



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA

INSTITUTO TECNOLÓGICO CORDILLERA

ESCUELA DE SISTEMAS

Proyecto de Grado previo a la Obtención del Título de Tecnólogo Analista de Sistemas

TEMA

**DESARROLLAR E IMPLEMENTAR UNA PLATAFORMA ESCOLASTICA PARA EL CENTRO
EDUCATIVO EFRATA**

AUTOR

ESTEBAN GUANDINANGO

TUTOR

ING. RODRIGO COBOS

QUITO-ECUADOR



CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema

Insuficiencia de una página web en la cual, los alumnos del Centro Educativo Efrata, puedan interactuar e informarse de sus notas y deberes planteados en clases. Las plataformas virtuales se refieren únicamente a la tecnología utilizada para la creación y desarrollo de cursos o módulos didácticos en la Web.

Esto deriva de la urgente necesidad que tiene los establecimientos educativos de ampliar sus oferta educativas para adaptarlas a las necesidades de la sociedad y hacerla accesible a un mayor número de estudiantes.

Esta modalidad es aplicable, hasta ahora, sólo en educación básica, la cual se presenta con mucha flexibilidad para el proceso de enseñanza aprendizaje facilitando la interacción entre los usuarios: estudiantes, profesores e investigadores.

Con esto se sustenta tecnológicamente el ambiente virtual y que reúne las condiciones de flexibilidad y adaptabilidad necesaria para dar respuesta a requerimientos relacionados con el desarrollo de la labor educativa además de soportar el diseño y desarrollo de recursos didácticos.

El avance del Internet ha producido una importante baja de los costos de desarrollo de programas, por lo que resulta más sencilla la creación de materiales para ser utilizados en línea. Es el medio web en el cual los educadores y educandos se encuentran para realizar actividades que conducen al aprendizaje.

Las condiciones que determina la adopción de una plataforma dependen de las características del entorno educativo en el que se vaya a utilizar.



El aula virtual no debe ser solo un mecanismo para la distribución de la información, sino que debe ser un sistema donde las actividades involucradas en el proceso de aprendizaje puedan tomar lugar, es decir que debe permitir interactividad, comunicación, aplicación de los conocimientos, evaluación y manejo de la clase.

Estos nuevos entornos de aprendizaje favorecidos con la incorporación de las tecnologías se potencian en la educación por ser un modelo donde la no presencia física entre quien enseña y quien aprende es la principal característica y el uso de medios en su diseño de aplicación ha pasado por diferentes generaciones.

Las aulas virtuales hoy toman distintas formas, y hasta son llamadas con distintos nombres. Algunas son sistemas cerrados en los que el usuario como instructor de una clase, tendrá que volcar sus contenidos y limitarse a las opciones que fueron pensadas por los creadores del espacio virtual, para desarrollar su curso. Otras se extienden a lo largo y a lo ancho de la red usando el hipertexto como su mejor aliado para que los alumnos no dejen de visitar o conocer otros recursos en la red relacionados en la clase.

1.2.- Formulación del Problema

¿Con la implementación de la plataforma virtual los alumnos tengan un recurso de información para la revisión de sus notas y tareas?

1.3 Delimitación del Problema

En una ciudad no se sabe cuántos habitantes tiene esto genera muchos problemas en su gestión.

Adicionalmente esta información construye, la ciudad que tiene repercusiones en los ámbitos sociales, culturales y políticos.



El proyecto se realizara en la ciudad de Quito, es la ciudad capital de la República de Ecuador y también de la provincia de Pichincha. Además, es la cabecera del área metropolitana que la forma, conocida como Distrito Metropolitano de Quito.

Su población era de 1, 397,698 habitantes en el área urbana y de 1.842.201 en todo el Distrito (de acuerdo al censo del año 2001).Según estima el municipio, para el año 2010, la urbe tendrá 1, 619,791 habitantes (2, 151,993 en todo el Distrito Metropolitano). La ciudad está dividida en 32 parroquias, las cuales se subdividen en barrios. El proyecto específicamente se realizara en el Sector de Carcelén Bajo, ubicada en la dirección Perimetral, Calle E2 al norte de la ciudad.

El uso de la plataforma virtual solo es para estudiantes y docentes del centro educativo Efrata.

ANEXO N 1

Nombre: ubicación del Centro Educativo Efrata.

Fuente: Google map

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Desarrollar e implementar una plataforma académica para el centro educativo Efrata.

1.4.2 Objetivos específicos

- Diseñar una página web con la información general del centro educativo Efrata.
- Codificar el software en su totalidad para el beneficio del centro educativo Efrata.
- Probar que el aula virtual del centro educativo Efrata esté funcionando para estudiantes y docentes.
-



- Documentar dentro de la pág. web: visualización de notas, tareas virtuales.
- Mantener en constante vigilancia el software por si tiene algún problema o el mismo se encuentre inutilizable.

1.5.-Justificación e Importancia

Justificación

Especialmente este proyecto tiene un beneficio tecnológico hacia los niños del centro educativo Efrata. Sus usuarios en la gran mayoría serán los niños, porque en el sitio web podrán revisar sus notas semestrales. Este proyecto es necesario ya que los niños podrán revisar e interactuar sus tareas y notas.

Estamos en una era que está siendo dominada por la Internet y poco a poco se está convirtiendo en una parte fundamental de muchas personas. La Internet está al alcance de chicos y grandes y posee información para todos los temas que se nos vengan a la mente. En casi todo lo que hacemos la Internet parece estar presente y "trabajando" constantemente. Es por este motivo que la mayoría de negocios, empresas realizan sitios donde puedan dar a conocer sus productos.

Es por este motivo que el desarrollo del proyecto es muy importante ya que un sitio en Internet construido de una manera profesional conteniendo toda la información necesaria. Un sitio web que detalla adecuadamente sus productos y servicios le proporcionará una poderosa herramienta para llegar todo el alumnado.

1.6.- Alcance

Este proyecto describe al diseño y desarrollo de una plataforma virtual de enseñanza para el desarrollo de la educación.

Además de evaluar a los estudiantes durante la fase de desarrollo de un sistema educativo presencial con apoyo virtual es importante llevar a cabo la evaluación de los recursos del sistema presencial y de los recursos que quedaran en el ambiente virtual.



Con la evaluación se requiere determinar cuáles son las fallas a nivel de análisis, diseño y desarrollo.

1.6.1 Módulo de seguridad

Se dispone un módulo de seguridad que permite crear grupos de usuarios y perfiles para restringir a los usuarios el acceso a zonas del programa no permitidas, con un nivel de personalización total.

Este módulo contara con dos partes una de autenticación de clientes y la otra de autenticación de usuarios para de esta forma saber quién lo está utilizando.

Primero nos encargaremos de la autenticación del usuario para de esta forma poder dar los permisos correspondientes para el acceso a la información importante de la empresa, que la información que estas procesando sea tuya y de nadie más, se brindara la seguridad de que puede confiar en la información con la que se cuenta en web se la correcta, para que así las personas o empresas interesadas en los productos que se ofrecen pueda realizar sus pedidos con productos existentes en la empresa .

Por otro lado la autenticación de clientes es para saber que cliente realiza el pedido y de esta forma tener la posibilidad de que se usen los procesos automáticos de una forma adecuada y no saturar con información no genuina.

1.6.1.1 Módulo De Usuarios

En este módulo se podrá registrar datos o información del Centro Educativo “Efrata” que sea necesaria.

La plataforma virtual reconoce un usuario y contraseña para el acceso a las operaciones administrativas y de gestión del contenido.



Con este módulo, se abre la opción a múltiples usuarios, organizados por grupos, también hace posible restringir el acceso a ciertas áreas de la plataforma virtual haciéndolas de acceso exclusivo para un grupo de usuarios, o un usuario en particular.

1.6.2 Módulo de mantenimiento

Esta actividad permite que los usuarios autorizados incorporen datos en un formulario diseñado. Las entradas se pueden clasificar, buscar, etc. Las entradas pueden contener el texto, imágenes y otros formatos de información.

Por medio de este módulo se podrá dar mantenimiento a las tablas con las que contara la base de datos que tendrá el web comercial que se creara.

- Permite crear una base de datos accesible, en lectura y escritura, tanto los estudiantes como al área de docentes.
- Tiene diferentes tipos de campos:
 - Texto
 - Imágenes
 - Archivo
 - Fecha
 - Menú (Selección múltiple)

1.6.3 Módulo Base de Datos

Permite a los usuarios guardar, mostrar y buscar una información de entrada con registros de los estudiantes y la información de todas las materias.

El formato y la estructura de estas entradas pueden ser casi ilimitados, incluyendo imágenes, archivos, números y texto entre otras cosas. Usted puede estar familiarizado con tecnologías similares para crear bases datos.



Una vez creado, la plataforma virtual se deberá publicar en un Servidor Web que se encuentre conectado a la red mundial de Internet.

Estos Servidores Web operan las 24 horas los 365 días del año, salvo durante los períodos de mantenimiento o por causas de fuerza mayor, de tal forma que la página de la empresa pueden ser accesadas en todo el país, todo el año y a cualquier hora del día.

1.7 Cronograma de actividades

Se detalla diariamente, mensualmente; cada una de las actividades realizadas en este proyecto.

Anexo N 2

Nombre: Cronograma de actividades

Fuente: Luis Guandinango



CAPITULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1 ANTECEDENTES

La comunidad del Barrio Carcelén bajo, pertenece al Distrito Metropolitano de Quito, es un Barrio ubicado al norte de la ciudad, aquí está ubicado el Centro Educativo Efrata, la misma que se compone de niños y jóvenes, deseosos de aprender y crear tanto físico como intelectualmente.

Luego de realizar una investigación, si ha existido proyectos del este tipo realizados por otras personas, y al no existir la Creación de Una plataforma virtual para el Centro educativo, por consiguiente mi persona, como alumno del Instituto Cordillera, como complemento para el término de nuestros estudios superiores, para optar por el título de Tecnólogo, se quiere desarrollar este proyecto final, que sabemos que tendremos el apoyo total del Centro Educativo Efrata y de sus dirigentes y por supuesto bajo la supervisión de nuestro tutor quien nos sabrá guiar, durante el desarrollo y la creación de este proyecto de desarrollo para benéfico de la comunidad.

En la actualidad la educación no se entiende únicamente como la enseñanza de una serie de conocimientos teóricos, sino más bien como la formación del alumnado para que éste pueda responder a las necesidades cambiantes que la sociedad demanda.

Se educa para adquirir conocimientos cada vez más específicos de una determinada área, pero también hay que desarrollar destrezas cognitivas, habilidades y motivaciones que faciliten el aprendizaje.



Esto podría incluir la incorporación y manejo de nuevas tecnologías. Sin embargo, no se trata de enseñar a manejar estas herramientas de trabajo, lo cual también es necesario, sino que el docente aproveche la oportunidad de utilizar estas herramientas para facilitar el aprendizaje en sus alumnos, haciéndolo más rico, motivante y significativo.

La utilización de un modelo educativo con características de enseñanza-aprendizaje; on-line-es importante tener en consideración un programa que pueda integrar las diversas y principales herramientas que ofrece la internet.

Esto permite a los estudiantes realizar sus aportes y expresar sus inquietudes en los foros, chat, charla, cuestionarios y ejercicios tipo múltiple opción.

2.2 RESEÑA HISTÓRICA

El Centro Educativo Efrata, Fundada en 1998, es una institución centenaria, con raíces fuertemente hundidas en el espíritu de la región. Su camino, desde 1998 hasta ahora, no ha sido fácil: el déficit presupuestario ha sido una constante, así como el enfrentamiento con los gobiernos nacionales y con camarillas de poder que han intentado ponerla al servicio de una determinada ideología o modelo político. Pese a todo, El Centro Educativo Efrata se ha mantenido plantada en las líneas de desarrollo que el futuro demanda.

Ya desde comienzos del siglo XX, los habitantes Carcelén Bajo habían demandado la creación de una institución de estudios.

Es así que según consta en actas dentro del Concejo Municipal, en el Acuerdo Ministerial N°-000123, y en la Ordenanza Municipal N°-3077, y en los Artículos correspondientes, legaliza a El Centro Educativo Efrata antes mencionado.

Visión

Educadores especializados con amplia experiencia en el campo Bilingüe y la Educación Pre-escolar se unen para diseñar el Centro Educativo Efrata con el fin de complementar la



educación Bilingüe en los niños. Creemos firmemente que el desarrollo de la imaginación, la creatividad, comunicación son algunos de los aspectos que son obviados o poco estimulados en la educación de los niños de hoy. A esto añadimos que los medios de comunicación masiva y los adelantos tecnológicos que están su alcance a tan corta edad serán un gran apoyo en su desarrollo como seres sensibles y creativos.

Misión

Es nuestro propósito iniciar en los niños los procesos de mirar, admirar y sorprenderse contemplando las expresiones artísticas de diversos maestros de la historia del arte, al igual que relacionarlos con diferentes etapas del arte moderno, sus principales exponentes y sus obras a través de experiencias divertidas y pedagógicas con la pintura, el dibujo, el modelado, el collage, manualidades, música, ritmo, movimiento corporal, entre otras. Fomentaremos el desarrollo de su capacidad para que logren expresar libremente su forma de ver el mundo.

Valores en los que se sustenta el Centro Educativo Efrata

La escuela tiene un propósito netamente educativo, y educar es fundamentalmente desarrollar Valores. Los Valores pueden ser definidos como la segunda naturaleza de lo humano.

Es la proyección del ser en el hacer. Formar educativamente Valores significa proponernos Valores positivos, hábitos que conducen al bien. Nadie arma un sistema educativo para multiplicar vicios, sino para sembrar y cosechar virtudes. Los Valores vuelven estable la conducta y, por sobre los hechos circunstanciales, predisponen a enfrentar al mundo, a la realidad, al obrar y a las personas de un modo determinado: es lo que denominamos actitudes.

¿Qué son las actitudes? Son pre-disposiciones del obrar; se muestran en el individuo “dispuesto y preparado”, “abierto de manera permanente”, “habituado voluntariamente”, “interesado”.

La actitud es una conducta que se torna habitual y para ello requiere en su progresiva constitución, una iluminación intelectual y una decisión volitiva. Los valores se concentran en los aspectos fundamentales de la persona y en sus relaciones con los demás.



Las actitudes constituyen un sistema relativamente estable de percepciones y evaluaciones, de sentimientos y emociones, de tendencias a la acción, organizado en relación a una situación significativa o con un objeto propuesto.

Engloban elementos perceptivos, interpretativos y valorativos, y una disposición a la acción interior o exterior.

Tienden a expresarse respondiendo a los siguientes caracteres:

Autonomía: por la capacidad de decidir y de elegir la conducta, sin depender de la influencia de las circunstancias del momento.

Coherencia y constancia: por la capacidad de mantener en la conducta una dirección y un sentido constantes frente a los objetivos fijados.

Oportunidad: capacidad de evaluar, decidir, reaccionar con economía de tiempo y de medios, evitando la indecisión y la insignificancia operativa.

Facilidad: capacidad de aprovechar el aporte de los recursos internos en la dirección deseada, con rapidez y coherencia. No hay educación sin formación de actitudes, sin contenidos actitudinales. Pero no se trata de un agregado supletorio de un núcleo sustancial constituido por los contenidos conceptuales y procedimentales.

La dificultad que implica someterlos a los esquemas tradicionales de evaluación puede hacernos concluir que es un complemento artificial y prescindible. Por el contrario: no habrá educación ni habrá escuela si es que no hay una constelación de actitudes que formen a la persona misma en su centro fundamental de decisiones.



2.3 MARCO TEORICO

El modelo de aprendizaje se desarrolla la didáctica de los objetivos, la metodología de trabajo las actividades de auto aprendizaje el uso de recursos y la evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Modelo de diseño y contenidos es utilizado por los docentes para el desarrollo de las asignaturas, la revisión de trabajos, usuarios, docentes y el contenido de la materia es la forma de ingresar modificar y eliminar la información a la base de datos.

➤ **Nuevo Símbolo de Servidor Compuesto**

Un nuevo símbolo de servidor compuesto le permite mostrar y/o definir gráficamente bases de datos, dentro de su servidor.

2.3.1 ADOBE DREAMWEAVER (Creador y editor de páginas web)



Logo Dreamweaver

Grafico N°2

Fuente internet

Es una aplicación en forma de estudio destinado a la construcción y edición de sitios y aplicaciones web basados en estándares.

Es el más utilizado en el sector del diseño y la programación web gracias a su funcionalidad y a su integración con otras herramientas y programas, como Adobe Flash; actualmente, también por el soporte de los estándares del World Wide Web Consortium.



La principal base de este editor es su gran poder de ampliación y personalización del mismo ya que con este programa, las tareas de insertar un hipervínculo o una imagen se realizan con Java script-C, que ofrece una gran flexibilidad en estas materias.

Esto hace que los archivos del programa sean rutinas de Java script que le permite ser un programa muy fluido y que programadores y editores web hagan las extensiones que deseen.

Esto es una ventaja de este programa ya que permite que cualquiera las pueda descargar e instalar, ofreciendo funciones añadidas a la aplicación.

Adobe Dreamweaver permite pre visualizar las páginas web con la mayoría de los navegadores Web. Además, dispone de herramientas de administración de sitios dirigidas a principiantes, como reemplazar líneas de código y texto.

La aplicación permite crear sitios de forma totalmente gráfica, y dispone de funciones para acceder al código HTML generado. Permite la conexión a un servidor, a base de datos, soporte para programación en ASP, PHP, Java script, cliente FTP integrado, etc.

2.3.2 PHP (Lenguaje de programación)



Logo PHP

Grafico N°3

Fuente internet

Es un lenguaje de programación interpretado, diseñado originalmente para la creación de páginas web dinámicas.



Es usado principalmente en interpretación del lado del servidor (server-side scripting) pero actualmente puede ser utilizado desde una interfaz de línea de comandos o en la creación de otros tipos de programas incluyendo aplicaciones con interfaz gráfica.

PHP es un acrónimo recursivo que significa PHP Hypertext Pre-processor (inicialmente PHP Tools, o, Personal Home Page Tools).

Sin embargo la implementación principal de PHP es producida ahora por The PHP Group y sirve como el estándar de facto para PHP al no haber una especificación formal. Publicado bajo la PHP License, la Free Software Foundation considera esta licencia como software libre.

Puede ser desplegado en la mayoría de los servidores web y en casi todos los sistemas operativos y plataformas sin costo alguno. PHP se encuentra instalado en más de 20 millones de sitios web y en un millón de servidores, el número de sitios en PHP ha compartido algo de su preponderante sitio con otros nuevos lenguajes no tan poderosos desde agosto de 2005.

Es también el módulo Apache más popular entre las computadoras que utilizan Apache como servidor web. La versión más reciente de PHP es la 5.3.3, del 22 de julio de 2010.

El gran parecido que posee PHP con los lenguajes más comunes de programación estructurada, como C y Perl, permiten a la mayoría de los programadores crear aplicaciones complejas con una curva de aprendizaje muy corta. También les permite involucrarse con aplicaciones de contenido dinámico sin tener que aprender todo un nuevo grupo de funciones.

Aunque todo en su diseño está orientado a facilitar la creación de página web, es posible crear aplicaciones con una interfaz gráfica para el usuario, utilizando la extensión PHP-Qt o PHP-GTK.

También puede ser usado desde la línea de órdenes, de la misma manera como Perl o Python pueden hacerlo; a esta versión de PHP se la llama PHP-CLI (Command Line Interface).



Cuando el cliente hace una petición al servidor para que le envíe una página web, el servidor ejecuta el intérprete de PHP.

Éste procesa el script solicitado que generará el contenido de manera dinámica (por ejemplo obteniendo información de una base de datos).

El resultado es enviado por el intérprete al servidor, quien a su vez se lo envía al cliente. Mediante extensiones es también posible la generación de archivos PDF, Flash, así como imágenes en diferentes formatos.

Permite la conexión a diferentes tipos de servidores de bases de datos tales como MySQL, Postgres, Oracle, ODBC, DB2, Microsoft SQL Server, Firebird y SQLite.

XAMPP es un servidor independiente de plataforma, software libre, que consiste principalmente en la base de datos MySQL, el servidor Web Apache y los intérpretes para lenguajes de script: PHP y Perl.

El nombre proviene del acrónimo de X (para cualquiera de los diferentes sistemas operativos), Apache, MySQL, PHP, Perl.

El programa está liberado bajo la licencia GNU y actúa como un servidor Web libre, fácil de usar y capaz de interpretar páginas dinámicas. Actualmente XAMPP está disponible para Microsoft Windows, GNU/Linux, Solaris, y MacOS X.

PHP también tiene la capacidad de ser ejecutado en la mayoría de los sistemas operativos, tales como UNIX (y de ese tipo, como Linux o Mac OS X) y Windows, y puede interactuar con los servidores de web más populares ya que existe en versión CGI, módulo para Apache, e ISAPI.



PHP es una alternativa a las tecnologías de Microsoft ASP y ASP.NET (que utiliza C# VB.NET como lenguajes), a ColdFusion de la compañía Adobe (antes Macromedia), a JSP/Java de Oracle, y a CGI/Perl.

Aunque su creación y desarrollo se da en el ámbito de los sistemas libres, bajo la licencia GNU, existe además un IDE (entorno de desarrollo integrado) comercial llamado Zend Studio. Recientemente, CodeGear (la división de lenguajes de programación de Borland) ha sacado al mercado un entorno integrado de desarrollo para PHP, denominado Delphi para PHP.

2.3.3 MYSQL



Logo MySQL

Grafico N°3

Fuente internet

La historia del MySQL (cuya sigla en inglés se traslada a My Structured Query Language o Lenguaje de Consulta Estructurado) se remite a principios de la década de 1980.

Programadores de IBM lo desarrollaron para contar con un código de programación que permitiera generar múltiples y extendidas bases de datos para empresas y organizaciones de diferente tipo.

Desde esta época numerosas versiones han surgido y muchas de ellas fueron de gran importancia. Hoy en día MySQL es desarrollado por la empresa Sun Microsystems.

Una de las características más interesantes de MySQL es que permite recurrir a bases de datos multiusuario a través de la web y en diferentes lenguajes de programación que se adaptan a diferentes necesidades y requerimientos.



Por otro lado, MySQL es conocida por desarrollar alta velocidad en la búsqueda de datos e información, a diferencia de sistemas anteriores. Las plataformas que utiliza son de variado tipo y entre ellas podemos mencionar LAMP, MAMP, SAMP, BAMP y WAMP (aplicables a Mac, Windows, Linux, BSD, Open Solaris, Perl y Python entre otras).

Se están estudiando y desarrollando nuevas versiones de MySQL que buscan presentar mejoras y avances para permitir un mejor desempeño en toda aquella actividad que requiera el uso de bases de datos relacionales.

Entre estas mejoras podemos mencionar un nuevo dispositivo de depósito y almacenamiento, backup para todos los tipos de almacenamientos, replicación segura, planificación de eventos y otras más.

Forma De Acceso

El acceso a este servicio se realiza vía web, y el Usuario deberá mantener bajo su exclusiva responsabilidad las contraseñas, asumiendo, por tanto, cuantos daños o perjuicios de todo tipo se deriven de la revelación de dichas contraseñas.

El Usuario acepta expresamente dejar exento de cualquier responsabilidad relacionada con la calidad, exactitud, fiabilidad, corrección o moralidad de los datos, programas, informaciones u opiniones, cualquiera que sea el origen, incluidos en la Web. El Usuario asume bajo su exclusiva responsabilidad las consecuencias, daños o acciones que pudieran derivarse del acceso a dichos contenidos así como de su reproducción o difusión.

No será responsable de las vulneraciones, por acción u omisión imputables al Usuario, de cualesquiera de los derechos que afecten a otro Usuario de miarroba.com, o a terceros, incluyendo los derechos de copyright, marcas, patentes, información confidencial y cualquier otro derecho de propiedad intelectual o industrial.



Este MySQL ayudara a generar la base de datos que se necesitará en esta Plataforma visual para el centro Educativo Efrata

2.3.4 HOSTING

Hosting (alojamiento) es el proceso de almacenar los archivos que constituyen una página web en un ordenador que está conectado a Internet.

Cada página web es realmente un pequeño archivo que se almacena en un servidor por el proveedor de servicio de alojamiento (ISP = Internet Service Provider).

Cuando alguien visita una página en Internet, el servidor envía una copia del archivo al programa de navegación o navegador (browser) del visitante.

El navegador procesa el archivo para determinar cómo mostrar la información de forma correcta de modo que se formatea en la manera que el diseñador de la página web pretende.

La tecnología que permite el alojamiento de páginas web es complicada y costosa. Por esta razón y debido a que generalmente los sitios web tienen las mismas necesidades de alojamiento, el servicio de alojamiento se realiza por parte de empresas especializadas que operan granjas de servidores enormes bancos de servidores en habitaciones acondicionadas en los cuales se alojan diferentes páginas web que comparten los costes.

A medida que el precio de la tecnología de Hosting ha ido decreciendo, también lo ha hecho el coste del servicio de Hosting. El mercado es muy competitivo por lo que compensa comparar ofertas.

Si su página web es relativamente sencilla, un plan de alojamiento compartido será lo más apropiado. El siguiente nivel es un plan de alojamiento dedicado. Esto incluye tener su propio servidor, también en una granja de servidores, pero sin compartir el ordenador con nadie más.



Entre otros beneficios, cabe destacar un mayor control sobre la seguridad de la información.

2.3.5 DOMINIO

Un dominio de Internet es un nombre de un servidor de Internet que facilita recordar de forma más sencilla la dirección IP de un servidor de Internet, por ejemplo internetworks.com.mx

Todos los servidores y páginas de Internet tienen una dirección numérica que se conoce como dirección IP (Protocolo de Internet), por ejemplo 216.29.152.110

Los dominios fueron creados para evitar el que tuviéramos que recordar las direcciones numéricas de las páginas y servidores web.

De forma que cuando escribimos en internet el dominio internetworks.com.mx el servidor de DNS (Servidor de Nombres de Dominio) del proveedor de web Hosting del dominio internetworks.com.mx nos proporciona la dirección IP 216.29.152.110 y nuestro navegador se va directamente a esa dirección numérica.

2.4 MARCO LEGAL

Para realizar este proyecto es importante sustentarnos, en la Carta Magna de la Constitución de la República del Ecuador, y dentro de esta basarnos en la Ley de Educación, que contempla en el artículo.

2.4.1 Ley De Educación Nacional

Ley No. 2000-16.-el proyecto de Ley de Educación General enviado a la Asamblea Nacional por el Gobierno de la Revolución Ciudadana representa un nuevo giro para la educación ecuatoriana, una transformación total. Esta propuesta garantiza maestros bien remunerados, con incentivos para la excelencia, así como una estructura de gestión que permitirá atender de forma eficiente las necesidades de las escuelas y procesar ágilmente los requerimientos de los ciudadanos. Solo con eso bastaría para hablar de una nueva revolución educativa, pero además la propuesta de ley incluye la regulación de la educación particular, para acabar con



malas prácticas; la reforma del Bachillerato, para que éste responda a las necesidades de los estudiantes y del país; y la creación de un sistema ágil de resolución de conflictos del sistema educativo, que garantiza que los abusos no queden en la impunidad. Todo eso entre muchas más medidas revolucionarias.

2.4.2 Ley de la Propiedad Intelectual.

En artículo primero el Estado garantiza la propiedad Intelectual, de conformidad con la ley, así:

Art.1. El Estado reconoce, regula y garantiza la propiedad intelectual adquirida de conformidad con la ley, las Decisiones de la Comisión de la Comunidad Andina y los convenios internacionales vigentes en el Ecuador.

La propiedad intelectual comprende:

1. Los derechos de autor y derechos conexos.

En el siguiente artículo contempla la igualdad de derechos para todos, así:

Art. 2. Los derechos conferidos por esta Ley se aplican por igual a nacionales y extranjeros, domiciliados o no en el Ecuador

En el siguiente artículo nos habla que, el Estado Ecuatoriano, estará bajo la supervisión de un Organismo que velará por los intereses, tanto de la nación como de su gente, así:

Art. 3. El Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual (IEPI), es el Organismo Administrativo Competente para propiciar, promover, fomentar, prevenir, proteger y defender a nombre del Estado Ecuatoriano, los derechos de propiedad intelectual reconocidos en la presente Ley y en los tratados y convenios internacionales, sin perjuicio de las acciones civiles y penales que sobre esta materia deberán conocerse por la Función Judicial.

En el Artículo cuarto, se reconoce el derecho del Autor, así:

Art. 4. Se reconocen y garantizan los derechos de los autores y los derechos de los demás titulares sobre sus obras.



En el artículo quinto, nos habla de que el desarrollo de una obra, por cualquier autor, no importa su nacionalidad, su destino, su lugar de difusión, o su expresión, no serán alteradas, ni desprotegidas, así:

Art. 5. El derecho de autor nace y se protege por el solo hecho de la creación de la obra, independientemente de su mérito, destino o modo de expresión.

Se protegen todas las obras, interpretaciones, ejecuciones, producciones o emisión radiofónica cualquiera sea el país de origen de la obra, la nacionalidad o el domicilio del autor o titular. Esta protección también se reconoce cualquiera que sea el lugar de publicación o divulgación.

El reconocimiento de los derechos de autor y de los derechos conexos no está sometido a registro, depósito, ni al cumplimiento de formalidad alguna.

El derecho conexo nace de la necesidad de asegurar la protección de los derechos de los artistas, intérpretes o ejecutantes y de los productores de fonogramas.

En el artículo sexto, nos habla de que el autor de una obra, puede ser compatible con otros autores independientes, que puede modificar su obra, siempre que se rija y sea reconocida por la ley, así:

Art. 6. El derecho de autor es independiente, compatible y acumulable con:

La propiedad y otros derechos que tengan por objeto la cosa material a la que esté incorporada la obra;

Los derechos de propiedad industrial que puedan existir sobre la obra; y,

Los otros derechos de propiedad intelectual reconocidos por la ley.

En el artículo séptimo, nos habla de algunos tipos de términos, que dentro de esta ley, tendrán el siguiente significado y validez para su efecto, es así:

Art. 7. Para los efectos de este Título los términos señalados a continuación tendrán los siguientes significados:

Autor: Persona natural que realiza la creación intelectual.



Base de datos: Compilación de obras, hechos o datos en forma impresa, en una unidad de almacenamiento de ordenador o de cualquier otra forma.

Compilación: Agrupación en un solo cuerpo científico o literario de las distintas leyes, noticias o materias.

Copia o ejemplar: Soporte material que contiene la obra o producción, incluyendo tanto el que resulta de la fijación original como el que resulta de un acto de reproducción.

Obra en colaboración: La creada conjuntamente por dos o más personas naturales.

Obra colectiva: Es la creada por varios autores, por iniciativa y bajo la responsabilidad de una persona natural o jurídica, que la pública o divulga con su propio nombre, y en la que no es posible identificar a los autores o individualizar sus aportes.

2.4.3 Ley de Comercio Electrónico

Art. 1.- Objeto de la Ley.- Esta Ley regula los mensajes de datos, la firma electrónica, los servicios de certificación, la contratación electrónica y telemática, la prestación de servicios electrónicos, a través de redes de información, incluido el comercio electrónico y la protección a los usuarios de estos sistemas.

Art. 32.- Protección de datos por parte de las entidades de certificación de información acreditadas.- Las entidades de certificación de información garantizarán la protección de los datos personales obtenidos en función de sus actividades.

Art. 48.- Consentimiento para aceptar mensajes de datos.- Previamente a que el consumidor o usuario exprese su consentimiento para aceptar registros electrónicos o mensajes de datos, debe ser informado clara, precisa y satisfactoriamente, sobre los equipos y programas que requiere para acceder a dichos registros o mensajes. El usuario o consumidor, al otorgar o confirmar electrónicamente su consentimiento, debe demostrar razonablemente que puede acceder a la información objeto de su consentimiento.

Si con posterioridad al consentimiento del consumidor o usuario existen cambios de cualquier tipo, incluidos cambios en equipos, programas o procedimientos, necesarios para



mantener o acceder a registros o mensajes electrónicos, de forma que exista el riesgo de que el consumidor o usuario no sea capaz de acceder o retener un registro electrónico o mensaje de datos sobre los que hubiera otorgado su consentimiento, se le deberá proporcionar de forma clara, precisa y satisfactoria la información necesaria para realizar estos cambios, y se le informará sobre su derecho a retirar el consentimiento previamente otorgado sin la imposición de ninguna condición, costo alguno o consecuencias.



CAPITULO III

INVESTIGACION CIENTIFICA

3.1 TIPOS DE INVESTIGACIÓN

3.1.1 Bibliografía Documental

Este tipo de investigación documental nos ayuda a entender los temas que estamos tratando, en la web (internet) se puede encontrar una gran cantidad de información corroborando a los conceptos en clases y la experiencia propia obtenida en el desarrollo de sistemas como en revistas, folletos, libros, catálogos reafirman mis conocimiento teóricas y prácticos o lo que me lleva a un entendimiento universal de los tema tratado.

Los catálogos y manuales técnicos definirán la estrategia a seguir del modelo investigativo sobre la plataforma virtual para el centro educativo “EFRATA”. Llegando obtener valiosas conclusiones que al mismo tiempo ratificando las tendencias tecnológicas que se puso en práctica en el desarrollo del proyecto antes mencionado, por tal motivo este tipo de investigación fue decisiva en estructuración de los conceptos prácticos y métodos relacionados con el tema investigado que se llevó acabo.

3.1.2 Descriptiva

Este tipo de investigación colabora inicialmente con el análisis en los procesos, procedimientos y tareas que en el centro educativo Efrata que se realiza semanalmente, con



esto es lo que se logra entender el funcionamiento correlacionado de las actividades que se realizara.

Al realizar el análisis de la información presentado se puede deducir algunos tipos de consistencia que se estaba produciendo en los procesos que se ejecutaba diariamente es así que se logra detectar inconsistencias y la duplicación de información y como es la redundancia de datos lo que determina realizar algunos tipos de observación de los modelos de información presentada en el centro educativo “EFRATA”.

La investigación descriptiva aplicada a este proyecto de la utilización del modelo de investigación que se tiene que realizar para poder entender la relaciones que existe entre cada uno de los datos igualmente se pueda determinar y poder entender e interpretar la información analizada como cada uno de los involucrados en el sistema tiene su relación, su dependencia y duplicidad en las teorías que ejecuta; interpreta la realidad actual es uno de los bandos que me permitirán descifrar utilizando el tiempo de investigación descriptiva igual fue muy aplicable en la estructura y aplicación de diagramas modelo y presentación de las actividades informáticas que forma parte de un sistema de información.

3.2 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

Método Inductivo

El método Inductivo en su concepción básica es el análisis de todos los eventos que se producen en el proceso de investigación en mi proyecto Desarrollo, diseño e implementación de una plataforma virtual para el Centro Educativo Efratar, que realizar este tipo de análisis que parte de una instancia particular y llega a lo macro general, me ayudó a poner atención de cómo nace y se produce los tipos de información generadas para el proyecto determinado.

Claramente los fenómenos y entidades participativas en la generación de la información es así como el recurso humano tiene su participación en forma muy extensa ya que es ella la



hace accionar a los equipos de trabajo, lectores, impresoras para continuar haciendo un análisis de la tecnología aplicada.

Con la tecnología analizada anteriormente podemos determinar cómo fluye la información hasta llegar al proceso de toma de decisiones que es el marco general de este proyecto a través de procesos, reportes impresos, reportes magnéticos, salida de información por pantalla. Toda esta información ya procesada y plenamente depurada se obtiene como parte general del proyecto.

Método Deductivo

Este método deductivo determina en lo general todos los procesos de información generados en este proyecto.

Nace bajo la concepción general de toda la información procesada en el sistema y en el que interactúan distintos eventos como son: los estudiantes, las necesidades con respecto al área informática, la necesidad de conocer nuevas tecnologías, posteriormente la información fluye hacia lo particular enfocándose a los actores que protagonizan la generación de la información como son: los usuarios del sistema quienes alimentan la bases de datos y los procesos que tiene que realizar nuestro proyecto.

Con toda esa información se puede lograr reunir a todos los estudiantes para dar una información de los procesos que va a realizar el proyecto y en todo lo que va a beneficiar a todos los estudiantes ya que se va ir resolviendo una a una todas estas necesidades que se investigaron, empezando con la implementación de la Plataforma Virtual, con lo cual se podrá dar una capacitación adecuada y verificar su evolución en el manejo de la tecnología.

Para esto la materia de proyectos va ser utilizado tanto como estudiantes y docentes del centro educativo Efrata para la obtención de información sea la correcta y verídica para que los estudiantes encuentre un forma de recopilar información para no tener ningún tipo de problema en realizar su proyecto.



3.3 TECNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

En el proyecto de Investigación planteado se utiliza técnicas de recolección de información que nos facilitan la recopilación y procesamiento de la información y de los datos hacer considerados en el presente proyecto de investigación.

3.3.1 Observación

Esta técnica es de mucha importancia en el proceso de validación de la información obtenida a través de todos los autores que intervienen en los procedimientos de ejecución de cada una de las tareas que se realizan, por lo tanto la validación de los mismos será a través de la Observación, poniendo mucho énfasis en los tiempos que se ejecutan el número de individuos involucrados, los recursos ocupados y de igual manera los resultados obtenidos.

Está técnica denominada Observación, mantiene su fundamento en la visualización práctica de los hechos, lo que en Sistemas es fundamental con la finalidad de poder discernir la información que cada uno de los actores en el sistema informático genera, controla, y produce debiendo determinar metas claras y sobre todo inicios de origen de los datos, mantenimiento de los mismos y por ende el procesamiento de cada uno de ellos.

Para el desarrollo de nuestro proyecto final utilizaremos esta herramienta en lo que se refiere a la observación del medio donde se ejecutara la plataforma virtual para el centro educativo Efrata, además observaremos la infraestructura donde ubicaremos el centro, observaremos los equipos su estado físico y lógico, entre otros aspectos que ameriten su reconocimiento.

3.3.2 Entrevista

Está técnica de recolección de información en nuestro proyecto denominado Implementación de un Centro Tecnológico con Plataforma Virtual, para el centro educativo



Efrata, trasciende muchísimo ya que inicialmente realizamos el trabajo de investigación en las personas responsables del manejo de la información

Esta herramienta la aplicaremos en lo que se refiere a solicitar información a el centro educativo Efrata, para poder conocer sus estatutos, leyes, su fecha de fundación, preguntarles si ha existido con anterioridad este tipo de proyectos, si tienen el apoyo total de la comunidad para ejercer sus funciones, conocer si existen organizaciones que les apoyen en gestiones tanto para la comunidad como para el desarrollo intelectual de la niñez, de la juventud y de todo el Barrio, y aspectos que se requiera a futuro, según el desarrollo de nuestro proyecto final.

3.3.3 Encuesta

Una encuesta es un estudio observacional en el cual el investigador no modifica el entorno ni controla el proceso que está en observación (como sí lo hace en un experimento). Los datos se obtienen a partir de realizar un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa o al conjunto total de la población estadística en estudio, formada a menudo por personas, empresas o entes institucionales, con el fin de conocer estados de opinión, características o hechos específicos. El investigador debe seleccionar las preguntas más convenientes, de acuerdo con la naturaleza de la investigación.

Una vez conocido el significado de lo que es la encuesta, nosotros en nuestro proyecto final, realizaremos este tipo de recolección de datos, claro está mediante la realización previa de un banco de preguntas, que se la procederá a elaborar mediante un análisis previo es decir de observación, referente a las personas involucradas, en el proyecto final en el centro educativo Efrata.

Esta herramienta la aplicaremos al realizar las encuestas a los niños en el centro educativo Efrata, para poder conocer el nivel de conocimiento de la asignatura de Computación y según los resultados tabulados podremos concluir su nivel de aprendizaje, con la finalidad de que al momento de crear los cursos en línea, sepamos desde que punto partiremos para la creación



de los cursos a capacitar, para poder tener un resultado favorable y acorde a las necesidades de la comunidad, para ello este será el formato de la encuesta que aplicaremos:

NSTRUCCIONES

1. Lea detenidamente cada pregunta antes de contestar, pues, la mayoría de ellas requieren de su criterio para que las respuestas sean consistentes.

PREGUNTAS PARA ALUMNOS

1. ¿DATOS INFORMATIVOS?

EDAD ()

GENERO ()

2. TIENES CONOCIMIENTO SOBRE COMPUTACION?

MUCHO ()

POCO ()

NADA ()

3. ¿LA MATERIA DE COMPUTACION ES?:

Muy interesante ()

Interesante ()

Poco interesante ()

Nada interesante ()



4. ¿QUÉ ES LO QUE MÁS TE LLAMA LA ATENCIÓN DE UN PROGRAMA DE COMPUTACION?

Su presentación gráfica ()

Su contenido ()

Sus sonidos y animaciones ()

5. ¿PARA APRENDER COMPUTACIÓN ES NECESARIO TRABAJAR EN FORMA?:

Grupal ()

Individual ()

Guiado por un profesor ()

6. ¿RECONOCES CON FACILIDAD EL HARDWARE Y SOFTWARE DE UN COMPUTADOR?

Siempre ()

Casi siempre ()

A veces ()

Nunca ()

7. ¿DE QUE FORMA CREES TÚ QUE APRENDES MÁS?

Solo mirando ()

Mirando y haciendo ()

Solo haciendo ()

Ninguna de las anteriores ()



8. ¿LA FORMA DE ENSEÑAR DE LOS PROFESORES ES?:

Excelente ()

Muy buena ()

Buena ()

Regular ()

9. ¿CON QUÉ FRECUENCIA UTILIZA EL PROFESOR EL COMPUTADOR?

Siempre ()

Casi siempre ()

Poco ()

Muy poco ()

Nada ()

10. ¿TU PRESENTAS TRABAJOS ESCRITOS DE COMPUTACIÓN?

Siempre ()

Casi siempre ()

A veces ()

Nunca ()

3.4.- Análisis de Datos e Implementación.

Dentro de los Procedimientos que se realizara para proceder a la recolección de la Información dentro de las Técnicas que ya especificamos, es que se procederá a realizar las encuestas y entrevistas necesarias para la factibilidad de nuestro proyecto a las personas involucras en tema, a los niños, jóvenes, adultos, y expertos, todos y cada uno de ellos que conformarán el desarrollo y ejecución del mismo.



Una vez que se realice los pasos anteriores procederemos a tabularlos para poder saber si es lo necesario que se requiere para su elaboración, además usaremos un Paquete Informático es decir un Software que permita tabular esa información el mismo que proporcionará imágenes que pueden ser cuadros estadísticos, que pueden ser en barras, pasteles e incluso en coordenadas todo esto depende de la investigación que procederemos a realizarla.

Validez y Confiabilidad de los Instrumentos.

Para la validez y confiabilidad de los instrumentos a elaborarse tanto para los alumnos, docentes y expertos aplicaremos la fórmula del coeficiente de Alpha de Cron Bach, donde dependiendo del número de ítems de la escala o muestra más la sumatoria de las varianzas de los ítems nos dará una varianza total dependiendo de su resultado podremos comprobar los niveles de confiabilidad es así que se presenta el siguiente cuadro de escalas de niveles de confiabilidad:

CUADRO DE ESCALAS DE NIVELES DE CONFIABILIDAD.

ESCALAS	NIVELES
MENOS DE 0.20	CONFIABILIDAD LIGERA
0.21 A 0.40	CONFIABILIDAD BAJA
0.41 A 0.70	CONFIABILIDAD MODERADA
0.71 A 0.90	CONFIABILIDAD ALTA
0.91 A 1.00	CONFIABILIDAD MUY ALTA

Tabla No 1.

Cuadro de Escala de Niveles de Confiabilidad.

Fuente Luis Guandinango.



Es decir que si no nos perdemos de la expectativa que deseamos según nuestro proyecto esperamos obtener un resultado en la escala de 0.71 a 0.90 que por consecuente obtendremos un nivel de confiabilidad alta, esperando que así sea.

POBLACIÓN Y MUESTRA

Para el cálculo de la población tomaremos de referencia a un grupo de estudiantes del centro educativo Efrata.

Existen cuatro tipos de poblaciones:

La primera la constituye el grupo de 5to año de educación básica “A” y “B” que reciben la materia de computación.

En total se tiene una población de 160 alumnos es decir que son 80 estudiantes por cada uno de los grados.

La segunda que la constituye el grupo de 6to año de educación básica “A” y “B” que reciben la materia de computación.

En total se tiene una población de 160 alumnos es decir que son 80 estudiantes por cada uno de los grados.

La tercera que la constituye el grupo de 7mo año de educación básica “A” y “B” que reciben la materia de computación.

En total se tiene una población de 160 alumnos es decir que son 80 estudiantes por cada uno de los grados.

Por consecuente se puede destacar que la población total o el Universo es de 240 niños, entre hombres y mujeres, siendo un número relativamente grande por esa razón se procederá a calcular el tamaño de la muestra del total del universo según su fórmula que es la siguiente:



FÓRMULA

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

N = universo

SIMBOLOGÍA

m = muestra

e = margen de error

Población o Universo.

Para realizar esta investigación se tomó como referencia los diferentes grados de centro educativo Efrata, siendo una población o universo de 240 alumnos.

Muestra

Se tomó una muestra de 21 encuestados de la totalidad de los estudiantes de la Escuela Antes mencionada.

Si necesitamos hacer otro tipo de cálculo con otro tipo de población lo realizaremos dependiendo del desarrollo del tema de investigación y así poder realizar el estudio de otro tipo de población que competa a la comunidad del Barrio Carcelén bajo, claro con la ayuda de nuestro tutor.



CUADROS DE LA POBLACIÓN PARA EL CÁLCULO DE LA MUESTRA.

CALCULO MUESTRAL. Centro Educativo "EFRATA".			
ESTRATOS	POBLACIÓN		TOTAL
ESTUDIANTES 5to "A"y"B" DE ED. BÁSICA	HOMBRES	MUJERES	80 ALUMNOS.
	40	40	

Tabla No 2.

Cuadro de Escala de Niveles de Confiabilidad.

Fuente Luis Guandinango

CALCULO MUESTRAL. Centro Educativo "EFRATA".			
ESTRATOS	POBLACIÓN		TOTAL
ESTUDIANTES 6to "A"y"B" DE ED. BÁSICA	HOMBRES	MUJERES	80 ALUMNOS.
	40	40	

Tabla No 3.

Cuadro de Escala de Niveles de Confiabilidad.

Fuente Luis Guandinango



CALCULO MUESTRAL. Centro Educativo "EFRATA".			
ESTRATOS	POBLACIÓN		TOTAL
ESTUDIANTES 7mo "A"y"B" DE ED. BÁSICA	HOMBRES	MUJERES	80 ALUMNOS.
	40	40	

Tabla No 4.

Cuadro de Escala de Niveles de Confiabilidad.

Fuente Luis Guandinango



CAPITULO IV

PROPUESTA

4.1 Diagnostico Situacional

El Centro Educativo “Efrata” ha estado bien dirigido si se juzga por los resultados obtenidos gracias a la sagacidad de su rector(a) y el apoyo del entorno educativo, alumnado y los docentes de la institución que durante todo el tiempo de laborar han garantizado por lo menos el aprendizaje de todos los estudiantes, por varios años.

Tal ha sido el éxito alcanzado en este sentido, que los estudiantes no han emigrado a otras entidades educativas por su modelo de educación.

El establecimiento cuenta con una planeación formal, las actividades que se realizan no son previamente planificadas, esto no les ha permitido realizar una acción efectiva para anticiparse y prepararse a los cambios que podrían afectar los objetivos organizacionales así como establecer las bases para determinar el elemento riesgo y minimizarlo. Por lo que es evidente que el rector no ha identificado el curso concreto de acción que ha de seguirse y los principios que habrán de orientarlo.

El rector(a) del plantel va dirigiendo en buen camino al Centro Educativo “Efrata” por lo que no se podría culpar la falta de aprendizaje de los estudiantes por que el modelo de estudio es muy diferente ya que se evalúa diariamente a los estudiantes y en otras instituciones no con esto la institución da todo a cada uno de los diferentes



materias escolásticas.

4.2 Estructura Organizacional

Sirve para determinar las relaciones que existe con las diferentes dependencias o áreas, analizar a que áreas va afectar el software del Centro Educativo “Efrata”.

Estructura de la directiva de la comunidad y aumentar una parte en donde se ubique el centro de cómputo.

ANEXO N° 2 (ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL)

ANEXO N° 3 (DIAGRAMA)

4.3 Infraestructura Informática

Se encuentra en perfecto estado para la realización del proyecto.

4.3.1 Hardware

La Plataforma virtual, poseerá ocho computadores, las cuales estarán con un sistema operativo XP, su respectivo antivirus, el paquete de Office adecuado, conexión a Internet, poseerán memorias RAM de 2GB, además de tres impresoras para el apoyo de los usuarios que lo necesiten, un Switch de 16 puertos y por su puesto su Red de Área Local.

A continuación plasmaremos un resumen general de lo que poseerá cada máquina del laboratorio de Cómputo del Centro Educativo “Efrata”

Estas especificaciones internas y externas que se ha presentado, poseerá todos computadores de la Plataforma virtual.



4.3.2 Software

Las decisiones en cuanto a software para la elaboración del proyecto, se resumen en el siguiente listado:

- Se decidió la instalación, en el PC a modo de servidor, del sistema operativo Windows Xp Service pack II debido a la fiabilidad, robustez y facilidad de gestión y administración.
- Sobre este sistema operativo se instaló wampserver, como servidor Web y contenedor de los componentes ejecutables vía Web, así como el gestor de Bases de Datos Toad Data Modeler.
- Dreamweaver se utilizará como programa para el desarrollo del sistema basado en un modelo arquitectónico Modelo-Vista-Controlador.

Su elección se debe a que permite la programación de la interfaz a través de componentes basados en eventos proporcionando una rica arquitectura para manejar el estado de los componentes, procesar los datos, validar la entrada del usuario, y manejar eventos, entre otras muchas características.

- Para la implementación de la aplicación se utilizará el lenguaje PHP, debido a la facilidad de desarrollo de aplicaciones con este lenguaje, la orientación a objetos y la portabilidad de las aplicaciones hechas en este lenguaje.

Teniendo en cuenta la elección de software descrita anteriormente cada componente queda distribuido en capas de la siguiente manera. La aplicación queda desplegada en el servidor de aplicaciones de WAMPSEVER, relacionándose cada capa de la arquitectura según el patrón implementado.



Así las vistas se vinculan con la capa de control a través del framework, que controla las peticiones del usuario.

De igual manera la capa de control está enlazada con todas las clases de acción. Dichas clases delegan la petición del usuario a la capa de negocio, que a su vez interactúa con la capa de infraestructura, donde se encuentran las clases que encapsulan la información que permite la gestión de las ontologías a través del framework.

Desde estas clases, que conforman el modelo del dominio, se accede a la Base de datos para operaciones de inserción, borrado y consulta.

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS		
DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
Plataforma Windows	x	
Lenguaje de programación <u>php</u>	X	
Base de datos <u>toad</u> data modeler	X	
Base de datos MYSQL	X	
Interfaz Gráfica para la página	X	
Módulo de Seguridad	X	
Módulo de Alumnos	X	
Módulo Docentes	X	
Módulo Calificaciones	X	
Módulo de mantenimiento	X	
Módulo Transaccional	X	
Página informativa de Calificaciones	X	
Página para realizar Ingreso notas	X	
Página para realizar notas	X	
Nombre de dominio	X	
Servicio de Anual Escolástico	X	
TIEMPO	5 meses	
COSTO	\$500,00	
GARANTIA	1 año	
SOPORTE TÉCNICO	Inmediato y Ágil	

Tabla No 5

Requerimientos Técnicos

Fuente: Luis Guandinango



REQUERIMIENTOS TÉCNICOS		
DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
Plataforma Windows	x	
Lenguaje de programación php	X	
Base de datos toad data modeler	X	
Base de datos MYSQL	X	
Interfaz Gráfica para la página	X	
Módulo de Seguridad	X	
Módulo de Alumnos	X	
Módulo Docentes	X	
Módulo Calificaciones	X	
Módulo de mantenimiento	X	
Módulo Transaccional	X	
Página informativa de Calificaciones	X	
Página para realizar Ingreso notas	X	
Página para realizar notas	X	
Nombre de dominio	X	
Servicio de Anual Escolástico	X	
TIEMPO	3 meses	
COSTO	\$700,00	
GARANTIA	1 año	
SOPORTE TÉCNICO	Inmediato	

Tabla No 6

Requerimientos Técnicos 1

Fuente: Luis Guandinango



REQUERIMIENTOS TÉCNICOS		
DESCRIPCIÓN	PESOS (PUNTAJE)	PESOS (%)
Plataforma Windows	10	7
Lenguaje de programación PHP	10	7
Base de datos toad data Modeler	2	1,4
Base de datos MYSQL	2	1,4
Interfaz Gráfica para la página	5	3.5
Módulo de Seguridad	8	5.6
Módulo de usuarios	8	5.6
Módulo clientes	5	3.5
Módulo Productos	5	3.5
Módulo mantenimiento	10	7
Módulo Transaccional		
Página informativa de productos	5	3.5
Página para realizar Pro formas	10	7
Página para realizar pedidos	10	7
Nombre de dominio	5	3.5
Servicio de hospedaje	5	3.5
TOTAL(1)	100	70%
TIEMPO	10	5%
COSTO	25	15%
GARANTIA TÉCNICA	10	5%
SOPORTE TÉCNICO	5	5%
TOTAL(2)	50	30%
TOTAL FINAL(TOTAL 1+TOTAL 2)	150	100%

Tabla No 7

Requerimientos Técnicos 1

Fuente: Luis Guandinango



4.3.3 COMUNICACIONES

Como servicio de red tiene: acceso, ficheros, impresión, información, otros.

Los equipos de red son: El servicio wamp apache y wamp my sql. Usa Ethernet y Fast Ethernet para transmitir información.

Con protocolo TCP/IP con una dirección IP pública usando el proceso de enrutamiento.

En el Internet usa los siguientes servicios: FTP, Telnet, Correo Electrónico, Grupos de Noticias, Chat. Tiene dominio genérico, subdominio y nombre de host.

4.3.4 RECURSO HUMANO TÉCNICO

La implementación y el desarrollo del Laboratorio Tecnológico, está compuesto de dos partes, que son las siguientes:

La primera parte consta de la Implementación del laboratorio tecnológico y creación de la Red que estará a cargo del Sr. Luis Guandinango, alumno y desarrollador de este proyecto final.

La segunda parte consta de la creación y desarrollo de la Plataforma Virtual para la creación del sistema informático del Centro Educativo “Efrata”.

4.3.5 RECURSO TÉCNICO.

Dentro del Centro Educativo “Efrata”, hay que destacar que si existe el personal adecuado para la parte técnica que pueda intervenir en el desarrollo y ejecución del Laboratorio Tecnológico, es motivo por el cual como creador y desarrollador del Laboratorio Tecnológico se presentara el servicio hasta que se pueda capacitar al



personal informático docente, y así tener un mejor desempeño y desarrollo del Laboratorio tecnológico.

Dentro de este punto especificaremos que se es necesario proponer un mantenimiento preventivo que se basa en el mantenimiento preventivo es una actividad programada de inspecciones, tanto de funcionamiento como de seguridad, ajustes, reparaciones, análisis, limpieza, lubricación, calibración, que deben llevarse a cabo en forma periódica en base a un plan establecido.

4.4 Descripción de Alternativas

Para tener una descripción de alternativas primero detallamos los requerimientos técnicos los cuales se necesitan para desarrollar la página web.

Una vez que se tiene los requerimientos se busca empresas las cuales desarrollen programas y se envía los requerimientos para de esta forma obtener las siguientes alternativas.

4.4.1 Alternativa 1

PROPUESTA ALUMNO

De acuerdo a las especificaciones técnicas pedidas por el Centro Educativo “Efrata” para el desarrollo de la plataforma virtual podemos dar a conocer los requerimientos técnicos los cuales se puede cumplir.



CALIFICACIÓN DE ATERNATIVA 1 (ALUMNO)		
REQUERIMIENTOS TÉCNICOS		
DESCRIPCIÓN	PESOS (PUNTAJE)	PESOS (%)
Plataforma Windows	8	7
Lenguaje de programación PHP	8	7
Base de datos toad data Modeler	2	1,4
Base de datos MYSQL	2	1,4
Interfaz Gráfica para la página	5	3,5
Módulo de Seguridad	8	5,6
Módulo de usuarios	8	5,6
Módulo clientes	5	3,5
Módulo Productos	5	3,5
Módulo mantenimiento	10	7
Módulo Transaccional		
Página informativa de productos	5	3,5
Página para realizar Pro formas	10	7
Página para realizar pedidos	10	7
Nombre de dominio	5	3,5
Servicio de hospedaje	5	3,5
TOTAL(1)	100	70
TIEMPO	10	5%
COSTO	25	15%
GARANTIA TÉCNICA	8	4%
SOPORTE TÉCNICO	3	3%
TOTAL(2)	46	27%
TOTAL FINAL(TOTAL 1+TOTAL 2)	146	97%

Tabla No 8

Calificación de Alternativa 1(Alumno)

Luis Guandinango



4.2 Alternativa 2

DOCENTE INFORMATICO

De acuerdo con las especificaciones técnicas pedidas por el personal docente informático del Centro Educativo “Efrata”, que se dará a conocer mediante el siguiente cuadro los requerimientos con los cuales se puede cumplir.

CALIFICACIÓN DE ATERNATIVA 2 (DOCENTE INFORMATICO)		
REQUERIMIENTOS TÉCNICOS		
DESCRIPCIÓN	PESOS (PUNTAJE)	PESOS (%)
Plataforma Windows	8	7
Lenguaje de programación PHP	8	7
Base de datos toad data Modeler	2	1,4
Base de datos MYSQL	2	1,4
Interfaz Gráfica para la página	5	3,5
Módulo de Seguridad	8	5,6
Módulo de usuarios	8	5,6
Módulo clientes	5	3,5
Módulo Productos	5	3,5
Módulo mantenimiento	10	7
Módulo Transaccional		
Página informativa de productos	5	3,5
Página para realizar Pro formas	10	7
Página para realizar pedidos	10	7
Nombre de dominio	5	3,5
Servicio de hospedaje	5	3,5
TOTAL(1)	100	70
TIEMPO	10	5%
COSTO	20	12%
GARANTIA TÉCNICA	8	4%
SOPORTE TÉCNICO	4	4%
TOTAL(2)	42	25%
TOTAL FINAL(TOTAL 1+TOTAL 2)	142	95%

Tabla No 9

Calificación alternativa No 2

Fuente Luis Guandinango



4.4.3 ALTERNATIVA 3 TELMEX

De acuerdo con las especificaciones técnicas pedidas por la empresa TELMEX damos a los requerimientos que podemos cumplir.

CALIFICACIÓN DE ATERNATIVA 2 (DOCENTE INFORMATICO)		
REQUERIMIENTOS TÉCNICOS		
DESCRIPCIÓN	PESOS (PUNTAJE)	PESOS (%)
Plataforma Windows	8	7
Lenguaje de programación PHP	8	7
Base de datos toad data Modeler	2	1,4
Base de datos MYSQL	2	1,4
Interfaz Gráfica para la página	5	3,5
Módulo de Seguridad	8	5,6
Módulo de usuarios	8	5,6
Módulo clientes	5	3,5
Módulo Productos	5	3,5
Módulo mantenimiento	10	7
Módulo Transaccional		
Página informativa de productos	5	3,5
Página para realizar Pro formas	10	7
Página para realizar pedidos	10	7
Nombre de dominio	5	3,5
Servicio de hospedaje	5	3,5
TOTAL(1)	100	70
TIEMPO	10	5%
COSTO	20	12%
GARANTIA TÉCNICA	8	4%
SOPORTE TÉCNICO	4	4%
TOTAL(2)	42	25%
TOTAL FINAL(TOTAL 1+TOTAL 2)	142	95%

Tabla No 10

Calificación Alternativa No 3

Fuente Luis Guandinango



4.5.- Evaluación y Selección de Alternativas

Con la finalidad de poder determinar y seleccionar la alternativa que más conviene a los intereses empresariales se ha definido un sistema de calificación con coeficientes matemáticos que están determinados de la siguiente manera.

Técnico 70%, Económico 20%, Garantía Técnica 5%, Soporte Técnico 5%.

4.5.1 Técnico

Las especificaciones técnicas del sistema determinan la parte más importante de todo el proceso de selección de alternativas escogiendo de esta forma la más idónea, por consiguiente para cada una de estas especificaciones técnicas se ha diseñado una matriz que contiene pesos cuantitativos de acuerdo a la importancia de cada uno de los elementos que intervienen en la mencionada alternativa estos pesos sumaran una totalidad de 100 puntos lo que corresponderá el 70% de la parte técnica y mediante una regla de 3 simple determinaremos lo que le corresponde a cada alternativa .

4.5.2 Económico

A fin de determinar el puntaje respectivo que le correspondería al 20% de la parte económica se define de la siguiente manera, 25 puntos cuyo costo sea el más económico y progresivamente se ira asignando un costo del más caro y el más barato.

El valor más caro estará determinado por la media aritmética que le corresponde que seria 10 puntos y de esta manera podemos determinar el valor restante que sería de 15 puntos. De esta manera podemos sacar los valores económicos y puntajes para las alternativas.



4.5.3 Garantía

Este ítems tiene un puntaje de 5 puntos por lo que se determina este puntaje a la alternativa que presente el mayor tiempo igualmente las otras alternativas se irán determinando por el tiempo máximo y el tiempo mínimo.

4.5.4 Soporte Técnico

Está determinado por la calidad de técnicos que tiene la empresa y además por la lista de clientes en cuanto más clientes tenga quiere decir que es una empresa con prestigio a esta empresa se le designaran 10 puntos.

4.6 Factibilidad Técnica

De acuerdo al análisis expuesto anteriormente de cada una de las alternativas propuestas para la solución del presente proyecto se puede concluir que su realización en la parte técnica es totalmente realizable la misma consideración la realizamos en el aspecto económica considerando en forma global que la factibilidad técnica es totalmente realizable desde el punto de vista técnica y tecnológica.

Una vez realizado el respectivo análisis de las alternativas anteriores se puedo tomar una decisión importante la cual es que la alternativa N° 1 es la más conveniente.

4.7 Descripción de Procesos

Plataforma Virtual

Acceso a cursos en línea

Biblioteca Virtual

Estandarización de cursos



4.8 Descripción de la Metodología de Desarrollo

El desarrollo rápido de aplicaciones (RAD) provee estrategias y aspectos prácticos eficientes para alcanzar la máxima velocidad posible en el desarrollo de aplicaciones, teniendo en cuenta las circunstancias específicas de cada equipo o desarrollador en particular. El desarrollo del software puede ser optimizado cuando se toman en cuenta criterios tales como la reducción del número de errores, la rápida velocidad de ejecución, la facilidad en el mantenimiento, el bajo costo, la alta calidad del software que se desarrolla, y la rapidez en los procesos de desarrollo.

El RAD es una herramienta para hacer desarrollos de sistemas más rápidos y más eficientes, lo que busca son estrategias y aspectos prácticos para el desarrollo de sistemas a menor costo y más rápidos.

4.9 Modelo Conceptual

ANEXO N 4

4.10 Modelo Físico

ANEXO N 5



4.11 Diccionario de Datos

LISTA DE TABLAS

NOMBRE	CODIGO
Actividad	ACTIVIDAD
Administrador	ADMINISTRADOR
Asignatura	ASIGNATURA
Bibliografía	BIBLIOGRAFIA
Curso	CURSO
Grupos	GRUPOS
Nota	NOTA
Noticias	NOTICIAS
PROFESOR	PROFESOR
Reclamo	RECLAMO
Tareas	TAREAS
Tareas Envidadas	TAREASENVIDADAS
Unidad	UNIDAD
Usuario	USUARIO

Tabla No 11

Lista de Tablas

Fuente Luis Guandinango



LISTA DE REFERENCIAS

NOMBRE	CODIGO	TABLA PADRE	TABLA hija	CLAVE PRIMARIA COLUMNAS
asignatura_bibliografia	ASIGNATURA_BIBLIOGRAFIA	Asignatura	Bibliografía Contenido Tareas	Asicodigo
asignatura_nota	ASIGNATURA_NOTA	Asignatura	Nota	Asicodigo
curso_asignatura	CURSO_ASIGNATURA	Curso	Asignatura	Curcodigo
grupos_notas	GRUPOS_NOTAS	Grupos	Usuario	Grucodigo
PROFESOR_asignatura	PROFESOR_ASIGNATURA	PROFESOR	Asignatura	Procodigo
RELACION_11	RELACION_11	Asignatura	Unidad	Asicodigo
RELACION_12	RELACION_12	Asignatura	Tareas	Asicodigo
tareas_tareasenviadas	TAREAS_TAREASENVIADAS	Tareas	TareasEnvidadas	Tarcodigo
unidad_actividad	UNIDAD_ACTIVIDAD	Unidad	Actividad	Unicodigo
usuario_nota	USUARIO_NOTA	Usuario	Nota	Usucodigo
usuario_reclamo	USUARIO_RECLAMO	Usuario	Reclamo	Usucodigo

Tabla No 12

Lista de Referencia

Fuente Luis Guandinango



TABLA Actividad

LISTA DE COLUMNAS DE LA TABLA Actividad

NOMBRE	CODIGO
Actcodigo	ACTCODIGO
Unicodigo	UNICODIGO
Actdescripcion	ACTDESCRIPCION
Actfechainicio	ACTFECHAINICIO
Actfechafinal	ACTFECHAFINAL
Actlink	ACTLINK
Actarchivo	ACTARCHIVO

Tabla No 13

Lista de columnas de la tabla actividad

Fuente Luis Guandinango

LISTA DE indexes DE LA TABLA Actividad

NOMBRE	CODIGO	Unique	Cluster	Primary	CLAVE PRIMARIA	Alterna te Key	TABLA
ACTIVIDAD _PK	ACTIVIDAD_ PK	X		X			Actividad
UNIDAD_A CTIVIDAD_F K	UNIDAD_AC TIVIDAD_FK				X		Actividad

Tabla No 14

Lista de indexes de la tabla actividad

Fuente Luis Guandinango



TABLA Administrador

LISTA DE COLUMNAS DE LA TABLA Administrador

NOMBRE	CODIGO
Admcodigo	ADMCODIGO
Admnombre	ADMNOMBRE
Admpassword	ADMPASSWORD

Tabla No 15

Lista de Columna de la Tabla Administrador

Fuente Luis Guandinango

LISTA DE indexes DE LA TABLA Administrador

NOMBRE	CODIGO	Unique	Cluster	Primary	CLAVE PRIMARIA	Alternate Key	TABLA
ADMINISTRADOR_PK	ADMINISTRADOR_PK	X		X			Administrador

Tabla No 16

Lista de indexes de la Tabla Administrador

Fuente Luis Guandinango



TABLA Asignatura

LISTA DE COLUMNAS DE LA TABLA Asignatura

NOMBRE	CODIGO
Asicodigo	ASICODIGO
Curcodigo	CURCODIGO
Procodigo	PROCODIGO
Asinombre	ASINOMBRE
Asirequisito	ASIREQUISITO
Asiduracion	ASIDURACION

Tabla No 17

Lista de columnas de la tabla asignatura

Fuente Luis Guandinango

TABLA Bibliografía

LISTA DE COLUMNAS DE LA TABLA Bibliografía

NOMBRE	CODIGO
Bibcodigo	BIBCODIGO
Asicodigo	ASICODIGO
Bibtitulo	BIBTITULO
Bibautor	BIBAUTOR
Biblink	BIBLINK

Tabla No 18

Lista de columnas de la tabla Bibliografía

Fuente Luis Guandinango



LISTA DE indexes DE LA TABLA Bibliografía

NOMBRE	CODIGO	Unique	Cluster	Primary	CLAVE PRIMARIA	Alternate Key	TABLA
BIBLIOGRAFIA_PK ASIGNATURA_BIBLIOGRAFIA_FK	BIBLIOGRAFIA_PK ASIGNATURA_BIBLIOGRAFIA_FK	X		X	X		Bibliografía Bibliografía

Tabla No 19

Lista de indexes de la tabla Bibliografía

Fuente Luis Guandinango

TABLA Curso

LISTA DE COLUMNAS DE LA TABLA Curso

NOMBRE	CODIGO
Curcodigo	CURCODIGO
Curdescripcion	CURDESCRIPCION

Tabla No 20

Lista de columnas de la tabla curso.

Fuente Luis Guandinango.



LISTA DE indexes DE LA TABLA Curso

NOMBRE	CODIGO	Unique	Cluster	Primary	CLAVE PRIMARIA	Alternate Key	TABLA
CURSO_PK	CURSO_PK	X		X			Curso

Tabla No 21

Lista de indexes de la tabla curso

Fuente Luis Guandinango

LISTA DE keys DE LA TABLA Curso

NOMBRE	CODIGO	Primary
Curcodigo	CURCODIGO	X

Tabla No 22

Lista de keys de la tabla Curso

Fuente Luis Guandinango

TABLA Grupos

LISTA DE COLUMNAS DE LA TABLA Grupos

NOMBRE	CODIGO
Grucodigo	GRUCODIGO
Grunombre	GRUNOMBRE
Grudescripcion	GRUDESCRIPCION

Tabla No 23

Lista de columnas de la tabla Grupos

Fuente Luis Guandinango



LISTA DE indexes DE LA TABLA Grupos

NOMBRE	CODIGO	Unique	Cluster	Primary	CLAVE PRIMARIA	Alternate Key	TABLA
GRUPOS_ PK	GRUPOS_ PK	X		X			Grupos

Tabla No 24

Lista de Indexes de la tabla Grupos

Fuente Luis Guandinango

TABLA Nota

LISTA DE COLUMNAS DE LA TABLA Nota

NOMBRE	CODIGO
Notcodigo	NOTCODIGO
Asicodigo	ASICODIGO
Usucodigo	USUCODIGO
Notnota	NOTNOTA

Tabla No 25

Lista de Columnas de la tabla Notas

Fuente Luis Guandinango



LISTA DE indexes DE LA TABLA Nota

NOMBRE	CODIGO	Unique	Cluster	Primary	CLAVE PRIMARIA	Alternate Key	TABLA
NOTA_PK USUARIO _NOTA_F K	NOTA_PK USUARIO_ NOTA_FK	X		X	X		Nota Nota
ASIGNAT URA_NOT A_FK	ASIGNATU RA_NOTA_ FK				X		Nota

Tabla No 26

Lista de Indexes de la tabla Nota

Fuente Luis Guandinango

TABLA Noticias

LISTA DE COLUMNAS DE LA TABLA Noticias

NOMBRE	CODIGO
Ntcodigo	NTICODIGO
Ntifecha	NTIFECHA
Ntilink	NTILINK
Ntidescripcion	NTIDESCRIPCION

Tabla No 27

Lista de Columnas de la tabla Noticias

Fuente Luis Guandinango



LISTA DE indexes DE LA TABLA Noticias

NOMBRE	CODIGO	Uniqu e	Cluster	Primary	CLAVE PRIMARIA	Alternate Key	TABLA
NOTICIAS_P K	NOTICIAS_PK	X		X			Noticias

Tabla No 28

Lista de Indexes de la tabla Noticias

Fuente Luis Guandinango

TABLA PROFESOR

LISTA DE Columnas DE LA TABLA Profesor

NOMBRE	CODIGO
Procodigo	PROCODIGO
Pronombres	PRONOMBRES
Proapellidos	PROAPELLIDOS
Proemail	PROEMAIL
Propassword	PROPASSWORD

Tabla No 29

Lista de Columnas de la tabla Profesor

Fuente Luis Guandinango



LISTA DE indexes DE LA TABLA Profesor

NOMBRE	CODIGO	Unique	Cluster	Primary	CLAVE PRIMARIA	Alternate Key	TABLA
PROFESO R_PK	PROFESO R_PK	X		X			PROFESOR

Tabla No 30

Lista de Columnas de la tabla Profesor

Fuente Luis Guandinango

TABLA Reclamo

LISTA DE Columnas DE LA TABLA Reclamo

NOMBRE	CODIGO
Reccodigo	RECCODIGO
Usucodigo	USUCODIGO
Recfecha	RECFECHA
Recdescripcion	RECDESCRIPCION

Tabla No 31

Lista de Columnas de la tabla Reclamo

Fuente Luis Guandinango



LISTA DE indexes DE LA TABLA Reclamo

NOMBRE	CODIGO	Unique	Cluster	Primary	CLAVE PRIMARIA	Alternate Key	TABLA
RECLAMO _PK	RECLAMO _PK	X		X			Reclamo
USUARIO _RECLAM O_FK	USUARIO _RECLAM O_FK				X		Reclamo

Tabla No 32

Lista de Indexes de la tabla Reclamo

Fuente Luis Guandinango

TABLA Tareas

LISTA DE Columnas DE LA TABLA Tareas

NOMBRE	CODIGO
Tarcodigo	TARCODIGO
Asicodigo	ASICODIGO
Tarfecha	TARFECHA
Tardescripcion	TARDESCRIPCION
Tarlink	TARLINK

Tabla No 33

Lista de Columnas de la tabla Tareas

Fuente Luis Guandinango



LISTA DE indexes DE LA TABLA Tareas

NOMBRE	CODIGO	Uniqu e	Cluster	Primary	CLAVE PRIMARI A	Alternate Key	TABLA
TAREAS_PK RELACION_12 _FK	TAREAS_PK RELACION_12 _FK	X		X	X		Tareas Tareas

Tabla No 34

Lista de Indexes de la tabla Tareas

Fuente Luis Guandinango

TABLA Tareas Envidadas

LISTA DE COLUMNAS DE LA TABLA Tareas Envidadas.

NOMBRE	CODIGO
Tencodigo	TENCODIGO
Tarcodigo	TARCODIGO
Tenfecha	TENFECHA
Tendescrpcion	TENDESCRIPCION
Tenarchivo	TENARCHIVO
Tenestado	TENESTADO

Tabla No 35

Lista de Columnas de la tabla Tareas Enviadas.

Fuente Luis Guandinango



LISTA DE indexes DE LA TABLA Tareas Envidadas

NOMBRE	CODIGO	Unique	Cluster	Primary	CLAVE PRIMARIA	Alternate Key	TABLA
TAREASE NVIDADA S_PK TAREAS_T AREASEN VIADAS_F K	TAREASE NVIDADA S_PK TAREAS_T AREASEN VIADAS_F K	X		X	X		TareasE nvidada s TareasE nvidada s

Tabla No 36

Lista de Indexes de la tabla Tareas Eviadas

Fuente Luis Guandinango

TABLA Unidad LISTA DE COLUMNAS DE LA TABLA Unidad

NOMBRE	CODIGO
Unicodigo	UNICODIGO
Asicodigo	ASICODIGO
Unititulo	UNITITULO
Uniduracion	UNIDURACION
Unicontenido	UNICONTENIDO
Uniinstrucciones	UNIINSTRUCCIONES

Tabla No 37

Lista de columnas de la tabla Tareas Unidad

Fuente Luis Guandinango



LISTA DE indexes DE LA TABLA Unidad

NOMBRE	CODIGO	Unique	Cluster	Primary	CLAVE PRIMARIA	Alternate Key	TABLA
UNIDAD_PK	UNIDAD	X		X			Unidad
RELACION_11_FK	_PK RELACION_11_FK				X		Unidad

Tabla No 38

Lista de indexes de la tabla Tareas Unidad

Fuente Luis Guandinango

TABLA Usuario

LISTA DE COLUMNAS DE LA TABLA Usuario

NOMBRE	CODIGO
Usucodigo	USUCODIGO
Grucodigo	GRUCODIGO
Usupassword	USUPASSWORD
Usunombre	USUNOMBRE
Usuapellido	USUAPELLIDO
Usuemail	USUEMAIL
Usufoto	USUFOTO
Usuperfil	USUPERFIL

Tabla No 39

Lista de columnas de la tabla Tareas Usuario

Fuente Luis Guandinango



LISTA DE indexes DE LA TABLA Usuario

NOMBRE	CODIGO	Unique	Cluster	Primary	CLAVE PRIMARIA	Alternate Key	TABLA
USUARIO_PK	USUARIO_PK	X		X			Usuario
GRUPOS_N OTAS_FK	GRUPOS_N OTAS_FK				X		Usuario

Tabla No 40

Lista de indexes de la tabla Tareas Usuario

Fuente Luis Guandinango

LISTA DE REFERENCIA

NOMBRE	CODIGO	TABLA PADRE	TABLA HIJA	CLAVE PRIMARIA COLUMNAS
asignatura_bibliografia	ASIGNATURA_BIBLIOGRAFIA	Asignatura	Bibliografia	Asicodigo
asignatura_nota	ASIGNATURA_NOTA	Asignatura	Nota	Asicodigo
curso_asignatura	CURSO_ASIGNATURA	Curso	Asignatura	Curcodigo
grupos_notas	GRUPOS_NOTAS	Grupos	Usuario	Grucodigo
PROFESOR_asignatura	PROFESOR_ASIGNATURA	PROFESOR	Asignatura	Procodigo
RELACION_11	RELACION_11	Asignatura	Unidad	Asicodigo
RELACION_12	RELACION_12	Asignatura	Tareas	Asicodigo
tareas_tareas enviadas	TAREAS_TAREAS ENVIADAS	Tareas	TareasEnviadas	Tarcodigo
unidad_actividad	UNIDAD_ACTIVIDAD	Unidad	Actividad	Unicodigo
usuario_nota	USUARIO_NOTA	Usuario	Nota	Usucodigo
usuario_reclamo	USUARIO_RECLAMO	Usuario	Reclamo	Usucodigo

Tabla No 41

Lista de Referencia

Fuente Luis Guandinango



4.12.- ESTANDARES DE IMPLEMENTACIÓN DE UNA RED

CABLEADO UTP

Un sistema de cableado estructurado consiste de una infraestructura flexible de cables que puede aceptar y soportar sistemas de computación y de teléfono múltiples. En un sistema de cableado estructurado, cada estación de trabajos se conecta a un punto central utilizando una topología tipo estrella, facilitando la interconexión y la administración del sistema, esta disposición permite la comunicación virtualmente con cualquier dispositivo, en cualquier lugar y en cualquier momento.

CATEGORÍAS DEL CABLE UTP

Cableado de categoría 5:

El cableado de Categoría 5 puede transmitir datos a velocidades de hasta 100 Mbps.

Normas para Cableado Estructurado

El cableado estructurado está diseñado para usarse en cualquier cosa, en cualquier lugar, y en cualquier momento. Elimina la necesidad de seguir las reglas de un proveedor en particular, concernientes a tipos de cable, conectores, distancias, o topologías. Permite instalar una sola vez el cableado, y después adaptarlo a cualquier aplicación, desde telefonía, hasta redes locales Ethernet o Token Ring,

La norma central que especifica un género de sistema de cableado para telecomunicaciones, es la norma ANSI/TIA/EIA-568-A, "Norma para construcción comercial de cableado de



telecomunicaciones". Esta norma fue desarrollada y aprobada por comités del Instituto Nacional Americano de Normas (ANSI), la Asociación de la Industria de Telecomunicaciones (TIA), y la Asociación de la Industria Electrónica, (EIA) La norma establece criterios técnicos y de rendimiento para diversos componentes y configuraciones de sistemas. Además, hay un número de normas relacionadas que deben seguirse con apego.

Dichas normas incluyen la ANSI/EIA/TIA 570, establece el cableado de uso residencial y de pequeños negocios.

CUADRO COMPARATIVO

Topología BUS

VENTAJAS	DESVENTAJAS
Simple y común Menos costoso.	Solo puede haber un equipo enviando mensajes (afecta el rendimiento de la red).
Si falla algún nodo, no se afecta el resto de la red.	Mientras más equipos hayan esperando para transmitir datos, la red será más lenta.
Si se cae la red pueden continuar los equipos trabajando de forma aislada.	Causa rebote o eco de señal.

Tabla No 42

Topología Bus

Fuente Luis Guandinango



Topología ESTRELLA

VENTAJAS	DESVENTAJAS
Centraliza los recursos y la gestión Si falla un equipo o el cable que lo conecta al hub, el equipo afectado será el único que no podrá enviar o recibir datos, el resto de la red continuara funcionando.	Requiere una gran cantidad de cables. Si el punto central falla, cae toda la red.

Tabla No 43

Topología Estrella

Fuente Luis Guandinango

Topología TOKEN RING

VENTAJAS	DESVENTAJAS
Viaja a una velocidad cercana a la de la luz. Puede circular por un anillo de 200 metros de diámetro alrededor de 477,376 veces por segundo.	Si ocurre alguna falla en algunos de los equipos la comunicación se pierde y la red se cae.

Tabla No 44

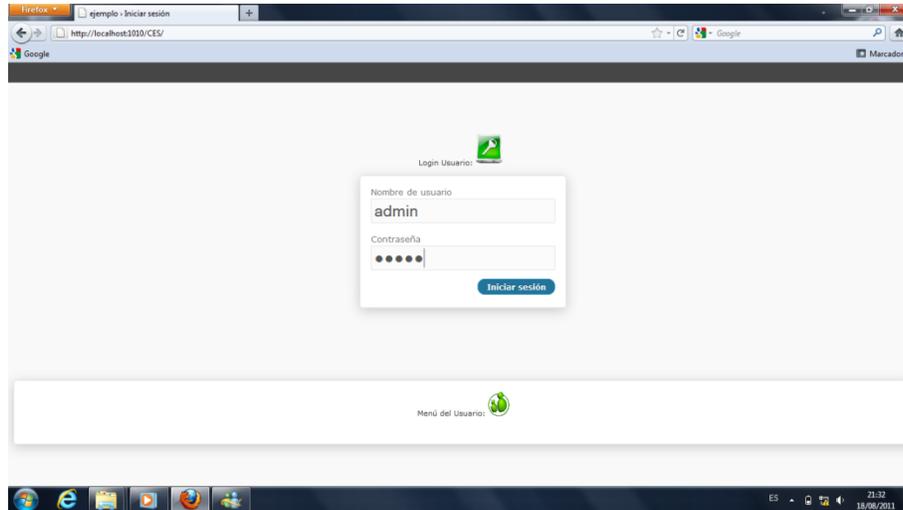
Topología Token Ring

Fuente Luis Guandinango

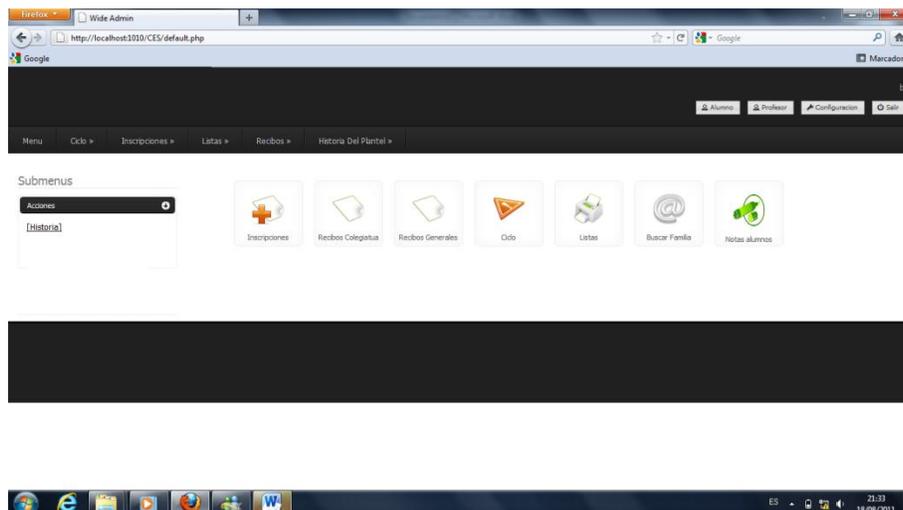


4.13 Pantallas y Reportes del Prototipo

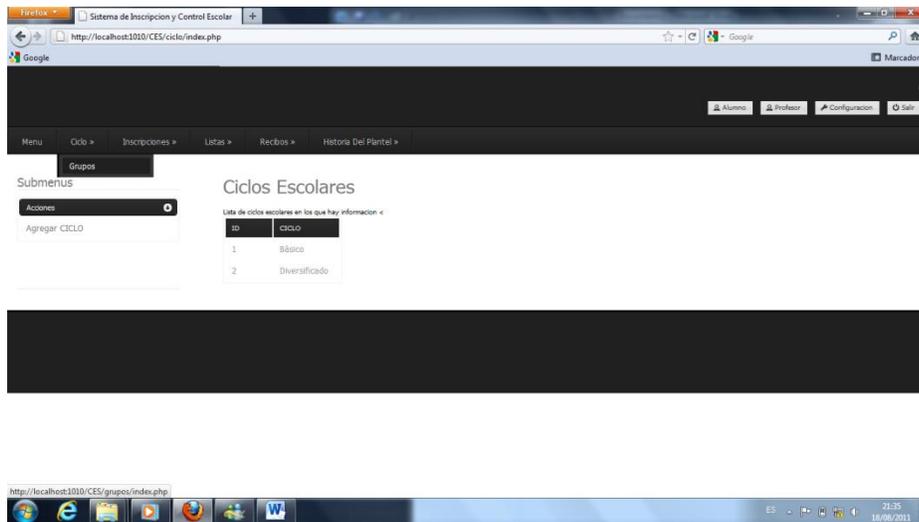
Ingresar como administrador; el usuario es admin y la contraseña es admin.



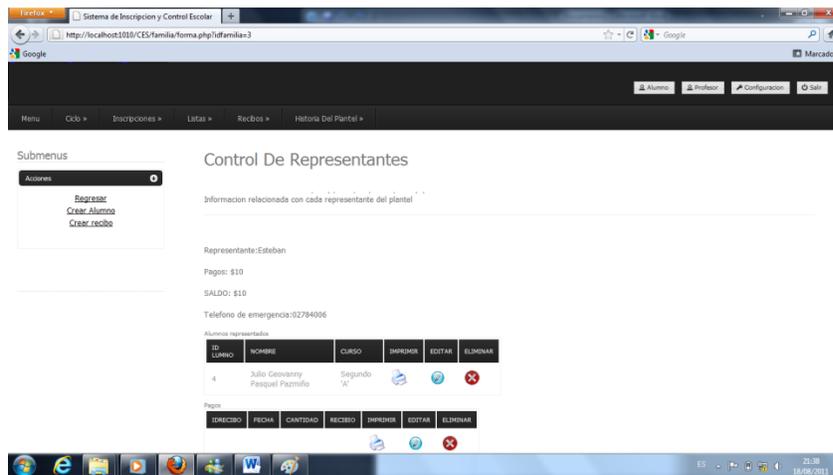
Una vez ingresado al sistema podemos observar la interfaz de la plataforma.



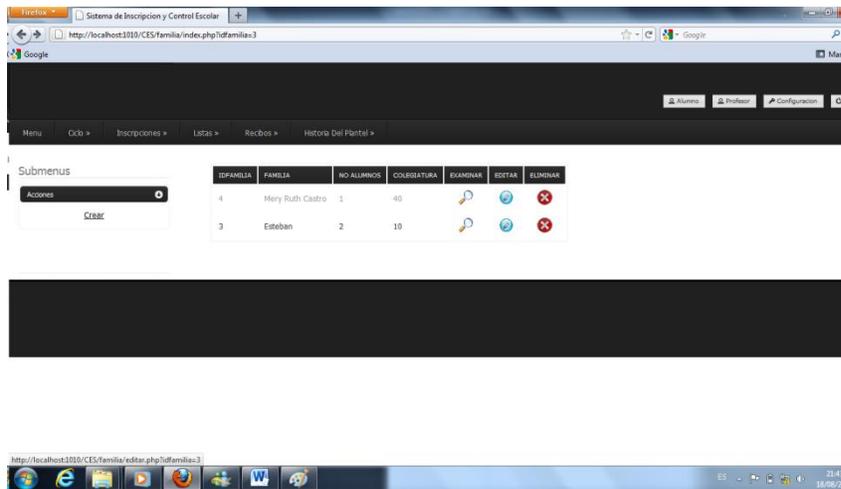
En el ciclo escolar se puede observar los paralelos existentes



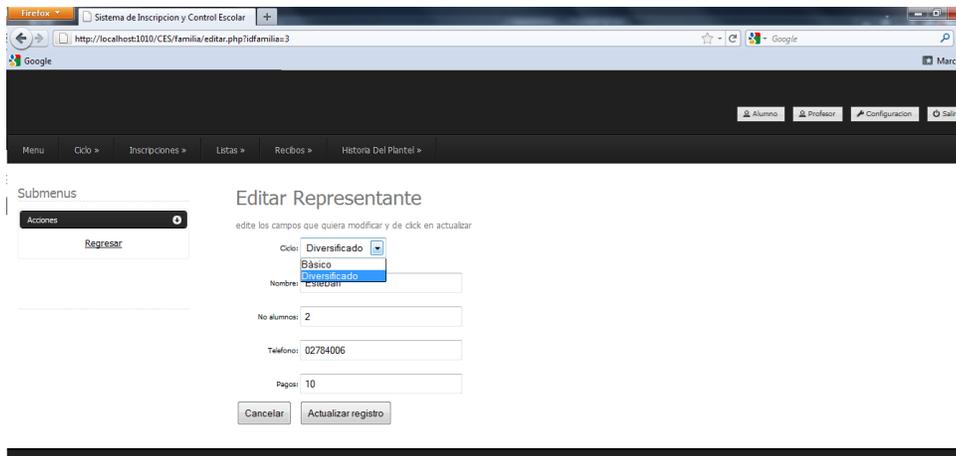
En el control de los representantes se tiene la opción de guardar los datos personales, números de contacto en caso de alguna emergencia para sus representados.



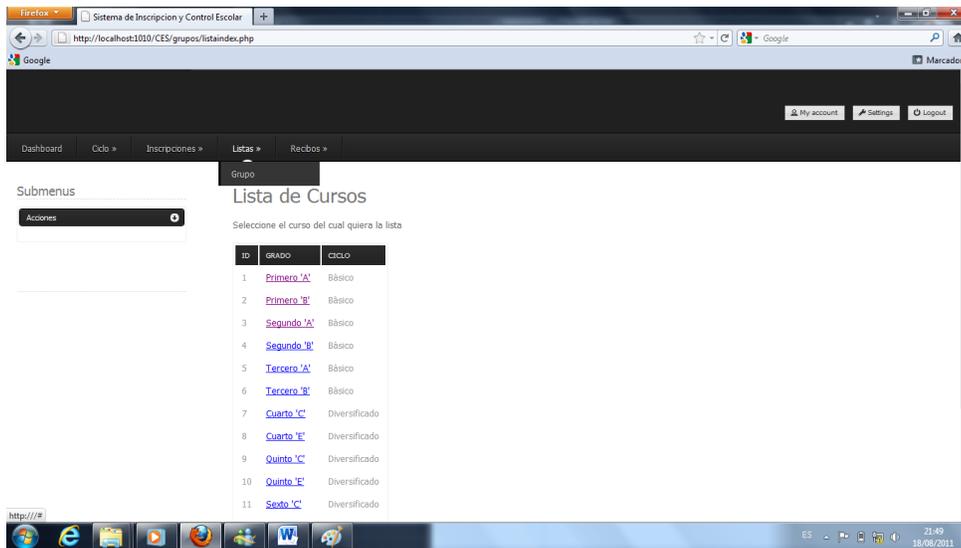
Podremos actualizar la base de datos, de los representados.



Podremos editar al representante en caso de algún error en sus nombre o números de contacto.



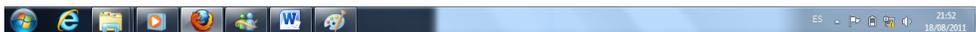
Se podrá visualizar la lista de todos los cursos existentes en toda la unidad educativa Efrata.



Seleccionamos un curso y un alumno ya matriculados para posteriormente visualizar el informe o reporte de este curso y alumnado.



No	idalumno	Nombre	Grado	Edad	Telefono emergencia
1	4	JULIO GEOVANNY PASQUEL PAZMIÑO	Segundo 'A'	15	





Lista de colegiaturas

ID RECIBO	FECHA	NOMBRE	CONCEPTO	CANTIDAD	IMPRIMIR	EDITAR	ELIMINAR
2	2011/02/16	Mery Aurora Martínez Castro	Pago Pension	50			
1	2011/02/16	Mery Aurora Martínez Castro	Inscripcion	12			

Para cerrar opción como administrador solo vamos a la opción de cerrar sesión.

Wide Admin

http://localhost:1010/CES/default.php#

Alumno Profesor Configuración Cerrar Sesión

Menu Ciclo > Inscripciones > Listas > Recibos > Historia Del Plantel >

Submenus

Acciones

[Historia]

[Juegos]

Inscripciones Recibos Colegiatura Recibos Generales Ciclo Listas Buscar Familia Notas alumnos



4.14.- Pruebas y Depuración

Pruebas de Unidad

Consiste en ver que los datos sean fiables y seguros, verificando todas las validaciones y estas sean las correctas para que el almacenaje de la información sea la correcta, para verificar la seguridad se lo realiza verificando que exista solo un usuario de administración y que los demás usuarios tengan sus respectivos permisos.

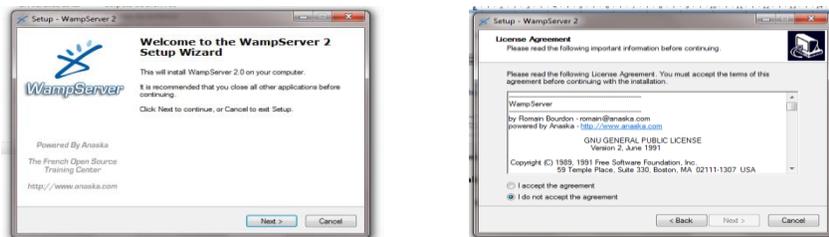
Presión de las teclas no debe presentar ningún mensaje de error.

Al momento de subir y bajar el sistema no debe haber el manejo de ninguna tecla.

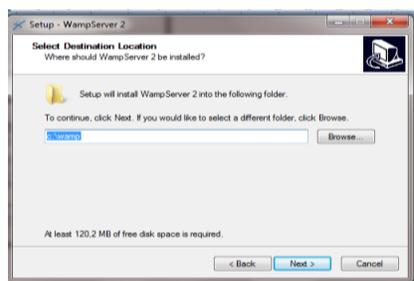
Pruebas de Validación. Consiste en dar información correcta a la página ya que los campos están con especificaciones necesarias para el usuario no pueda guardar información errónea ni tampoco información vacía para no tener información basura en la base de datos.

4.15 Instalación del Sistema

Instalación de wamp server

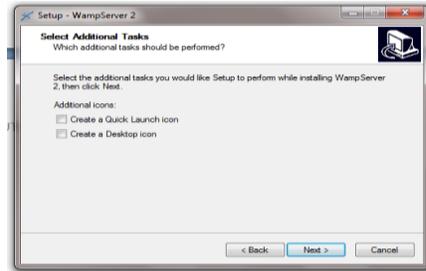


En la ventana se nos parece lo que es la licencia del wamp seleccionamos acepto y siguiente.

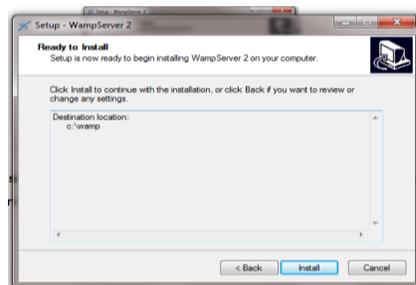




En esta ventana a parece el directorio donde se va instalar por defecto se los guarda en la unidad C



En esta ventana se nos aparecen dos opciones si queremos hacer un acceso directo en el inicio y el otro en escritorio de Windows.



Lo siguiente nos informa si estamos de acuerdo en la instalación del wamp y el directorio donde se va a guardar.

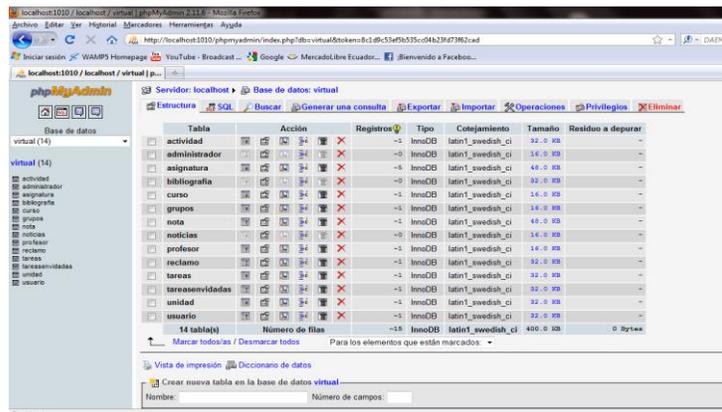


En esta ventana se los informa el estado de la instalación.

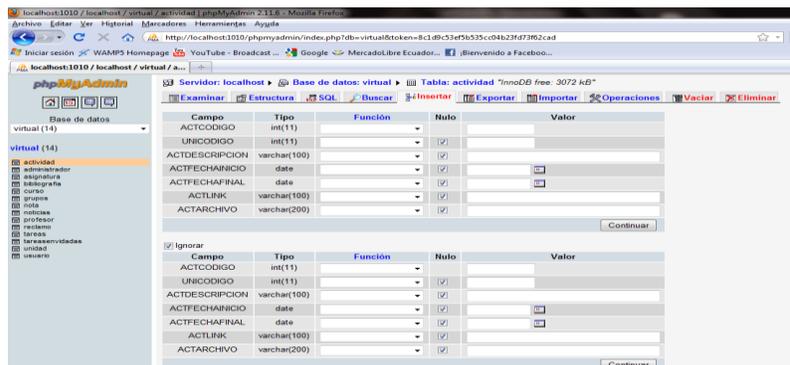


Por último el wamp nos informa que la instalación está completa y hacemos clic en finalizar.

4.16 Recopilación y Carga de Datos



En la ventana observamos ya cargada la base de datos y la información en cada tabla.



En esta pantalla se ve como realizamos la carga de datos en la base de datos.

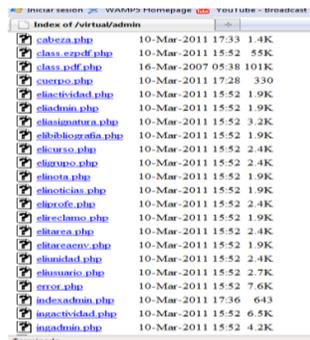


4.17.- PRUEBAS Y DEPURACIÓN FINAL DE FUNCIONAMIENTO

Para las pruebas de depuración propondremos, que se realice un mantenimiento preventivo, por lo menos una vez al mes, para revisar su correcto funcionamiento y así no exista problemas o dificultades en la plataforma virtual del centro educativo “Efrata” sin olvidar que se debe revisar cada elemento de los computadores desde los más básico hasta los más complejos como los discos duros, etc.

Para lo cual se tiene que un mantenimiento preventivo se basa en el mantenimiento preventivo es una actividad programada de inspecciones, tanto de funcionamiento como de seguridad, ajustes, reparaciones, análisis, limpieza, lubricación, calibración, que deben llevarse a cabo en forma periódica en base a un plan establecido.

Como se observa se ve lo que contiene la parte del sistema en la forma de administrador.



Aquí se observa la parte de mantenimiento de las tablas en forma manual en el wamp server.

4.18.- PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA

En este punto se dará parte mediante los pasos anteriormente ya descritos, se dará por concluido toda la implementación de la plataforma virtual, conjuntamente con la red y el internet, funciona correctamente.



4.19.- CAPACITACIÓN (DEL USUARIO Y PERSONAL TÉCNICO)

Para las capacitaciones tanto de los usuarios como del personal técnico se tendrá lo siguiente:

Para los usuarios de la plataforma virtual, los capacitaremos mediante manuales que se les facilitara al personal docente los mismos que procederemos a créalos, para que así, ellos tengan la facilidad de manipular la plataforma virtual con respecto a su funcionamiento, claro que además de los manuales también tendrán la asesoría propia y personal, para evitar dificultades o problemas que se presenten.

Mientras que para la capacitación del personal técnico se creara del mismo modo unos manuales para explicar cómo está formada y creada la red, dentro de estos manuales existirá información, donde proporcione respuestas a problemas que se vayan generando durante su funcionamiento, en caso de que la red presente problemas de funcionamiento, además se les capacitará personalmente indicando como se puede solucionar problemas sencillos de tal forma que sean capaces de solucionar de una forma inmediata alguna dificultad que se presente.

ANEXO N° 11

Manual de Usuario

4.20.- ACTAS DE ENTREGA Y RECEPCIÓN DEL PROYECTO

Para el efecto de este punto se procederá a tener la presencia del RECTOR del CENTRO EDUCATIVO EFRATA, el VICERRECTOR, y por supuesto del tutor, para dar fe y testimonio de entrega y recepción del Plataforma virtual, que se implementó y se creó en EL CENTRO EDUCATIVO EFRATA.



CAPITULO V

PRINCIPALES IMPACTOS

5.1 Científico

Implementación de una Plataforma Virtual es uno de los aportes principales e importantes para los profesionales de las diferentes áreas, que conjuntamente van con la práctica y utilización de este Software, ya que, se puede observar que existe una gran facilidad para impartir y enseñar los diferentes métodos de enseñanza/aprendizaje tanto para los alumnos como para los capacitadores.

5.2 Educativo

Los cursos de capacitación a dictarse, con la ayuda de la Plataforma Virtual que servirán de gran aporte para el Centro Educativo “Efrata”, y mediante el desarrollo de los conocimientos que ya posee dicha Institución previa anterioridad respecto a los cursos a dictarse, versus con los nuevos conocimientos que se adquirieren durante el proceso y desarrollo de los cursos a trabajar, su aprendizaje se podrá comprobar, mediante la aprobación de estos cursos, que son de beneficio para el Centro Educativo “Efrata”.

5.3 Técnico

Para el desarrollo y ejecución del proyecto final de grado, se pondrá en práctica todo lo aprendido durante nuestra preparación estudiantil, que corresponde a lo pre profesional y lo profesional propiamente dicha, que consiste en aplicar, lo aprendido en las asignatura y aplicaciones de programación, redes, y sobre algunos conocimientos obtenidos en



Plataformas Virtuales, con las cuales podremos cumplir los objetivos, metas y visiones planteadas al inicio de nuestra carrera profesional.

5.4 Tecnológico

En nuestra sociedad y en la vida actual existe diferentes tipos de tecnologías Informáticas en lo que se refiere al desarrollo y creación de redes, las cuales nos ayudaron a tener un mejor desarrollo durante la elaboración de nuestro proyecto final, sin olvidar que el software diseñado y elaborado, es un gran aporte tanto científico, tecnológico, educativo, personal para el Centro Educativo “Efrata”.

5.5 Empresarial

Las empresas existentes, buscan los nuevos conocimientos y aprendizajes de los nuevos profesionales que aparecen día a día en nuestra sociedad y en el ámbito laboral, una vez que una empresa contrata o solicita los servicios de profesionales se de nuestra área como de diversas, lo que busca es subir escalón por escalón hasta llegar a la cumbre del éxito, para ello es necesario trabajar duro y arduamente para este propósito, que lleva a la evolución de esa empresa y mejor aún si se trata de una entidad que se dedica a la creación y desarrollo de software o de algunas aplicaciones informáticas.

5.6 Social

Al realizar un proyecto para el Centro Educativo “Efrata”, su objetivo primordial es el beneficio de la misma, claro esta que para cumplir con este objetivo, es necesario la creación y desarrollo de nuevas aplicaciones o paquetes informáticos.

Pero en nuestro caso hemos decido realizar la Implementación de la Plataforma Virtual y acceso al Internet, con toda la información necesaria del Centro Educativo “Efrata”, , ya que mediante ello podemos compartir e implementar nuevas estrategias de enseñanza/aprendizaje, que conjuntamente con la ayuda de la Plataforma Virtual que será una herramienta fundamental al momento de llevar las capacitaciones en el área



Informática, para así llegar a fortalecer los conocimientos que se ira aprendiendo con su ejecución y desarrollo para beneficio de toda el sector ya antes descrito.

5.7 Económico

El objetivo principal de este proyecto final, fue el brindar el apoyo tecnológico, educativo, personal, científico, para beneficio del Centro Educativo “Efrata”, la cual se va a beneficiar de un gran ahorro con la Implementación de la plataforma virtual, los mismos que se realizaran los debidos mantenimientos de equipos correspondientes, como la elaboración y creación de los cursos de capacitación que dictaremos en su debido tiempo, las capacitaciones brindarán un gran apoyo a todo el sector docente, tanto personal como colectivo, cabe recalcar que el aporte al Centro Educativo “Efrata” es de un ahorro de aproximadamente unos \$2000, los cuales pueden ir variando dependiendo de sus actualizaciones e implementaciones necesarias.

5.8.- CONCLUSIONES.

- Con la metodología de investigación que se utilizó en el desarrollo de este proyecto final, no fue tan complicado ya que es comprensible de realizarla, debido a que se utilizó herramientas de información como son el proceso de Observación, Entrevistas y por supuesto las Encuestas que se elaboraron las mismas que se las aplico al Centro Educativo “Efrata” sobre todo de los estudiantes.
- La Propuesta que se aplicó fue de gran importancia, ya que el propósito que se busca es mejorar el proceso de enseñanza/aprendizaje en todo Centro Educativo “Efrata”, continuando con el propósito primordial se obtendrá un conocimiento justo y acorde a las necesidades que necesitamos tanto los estuantes, niños, jóvenes, adultos, al momento de utilizar herramientas y navegadores que satisfagan las necesidades, dificultades y problemas que se nos presente en nuestro diario vivir.



- Los procesos de enseñanza/aprendiza impartidos y recibidos en el Instituto Tecnológico Superior “Cordillera”, nos sirvieron de gran ayuda y aporte al momento de desarrollar e implementar la plataforma virtual que busca la superación de conocimientos débiles que posee el Centro Educativo “Efrata”, en la actualidad, con dicha Implementación se logrará evaluar lo aprendido e impartido por los capacitadores, para comprobar el grado de aprendizaje que será seguramente el más favorable para la institución ..

5.9.- RECOMENDACIONES

- Una de las cuantas recomendaciones primordiales, es desde que la plataforma virtual empiece a dar servicio a el Centro Educativo “Efrata”, las Autoridades o Dirigentes de la institución se encuentren en constante visitas, diálogos, con los responsables del mismos, como con los capacitadores, de tal forma que se informe las necesidades, dificultades, que se pueda presentar durante su ejecución y así llegar a un acuerdo que satisfaga a todos los involucrados.
- Otra recomendación que se puede mencionar es que el proyecto que ya se lo elaboro el esta institución no quede ahí luego de su periodo de funcionamiento o trabajo asignado y aprobado por los Dirigentes del, Centro Educativo “Efrata”, si no que se siga buscando nuevos aportes, actualizaciones e investigaciones que beneficien a la Institución, de tal forma que dicha Comunidad salga de los déficits de enseñanza.
- Además destacar que es importante que el mantenimiento, actualización de los equipos como de la Plataforma Virtual, entre otros paquetes y medios informáticos, lo realice un personal calificado o a su vez una persona que haya sido capacitado y



sepa del funcionamiento de la plataforma virtual, para así evitar futuros daños y pérdida de los mismos equipos informáticos.

5.10 GLOSARIO

- **Aplicación:** Programa informático que lleva a cabo una función con el objeto de ayudar a un usuario a realizar una determinada actividad. WWW, FTP, correo electrónico y Telnet son ejemplos de aplicaciones en el ámbito de Internet.
- **Asistente:** Programa que sirve de guía al usuario.
- **Atributo:** Información relativa a un archivo que indica si es de sólo lectura, oculto o de sistema y si ha sido modificado desde la última vez que se creó una copia de seguridad del mismo.
- **Compilador:** Traductor de lenguaje originario de alto nivel a lenguaje de bajo nivel o lenguaje máquina.
- **Domino:** Sistema de denominación de Hosts en Internet. Los dominios van separados por un punto y jerárquicamente esta organizados de derecha a izquierda. ej.: arrakis.es
- **Página Web:** (Page.) Fichero (o archivo) que constituye una unidad significativa de información accesible en la WWW a través de un programa navegador. Su contenido puede ir desde un texto corto a un voluminoso conjunto de textos, gráficos estáticos o en movimiento, sonido, etc. El término página web se utiliza a veces, de forma incorrecta, para designar el contenido global de un sitio web, cuando en ese caso debería decirse "sitio web".
- **Proveedor:** Entidad que proporciona y gestiona enlace físico a internet.
- **Script:** Guión. Conjunto de caracteres formado por mandatos y secuencias de tecleo, que se utiliza muy a menudo en Internet para automatizar tareas muy habituales como, por ejemplo, la conexión a la red.



- **Servidor Web:** Máquina conectada a la red en la que están almacenadas físicamente las páginas que componen un sitio web. Dícese también del programa que sirve dichas páginas.
- **Sistema Operativo:** Conjunto de programas que guían a un ordenador para la realización de sus tareas básicas.
- **Software:** Conjunto de programas que puede ejecutar un ordenador.
- **SQL:** Structured Query Language. Lenguaje de Petición Estructurada. Lenguaje para base de datos.
- **Virtual:** Según el Diccionario de la Real Academia de Lengua Española es algo que tiene existencia aparente y no real. Es un término de frecuente utilización en el mundo de las tecnologías de la información y de las comunicaciones para designar dispositivos o funciones simuladas.
- **Web editor:** Editor de Web. Persona que se encarga de gestionar y organizar los contenidos de un servidor WWW. Si comparamos con un periódico, el editor del web sería el director o el jefe de redacción mientras que el administrador de web (web máster) sería el director técnico o el jefe de rotativas.



CAPITULO VI

NETGRAFIA

Tema: plataformas virtuales

URL: <http://www.slideshare.net/elojano/plataformas-virtuales-1057769>

Fecha: agosto 2008

Tema: plataformas virtuales

Url: <http://www.eltallerdigital.com/informacion.jsp?idArticulo=77>

Fecha: junio 2009

Tema: ventajas de una plataforma virtual

URL: <http://www.medios-digitales.com/disenio-web/plataforma-virtual-de-educacion.html>

Fecha: abril 2010

Tema: ventajas de una plataforma virtual

URL : <http://www.docstoc.com/docs/24705454/7-PLATAFORMAS-VIRTUALES--1-SEM-2010>

Fecha: septiembre 2010

Tema: Tipos de plataformas virtuales

URL: <http://www.eduslide.net/app/modules/loTypes/html/play.pop.php?id=84854>



Tema: plataformas virtuales y diseños de cursos

URL: <http://www.uvalpovirtual.cl/archivos/simposio2004/Francisca%20Gomez%20-%20Plataformas%20Virtuales%20y%20Diseno%20de%20Cursos%20%28Presentacion%29.pdf>

Fecha: noviembre 2004



ANEXOS



ANEXO 1

UBICACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO EFRATA





ANEXO 2

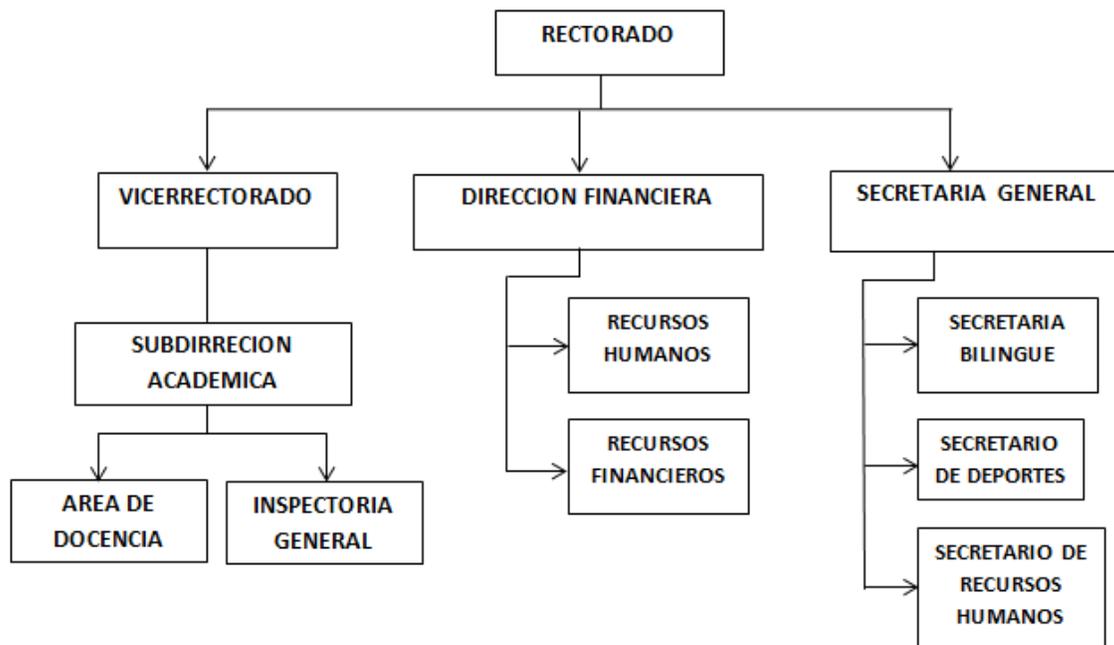
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Columna1	DURACION	INICIO	FINAL	SEMANA 1	SEMANA 2
CAPITULO 1	2 DIAS	20/06/2011	22/06/2011		
PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA	2 DIAS	21/06/2011	23/06/2011		
FORMULACION DEL PROBLEMA	2 DIAS	22/06/2011	24/06/2011		
DELIMENATACION DEL PROBLEMA	5 DIAS	23/06/2011	28/06/2011		
OBJETIVO GENERAL	6 DIAS	05/07/2011	11/07/2011		
OBJETIVO ESPECIFICOS	7 DIAS	06/07/2011	12/07/2011		
ENTREVISTAS CON LAS AUTORIDADES DEL ESTABLECIMIENTO	8 DIAS	07/07/2011	13/07/2011		
AUTORIZACION PARA REALIZAR EL SOFTWARE	9 DIAS	08/07/2011	14/07/2011		
JUSTIFICACION	10 DIAS	09/07/2011	15/07/2011		
AVANCE	2 DIAS	10/07/2011	16/07/2011		
CAPITULO 1	10 DIAS	11/07/2011	21/07/2011		
ANTECEDENTES	1 DIAS	12/07/2011	13/07/2011		
RESEÑA HISTORICA	2 DIAS	13/07/2011	15/07/2011		
MARCO DE REFERENCIA	5 DIAS	14/07/2011	20/07/2011		
MARCO LEGAL	1 DIAS	15/07/2011	16/07/2011		
MARCO CONCEPTUAL	1 DIAS	16/07/2011	17/07/2011		
CAPITULO 2	1 DIAS	17/08/2011	23/07/2011		
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	1DIAS	18/08/2011	24/07/2011		
TIPOS DE INVESTIGACION	2 DIAS	19/08/2011	25/07/2011		
TECNICAS DE INVESTIGACION	21 DIAS	20/08/2011	11/07/2011		
TECNICAS DE RECOLECCION DE INFORMACION	22 DIAS	21/08/2011	12/07/2011		
PROCEDIMIENTOS	23 DIAS	22/08/2011	13/07/2011		
CAPITULO 3	2 DIAS	12/09/2011	14/09/2011		
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	2 DIAS	13/09/2011	15/09/2011		
PRESUPUESTO	2 DIAS	14/09/2011	16/09/2011		
RECURSOS HUMANOS	5 DIAS	15/09/2011	17/09/2011		
ENTREGA DE BORRADOR DEL PROYECTO	6 DIAS	16/09/2011	18/09/2011		



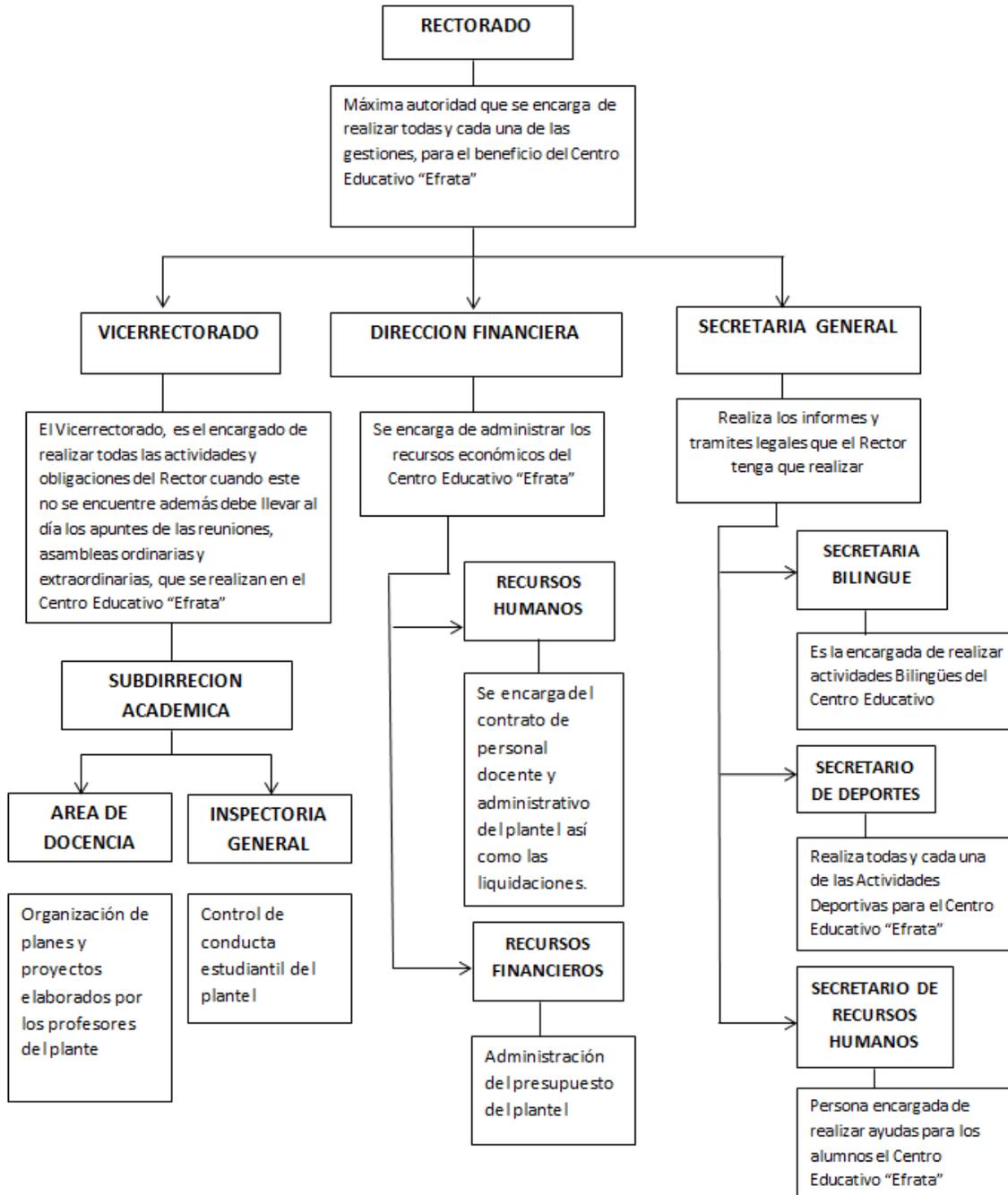
ANEXO 3

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL





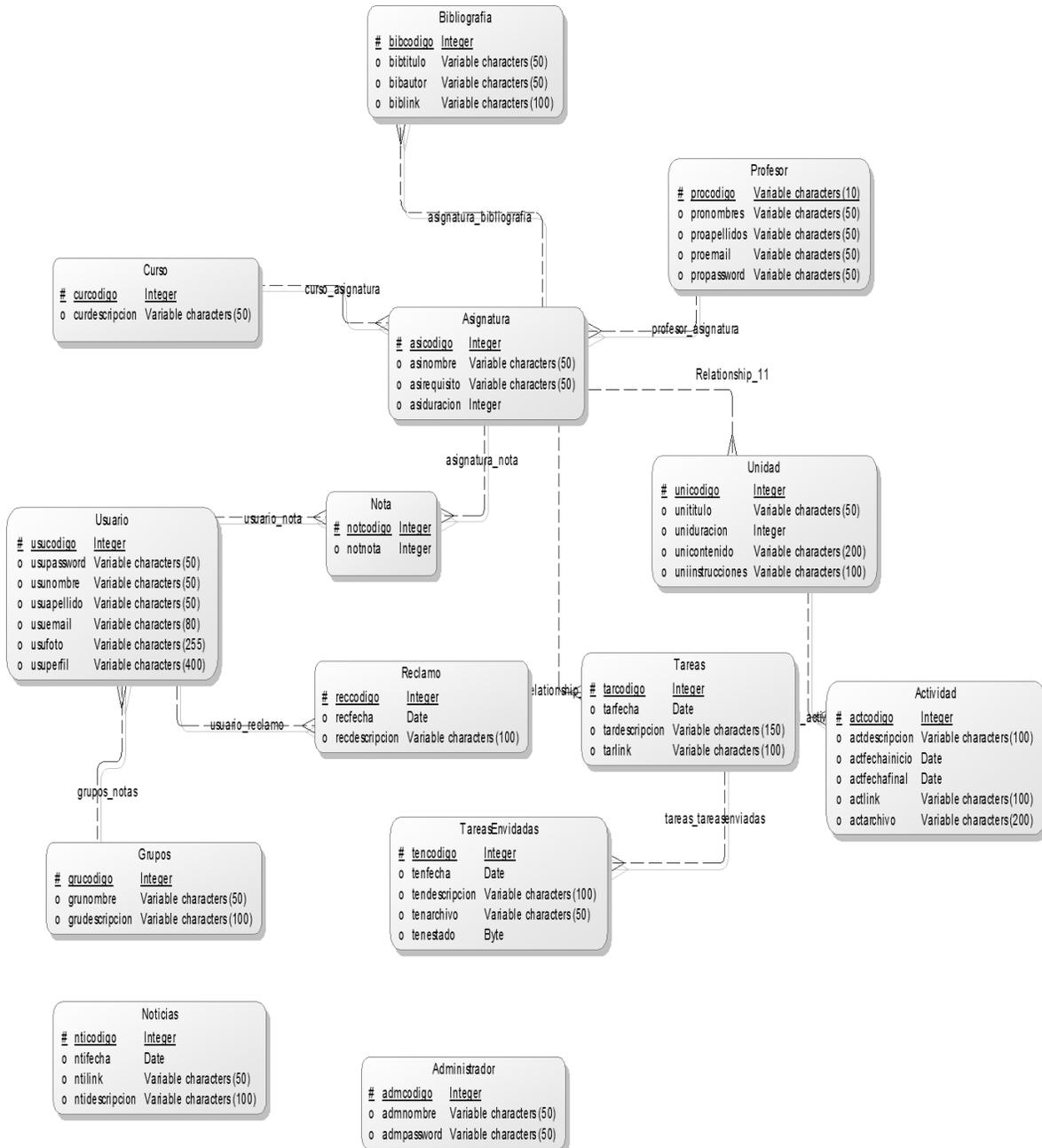
ANEXO N° 4 DIAGRAMA





ANEXO N° 5

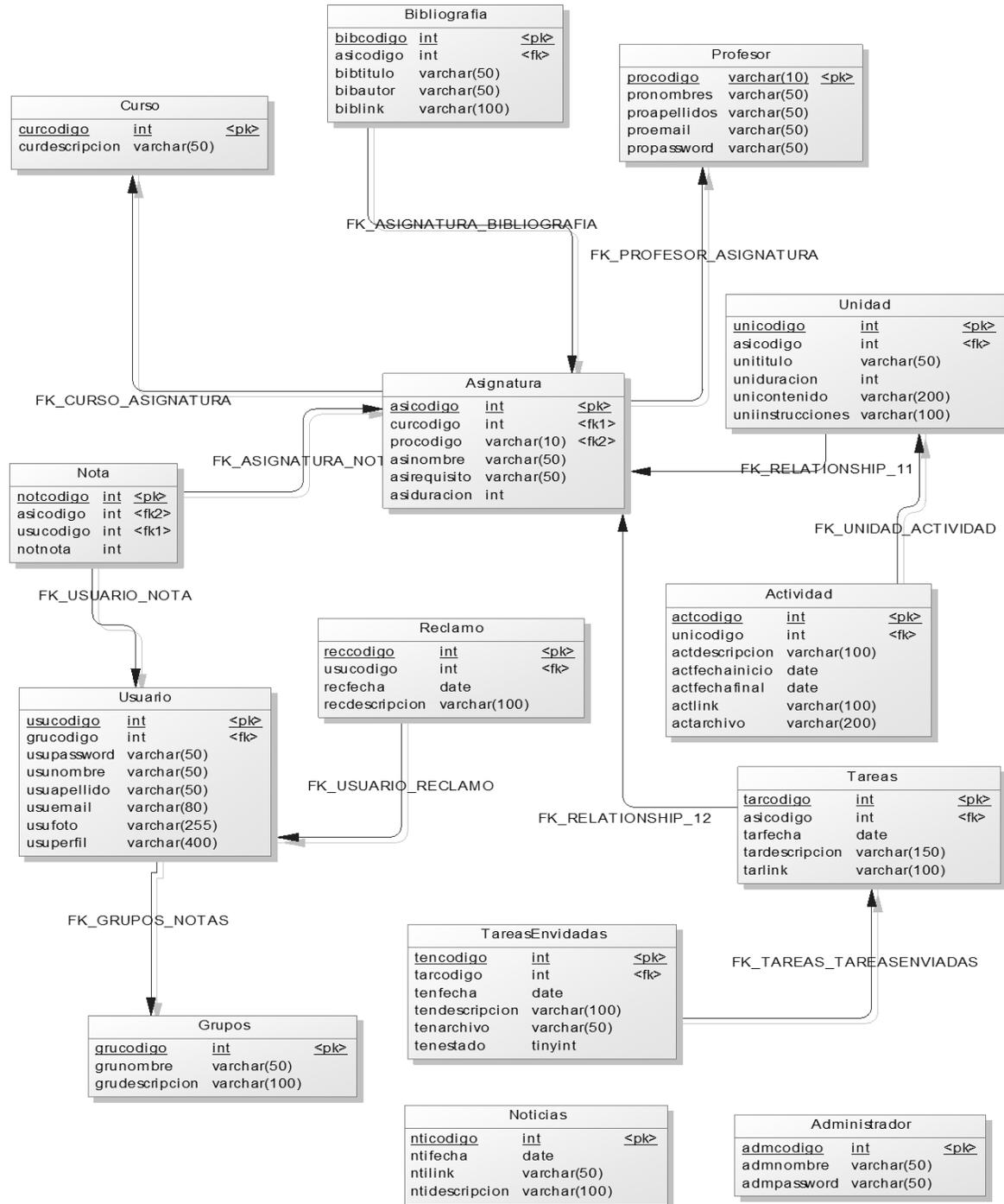
MODELO CONCEPTUAL





ANEXO N° 6

MODELO FISICO

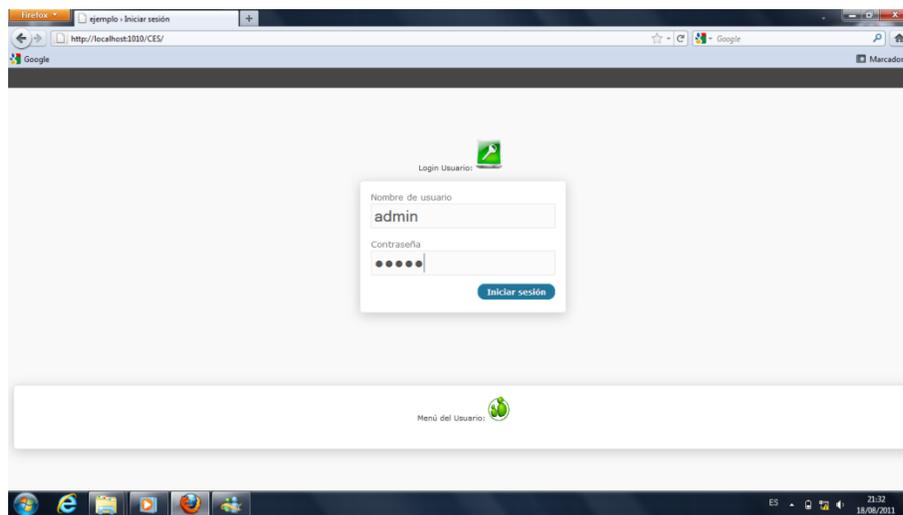




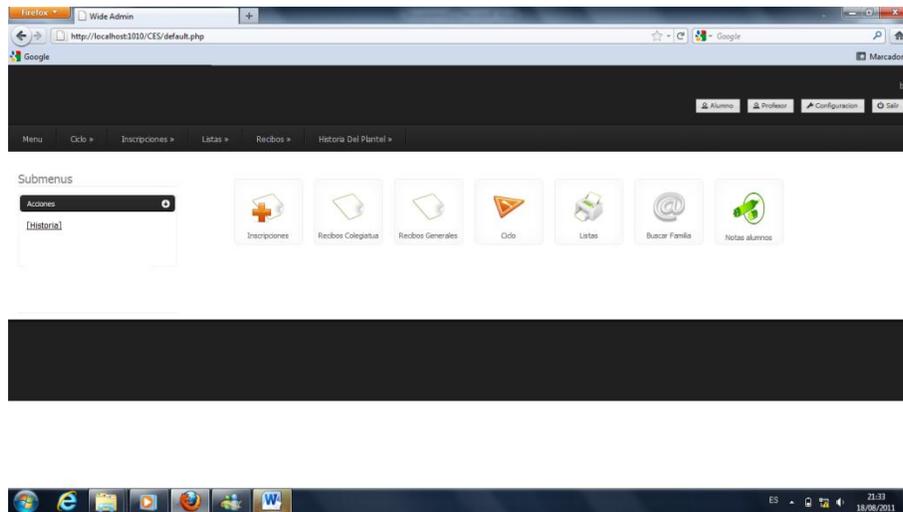
ANEXO N° 7

Manual de Usuario

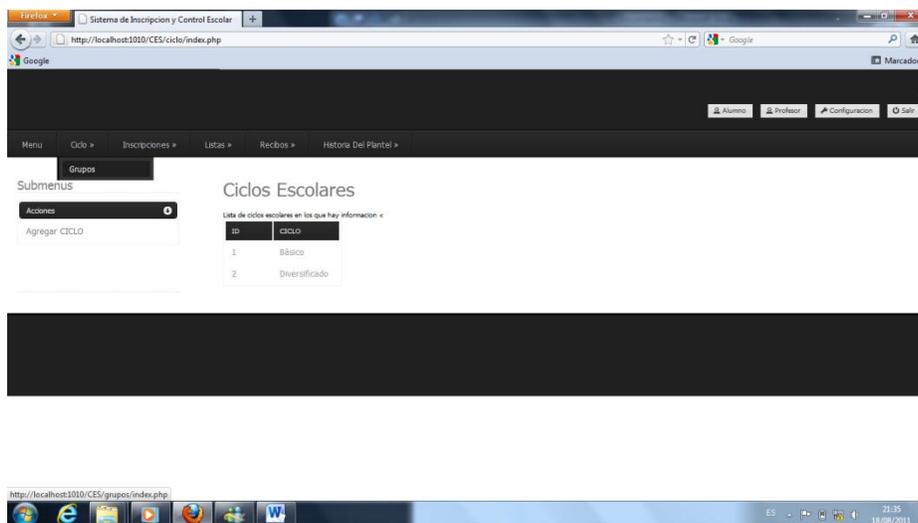
Ingresar como administrador; el usuario es admin y la contraseña es admin.



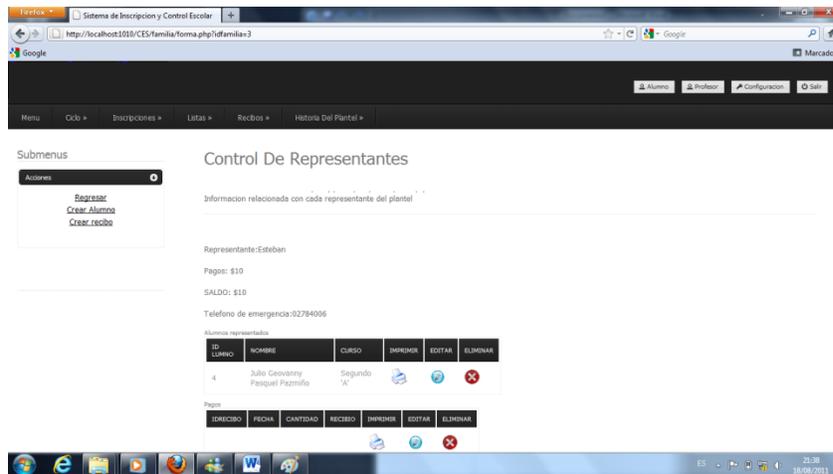
Una vez ingresado al sistema podemos observar la interfaz de la plataforma.



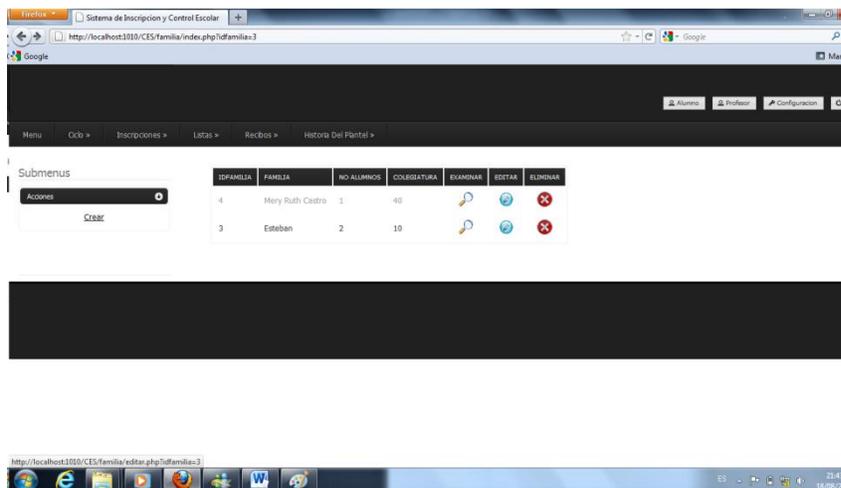
En el ciclo escolar se puede observar los paralelos existentes



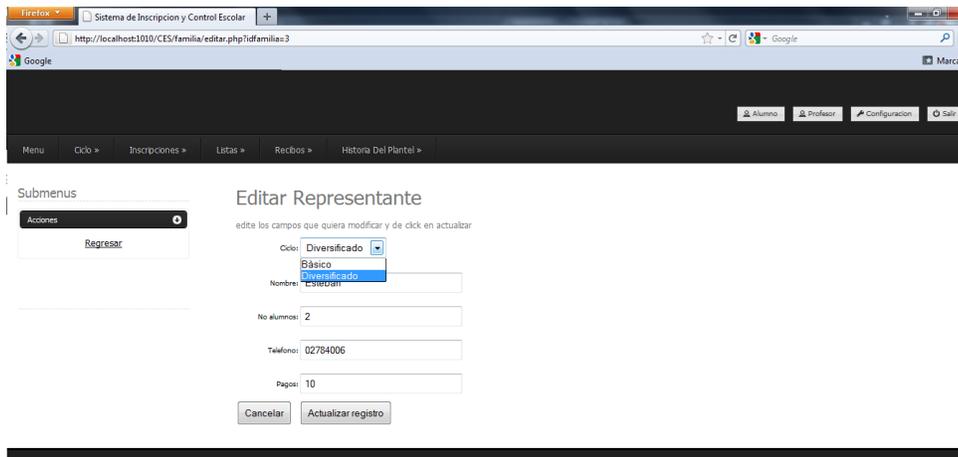
En el control de los representantes se tiene la opción de guardar los datos personales, números de contacto en caso de alguna emergencia para sus representados.



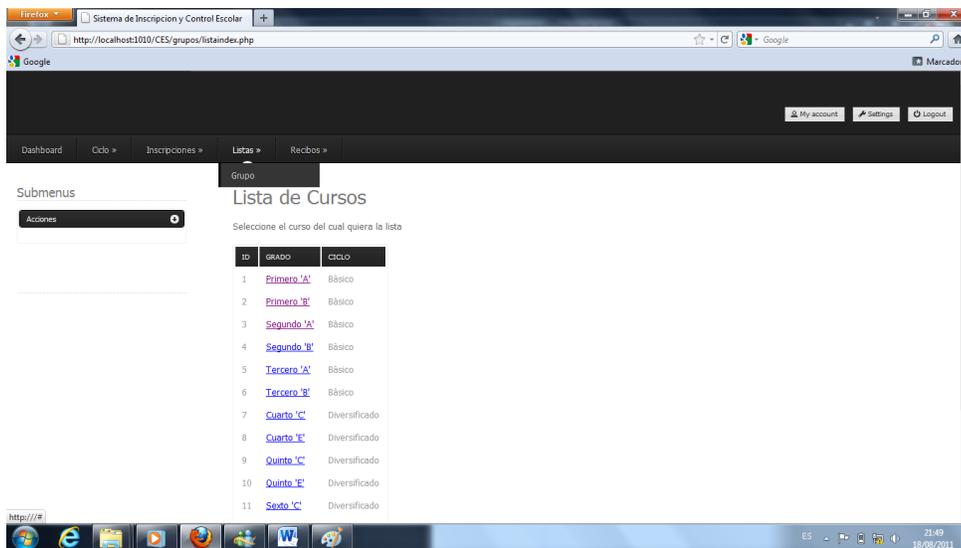
Podremos actualizar la base de datos, de los representados.



Podremos editar al representante en caso de algún error en sus nombre o números de contacto.

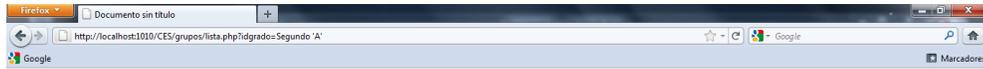


Se podrá visualizar la lista de todos los cursos existentes en toda la unidad educativa Efrata.

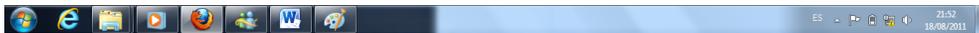




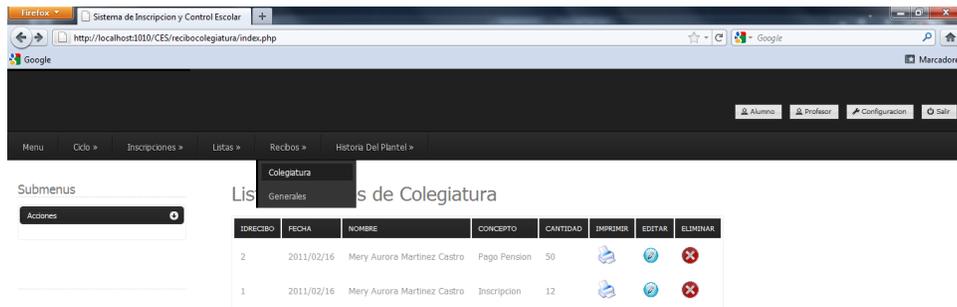
Seleccionamos un curso y un alumno ya matriculados para posteriormente visualizar el informe o reporte de este curso y alumnado.



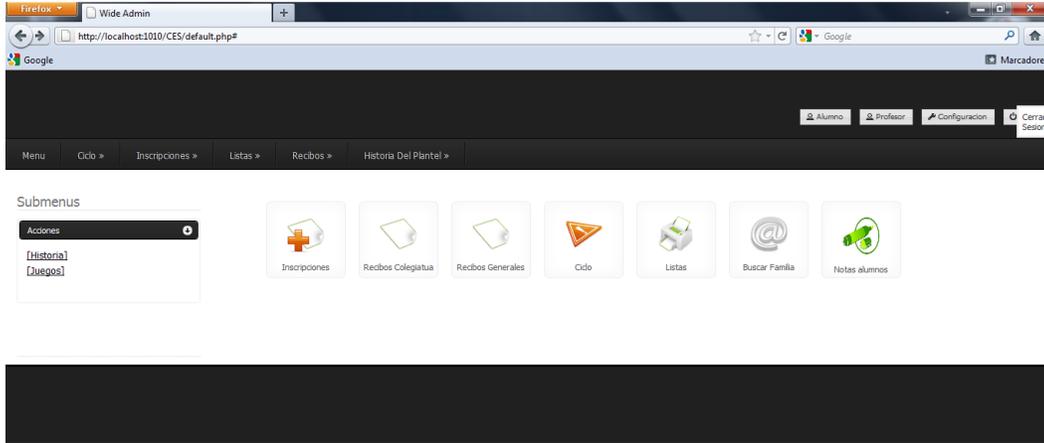
No	idalumno	Nombre	Grado	Edad	Telefono emergencia
1	4	JULIO GEOVANNY PASQUEL PAZMIÑO	Segundo 'A'	15	



Lista de colegiaturas

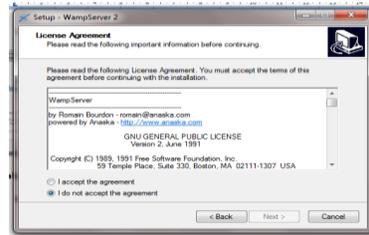


Para cerrar opción como administrador solo vamos a la opción de cerrar sesión.

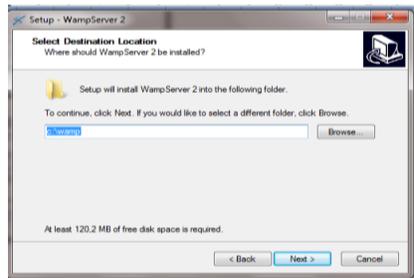




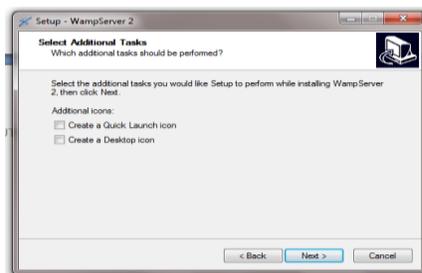
ANEXO N° 8 MANUAL TECNICO



En la ventana se nos parece lo que es la licencia del wamp seleccionamos acepto y siguiente.



En esta ventana a parece el directorio donde se va instalar por defecto se los guarda en la unidad C



En esta ventana se nos aparecen dos opciones si queremos hacer un acceso directo en el inicio y el otro en escritorio de Windows.



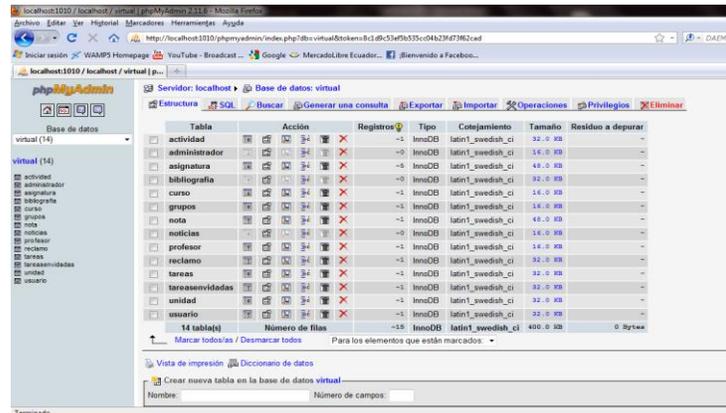
Lo siguiente nos informa si estamos de acuerdo en la instalación del wamp y el directorio donde se va a guardar.



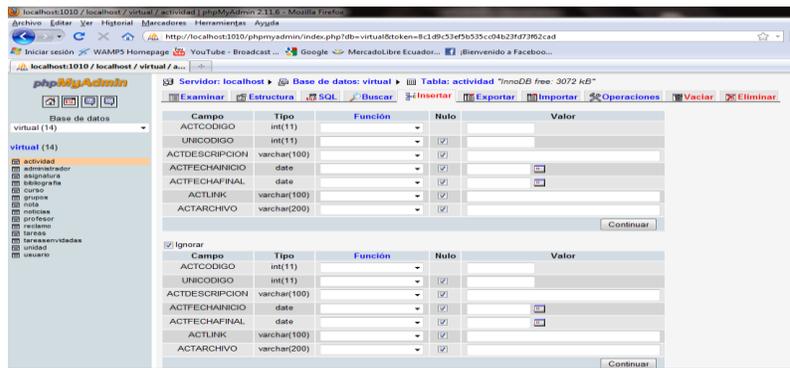
En esta ventana se los informa el estado de la instalación.



Por último el wamp nos informa que la instalación está completa y hacemos clic en finalizar.



En la ventana observamos ya cargada la base de datos y la información en cada tabla.



En esta pantalla se ve como realizamos la carga de datos en la base de datos.



ANEXO N° 9

DOCUMENTOS LEGALES