registro + Titulo + Responsable

@Cod_Curriculum

Cod_Curriculum = 1{numero}5

Cod_Facultad = 1{numero}5

Cod_Escuela = 1{numero}5

Cod_Registro = 1{numero}5

Titulo = 1{caracter}

Responsable = 1{caracter}

cursos = Cod_Curso + Paralelo + Cod_Año_Semestre + Seccion +
Cod_Facultad + Cod_Escuela + Cod_Carrera +
Cod_Periodo_Academico + Responsable

@Cod_Curso

Cod_Curso = 1{numero}5

Paralelo = 1{caracter}3

Cod_Año_Semestre = 1{numero}5

Seccion = 1{caracter}10

Cod_Facultad = 1{numero}5

Cod_Escuela = 1{numero}5

Cod_Carrera = 1{numero}5

Cod_Periodo_Academico = 1{numero}5

Responsable = 1{caracter}35

escuela = Cod_Escuela + Nom_Escuela + Cod_Facultad +
Responsable

@Cod_Escuela

Cod_Escuela = 1{numero}5

Nom_Escuela = 1{caracter}85

Cod_Facultad = 1{numero}5

Responsable = 1{caracter}

facultad = Cod_Facultad + Nom_Facultad

@Cod_Facultad

Cod_Facultad = 1{numero}5

Nom_Facultad = 1{caracter}150

malla_academica = Cod_Materia + Nom_Materia + Cod_Facultad
+ Cod_Escuela + Cod_Carrera + Serie + Horas + Credito +

Mat_Pos1 + Mat_Pos2 + Mat_Ant1 + Mat_Ante2 +
Cod_Año_Semestre + Responsable

@Cod_Materia

Cod_Materia = 1{numero}5

Nom_Materia = 1{caracter}

Cod_Facultad = 1{numero}5

Cod_Escuela = 1{numero}5

Cod_Carrera = 1{numero}5

Serie = 1{caracter}25

Horas = 1{numero}5

Credito = 1{numero}5

Mat_Pos1 = 1{caracter}25

Mat_Pos2 = 1{caracter}25

Mat_Ant1 = 1{caracter}25

Mat_Ante2 = 1{caracter}25

Cod_Año_Semestre = 1{numero}5

Responsable = 1{caracter}

mensajes = Cod_Mensaje + Cod_Facultad + Cod_Escuela +
Cod_Registro + Fecha_de_Envio + Mensaje + Responsable

@Cod_Mensaje

Cod_Mensaje = 1{numero}5

Cod_Facultad = 1{numero}5

Cod_Escuela = 1{numero}5

Cod_Registro = 1{numero}5

Fecha_de_Envio = {datetime}

Mensaje = 1{caracter}25

Responsable = 1{caracter}35

periodo_academico = Cod_Periodo_Academico +
Periodo_Academico_Inicio + Periodo_Academico_Final + M_Periodo
+ Estado + Cod_Facultad + Responsable

@Cod_Periodo_Academico

Estado= [activo | inactivo]

Cod_Periodo_Academico = 1{numero}5

Periodo_Academico_Inicio = {date}

Periodo_Academico_Final = {date}

M_Periodo = 1{caracter}50

Estado = 1{caracter}25

Cod_Facultad = 1{numero}5

Responsable = 1{caracter}25

planificacion_actividades = Cod_Actividades + Actividad +
Cod_Planificacion + Fecha + Responsable

@Cod_Actividades

Cod_Actividades = 1{numero}5

Actividad = {caracter}

Cod_Planificacion = 1{numero}5

Fecha = {date}

Responsable = 1{caracter}25

planificacion_contenidos= Cod_Contenidos_Planificados +
Cod_Facultad + Cod_Escuela + Cod_Contenidos + Cod_Planificacion
+ Fecha + Responsable

@Cod_Contenidos_Planificados

Cod_Contenidos_Planificados = 1{numero}5

Cod_Facultad = 1{numero}5

Cod_Escuela = 1{numero}5

Cod_Contenidos = 1{numero}5

Cod_Planificacion = 1{numero}5

Fecha = {date}

Responsable = 1{caracter}25

planificacion_encabezado = Cod_Planificacion + Cod_Facultad +
Cod_Escuela + Cod_Capitulo + Cod_Asignacion_Materia +
Fecha_Entrega + Responsable

@Cod_Planificacion

Cod_Planificacion = 1{numero}5

Cod_Facultad = 1{numero}5

Cod_Escuela = 1{numero}5

Cod_Capitulo = 1{numero}5

Cod_Asignacion_Materia = 1{numero}5

Fecha_Entrega = {datetime}

Responsable = 1{caracter}25

planificación_evaluacion = Cod_Evaluacion + Pregunta +
Cod_Planificacion + Fecha + Responsable

@Cod_Evaluacion

Cod_Evaluacion = 1{numero}5

Pregunta + {caracter}

Cod_Planificacion = 1{numero}5

Fecha = {date}

Responsable = 1{caracter}25

planificacion_recurso = Cod_Recurso + Recurso +
Cod_Planificacion + Fecha + Responsable

@Cod_Recurso

Cod_Recurso = 1{numero}5

Recurso = {caracter}

Cod_Planificacion = 1{numero}5

Fecha = {date}

Responsable = 1{caracter}25

provincias = Cod_Provincia + Nom_Provincia

@Cod_Provincia

Cod_Provincia = 1{numero}5

Nom_Provincia = 1{caracter}50

registros = Cod_Registro + Cedula + Foto + Nombres_Apellidos +
Nom_Usuario + Contraseña + Cod_Tipo + Cod_Provincia +
Cod_Ciudad + Fecha_Nacimiento + Direccion_Domiciliaria +
Telefono + Email + Cod_Facultad + Cod_Escuela + Fecha_Creacion
+ Responsable

@Cod_Registro

Cod_Registro = 1{numero}5

Cedula = 1{numero}10

Foto = 1{caracter}105

Nombres_Apellidos = 1{caracter}125

Nom_Usuario = 1{caracter}50

Contraseña = 1{caracter}25

Cod_Tipo = 1{numero}5

Cod_Provincia = 1{numero}5

Cod_Ciudad = 1{numero}5

Fecha_Nacimiento = {date}

Direccion_Domiciliaria = 1{caracter}75

Telefono = 1{numero}9

Email = 1{caracter}50

Cod_Facultad = 1{numero}5

Cod_Escuela = 1{numero}5

Fecha_Creacion = {datetime}

Responsable = 1{character}35

tipo_usuario = Cod_Tipo_Usuario + Nom_Tipo_Usuario

@Cod_Tipo_Usuario

Cod_Tipo_Usuario = 1{numero}5

Nom_Tipo_Usuario = 1{character}35

4.5.4. SCRIPT DE BASE DE DATOS

CREATE TABLE `año_semestre` (

 `Cod_Año_Semestre` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,

 `Año_Semestre` varchar(5) NOT NULL,

 PRIMARY KEY (`Cod_Año_Semestre`)

)

CREATE TABLE `agenda_academica` (

 `Cod_Agenda_Academica` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,

 `Cod_Asignacion_Materia` int(5) NOT NULL,

 `Fecha_de_Tutoria` date NOT NULL,

 `Hora_Inicio` time NOT NULL,

 `Hora_Terminal` time NOT NULL,

 `Responsable` varchar(35) NOT NULL,

 PRIMARY KEY (`Cod_Agenda_Academica`)

)

CREATE TABLE `asignacion_materias` (

 `Cod_Asignacion_Materia` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,

 `Cod_Facultad` int(5) NOT NULL,

 `Cod_Escuela` int(5) NOT NULL,

 `Cod_Registro` int(5) NOT NULL,

 `Cod_Curso` int(5) NOT NULL,

 `Cod_Materia` int(5) NOT NULL,

 `Fecha_de_Asignacion` date NOT NULL,

```
`Responsable` varchar(35) NOT NULL,  
`Cod_Periodo_Academico` int(5) NOT NULL,  
PRIMARY KEY (`Cod_Asignacion_Materia`)  
)
```

```
CREATE TABLE `agenda_academica_global` (
```

```
`Cod_Agenda_Global` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
`Cod_Asignacion_Materia` int(5) NOT NULL,  
`Dia_Catedra` text NOT NULL,  
`Hora_Inicio` time NOT NULL,  
`Hora_Terminal` time NOT NULL,  
`Responsable` text NOT NULL,  
`Registro` int(5) NOT NULL,  
PRIMARY KEY (`Cod_Agenda_Global`)  
)
```

```
CREATE TABLE `capitulos` (
```

```
`Cod_Capitulo` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
`Nom_Capitulo` varchar(75) NOT NULL,  
`Cod_Facultad` int(5) NOT NULL,  
`Cod_Escuela` int(5) NOT NULL,  
`Cod_Carrera` int(5) DEFAULT NULL,
```

```
`Cod_Materia` int(5) NOT NULL,  
`Responsable` varchar(35) NOT NULL,  
PRIMARY KEY (`Cod_Capitulo` )  
)
```

```
CREATE TABLE `carreras` (  
  `Cod_Carrera` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `Nom_Carrera` varchar(35) NOT NULL,  
  `Cod_Facultad` int(5) NOT NULL,  
  `Cod_Escuela` int(5) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`Cod_Carrera` )  
)
```

```
CREATE TABLE `ciudades` (  
  `Cod_Ciudad` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `Nom_Ciudad` varchar(50) NOT NULL,  
  `Cod_Provincia` int(5) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`Cod_Ciudad` )  
)
```

```
create table CREATE TABLE `contenidos` (  
  `Cod_Contenido` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `Nom_Contenido` varchar(50) NOT NULL,  
  `Cod_Facultad` int(5) NOT NULL,  
  `Cod_Escuela` int(5) NOT NULL,  
  `Cod_Carrera` int(5) DEFAULT NULL,
```

```
`Cod_Materia` int(5) NOT NULL,  
`Cod_Capitulo` int(5) NOT NULL,  
`Responsable` varchar(25) NOT NULL,  
PRIMARY KEY (`Cod_Contenido` )  
)
```

```
CREATE TABLE `curriculum` (  
`Cod_Curriculum` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
`Cod_Facultad` int(5) NOT NULL,  
`Cod_Escuela` int(5) NOT NULL,  
`Cod_Registro` int(5) NOT NULL,  
`Titulo` text NOT NULL,  
`Responsable` varchar(25) NOT NULL,  
PRIMARY KEY (`Cod_Curriculum` )  
)
```

```
CREATE TABLE `cursos` (  
`Cod_Curso` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
`Paralelo` varchar(3) NOT NULL,  
`Cod_Año_Semestre` int(5) NOT NULL,  
`Seccion` varchar(10) NOT NULL,  
`Cod_Facultad` int(5) NOT NULL,  
`Cod_Escuela` int(5) NOT NULL,  
`Cod_Carrera` int(5) NOT NULL,  
`Cod_Periodo_Academico` int(5) NOT NULL,
```

```
    `Responsable` varchar(35) NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (`Cod_Curso` )  
)
```

```
CREATE TABLE `escuela` (  
    `Cod_Escuela` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
    `Nom_Escuela` varchar(85) DEFAULT NULL,  
    `Cod_Facultad` int(5) DEFAULT NULL,  
    PRIMARY KEY (`Cod_Escuela` )  
)
```

```
CREATE TABLE `facultad` (  
    `Cod_Facultad` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
    `Nom_Facultad` varchar(150) NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (`Cod_Facultad` )  
)
```

```
CREATE TABLE `malla_academica` (  
    `Cod_Materia` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
    `Nom_Materia` text NOT NULL,  
    `Cod_Facultad` int(5) NOT NULL,  
    `Cod_Escuela` int(5) NOT NULL,  
    `Cod_Carrera` int(5) NOT NULL,  
    `Serie` text NOT NULL,  
    `Horas` int(5) DEFAULT NULL,  
    `Credito` int(5) DEFAULT NULL,
```

```
`Mat_Pos1` text,  
`Mat_Pos2` text,  
`Mat_Ant1` text,  
`Mat_Ante2` text,  
`Cod_Año_Semestre` int(5) NOT NULL,  
`Responsable` text NOT NULL,  
PRIMARY KEY (`Cod_Materia`)  
)
```

CREATE TABLE `mensajes` (

```
`Cod_Mensaje` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
`Cod_Facultad` int(5) NOT NULL,  
`Cod_Escuela` int(5) NOT NULL,  
`Cod_Registro` int(5) NOT NULL,  
`Fecha_de_Envio` datetime NOT NULL,  
`Mensaje` text NOT NULL,  
`Responsable` varchar(35) NOT NULL,  
PRIMARY KEY (`Cod_Mensaje`)  
)
```

CREATE TABLE `periodo_academico` (

```
`Cod_Periodo_Academico` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
`Periodo_Academico_Inicio` date NOT NULL,  
`Periodo_Academico_Final` date NOT NULL,  
`M_Periodo` varchar(50) NOT NULL,
```

```
`Estado` varchar(25) NOT NULL,  
`Cod_Facultad` int(5) NOT NULL,  
`Responsable` varchar(25) NOT NULL,  
PRIMARY KEY (`Cod_Periodo_Academico`)  
)
```

CREATE TABLE `planificacion_actividades` (

```
`Cod_Actividades` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
`Actividad` text NOT NULL,  
`Cod_Planificacion` int(5) NOT NULL,  
`Fecha` date NOT NULL,  
`Responsable` text NOT NULL,  
PRIMARY KEY (`Cod_Actividades`)  
)
```

CREATE TABLE `planificacion_contenidos` (

```
`Cod_Contenidos_Planificados` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
`Cod_Facultad` int(5) NOT NULL,  
`Cod_Escuela` int(5) NOT NULL,  
`Cod_Contenidos` int(5) NOT NULL,  
`Cod_Planificacion` int(5) NOT NULL,  
`Fecha` date NOT NULL,  
`Responsable` text NOT NULL,  
PRIMARY KEY (`Cod_Contenidos_Planificados`)  
)
```

```
CREATE TABLE `planificacion_encabezado` (  
  `Cod_Planificacion` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `Cod_Facultad` int(5) NOT NULL,  
  `Cod_Escuela` int(5) NOT NULL,  
  `Cod_Capitulo` int(5) NOT NULL,  
  `Cod_Asignacion_Materia` int(5) NOT NULL,  
  `Fecha_Entrega` datetime NOT NULL,  
  `Responsable` text NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`Cod_Planificacion`)  
)
```

```
CREATE TABLE `planificacion_evaluacion` (  
  `Cod_Evaluacion` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `Pregunta` text NOT NULL,  
  `Cod_Planificacion` int(5) NOT NULL,  
  `Fecha` date NOT NULL,  
  `Responsable` text NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`Cod_Evaluacion`)  
)
```

```
CREATE TABLE `planificacion_recursos` (  
  `Cod_Recursos` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `Recurso` text,  
  `Cod_Planificacion` int(5) NOT NULL,  
  `Fecha` date NOT NULL,
```



```

    `Responsable` varchar(25) NOT NULL,
    PRIMARY KEY (`Cod_Recursos`)
)

CREATE TABLE `provincias` (
    `Cod_Provincia` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    `Nom_Provincia` varchar(50) NOT NULL,
    PRIMARY KEY (`Cod_Provincia`)
)

```

```

CREATE TABLE `registros` (
    `Cod_Registro` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    `Cedula` int(10) NOT NULL,
    `Foto` varchar(105) DEFAULT NULL,
    `Nombres_Apellidos` varchar(125) NOT NULL,
    `Nom_Usuario` varchar(50) NOT NULL,
    `Contraseña` varchar(25) NOT NULL,
    `Cod_Tipo` int(5) NOT NULL,
    `Cod_Provincia` int(5) NOT NULL,
    `Cod_Ciudad` int(5) NOT NULL,
    `Fecha_Nacimiento` date NOT NULL,
    `Direccion_Domiciliaria` varchar(75) DEFAULT NULL,
    `Telefono` int(9) NOT NULL,
    `Email` varchar(50) DEFAULT NULL,
    `Cod_Facultad` int(5),

```

```
`Cod_Escuela` int(5) NOT NULL,  
`Fecha_Creacion` datetime NOT NULL,  
`Responsable` varchar(35) NOT NULL,  
PRIMARY KEY (`Cod_Registro`)  
)
```

```
CREATE TABLE `tipo_usuario` (  
`Cod_Tipo_Usuario` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
`Nom_Tipo_Usuario` varchar(35) NOT NULL,  
PRIMARY KEY (`Cod_Tipo_Usuario`)  
)
```

4.5.5. DIAGRAMAS DE CASOS DE USO

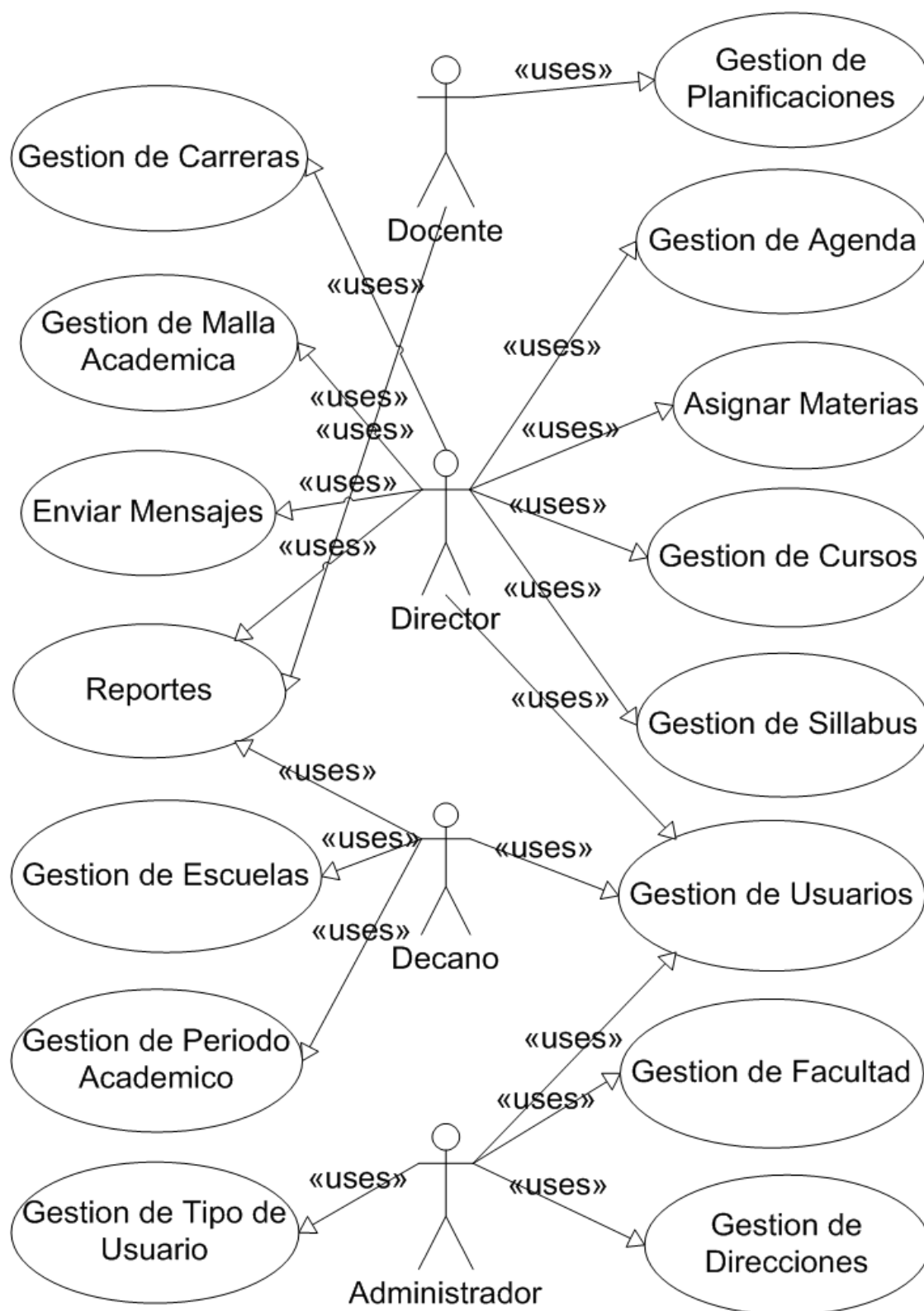


Gráfico 11: Diagramas de Caso de uso

4.5.6. DIAGRAMAS DE SECUENCIA

4.5.6.1. Área del Director

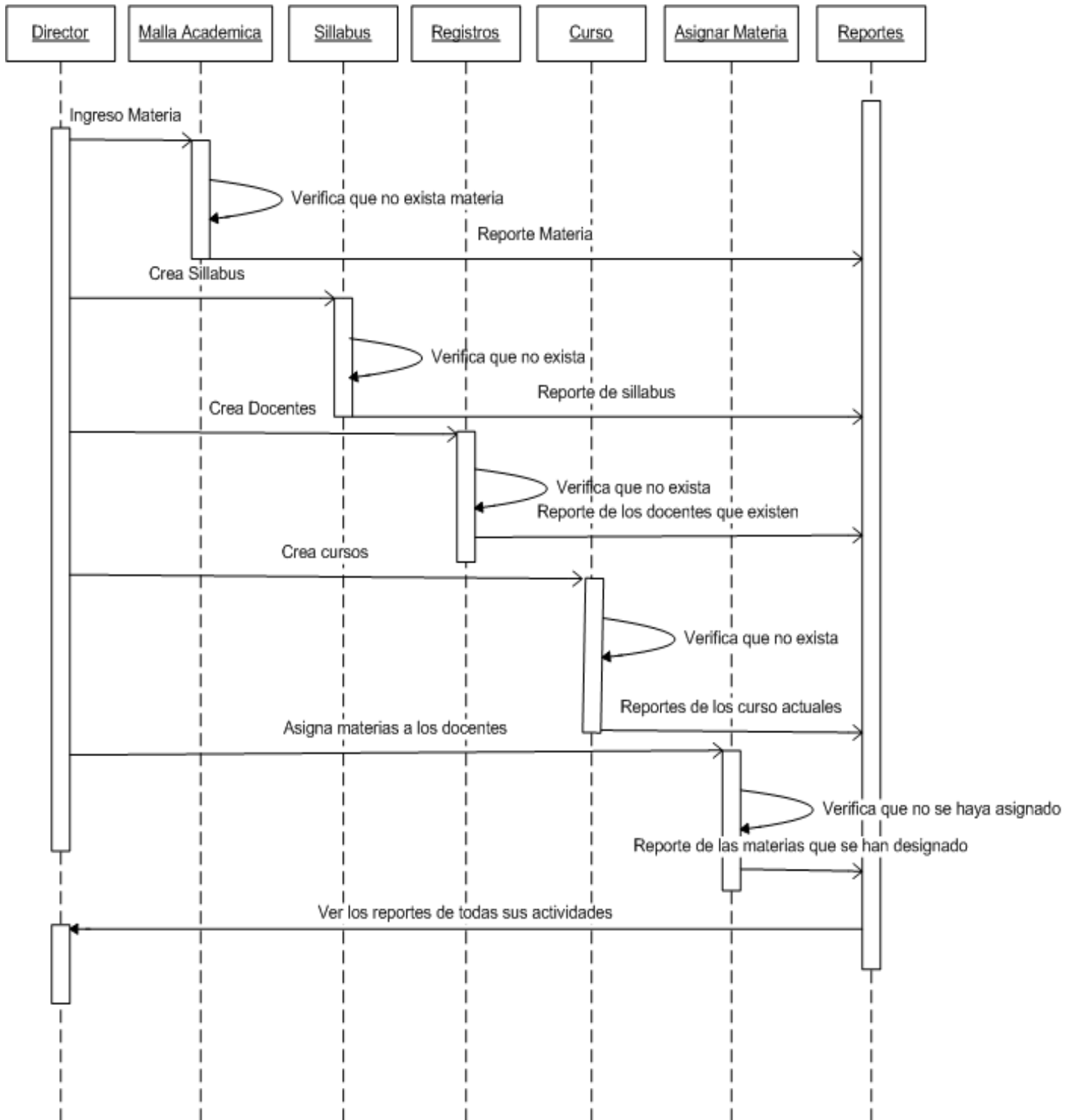


Gráfico 12: Diagrama de Secuencia Área del Director

4.5.6.1. Área del Docente

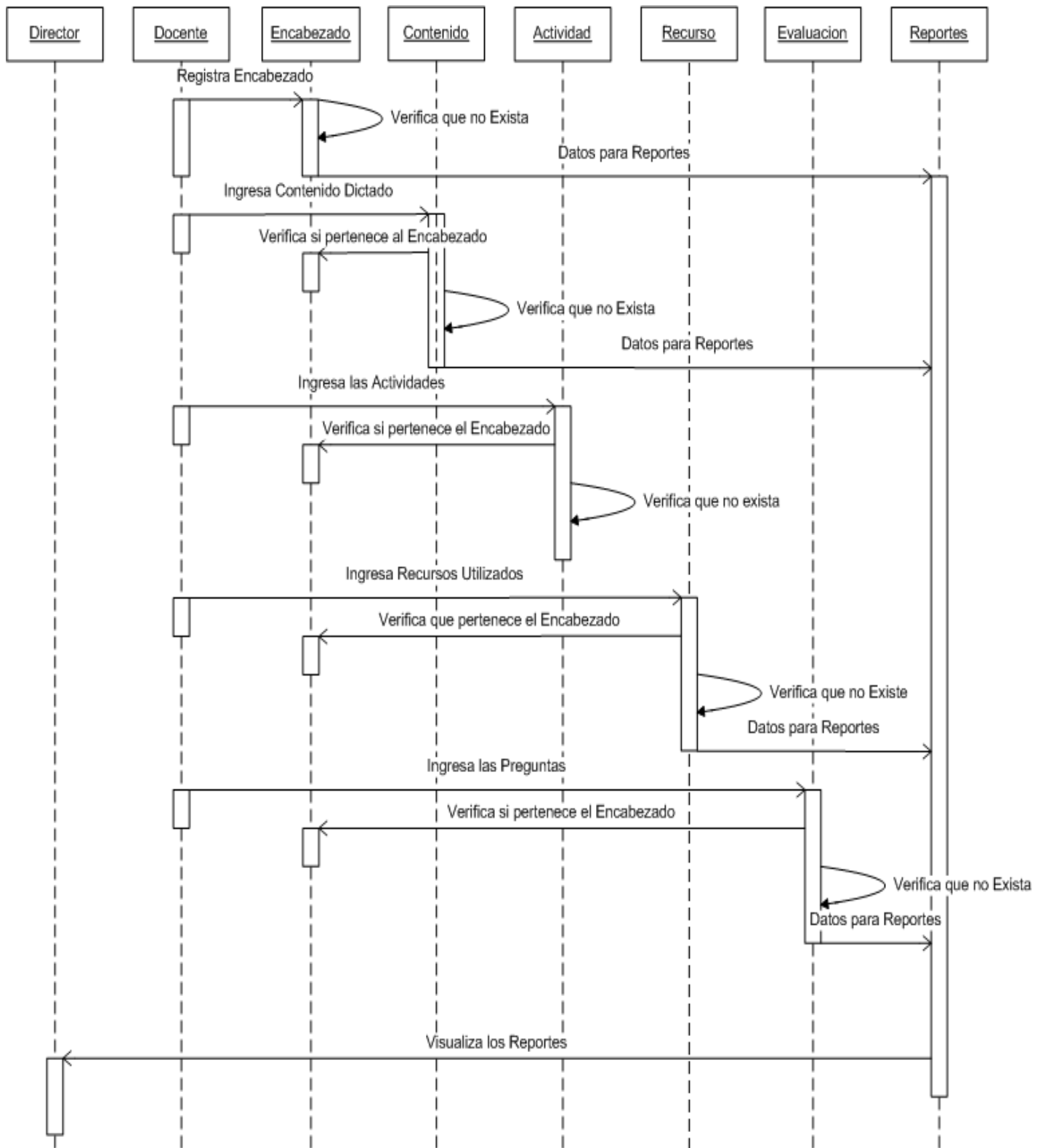


Gráfico 13: Diagrama de Secuencia Área del Docente

4.5.6.1. Área del Decano y Administrador



Gráfico 14: Diagrama de Secuencia Área del Decano y Administrador

4.5.7. DIAGRAMAS DE DESPLIEGUE

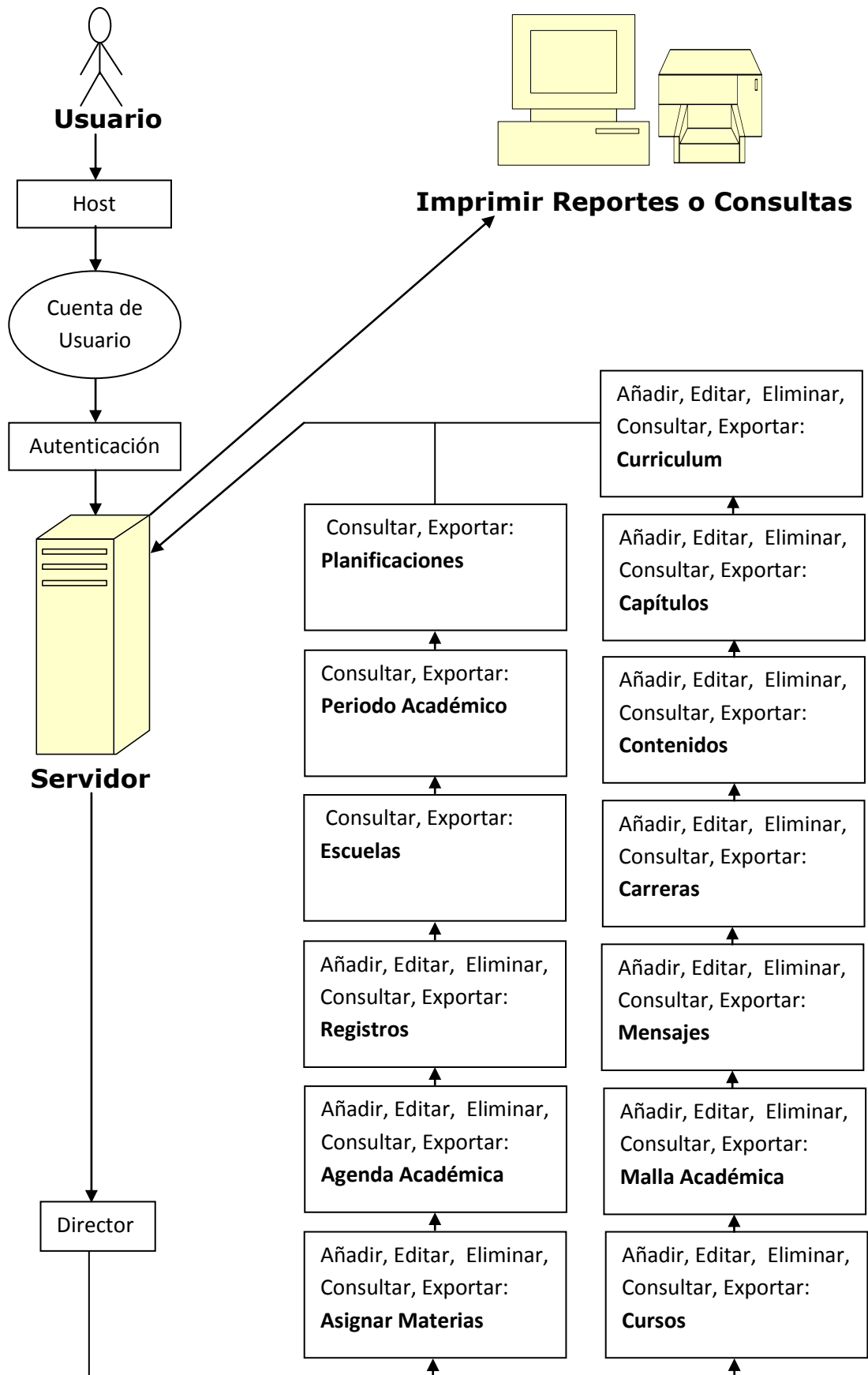


Gráfico 15: Diagrama de Despliegue Usuario Tipo Director

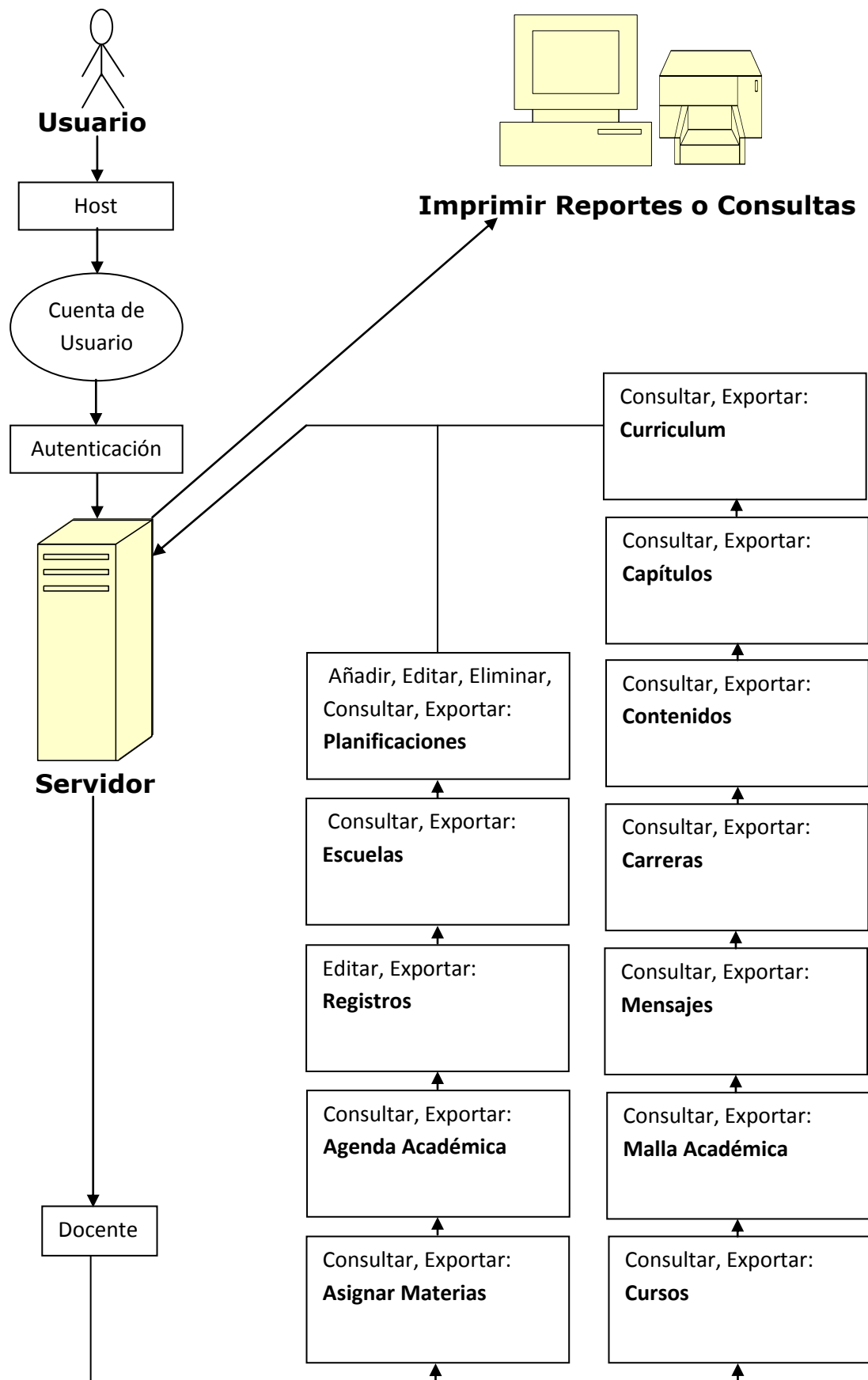


Gráfico 16: Diagrama de Despliegue Usuario Tipo Docente

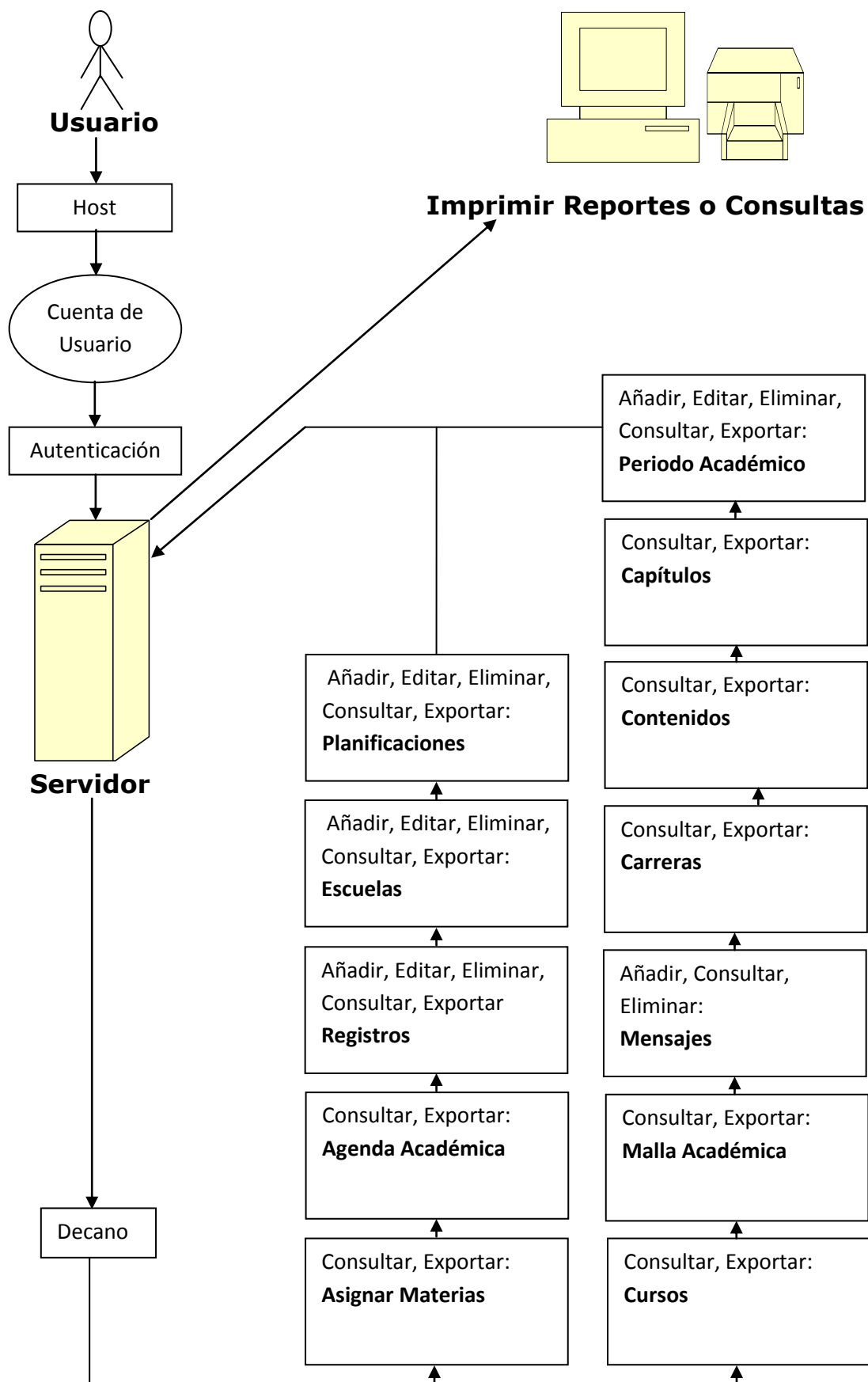


Gráfico 17: Diagrama de Despliegue Usuario Tipo Decano

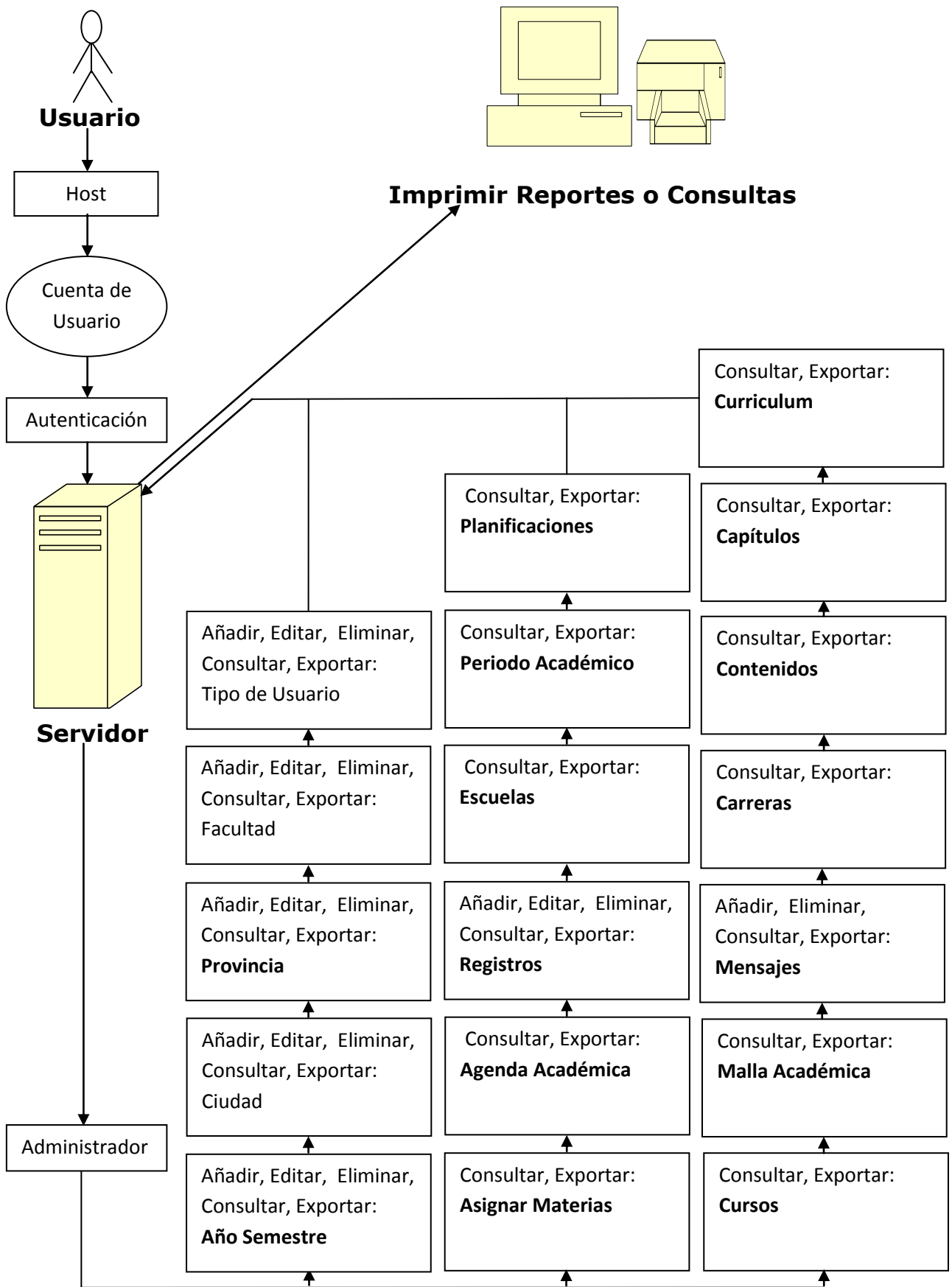


Gráfico 18: Diagrama de Despliegue Usuario Tipo Administrador

4.5.8. DISEÑO DE INTERFASES

A continuación presentamos la siguiente pantalla en ejecución una de las más importantes en la que ingresaremos los Contenidos que tienen cada materia la cual esta detallada por su facultad, escuela, carrera, materia y su respectivo capitulo.

Figura 3: Añadir Contenidos

The screenshot shows a web form titled "Contenidos, Añadir nuevo registro". The form contains several input fields, most of which are dropdown menus. The fields and their values are as follows:

Field	Value
Nom Contenido	Programacion en Redes *
Facultad	Facultad de Administracion Finanzas e Informatica *
Escuela	Sistemas *
Cod Carrera	Ingenieria de Sistemas *
Materia	Programacion en Redes I *
Capitulo	Introduccion a la programacion web *
Responsable	Jose

Below the form, there is a legend: * - Campo de requerimiento. At the bottom, there are two buttons: "Guardar" and "Volver a la lista".

4.5.10. DISEÑO DE SALIDAS

La siguiente pantalla que se muestra a continuación es la de los Contenidos la cual tienen que estar detallada por facultad, escuela, carrera, materia y por su capítulo.

Figura 4: Lista de Contenidos

Contenidos									
Añadir nuevo		Borrar articulos seleccionados			Exportar seleccionados				
Imprimir seleccionados									
		Cod Contenido	Nom Contenido	Facultad	Escuela	Cod Carrera	Materia	Capitulo	Responsable
	<input type="checkbox"/>	3	Aplicaciones Web	Facultad de Administracion Finanzas e Informatica	Sistemas	Ingenieria de Sistemas	Programacion en Redes I	Introduccion a la programacion web	Jose
	<input type="checkbox"/>	4	Protocolo HTTP	Facultad de Administracion Finanzas e Informatica	Sistemas	Ingenieria de Sistemas	Programacion en Redes I	Introduccion a la programacion web	Jose

La siguiente pantalla mostrada a continuación es la del Reporte de los Contenidos.

Figura 5: Reporte de Contenidos

Sist. Contenidos						
Nom Facultad	Nom Escuela	Nom Carrera	Nom Materia	Responsable	Nom Capitulo	Nom Contenido
Facultad de Administracion Finanzas e Informatica	Sistemas	Ingenieria de Sistemas	Programacion en Redes I	Jose	Introduccion a la programacion web	Aplicaciones Web
						Protocolo HTTP
						Lenguaje
					Php Arreglos	Arreglos
						Arreglos tipos listas
					Php elementos básicos	VARIABLES
						Operadores Matematicos
						Operadores Logicos
Nom Facultad	Nom Escuela	Nom Carrera	Nom Materia	Responsable	Nom Capitulo	Nom Contenido
Resumen de la pagina 8 - Registros totales						
Resumen global 8 - Registros totales						

4.6. DESARROLLO

4.6.1. Menú Principal.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
<HTML {$html_attrs}><HEAD>
<link REL="stylesheet" href="include/style.css" type="text/css"><!--[if IE]><link
REL="stylesheet" href="include/styleIE.css" type="text/css"><![endif]-->
<STYLE>
#center_block {width:35%;margin:0 auto;min-width:300px}
#contents_block {text-align:left;}
#header_block {padding:2px 5px 6px;text-align:center;line-height: 1.8}
#tables_block {width:auto;margin:0;padding:10px;}
#header_block span {padding-right:10px}
.captions {padding:6px 10px;}
</STYLE>
<META name=GENERATOR content="MSHTML 8.00.7600.16853"></HEAD>
<BODY background=images/menuu.png>{BEGIN body}
<P>{$header} </P>
<P><FONT color=#ffffff size=6
face="Times New Roman"><STRONG>
MENU PRINCIPAL</STRONG></FONT></P>
<P><STRONG>
<TABLE style="WIDTH: 983px; HEIGHT: 132px" border=0 cellSpacing=1
cellPadding=1
width=983>
<TBODY>
<TR height=65>
<TD style="WIDTH: 983px">
<P>
<TABLE style="WIDTH: 981px; HEIGHT: 32px" border=0 cellSpacing=1
cellPadding=1 width=981 bgColor=#0b7b04>
<TBODY>
<TR height=28>
<TD style="WIDTH: 983px"><STRONG>&nbsp;</STRONG>{BEGIN
loggedas_block}<SPAN><FONT color=#000000><STRONG><FONT
size=3>Conectado como</FONT> </STRONG></FONT><FONT
color=#00005e
size=3 face=Tahoma>{$username}</FONT></SPAN>{END
loggedas_block}&nbsp;<BEGIN logout_link}<A class=tablelinks
href="login.php?a=logout" {$logoutlink_attrs}><FONT color=#000000
size=3>Desconectarse</FONT></A>{END
logout_link}</TD></TR></TBODY></TABLE>
<TABLE style="WIDTH: 981px; HEIGHT: 63px" border=0 cellSpacing=1
cellPadding=1 width=981 bgColor=#007100>
<TBODY>
<TR height=59>
<TD style="WIDTH: 980px">&nbsp;<
<P>{$mainmenu
horizontal}</A></TD></TR></TBODY></TABLE></P></TD></TR>
<TR height=20>
```

```

    <TD style="WIDTH: 983px
nbs; </TD></TR></TBODY></TABLE></STRONG></P>
<P></P>
">&
<P></P> {<footer> {END body}</BODY></HTML>

```

4.6.2. Asignación de Materia Antes de Guardar.

```

function BeforeAdd($values,$message,$inline)
{
global $conn;
$strSQLExists = "select * from asignacion_materias
where (Cod_Curso='$values[Cod_Curso]'
and Cod_Materia='$values[Cod_Materia]'
and Cod_Periodo_Academico='$values[Cod_Periodo_Academico]')";
$rsExists = db_query($strSQLExists,$conn);
$data=db_fetch_array($rsExists);
if($data)
{
// if record exists do something
$message="<center><font color=red>Materia ya Designada</font>";
return false;
}
else
{
global $conn;
$strSQLExists = "select * from malla_academica,cursos
where cursos.Cod_Curso='$values[Cod_Curso]'
and malla_academica.Cod_Materia='$values[Cod_Materia]'
and cursos.Cod_Año_Semestre=malla_academica.Cod_Año_Semestre";
$rsExists = db_query($strSQLExists,$conn);
$data=db_fetch_array($rsExists);
if($data)
{
return true;
}
else
{
$message="<center><font color=red>Materia no corresponde</font>";
return false;
}
}
}
}
}

```

4.6.3. Antes de Editar el Tipo de Usuario

```

function BeforeAdd($values,$message,$inline)
{
if(($_SESSION["GroupID"]=="2" and $values["Cod_Tipo"]=="1")

```

```

or($_SESSION["GroupID"]=="2" and $values["Cod_Tipo"]=="5")
or($_SESSION["GroupID"]=="3" and $values["Cod_Tipo"]=="4")
or($_SESSION["GroupID"]=="3" and $values["Cod_Tipo"]=="5")
or($_SESSION["GroupID"]=="4" and $values["Cod_Tipo"]=="2")
or($_SESSION["GroupID"]=="4" and $values["Cod_Tipo"]=="5"))
{
return true;
}
else
{
$message="<center><font color=red>No puede crear este tipo de
Usuario</font>";
return false;
}
}
}

```

4.6.4. Planificación de Contenidos antes de Guardar.

```

function BeforeAdd($values,$message,$inline)
{
global $conn;
$strSQLExists = "select * from planificacion_contenidos
where Cod_Contenidos='$values[Cod_Contenidos]'
and Cod_Planificacion='$values[Cod_Planificacion]'
and Responsable='".$_SESSION["UserID"]."'";
$rsExists = db_query($strSQLExists,$conn);
$data=db_fetch_array($rsExists);
if($data)
{
$message="<center><font color=red>Ya has ingresado este contenido</font>";
return false;
}
else
{
global $conn;
$strSQLExists = "select * from planificacion_encabezado
where Cod_Planificacion='$values[Cod_Planificacion]'
and Responsable='".$_SESSION["UserID"]."'";
$rsExists = db_query($strSQLExists,$conn);
$data=db_fetch_array($rsExists);
if($data)
{
global $conn;
$strSQLExists = "select * from planificacion_encabezado,contenidos
where '$values[Cod_Planificacion]'=planificacion_encabezado.Cod_Planificacion
and planificacion_encabezado.Cod_Capitulo=contenidos.Cod_Capitulo
and contenidos.Cod_Contenido='$values[Cod_Contenidos]'";
$rsExists = db_query($strSQLExists,$conn);
$data=db_fetch_array($rsExists);
if($data)
{
return true;
}
}
else

```

```

{
$message="<center><font color=red>Contenido no corresponde</font>";
return false;
}
}
else
{
$message="<center><font color=red>Encabezado no corresponde</font>";
return false;
}}

```

4.7 PRUEBAS

4.7.1. Planificación de Encabezado

En el ingreso del encabezado al ingresar el capítulo debe de ser el que corresponda a la materia que se designo al docente caso contrario mostrara el error que mostraremos en la siguiente imagen.

Figura 6: Añadir Planificación del Encabezado

Planificacion Encabezado, Añadir nuevo registro	
El Capitulo no corresponde	
Facultad	Facultad de Administracion Finanzas e Informatica *
Escuela	Sistemas *
Capitulo	Introduccion a la program *
Cod Asignacion Materia	15 Seleccionar
Fecha Entrega	14/09/2011
Responsable	Anita
* - Campo de requerimiento	
<input type="button" value="Guardar"/> <input type="button" value="Volver a la lista"/>	

Figura 7: Lista de Planificación del Encabezado

Codigo	Facultad	Escuela	Registro	Materia	Año Semestre	Curso	Seccion	Fecha De Asignacion	Periodo Academico	Responsable
15	Facultad de Administracion Finanzas e Informatica	Sistemas	Ana Martha Aviles Crespo	Matematicas Basicas	I	A	Matutina	16/08/2011	Julio/Enero	Jose
17	Facultad de Administracion Finanzas e Informatica	Sistemas	Ana Martha Aviles Crespo	Calculo I	II	A	Matutina	20/08/2011	Julio/Enero	Jose
18	Facultad de Administracion Finanzas e Informatica	Sistemas	Ana Martha Aviles Crespo	Metodologia de la Investigacion	II	A	Matutina	20/08/2011	Julio/Enero	Jose
19	Facultad de Administracion Finanzas e Informatica	Sistemas	Jose Sandoya	Programacion en Redes I	VIII	A	Matutina	31/08/2011	Julio/Enero	Jose

Como nos podemos dar cuenta que en la planificación de contenidos no estamos eligiendo el capítulo indicado para esa materia.

Figura 8: Lista de Capítulos

Cod Capitulo	Nom Capitulo	Facultad	Escuela	Cod Carrera	Materia	Responsable
Contenidos (3) Planificacion Encabezado (1)	Introduccion a la programacion web	Facultad de Administracion Finanzas e Informatica	Sistemas	Ingenieria de Sistemas	Programacion en Redes I	Jose
Contenidos (3) Planificacion Encabezado (1)	3 Php elementos básicos	Facultad de Administracion Finanzas e Informatica	Sistemas	Ingenieria de Sistemas	Programacion en Redes I	Jose
Contenidos (2) Planificacion Encabezado (1)	4 Php Arreglos	Facultad de Administracion Finanzas e Informatica	Sistemas	Ingenieria de Sistemas	Programacion en Redes I	Jose

4.7.2. Planificación de Contenidos

Si no ingresamos un contenido que corresponda al capítulo que ingresamos en el encabezado de la planificación mostrara el siguiente error.

Figura 9: Añadir Planificación de Contenidos

Planificacion Contenidos, Añadir nuevo registro

Contenido no corresponde

Facultad	Facultad de Administracion Finanzas e Informatica
Escuela	Sistemas
Contenidos	Arreglos
Cod Planificacion	17 Seleccionar *
Fecha	14/09/2011
Responsable	Anita

* - Campo de requerimiento

Figura 10: Lista de Planificación de Contenidos

Planificacion Encabezado

	Cod Planificacion	Facultad	Escuela	Capitulo	Cod Asignacion Materia	Fecha Entrega	Responsable
<input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> Planificacion Actividades Planificacion Contenidos Planificacion Evaluacion Planificacion Recursos 	17	Facultad de Administracion Finanzas e Informatica	Sistemas	Introduccion a la programacion web	15	16/08/2011	Anita

Buscar por:

Detalles encontrados: 1

Como podemos observar en la planificación de encabezado el capítulo ingresado es introducción a la programación web y en los contenidos registrados el contenido que se estaba ingresando en la planificación no le pertenece al capítulo ingresado en la planificación.

Figura 11: Lista de Contenidos

Contenidos

	Cod Contenido	Nom Contenido	Facultad	Escuela	Cod Carrera	Materia	Capitulo	Responsable
<input type="checkbox"/>	3	Aplicaciones Web	Facultad de Administracion Finanzas e Informatica	Sistemas	Ingenieria de Sistemas	Programacion en Redes I	Introduccion a la programacion web	Jose
<input type="checkbox"/>	4	Protocolo HTTP	Facultad de Administracion Finanzas e Informatica	Sistemas	Ingenieria de Sistemas	Programacion en Redes I	Introduccion a la programacion web	Jose
<input type="checkbox"/>	5	Lenguaje	Facultad de Administracion Finanzas e Informatica	Sistemas	Ingenieria de Sistemas	Programacion en Redes I	Introduccion a la programacion web	Jose
<input type="checkbox"/>	6	Arreglos	Facultad de Administracion Finanzas e Informatica	Sistemas	Ingenieria de Sistemas	Programacion en Redes I	Php Arreglos	Jose
<input type="checkbox"/>	7	Arreglos tipos listas	Facultad de Administracion Finanzas e Informatica	Sistemas	Ingenieria de Sistemas	Programacion en Redes I	Php Arreglos	Jose
<input type="checkbox"/>	8	Variables	Facultad de Administracion Finanzas e Informatica	Sistemas	Ingenieria de Sistemas	Programacion en Redes I	Php elementos básicos	Jose

Buscar por:

Detalles encontrados: 8

Página 1 / 1

Resultados por página: 20

4.7.3. IMPLEMENTACION DEL SISTEMA

4.7.3.1 REQUERIMIENTOS DE HARDWARE

Como requerimientos de Hardware para el funcionamiento de la aplicación tenemos:

- Procesador Intel core i3
- Memoria RAM 1GB
- Disco Duro de 160GB

4.7.3.2 REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE

Como requerimientos de Software para el funcionamiento de la aplicación tenemos:

- Lenguaje de Programación en PHP (WAMP2)
- Base de Datos en MySql (SQLyog)

4.7.3.3. PROCESO DE INSTALACION

4.7.3.3.1. Como instalar WampServer 2.0

Una vez que descargamos el programa, lo ejecutamos para realizar la instalación de WampServer 2.0. Luego nos mostrara la siguiente pantalla de Bienvenida.

Figura 12: Inicio de Instalación WampServer 2.0



Procedemos a dar clic en Next para continuar con la instalación.

Figura 13: Licencia WampServer 2.0



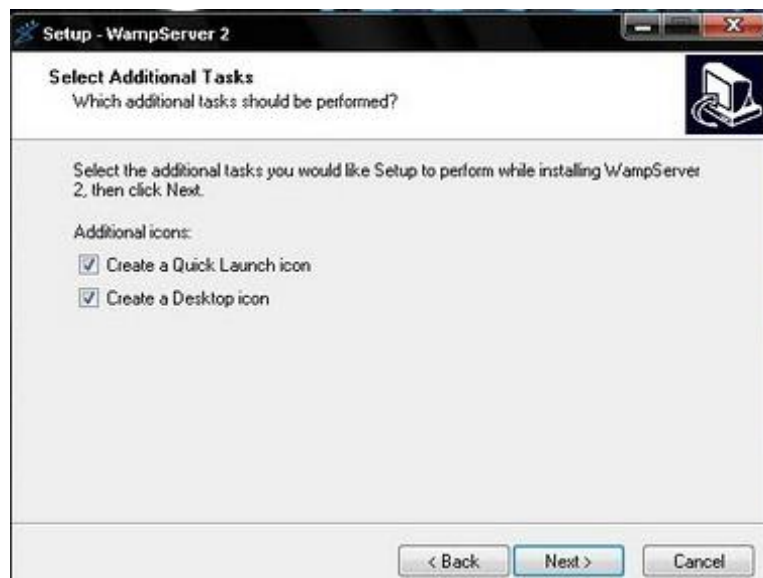
Aceptamos el contrato de la licencia y damos clic en Next.

Figura 14: Ubicación del Sitio de Instalación



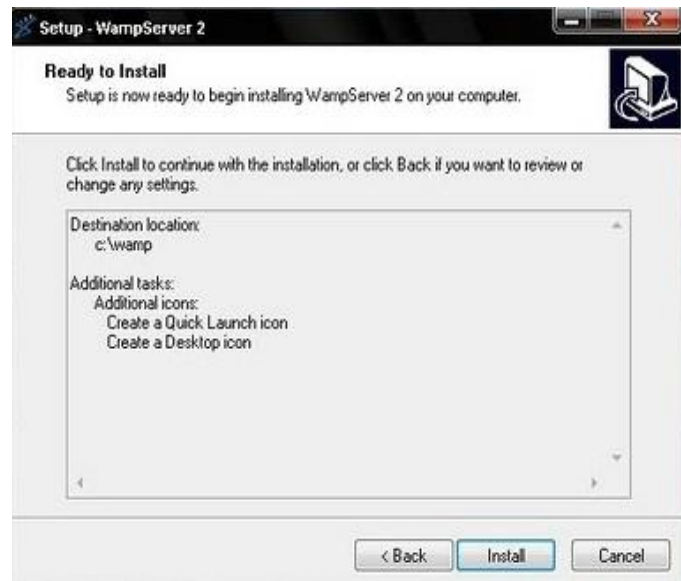
Nos aparecerá la ubicación donde se realizara nuestra instalación c:\wamp que es por defecto y le damos clic en next.

Figura 15: Selección de Iconos de WampServer 2.0



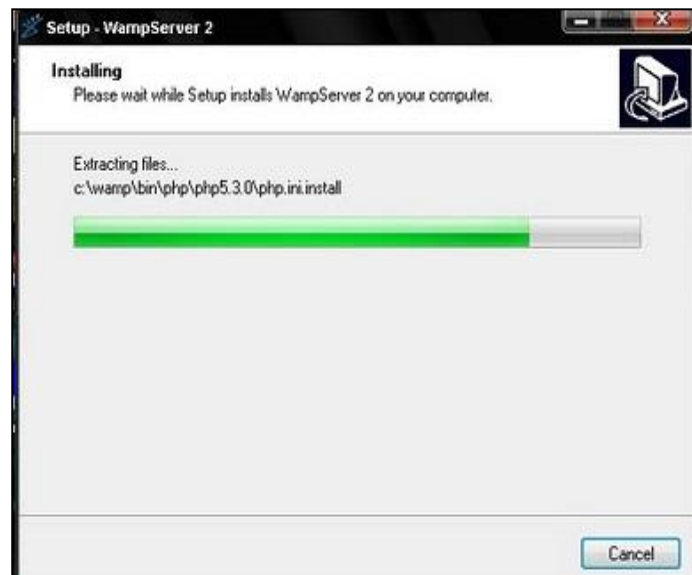
Dejamos seleccionados las 2 opciones ya que nos crearan un acceso directo en el escritorio y un acceso directo en la barra de inicio, le damos clic en next.

Figura 16: Iniciar instalación de WampServer 2.0



Hacemos clic en install.

Figura 17: Proceso de instalación de WampServer 2.0



Observamos que se realiza la instalación.

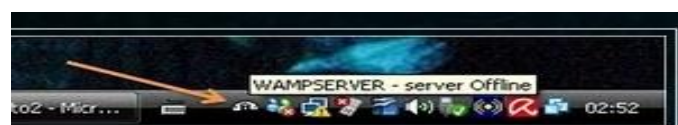
Figura 18: Final de la instalación de WampServer 2.0



Luego nos aparece una pantalla que nos indica que la instalación ha finalizado y una opción que nos permite que ejecutemos el WampServer por primera vez, lo dejamos seleccionado y hacemos clic en finish.

Aquí donde indica la flecha está el icono de inicio rápido del WampServer que será de gran utilidad.

Figura 19: Ubicación de WampServer 2.0



Al hacer clic en el icono vemos el menú del WampServer.

4.7.3.3.2. Como instalar SQLyog

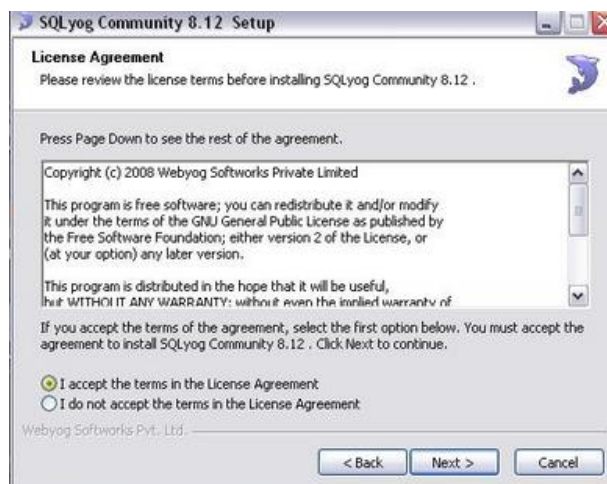
Primero damos doble clic en el instalador SQLyog 812 y nos saldrá la siguiente pantalla dándonos la bienvenida.

Figura 20: Inicio de instalación de SQLyog



Le damos clic en next y saldrá la siguiente ventana.

Figura 21: Contrato de SQLyog



Aceptamos el contrato y damos clic en next.

Figura 22: Proceso de Instalación de SQLyog



Dejamos igual como nos muestra la imagen y damos clic en next.

Figura 23: Ubicación de la instalación de SQLyog

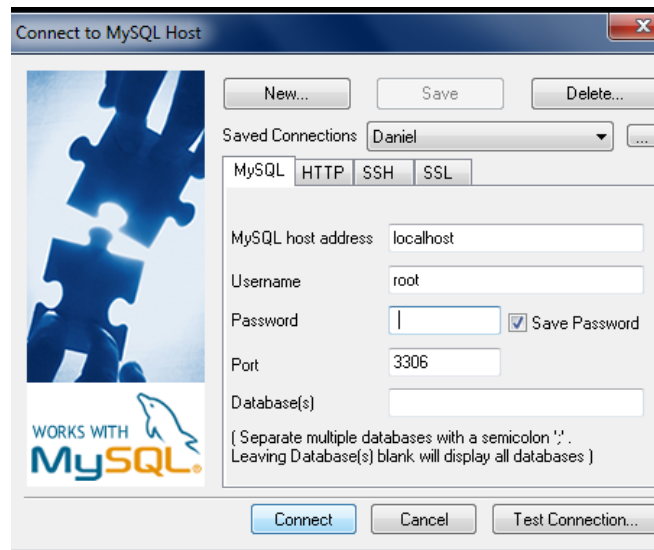


Nos aparecerá la ubicación donde se realizara nuestra instalación c:\wamp que es por defecto y le damos clic en Install.

Configuración de SQLyog

Una vez instalado el SQLyog lo ejecutamos y nos saldrá la siguiente ventana.

Figura 24: Conexión de la Base de Datos con SQLyog



Donde dice "MySql host address" escribimos "localhost", abajo donde dice "Username" escriben "root", y damos clic en Connect y listo.

4.7.3.4 SEGURIDADES

4.7.3.4.1 Permiso para el Docente

Figura 25: Seguridad del Permiso para los Docentes

Table Name	Add	Edit	Delete	List/View	Export/Print
agenda_academica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
agenda_academica_global	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
asignacion_materias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
año_semestre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
capitulos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
carreras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ciudades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
contenidos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
curriculum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
cursos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
escuela	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
facultad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
malla_academica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
mensajes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
periodo_academico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
planificacion_actividades	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
planificacion_contenidos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
planificacion_encabezado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
planificacion_evaluacion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
planificacion_recursos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
provincias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
registros	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
tipo_usuario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.7.1.4.2 Permiso para el Director

5. Figura 26: Seguridad del Permiso el Director

Table Name	Add	Edit	Delete	List/View	Export/Print
agenda_academica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
agenda_academica_global	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
asignacion_materias	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
año_semestre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
capitulos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
carreras	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ciudades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
contenidos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
curriculum	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
cursos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
escuela	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
facultad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
malla_academica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
mensajes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
periodo_academico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
planificacion_actividades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
planificacion_contenidos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
planificacion_encabezado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
planificacion_evaluacion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
planificacion_recursos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
provincias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
registros	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
tipo_usuario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5.7.1.4.2 Permiso para el Decano

Figura 27: Seguridad del Permiso para el Decano

Table Name	Add	Edit	Delete	List/View	Export/Print
<input type="checkbox"/> agenda_academica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> agenda_academica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> asignacion_materia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> año_semestre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> capitulos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> carreras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> ciudades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> contenidos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> curriculum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> cursos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> escuela	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> facultad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> malla_academica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> mensajes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> periodo_academico	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> planificacion_activi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> planificacion_conte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> planificacion_encab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> planificacion_evalu:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> planificacion_recur:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> provincias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> registros	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> tipo_usuario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5.7.1.4.3 Permiso para el Administrador

Figura 28: Seguridad del Permiso para Administrador

Table Name	Add	Edit	Delete	List/View	Export/Print
<input type="checkbox"/> agenda_academica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> agenda_academica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> asignacion_materia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> año_semestre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> capitulos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> carreras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> ciudades	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> contenidos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> curriculum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> cursos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> escuela	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> facultad	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> malla_academica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> mensajes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> periodo_academico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> planificacion_activi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> planificacion_conte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> planificacion_encab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> planificacion_evalu:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> planificacion_recur:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> provincias	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> registros	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> tipo_usuario	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

4.8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES PARA UNA EFICIENTE IMPLEMENTACION DEL SOFTWARE

4.8.1 CONCLUSIONES

Facilita el almacenamiento de los datos de manera segura ya que se ha creado una clave de acceso al sistema, por lo tanto no habrá pérdida de información ni manipulación de datos por personas no autorizadas.

Tiene un alto nivel de seguridad que no permite la alteración de datos por individuos externos.

El Software Informativo de seguimiento y monitoreo de las actividades académicas en la Universidad Técnica de Babahoyo, brinda la respectiva seguridad que garantiza la información.

4.8.2 RECOMENDACIONES

Motivar al personal que labora en el área administrativa de las diferentes facultades que tiene la Universidad Técnica de Babahoyo la implementación de Software Informativo para el seguimiento y monitoreo de las actividades académicas.

Dar a conocer a las autoridades, personal administrativo y docentes de la Universidad Técnica de Babahoyo los cambios necesarios.

Que las autoridades de la Universidad Técnica de Babahoyo inicien una campaña informativa con la finalidad de que utilicen el nuevo Software de seguimiento y monitoreo de las actividades académicas.