

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR

CORDILLERA

ESCUELA DE SISTEMAS

Proyecto de Grado, previa obtención del título de:

Tecnólogo Analista de Sistemas

TEMA:

**IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO TECNOLÓGICO CON
PLATAFORMA VIRTUAL PARA LA COMUNIDAD DE
MALCHINGUÍ**

AUTOR:

PABLO MORILLO

TUTOR:

Ing. Eduardo Torres

Quito – Ecuador



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "CORDILLERA"

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente proyecto, como requerimiento previo para la obtención del Título de Tecnólogo Analista de Sistemas, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica de los autores.

Pablo Andrés Morillo Cheli

C.I. 1722856356



AGRADECIMIENTO

Agradezco a todos quienes formaron parte de mi trayectoria como estudiante en mi carrera universitaria.

Especialmente a mis Profesores, quienes con su calor humano y dedicación inspiraron mi crecimiento y formación profesional.

A mis amigos dentro y fuera de las aulas que fueron parte de muchos momentos inolvidables.

Y a mis compañeros de carrera que siempre he podido contar con ellos en todo momento.

Gracias



DEDICATORIA

En cada una de las letras de este proyecto está plasmado todo mi sacrificio y trabajo constante, esta tesis va en especial dedicación a mi familia, sobre todo a mis padres Marco Morillo y Laura Celi, por estar siempre en los momentos importantes de mi vida, ser un ejemplo para salir adelante y por sus consejos que han sido de gran ayuda para mi vida y crecimiento tanto profesional como mi formación como persona de bien.

A mis hermanos Michelle y Diego que me apoyan incondicionalmente y están siempre conmigo.



ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE v

ÍNDICE DE TABLAS.....ix

CAPÍTULO I 1

1.1. Planteamiento del Problema 1

1.2. Formulación del Problema 2

1.3. Delimitación del problema 2

1.4. Objetivos 4

 1.4.1. Objetivo General 4

 1.4.2. Objetivos Específicos..... 4

1.5. Justificación e Importancia..... 4

1.6. Alcance 5

 Gestionar la donación de equipos 5

 Instalación del centro de cómputo 5

 Plataforma virtual 6

 Acceso a Internet y Hosting 6

 Cursos en Línea 6

CAPÍTULO II 8

2.1. Antecedentes..... 8

2.2. Reseña Histórica 8

2.3. Marco Referencial 9

 Plataforma Virtual 9

 Normas ISO..... 11

 ANSI..... 11

 Lenguaje de programación PHP 11

 Soporte para bases de datos:..... 11

2.4. Marco Legal 14

 2.4.1. Derechos de propiedad intelectual 15

 2.4.2. Ley de Ordenanza Municipal 18

 2.4.3. Ley De Comercio Electrónico..... 19

CAPÍTULO III 22

3.1. Tipos de Investigación 22



3.1.1.	Cuantitativa	22
3.1.2.	Investigación de campo.....	23
3.1.3.	Investigación Explicativa	23
3.2.	Métodos de Investigación	24
3.2.1.	El Método Histórico Lógico	24
3.2.2.	Método analítico Sintético.....	24
3.2.3.	Método Inductivo.....	25
3.2.4.	Método Deductivo	25
3.2.5.	Método Sistémico	26
3.2.6.	Método Etnográfico	26
3.3.	Técnicas de recolección de la Información	27
3.3.1.	Observación	27
3.3.2.	Entrevista	27
3.3.3.	Encuesta	30
3.4.	Procedimientos	33
3.4.1.	Validez y Confiabilidad de los Instrumentos.....	34
3.4.2.	Conclusión.....	36
CAPÍTULO IV	42
4.1.	Diagnostico Situacional	42
4.2.	Estructura Organizacional	43
4.3.	Infraestructura Informática.....	45
4.3.1.	Hardware.....	45
4.3.2.	Software	47
4.3.3.	Comunicaciones	48
4.3.4.	Recurso Humano Técnico.....	49
4.4.	Descripción de Alternativas.....	49
4.5.	Evaluación y Selección de Alternativas.....	53
4.6.	Factibilidad Técnica	57
4.7.	Descripción de Procesos.....	58
4.8.	Descripción de la Metodología de desarrollo.....	62
4.9.	Modelo Conceptual	64
4.10.	Modelo Físico	66
4.11.	Diccionario de Datos	67



4.12. Estándares de Programación.....	78
4.13. Pantallas y Reportes.....	80
4.14. Pruebas y Depuración	95
4.15. Instalación del Sistema.....	98
4.16. Recopilación y Carga de Datos	99
4.17. Pruebas y Depuración Final.....	99
4.18. Puesta en Marcha del Sistema	109
4.19. Capacitación al Usuario Final	109
4.20. Capacitación al Personal Técnico	112
CAPÍTULO V	115
5.1. Científico.....	115
5.2. Educativo	115
5.3. Técnico.....	115
5.4. Tecnológico.....	115
5.5. Empresarial.....	116
5.6. Social.....	116
5.7. Económico	116
5.8. Conclusiones.....	116
5.9. Recomendaciones	117
CAPÍTULO VI	119
Bibliografía	119
Netgrafía	120
Glosario de términos técnicos	121
ANEXOS.....	124
Anexo 1	125
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	125
Anexo 2	127
DISEÑO DE RED	127
Anexo 3	128
SOLICITUDES PARA DONACIÓN DE EQUIPOS.....	128
SOLICITUD PARA EL SERVICIO DE HOSTING	132
Anexo 4	136
MANUAL DE USUARIO.....	136



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR “CORDILLERA”

Anexo 5	151
MANUAL TÉCNICO.....	151
Anexo 6	194
DESARROLLO Y CREACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN CENTRO TECNOLÓGICO.....	194



ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 - Malchinguí (Ubicación)	3
Gráfico N° 2 - Interfaz de Toad Data Modeler	9
Gráfico N° 3 - Wamp Server.....	11
Gráfico N° 4 - Dreamweaver	12
Gráfico N° 5 - Adobe Flash CS3	13
Gráfico N° 6 - Cuadro de ingreso de datos	24
Gráfico N° 8 - 15 Estadísticas preguntas de las encuestas.....	37-41
Gráfico N° 16 - Esquema de la Estructura Organizacional de la comunidad.....	43
Gráfico N° 17 - Bpm del sistema.....	58-61
Gráfico N° 22 - Modelo Conceptual.....	65
Gráfico N° 23 - Modelo Conceptual.....	66
Gráfico N° 24 - 52 Pantallas y Reportes.....	80-95
Gráfico N° 53 - 68 Pantallas de pruebas y depuración final.....	100-109
Gráfico N° 69 - Cronograma de capacitaciones.....	112
Gráfico N° 70 - Cronograma de capacitación técnica.....	114



ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro Nº 1 - Valores para el cálculo de la muestra.....33

Cuadro Nº 2 - Cuadro de Escalas de niveles de Confiabilidad de los Instrumentos.....34

Cuadro Nº 3 - Cuadro casos válidos y excluidos.....36

Cuadro Nº 4 - Hardware.....47

Cuadro Nº 5 - Software.....48

Cuadro Nº 6 - Infraestructura de Red.....49

Cuadro Nº 7 - Especificaciones Alternativa 1.....50

Cuadro Nº 8 - Especificaciones Alternativa 2.....51

Cuadro Nº 9 - Especificaciones Alternativa 3.....52

Cuadro Nº 10-18 Porcentajes de evaluación, escalas y puntajes de alternativas.....53-57

Cuadro Nº 19 - Procesos del contenido de la Plataforma Virtual62

Cuadro Nº 20 - Nomenclatura de tablas.....79

Cuadro Nº 21 - Nomenclatura de campos.....79

Cuadro Nº 22 - Nomenclatura de relaciones.....79



RESUMEN EJECUTIVO

El propósito de la Creación e Implementación de un Centro Tecnológico con Plataforma Virtual con acceso al Internet, para la Comunidad de Malchinguí prioriza el desarrollo cultural, educativo y profesional en la población, incentivando así a las personas que poco o nada conocen de las nuevas tecnologías y metodologías informáticas.

En el Capítulo I encontraremos la descripción del problema su beneficio y objetivos que se alcanzará para que este sea útil en dicha la Comunidad, saber lo importante que es implementar este Centro Tecnológico.

El Capítulo II recogerá información de la Comunidad, como ha sido el desarrollo a lo largo de los años así como también sus virtudes y debilidades que frecuentan dentro de la comunidad, información la cual es muy importante, entre otras; leyes, ordenanzas, etc. que fueron fundamentales para una mejor comprensión en su desarrollo.

El Capítulo III permitirá conocer qué tipo de metodología de investigación se ha tomado como referencia y que se usará para guiar la información de manera ordenada, los tipos y técnicas que intervinieron para la recolección de información.

El Capítulo IV presenta todo el desarrollo e implementación de la propuesta, por medio de ello llegar al alcance que es La Implementación del Centro Tecnológico con Plataforma Virtual para la Comunidad de Malchinguí.

El Capítulo V posee información acerca de los Principales Impactos que abarcó La Implementación del Centro Tecnológico con Plataforma Virtual para la Comunidad de Malchinguí, como es en el aspecto: social, técnico, tecnológico, educativo, científico, económico, empresarial, que es una parte fundamental del por qué de su ejecución.



CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema

Con el paso de los años el desarrollo de la tecnología ha ayudado al progreso y evolución de varios grupos sociales, y si tomamos en cuenta que todo problema nace de la necesidad y de falta de información, se puede concluir que la informática es un área vital para el desarrollo personal e intelectual de una sociedad que avanza a grandes pasos en la búsqueda de nuevos conocimientos.

Los habitantes de la comunidad de Malchinguí en especial los más pequeños que están empezando el proceso de su educación es indispensable el manejo de información por internet, pero la comunidad no cuenta con centros de cómputo con este servicio, por este motivo tienen que trasladarse a otros lugares, lo cual perjudica en el aspecto económico ya que deben cubrir costos de transporte o elevados precios del servicio de internet, además que de tomar en cuenta el valioso tiempo que se pierde en estas circunstancias.

También para una mejor educación, en la actualidad es necesario tener al alcance medios de fuentes de consultas para obtener más conocimientos y optimizar el aprendizaje.

Por la escases de fuentes para realizar consultas o trabajos escolares algunos estudiantes viajan a Guayllabamba, el lugar más cercano a esta comunidad que si cuenta con estos servicios indispensables y requeridos por todos, ya que esa parroquia está más apegada a las nuevas tecnologías y pueden cubrir con mayor facilidad estas necesidades de los estudiantes, esto implica una pérdida de tiempo y al mismo tiempo perjudicial en el



aspecto económico de cada uno, tomando en cuenta el transporte y gastos en general que ocasiona al trasladarse de un lugar a otro.

Otro aspecto importante es el no contar con la capacitación ni las aptitudes necesarias para la manipulación adecuada del uso de Internet o ya sea el manejo de un computador, aspecto que podemos percibir es mucho más notorio en la población adulta que desconoce las bondades de estas herramientas.

Está claro que entre la ciencia, la tecnología, y la sociedad existe una estrecha relación. Y esta estrecha relación podría considerarse hoy en día como indestructible, es decir, en nuestros tiempos la sociedad está tan ligada con estas dos partes que es imprescindible el estar adecuadamente informados e instruidos acerca de la tecnología empezando desde los aspectos más básicos.

Por este tipo de motivos se ha tomado la necesidad de implementar la Plataforma Virtual para la comunidad de Malchinguí.

Con la finalidad de cumplir a cabalidad mi objetivo de impartir cursos en línea de los temas que sean de mayor necesidad en la población, ayudados por supuesto de la Plataforma Virtual para la Comunidad de Malchinguí. Como estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Cordillera, además como los investigadores y participantes directamente con todas las personas involucradas en el mismo, se buscará de la mejor manera las posibles soluciones.

1.2. Formulación del Problema

¿Con la Implementación del Centro Tecnológico con Plataforma Virtual se mejorará la cultura informática en la Comunidad de Malchinguí?

1.3. Delimitación del problema

La creación del Centro Tecnológico con Plataforma Virtual va a estar ubicado al norte de la comunidad de Malchinguí, la misma que se encuentra entre los límites: Desde las orillas de laguna Grande de Mojanda o Caricocha a 3714 metros sobre el nivel del mar, con



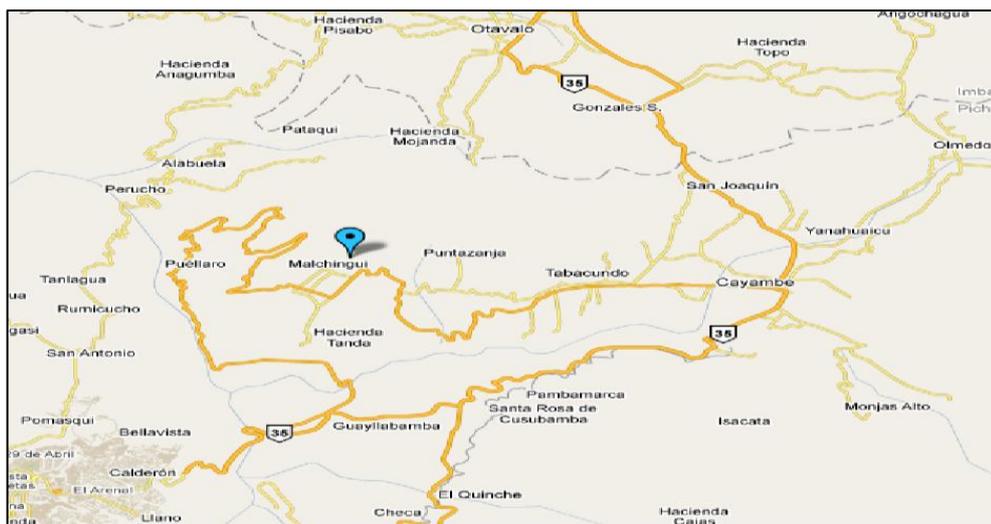
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "CORDILLERA"

dirección sur hasta la cumbre del cerro Colangal (4134 msnm) desde este punto y con dirección sur este, pasando por los sectores Corral Viejo, páramo de Rumirugro, la cresta de la loma de Sachapata, continua hacia el sur por la cresta de la loma de Sacha Potrero, hasta el sector de Urcohacienda donde toma la quebrada Iruto, por esta quebrada hacia el sur hasta la altura de la comunidad de tanda donde toma el nombre de quebrada de Tajamar, por esta quebrada hacia el sur hasta la desembocadura en el río Pisque. Por el Pisque con dirección oeste hasta su desembocadura en el río Guayllabamba hacia el norte hasta la desembocadura de la quebrada Santa Rosa Milmiacui (1750 msnm) en el sector de la Josefina.

Por esta quebrada hasta la cota de 2200, sigue hacia el norte por esta curva de nivel por sobre el sector de Alchipichi (Distrito Metropolitano de Quito) hasta la quebrada de Santa Martha o Tuluarpi. Por esta quebrada, primero con dirección este y luego hacia el inicio de la quebrada en la cota 3200 sobre el nivel del mar.

Situado en Pedro Moncayo, Pichincha, Ecuador, sus coordenadas geográficas son 0 ° 40 '0 "Norte, 78 ° 20' 0" Oeste y su nombre original Malchinguí.

Este proyecto se realizará en: Malchinguí, barrio Quito Sur, Calle Quito y 24 de Septiembre # 14-01-011.



Malchinguí (Ubicación)

Gráfico N° 1

Fuente: Internet



1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Implementar y desarrollar un Centro Tecnológico con Plataforma Virtual para la Comunidad de Malchinguí, con el fin de optimizar el nivel de educación en la Comunidad.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Analizar los procesos y reglas para la Plataforma Virtual.
- Diseñar la Plataforma Virtual para la comunidad de Malchinguí.
- Programar y desarrollar el código fuente.
- Realizar las pruebas necesarias para el correcto funcionamiento del sistema.
- Implementar y capacitar al personal encargado del manejo del aplicativo.
- Proporcionar el uso y acceso del internet a la comunidad mediante la contratación de un proveedor que brinde este servicio.

1.5. Justificación e Importancia

De acuerdo al análisis anteriormente descrito se puede deducir claramente que es necesaria la realización de la implementación de un Centro Tecnológico con Plataforma Virtual, lo que nos permitirá en el futuro manejar de mejor manera los procesos y procedimientos a desarrollarse en beneficio de la comunidad. Por lo tanto se justifica plenamente la realización del presente proyecto, considerando su factibilidad y operabilidad, además considerando que es un proyecto de relevancia para la sociedad.

La importancia de realizar este proyecto para la comunidad de Malchinguí es la de facilitar e incentivar al desarrollo en los aspectos tecnológico, social, educativo y cultural de las personas de la comunidad mencionada para su beneficio propio, teniendo en cuenta que hoy en día todos estos aspectos son de suma importancia en la vida cotidiana.

Uno de los propósitos fundamentales de la labor social para la comunidad es la de educar y asesorar a los habitantes desde la primaria, complementando la enseñanza que reciben



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "CORDILLERA"

en sus establecimientos educativos, ya que en muchos casos lo que reciben en sus escuelas no es suficiente.

Además todos los estudiantes de este sector estarán beneficiados al facilitarles la herramienta indispensable para sus tareas, consultas entre otros, y no tener que trasladarse a lugares lejanos lo que implica tiempo y dinero.

Los padres de los estudiantes que acudan al centro tecnológico a investigar o aprender el uso de las herramientas brindadas tendrán la tranquilidad y confianza de que sus hijos están en un lugar seguro y además cercano a sus hogares.

Se capacitará a toda la comunidad sin excepción, todos serán parte de este servicio para facilitar el manejo de las computadoras y los programas básicos.

Con respecto a la implementación técnica se pondrá en práctica los conocimientos adquiridos en el transcurso de la carrera para la creación de la red LAN y que no de problemas durante el uso de este servicio.

Se concluye que la ejecución del proyecto es factible y de gran beneficio para la comunidad de Malchinguí.

1.6. Alcance

Gestionar la donación de equipos

Para poder realizar la instalación del Centro Tecnológico dentro de la Comunidad, primero se gestionó la documentación necesaria en algunas empresas para la donación de equipos, con esto se procede hacer un mantenimiento a los mismos, la realización del formateo de las máquinas y la instalación del sistema operativo, así como también la inclusión de programas básicos.

Instalación del centro de cómputo

Se analizó las necesidades de los habitantes de la comunidad y se ha tomado la decisión de implementar el centro de cómputo que será ubicado en un lugar central del barrio a disposición de todas las personas. También se hará el mantenimiento respectivo a cada



una de las máquinas, se llevará a cabo el control de las mismas, la instalación de la red con todos los dispositivos y recursos necesarios, el cual no tendrá ningún costo para la comunidad.

Plataforma virtual

Esta plataforma virtual servirá para aquellas personas que estén interesadas o se les sea más fácil acudir a este recurso para aprender aún más acerca de los diferentes temas que serán impartidos en la previa capacitación, apoyado con test de evaluación verificando las aptitudes y conocimientos adquiridos luego de haber utilizado este servicio. Se dará cursos en línea, para lo cual se hará el diseño de una página Web.

Acceso a Internet y Hosting

Para beneficio de las personas de la comunidad y aprovechar al máximo la plataforma virtual se proporcionará el servicio de Internet, esto se llevará a cabo por una persona encargada organizando horarios y turnos. Además se va adquirir un servidor de hosting, el cual nos permitirá mostrar la página en Internet, este servidor va a ser adquirido por las dos partes, es decir por los autores y por la comunidad.

Cursos en Línea

Los cursos en línea serán muy importantes en la plataforma virtual ya que aquí es donde el usuario podrá interactuar directamente en la página web, con inscripciones abiertas para las personas que lo deseen, un límite de tiempo para la culminación de cada curso y sus respectivas evaluaciones que a su vez se apoyarán con un Certificado una vez que el usuario culmine y apruebe el curso tomado. Además de esto cada curso será respaldado con documentación o material de aprendizaje que el profesor encargado asignará a cada curso respectivo.

Seguridad

Habitualmente los usuarios finales no tienen en consideración la seguridad cuando hacen uso de un sistema, ya que, frecuentemente se ignoran los aspectos relacionados con la seguridad. Estos aspectos pueden considerarse una molestia, ya que la seguridad suele ir



en contra de la comodidad y facilidad de uso. Es por esto que los usuarios a veces pueden tener una imagen negativa de la seguridad, por considerarlo algo molesto y que interrumpe su capacidad de realización de un trabajo determinado. En un entorno seguro, un usuario se encontrará con tareas que le pueden resultar incómodas, como es una de ellas, el recordar contraseñas, nombres de usuarios, etc. y que pueden limitar las operaciones que puede realizar así como los recursos a los que se le permite acceder. Esta Plataforma Virtual consta de varias alternativas de seguridad como son: contraseña para cada uno de los usuarios sin excepción, como antes lo había mencionado. También contamos con el bloqueo de la visualización y modificación del código fuente, que para los programadores es imprescindible que nadie tenga acceso.

Cuando se ofrecen servicios o información en una red sus usuarios legítimos, al mismo tiempo se abre la puerta a posibles intrusos en estos sistemas. Protegerse de esta posibilidad implica tener un especial cuidado con todo el software empleado, desde el sistema operativo hasta la última de las aplicaciones instaladas, y cuidar en gran medida su configuración.

Mantenimiento

El mantenimiento de la Plataforma Virtual se llevará a cabo continuamente a medida del uso del sistema, es decir se aplicará un mantenimiento correctivo ya que se realizará cambios precisos para corregir errores del sistema de ser el caso. A medida que los usuarios utilicen el sistema se realizará un mantenimiento constante ya sea de la Plataforma Virtual como también de los computadores, en este caso se realizará el mantenimiento mensualmente, ya sea: acciones preventivas, reconfiguraciones, actualizaciones o reparaciones de hardware.



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

La comunidad Malchinguí, pertenece al Cantón Pedro Moncayo, al momento no cuenta con el apoyo de ningún centro de Capacitación, Tecnológica, para provecho de los moradores, la comunidad se compone de niños, de jóvenes, y de adultos mayores estos últimos son personas que se encuentran dentro de los 50 años de edad, cabe destacar que la directiva de la comunidad no ha realizado la gestión necesaria para poner un Centro Tecnológico, luego de realizar una investigación para ver, si ha existido proyectos de este tipo realizados por otras personas, no existe el estudio ni la creación de un centro de capacitación, por consiguiente como alumno del Instituto Tecnológico Superior Cordillera, como complemento para el termino de mis estudios superiores, para optar por el título de Tecnólogo, he desarrollado este proyecto final, ya que tendremos el apoyo total de la comunidad, 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.

2.2. Reseña Histórica

Malchinguí, el nombre de esta comunidad se interpreta como “tierra amarilla estéril”. Según la revista El Cincuentenario, por Malchinguí pasaba la ruta principal hacia las tierras del norte dentro del vasto Imperio Inca, al respecto en la mencionada revista se menciona lo siguiente:



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR “CORDILLERA”

“El correo de los Incas abrió su camino hacia Caranqui desde Quito, por las llanuras de Malchinguí, pasando por el delicioso paraje de las Lagunas de Mojanda; aun en nuestros días se puede admirar las huellas de esa antiquísima vía. Más tarde García el grande, con el sabio Weiss, trazaron la famosa recta de la Bodoquera de Malchinguí, con una extensión de doce kilómetros en los que se exhalaba el último aliento de cansados viajeros, por lo cual se la denominó la “calle del Suspiro”.

Como puede verse, así se relatan los primeros años de Malchinguí, resaltando el hecho de su antigüedad y su importancia desde épocas pretéritas. Para época colonial, Malchinguí está tomando en consideración como anejo de la parroquia de Tocachi, según la misma fuente, “La convención Nacional de 1851, mediante decreto de 17 de mayo del mismo año, erige un nuevo cantón compuesto de las parroquias de Cayambe, Tabacundo, Tocachi y su anexo Malchinguí, disponiendo que la cabecera sea la parroquia Cayambe y que el nuevo Cantón pertenecerá a la Provincia de Pichincha”.

Luego de que el cantón desaparece como tal y sus parroquias pasan al Cantón Quito, el 23 de julio de 1883, se restablece el cantón Cayambe y se eleva a Malchinguí a la categoría de Parroquia civil, para el 26 de septiembre de 1911, se crea definitivamente el cantón Pedro Moncayo con las parroquias de Tocachi, la Esperanza, Malchinguí, San José de Minas, Atahualpa y Tabacundo como cabecera cantonal.

El templo parroquial de Malchinguí, empieza a ser erigido en el año 1927 por el Dr. Cesar Amable de Salto, se trata de un templo de arquitectura romántica, de gran imponente y belleza y que se encuentra dentro del listado de patrimonio cultural de la Nación.

2.3. Marco Referencial

A continuación se detalla algunos lenguajes de programación y software utilizados para el desarrollo de la Plataforma Virtual.

Plataforma Virtual

Una plataforma, en general se refiere a la base sobre la que se construye un andamiaje educativo. Tradicionalmente la construcción del conocimiento se realizaba en forma

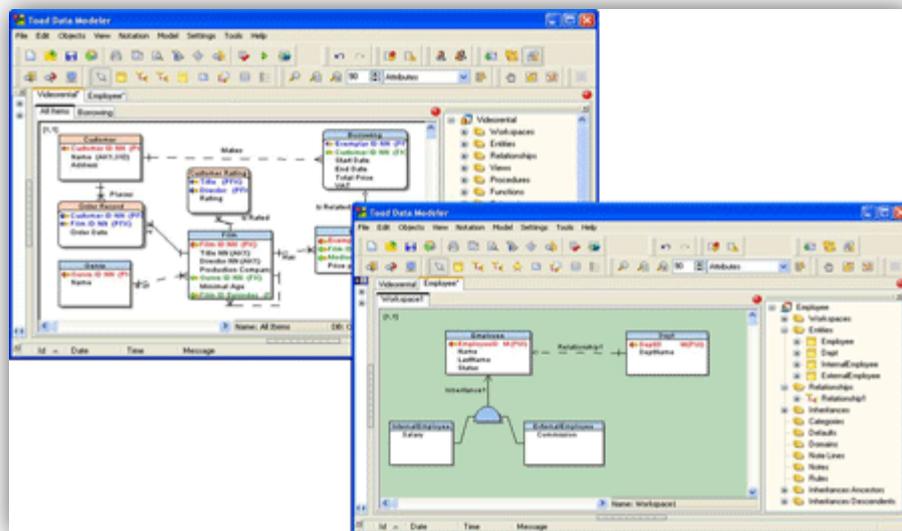


presencial en las aulas. Pero con la aparición del internet la construcción del conocimiento se ha innovado al incorporar modalidades abiertas y a distancia que no requieren de aulas ni presencia de alumnos en las mismas.

La innovación educativa a la que acabo de hacer mención utiliza una plataforma virtual para la construcción del conocimiento. Esto requiere de mucha disciplina por parte del estudiante quien tiene la responsabilidad de su auto aprendizaje utilizando las tecnologías de la información y comunicación a su disposición.

Toad Data Modeler

Es una aplicación informática de desarrollo SQL y administración de base de datos, considerada una herramienta útil para la creación de la base de datos para el desarrollo de la plataforma virtual, en donde vamos a generar las tablas y realizar las relaciones entre las mismas.



Interfaz de Toad Data Modeler

Gráfico N° 2

Fuente: Internet



Normas ISO

Las normas ISO surgen para armonizar la gran cantidad de normas sobre gestión de calidad que estaban apareciendo en distintos países del mundo.

Los organismos de normalización de cada país producen normas que resultan del consenso entre representantes del estado y de la industria. De la misma manera las normas ISO surgen del consenso entre representantes de los distintos países integrados a la I.S.O.

ANSI

(Instituto Nacional Americano de Normalización)

Organización voluntaria compuesta por corporativas, organismos del gobierno y otros miembros que coordinan las actividades relacionadas con estándares, aprueban los estándares nacionales de los EE.UU. y desarrollan posiciones en nombre de los Estados Unidos ante organizaciones internacionales de estándares. ANSI ayuda a desarrollar estándares de los EE.UU. e internacionales en relación con, entre otras cosas, comunicaciones y networking. ANSI es miembro de la IEC (Comisión Electrotécnica Internacional), y la Organización Internacional para la Normalización.

Lenguaje de programación PHP

PHP es un lenguaje de programación interpretado, diseñado originalmente para la creación de páginas web dinámicas. Es usado principalmente para la interpretación del lado del servidor 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 haciendo uso de bibliotecas.

Soporte para bases de datos:

Una de sus características más potentes es su soporte para gran cantidad de bases de datos. Entre su soporte pueden mencionarse InterBase, mSQL, MySQL, Oracle, Informix, PostgreSQL, entre otras. PHP también ofrece la integración con las varias bibliotecas



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "CORDILLERA"

externas, que permiten que el desarrollador haga casi cualquier cosa desde generar documentos en pdf hasta analizar código XML.

Su sintaxis es muy similar a la del ASP, pues el código PHP va incrustado dentro del código HTML.

WampServer

Server es un compendio de Aplicaciones, que te permiten tener un servidor Web en tu PC. Facilita el trabajo de estar instalando independientemente Apache, php que después necesita adicionarse a apache configurando sus archivos, mysql, y tb trae PhpMyAdmin para poder configurar y manipular tus bases de datos vía web.

Una de las principales facilidades que trae es su interfaz amigable, que es multilinguaje, permitiendo acceder a los archivos de configuración directamente sin tener que ir los a buscar a las carpetas donde están instaladas, Permite adicionar extensiones en php con un solo click, permite ponerse en modo compartido o modo local para que si no quieres que externamente vean lo que compartes vía web simplemente lo pones local, y seguirás trabajando pero solo tu podrás verlo.

phpMyAdmin

Servidor: localhost ▶ Base de datos: tesis

Estructura SQL Buscar Generar una consulta Exportar Importar Operaciones

Privilegios Eliminar

Tabla	Acción	Registros	Tipo	Cotejamiento	Tamaño	Residuo a depurar
<input type="checkbox"/> tbl_alumno		1	MyISAM	latin1_swedish_ci	2.0 KB	-
<input type="checkbox"/> tbl_cursos		2	MyISAM	latin1_swedish_ci	2.1 KB	20 Bytes
<input type="checkbox"/> tbl_documento		1	MyISAM	latin1_swedish_ci	2.0 KB	-
<input type="checkbox"/> tbl_evaluacion		1	MyISAM	latin1_swedish_ci	2.0 KB	-
<input type="checkbox"/> tbl_examenes		1	MyISAM	latin1_swedish_ci	2.0 KB	-
<input type="checkbox"/> tbl_login		0	MyISAM	latin1_swedish_ci	1.0 KB	-
<input type="checkbox"/> tbl_matriculas		6	MyISAM	latin1_swedish_ci	2.2 KB	-
<input type="checkbox"/> tbl_profesores		2	MyISAM	latin1_swedish_ci	3.2 KB	64 Bytes
8 tabla(s)	Número de filas	14	MyISAM	latin1_swedish_ci	16.6 KB	84 Bytes

Marcar todos/as / Desmarcar todos / Marcar las tablas con residuo a depurar

Wamp Server

Fuente: Internet.

Gráfico Nº 3



Dreamweaver

Dreamweaver nos permite diseñar y desarrollar, y crear con total confianza sitios web basados en estándares. La plataforma virtual está directamente desarrollada en este software que nos permite realizar aplicaciones, procesos, mantenimientos de acuerdo al sistema que estamos desarrollando como es la plataforma virtual.

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



Dreamweaver

Fuente: Internet.

Gráfico N° 4

Adobe Flash CS3

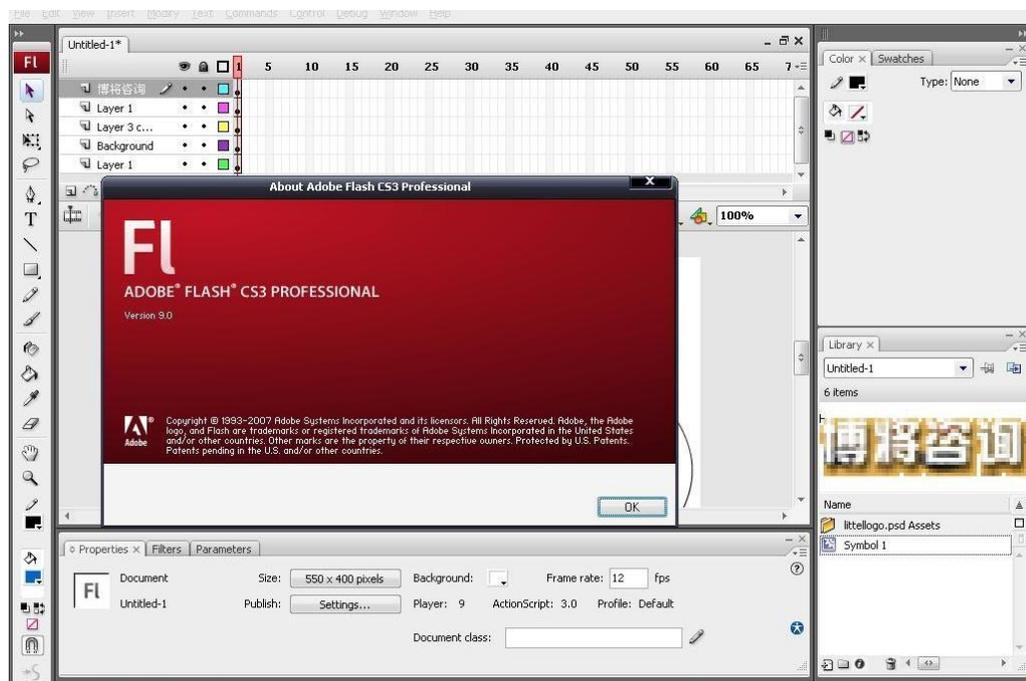
Es un programa creado por Macromedia (actualmente pertenece a Adobe) con el que podemos hacer: Animaciones, Juegos, Aplicaciones, Sitios Web entre otras cosas.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "CORDILLERA"

Esta herramienta ha colaborado enormemente en el Diseño de la Plataforma Virtual ya que las animaciones utilizadas fueron desarrolladas en esta aplicación que ha sido de gran apoyo.

Los archivos de Adobe Flash, que tienen generalmente la extensión de archivo SWF, pueden aparecer en una página web para ser vistos en un navegador web, o pueden ser reproducidos independientemente por un reproductor Flash. Los archivos de Flash aparecen muy a menudo como animaciones en sitios web multimedia, y más recientemente en Aplicaciones de Internet Ricas. Son también ampliamente utilizados como anuncios en la Web.



Adobe Flash CS3

Fuente: Internet.

Gráfico Nº 5

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.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR “CORDILLERA”

Art. 74 de la Constitución Política de la República del Ecuador, en lo que se refiere a la Educación Superior. Consejo Nacional de Educación Superior: redacta “La educación superior está conformada por universidades, escuelas politécnicas e institutos superiores técnicos y tecnológicos, cuya integración, atribuciones y obligaciones constarán en la ley”; y en su sección 9ª de la Ciencia y la Tecnología redacta lo siguiente:

Art. 80.- Función del Estado y de los Institutos Superiores: El Estado fomenta la Ciencia y la Tecnología, especialmente en todos los niveles Educativos, dirigidos a mejorar la productividad, la competitividad, el manejo sustentable de los recursos Naturales, y a satisfacer las necesidades básicas de la comunidad.

Dentro del artículo 80, en **el numeral 4**, habla de formar jóvenes capaces de utilizar y aplicar eficientemente sus saberes científicos y técnicos de nuevas alternativas de solución a las necesidades colectivas.

2.4.1. Derechos de propiedad intelectual

Para la Implementación del Centro Tecnológico con Plataforma Virtual para la comunidad de Malchinguí, nosotros como ejecutores de este trabajo, tomaremos en cuenta, los artículos de la ley de Propiedad Intelectual, proporcionando el derecho y permiso al Instituto Tecnológico Superior Cordillera, para que puedan a futuro dar mejoras al tema de nuestro proyecto final, con nuevas reformas y demás actividades que competan al tema que estamos desarrollando, para beneficio de las diferentes comunidades que requieran de este tipo de ayudas.

2.4.1.1. 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.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR “CORDILLERA”

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.



Divulgación: El acto de hacer accesible por primera vez la obra al público, con el consentimiento del autor, por cualquier medio o procedimiento conocido o por conocerse.

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.

2.4.2. Ley de Ordenanza Municipal

La comunidad de Malchinguí, bajo la Ordenanza Municipal N°- 3077, sustentada por Cantón Pedro Moncayo, expide el funcionamiento de legalización y urbanización para la ejecución de sus actividades, según los siguientes artículos, que contempla en actas.

Art. 1 La municipalidad no se responsabiliza por los reclamos de terceras personas que pudieran sentirse afectadas por el plano o datos suministrados por los representantes de la comunidad quienes asumirán la responsabilidad total del problema .

Art. 2 Con la inscripción en el registro de la propiedad de la presente ordenanza se trasfiere a favor de una Ilustre Municipalidad du Quito , la superficie de 11.520.50 m² comprendido en tres cuerpos de la siguiente manera: AREA COMUNAL A.- SUPERFICIE 7.959. 75m².- LINDEROS: NORTE: 140.50 m, calle M ; SUR: 139 m , calle Ñ; ESTE: 65 m , calle F ; OESTE: 94m, calle I ; AREA COMUNAL B.- SUPERFICIE 3.002 m² .- LINDEROS :69 m, CALLE 2 ;SUR Y OESTE: 94 m , calle T ; ESTE: 57 M, CALLE K.- AREA COMUNAL C : SUPERFICIE: 558.75 m² LINDEROS: NORTE 17m , SUR: 20 m, lote 13; ESTE: 28m, calle X y 24 m , LOTE No 14; OESTE: 38m , Cooperativa Héroes de Paquisha, de conformidad con el Art 224, reformado, de la Ley de Régimen Municipal.

Art. 3 Los planos y documentos presentados son de exclusiva responsabilidad del proyectista, dirigentes y propietarios, de sus dimensiones y superficies de los lotes serán los determinados en el plano que se aprueba, siendo estos en el futuro indivisibles.



Art. 4 La zonificación determina para este asentamiento es la correspondiente a B 203.

Art. 5 La Municipalidad no se responsabiliza por la dotación de infraestructura en la indicada comunidad.

2.4.3. Ley De Comercio Electrónico

Considerando:

Que el uso de sistemas de información y de redes electrónicas, incluida la Internet ha adquirido importancia para el desarrollo del comercio y la producción, permitiendo la realización y concreción de múltiples negocios de trascendental importancia, tanto para el sector público como para el sector privado.

Que es necesario impulsar el acceso de la población a los servicios electrónicos que se generan por y a través de diferentes medios electrónicos.

Que se debe generalizar la utilización de servicios de redes de información e Internet, de modo que éstos se conviertan en un medio para el desarrollo del comercio, la educación y la cultura.

Que a través del servicio de redes electrónicas, incluida la Internet se establecen relaciones económicas y de comercio, y se realizan actos y contratos de carácter civil y mercantil que es necesario normarlos, regularlos y controlarlos, mediante la expedición de una Ley especializada sobre la materia.

Que es indispensable que el Estado Ecuatoriano cuente con herramientas jurídicas que le permitan el uso de los servicios electrónicos, incluido el comercio electrónico y acceder con mayor facilidad a la cada vez más compleja red de los negocios internacionales; y en uso de sus atribuciones, expide la siguiente:

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. 4.- Propiedad Intelectual.- Los mensajes de datos estarán sometidos a las leyes, reglamentos y acuerdos internacionales relativos a la propiedad intelectual.

Art. 5.- Confidencialidad y reserva.- Se establecen los principios de confidencialidad y reserva para los mensajes de datos, cualquiera sea su forma, medio o intención. Toda violación a estos principios, principalmente aquellas referidas a la intrusión electrónica, transferencia ilegal de mensajes de datos o violación del secreto profesional, será sancionada conforme a lo dispuesto en esta Ley y demás normas que rigen la materia.

Art. 7.- Información original.- Cuando requiera u obligue que la información sea presentada o conservada en su forma original, este requisito quedará cumplido con un mensaje de datos, si siendo requerido conforme a la Ley, puede comprobarse que ha conservado la integridad de la información, a partir del momento en que se generó por primera vez en su forma definitiva, como mensaje de datos. Se considera que un mensaje de datos permanece íntegro, si se mantiene completo e inalterable su contenido, salvo algún cambio de forma, propio del proceso de comunicación, archivo o presentación.

Por acuerdo de las partes y cumpliendo con todas las obligaciones previstas en esta Ley, se podrán desmaterializar los documentos que por ley deban ser instrumentados físicamente. Los documentos desmaterializados deberán contener las firmas electrónicas correspondientes debidamente certificadas ante una de las entidades autorizadas según lo dispuesto en el artículo 29 de la presente ley, y deberán ser conservados conforme a lo establecido en el artículo siguiente.

Art. 9.- Protección de datos.- Para la elaboración, transferencia o utilización de bases de datos, obtenidas directa o indirectamente del uso o transmisión de mensajes de datos, se requerirá el consentimiento expreso del titular de éstos, quien podrá seleccionar la información a compartirse con terceros.

La recopilación y uso de datos personales responderá a los derechos de privacidad, intimidad y confidencialidad garantizados por la Constitución Política de la República y



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR “CORDILLERA”

esta ley, los cuales podrán ser utilizados o transferidos únicamente con autorización del titular u orden de autoridad competente.

No será preciso el consentimiento para recopilar datos personales de fuentes accesibles al público, cuando se recojan para el ejercicio de las funciones propias de la administración pública, en el ámbito de su competencia, y cuando se refieran a personas vinculadas por una relación de negocios, laboral, administrativa o contractual y sean necesarios para el mantenimiento de las relaciones o para el cumplimiento del contrato.

Art. 12.- Duplicación del mensaje de datos.- Cada mensaje de datos será considerado diferente. En caso de duda, las partes pedirán la confirmación del nuevo mensaje y tendrán la obligación de verificar técnicamente la autenticidad del mismo.



CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1. Tipos de Investigación

La información anteriormente analizada nos permitirá conocer, interpretar, comparar y enfrentar criterios, opiniones y conceptualizaciones que irán determinando las conclusiones o recomendaciones que tenemos que enfocar como parte de mi proyecto de grado

3.1.1. Cuantitativa

Bibliográfica Documental

Con este tipo de investigación pude analizar, comprender e informarme gracias a la información existente que me es de mucha utilidad para el desarrollo de mi proyecto. Se indagará en los procedimientos a seguir para la realización de la Plataforma Virtual, partiendo de modelos predeterminados y publicados en la web.

Con este tipo de investigación pude recopilar una gran cantidad de información a través de: tutoriales, videos y foros para capacitarnos en diferentes temas a utilizar en el desarrollo del proyecto, las cuales pudimos tomar como referencia y aplicarlo en el desarrollo de la plataforma virtual.

Los tutoriales y videos me ayudaron a definir la estrategia a seguir en el modelo que se implantó para los diferentes matices y demás características que se implementó en el proyecto.



3.1.2. Investigación de campo

Investigación Descriptiva

Para el proyecto se utilizó esta metodología puesto que nos permitió analizar todos los géneros homogéneos y heterogéneos del proceso enseñanza aprendizaje, permitiendo realizar encuestas y entrevistas a las personas adultas y jóvenes que conforman esta comunidad.

La investigación descriptiva aplicada a mi proyecto en la utilización del modelo de trabajo 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, así como cada uno de los involucrados en el sistema tiene su relación y dependencia en los procesos que ejecuta.

La interpretación de la realidad actual es uno de los bandos que me permitirán descifrar todas las funciones e interrogantes que se presentan, 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.

Los actores que intervienen en este proyecto son:

- Ejecutores del Proyecto.
- Habitantes de la comunidad.
- Centro tecnológico

3.1.3. Investigación Explicativa

Este tipo de investigación se aplica desde el punto de vista de análisis de la problemática que se desarrolla con aristas predominantes en interrogantes que tenemos que responder previo al desglose analítico y sintético del tema, el mismo que se tiene que relacionar con preguntas por qué ocurrió un hecho y en qué condiciones se encuentra el mismo para lo cual siempre será necesario verificar la causa que lo produjo, la



circunstancia en el entorno donde se desarrolló y los efectos entendiéndose estos como los impactos que pueda causar hacia la población que va a utilizar o va dirigido el sistema en mención.

3.2. Métodos de Investigación

Los métodos de investigación nos permitirán hacer un análisis heterogéneo acerca la implementación de la plataforma virtual para la Comunidad de Malchinguí.

Dentro de este proyecto vamos a usar varios métodos, los cuales detallamos a continuación:

3.2.1. El Método Histórico Lógico

Este método se aplicó a mi proyecto "Implementación de un centro tecnológico con Plataforma Virtual para la comunidad de Malchinguí", ya que con la ayuda del mismo me ha permitido validar todos los procesos y procedimientos que se encuentran materializados en un plan y que me permitieron reproducir cronológicamente toda la sucesión de tareas que se tienen que ejecutar en un macro proceso, al mismo tiempo me permitió definir claramente el comportamiento de cada uno de los procesos, es decir verificando el alcance que tiene cada uno de ellos en la realización de determinada tarea, y al mismo tiempo definida en un tiempo de ejecución. Por consiguiente este método me ayudó a delimitar las áreas automatizables y al mismo tiempo las actividades que tiene que cumplir cada uno de los actores involucrados.

3.2.2. Método analítico Sintético

El método analítico sintético se aplica al proyecto, debido a que me permite realizar un análisis a profundidad de cada uno de los elementos que intervienen en el desarrollo de un software informático, es decir una metodología, diseño, estructuración de datos, etc., lo que llevado a la incorporación a un lenguaje de programación van a permitir la sistematización en la organización; por otro lado el realizar una síntesis de la información teórica y conceptual nos permitirá reunir todos los argumentos válidos, a fin de poder estructurar toda la lógica didáctica y conceptual de todo elemento que interviene en el



desarrollo de la "Implementación de un Centro Tecnológico con Plataforma Virtual para la comunidad de Malchinguí" pudiendo concentrar el mayor esfuerzo en la búsqueda de información y análisis de la misma, pero únicamente con la salvedad de que sea aplicable estrictamente al tema en ejecución. Por consiguiente el método analítico sintético tiene su fundamentación de aplicación en cómo vamos a tratar la información teórica necesaria para la estructuración del segundo capítulo del tema de proyecto.

3.2.3. Método Inductivo

Este método permite realizar un análisis de la información desde su inicio hasta llegar a obtener información definida y estructurada; por lo tanto este método me permitió ir analizando las tareas y procedimientos que originan los sistemas informáticos lo que desencadenara una serie de información válida en la obtención de datos esperados que a su vez los mismos irán incrementando su valor, recibirán más información lo que permita consolidar en sistemas diseñados y estructurados con base de datos, por lo tanto este método si realiza un análisis de información, partiendo desde donde se origina la misma, determinara los flujos necesarios de datos o información a ser aceptados por las interfaces graficas de usuarios y a su vez esta información válida será almacenada en una base de datos estructurada que en la parte investigativa viene a constituir lo general de la información informática.

3.2.4. Método Deductivo

Este método va de lo general a lo particular, y me permite analizar la información de una mejor manera la interpretación del tema denominado "Implementación de un Centro Tecnológico para la Comunidad de Malchinguí", lo general constituye el almacenamiento de la información en una bases de datos estructurada, la misma que para su estructuración surgió un proceso de análisis, diseño que se definieron ordenadamente de acuerdo a los tipos de datos que van a ser almacenados así como la cantidad de información a ser receptada en la elaboración de este proyecto



3.2.5. Método Sistémico

Este método nos conduce a la estructuración lógica del proyecto "Implementación de un Centro Tecnológico con plataforma virtual para la comunidad de Malchinguí" ya que tendrá que seguir un orden definido en la estructuración de cada capítulo, lo que permitirá a cualquier lector ir verificando paso a paso el análisis de la problemática, qué objetivo se persigue, cómo voy a aplicar mi investigación y finalmente en el desarrollo de un software informático que será la vinculación de las partes constitutivas del proyecto, al mismo tiempo el objetivo general que se persigue al automatizar todos los procesos y procedimientos de la entidad.

3.2.6. Método Etnográfico

En nuestro proyecto final, tendremos mucho que ver con el aspecto de la Comunidad, en este caso "Malchinguí", ya que el método etnográfico nos habla de todo el estudio previo del medio, es decir de la sociedad, de la comunidad, y de las personas que en está conviven, para lo cual notaremos una breve explicación de lo que es este método, ya que es fundamental para nuestro proyecto comunitario, entonces tenemos que:

Cuando el método etnográfico tiene éxito, proporciona una información sobre la vida social la cual es más enriquecedora que los restantes métodos de investigación. Una vez que sabemos cómo se ven las cosas desde dentro de un determinado grupo, es posible alcanzar una comprensión más profunda de por qué determinadas personas actúan de una manera dada. También podemos aprender más sobre los procesos sociales que se solapan con la situación que estudiamos. Con frecuencia se considera que la etnografía es un tipo de investigación cualitativa, porque le preocupa más las interpretaciones subjetivas que los datos numéricos. El método etnográfico también proporciona al investigador más flexibilidad que otros métodos, ya que le permite adaptarse a circunstancias nuevas e inesperadas y aprovechar las oportunidades que pudieran surgir durante el estudio.

Sin embargo, el trabajo de campo también tiene grandes limitaciones: solamente pueden estudiarse grupos o comunidades relativamente pequeños, y casi todo depende de la



habilidad del investigador para ganarse la confianza de los individuos que quiere estudiar. Sin esta capacidad es muy improbable que la investigación pueda salir adelante. También puede ocurrir lo contrario, es decir, que el investigador se identifique tanto con un grupo que al convertirse casi en un "miembro" de él pierda la perspectiva que tiene un observador del exterior.

3.3. Técnicas de recolección de la Información

Dentro de las técnicas a utilizarse dentro del proyecto tenemos las siguientes:

3.3.1. Observación

Par el desarrollo del presente proyecto utilizamos esta herramienta en lo que se refiere a la observación del medio donde se implementará el centro tecnológico, es decir la comunidad, además observaremos la infraestructura donde ubicaremos el centro, observaremos los equipos su estado físico y lógico, entre otros aspectos que ameriten su reconocimiento.

A demás permitirá observa el tipo de software adecuado para el diseño y desarrollo de la plataforma virtual, basándonos en sistemas ya implementados y tomar los detalles más importantes para aplicar en nuestro sistema.

3.3.2. Entrevista

Se desarrollarán entrevistas a las distintas autoridades con el objetivo de conocer cada una de las necesidades tecnológicas. También se conocerá y podrá identificar las opiniones de cada una de las personas acerca del desarrollo tecnológico que existe en la comunidad.

Está técnica de recolección de información en nuestro proyecto denominado Implementación de un Centro Tecnológico con Plataforma Virtual, para la comunidad de "Malchinguí", trasciende muchísimo ya que inicialmente realizamos el trabajo de investigación en las personas responsables del manejo de la información como es el caso del Presidente de la comunidad, los encargados del manejo del laboratorio, los usuarios del sistema, los clientes, lo que definió una estrategia a fin de poder ir analizando ideas



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR “CORDILLERA”

sobre todo de cómo ven la información la parte ejecutiva, la parte técnica, la parte operativa y como llega la información al cliente. Di mucho énfasis en delimitar cada una de las fases que mencionamos anteriormente cabe destacar que en el desarrollo de nuestro proyecto tuve que utilizar esta técnica en muchas ocasiones que la entrevista lo llevé a efecto de manera personal en ocasiones telefónicamente, y otras utilizando medios tecnológicos de comunicación de datos (e-mail, chat, etc.), con lo que pudimos recopilar toda la información necesaria y lo que hemos plasmado en la propuesta denominada Implementación de un Centro Tecnológico con Plataforma Virtual.

Esta herramienta la aplicaremos en lo que se refiere a solicitar información a los dirigentes de la comunidad “Malchinguí”, 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 toda la comunidad, y aspectos que se requiera a futuro, según el desarrollo de nuestro proyecto final.

A continuación se muestra el formato de la entrevista realizada.

ENTREVISTA PARA LOS DIRIGENTES DE LA COMUNIDAD DE “MALCHINGUÍ”

Instrucciones:

1. Lea detenidamente cada pregunta antes de contestar, ya que la mayoría de ellas requieren de su criterio para que las respuestas sean consistentes.
2. Llene con letras mayúsculas legibles los espacios dejados para las preguntas abiertas.
3. En los casos de preguntas de selección múltiple coloque una X en la opción que usted considere correcta.



Preguntas:

1. ¿CONSIDERA IMPORTANTE LA CREACIÓN DE UN CENTRO TECNOLÓGICO DENTRO DE LA COMUNIDAD? ¿POR QUÉ?

Si, por qué con la creación de un centro de capacitación como el que se propone crear, lo que se buscaría es terminar con el déficit de conocimientos y funcionamiento tanto de Internet, como de los programas que compete un curso en línea, para mejorar el desarrollo y habilidad de los niños, jóvenes, adultos y demás personas que se involucren en dicho proceso.

2. ¿CONSIDERA QUE LOS AVANCES TECNOLÓGICOS ABREN OPORTUNIDADES EN EL CAMPO ESTUDIANTIL Y LABORAL? ¿POR QUÉ?

Si, los avances tecnológicos nos ayudan en su mayoría, ya que dentro del ámbito estudiantil como laboral uno necesita de herramientas, programas, equipos que puedan ayudarnos a solucionar problemas que se pueden presentar en diario vivir como dentro de nuestros trabajos.

3. EN SU OPINIÓN ¿CREE QUE LOS DOCENTES DEBEN CAPACITARSE CONSTANTEMENTE? ¿POR QUÉ?

Si, Los Docentes como ente principal dentro del proceso de enseñanza/aprendizaje, deben estar en constante capacitación, es decir deben estar al día en las materias o asignaturas que impartan a los estudiantes, y si está corresponde a la materia de computación, aún más debe estar al día, ya que todos los días existen nuevas actualizaciones, sean estas de programas o aplicaciones que son necesarias para el desarrollo del conocimiento de los estudiantes, y por qué no del resto de la sociedad sin excluir a nadie de ellos.

4. ¿USTED CONOCE SOBRE LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN INTERACTIVOS, ¿CUÁL PROPONE QUE DEBERÍA SER EL LENGUAJE A UTILIZAR PARA LA CREACIÓN DE UN CURSO EDUCATIVO EN COMPUTACIÓN BÁSICA?

Bueno de conocer programas para la creación de estos curso, no conozco a fondo pero si he trabajado en algunos similares, debido a que en internet existen cursos que se pueden descargar para aprender por nuestra cuenta, claro con la ayuda de algunas personas que conozcan sobre el tema, si se es posible, y de mencionar algún



programa en especial en el cual se pueda desarrollar la creación de estos cursos no lo podría decir, espero que ustedes como desarrolladores e investigadores, que proponen la creación de los mismos puedan darnos una solución a la comunidad de Malchinguí."

5. ¿COMO CREE QUE DEBERÍA SER LA INTERFAZ GRAFICA DE UN CURSO EN LÍNEA PARA DESPERTAR EL INTERÉS DE LOS ESTUDIANTES?

Bueno, yo creo que debería tener un entorno gráfico que llame la atención y la curiosidad de las personas que se vayan a involucran en la capacitación, en el proceso de enseñanza/aprendizaje, en fin debe ser un entorno que provoque a los niños, jóvenes y adultos el interés por seguir indagando y buscando preguntas, respuestas, problemas y posibles soluciones a las demandas que les intriga como buscadores de nuevos conocimientos para su vida sea profesional o cotidiana, para su diario vivir.

3.3.3. Encuesta

Se utilizarán encuestas ya que también nos ayudará a hacer un análisis de los conocimientos en porcentaje de la población, así como también un análisis del lugar donde se va a implementar el centro tecnológico.

La encuesta ha sido utilizada en nuestro proyecto para orientarnos en la elaboración de la plataforma virtual y se tomó mucha más atención a la juventud lo que arrojó como resultados que damos por contado que las enseñanzas que se les ha impartido en las diferentes instituciones educativas no han sido suficientemente adecuadas lo cual pondremos mucho énfasis en los temas básicos de la informática como es la utilización de programas básicos como Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Power Point, etc.

A continuación se muestra el formato de las encuestas realizadas dentro de la comunidad.



ENCUESTAS PARA LAS PERSONAS DE LA COMUNIDAD DE MALCHINGUÍ

Instrucciones:

1. Lea detenidamente cada pregunta antes de contestar.
2. En los casos de preguntas de selección múltiple coloque una X en la opción que ud. Considere correcta.

Preguntas:

1. ¿DATOS INFORMATIVOS?

EDAD ()

GENERO ()

2. TIENES CONOCIMIENTO SOBRE COMPUTACIÓN?

MUCHO ()

POCO ()

NADA ()

3. ¿LA MATERIA DE COMPUTACIÓN ES?:

Muy interesante ()

Interesante ()

Poco interesante ()

Nada interesante ()

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

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 CREE USTED QUE APRENDE MÁS?

- Sólo mirando ()
- Mirando y haciendo ()
- Solo haciendo ()
- Ninguna de las anteriores ()

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

- Siempre ()
- Casi siempre ()
- Poco ()
- Muy poco ()
- Nada ()

9. ¿TU PRESENTAS TRABAJOS ESCRITOS DE COMPUTACIÓN?

- Siempre ()
- Casi siempre ()
- A veces ()
- Nunca ()

10. SI TIENES QUE HACER DEBERES EN LA COMPUTADORA, ¿TU PROFESOR TE SUGIERE GUARDAR EN?:

- Disquete ()
- Cd ()
- Memory flash ()



Aquí también se utilizará la herramienta SPS, el cual es un software que nos ayudará a mostrar resultados obtenidos en forma gráfica de las encuestas realizadas.

FÓRMULA PARA EL CÁLCULO DE LA POBLACIÓN Y MUESTRA.

$$n = \frac{N \times P \times Q \times z^2}{(N-1)E^2 + P \times Q \times z^2}$$

n = tamaño de la muestra

P = Probabilidad de éxito

N = Población o universo

Q = Probabilidad del fracaso

E = Margen de error

z² = Grados de confianza

POBLACIÓN	MARGEN ERROR	PROBABILIDAD ÉXITO	PROBABILIDAD FRACASO	GRADOS DE CONFIANZA
400	0,05	0,5	0,5	2

Valores para el cálculo de la muestra

Fuente: Propia de los desarrolladores

Cuadro Nº 1

$$n = 400 \times 0,5 \times 0,5 \times 2$$

$$\frac{400 \times 0,5 \times 0,5 \times 2}{(400-1)(0,05)^2 + 0,5 \times 0,5 \times 2}$$

$$n = 25$$

Población y muestra

La población aproximada de Malchinguí es de 6000. Para el cálculo de la población tomaremos de referencia a un grupo de habitantes de la comunidad en este caso 25 personas.

3.4. Procedimientos

Este proyecto es llevado a cabo con la finalidad de cubrir las necesidades de la comunidad de Malchinguí para esto se aplicó los siguientes procedimientos:

Se realizó un análisis minucioso para la implementación de la plataforma virtual, esto conlleva el estudio de las necesidades y requerimientos de la comunidad así como



también las fortalezas y debilidades que deberán ser contrarrestadas satisfactoriamente una vez puesto en práctica la plataforma virtual.

En la elaboración del diseño, se tomará en cuenta toda la información recolectada para la construcción de los diagramas, estructuración de datos, modelamiento y clasificación de las diferentes funcionalidades del sistema.

Finalmente en la implementación de la plataforma virtual debe establecer los estándares de pruebas de programas y de sistemas, se deben definir la validación del sistema y los criterios de aceptación del usuario. Una vez implantado el proyecto debe hacerse una revisión general para determinar si este ciertamente ha cubierto los requisitos del usuario, según los objetivos y el análisis de los costos-beneficios.

3.4.1. Validez y Confiabilidad de los Instrumentos.

Para la validez y confiabilidad de los instrumentos a elaborarse tanto para los habitantes de la comunidad aplicaremos la fórmula del coeficiente de Alpha de Cronbach, 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

Cuadro de Escalas de niveles de Confiabilidad de los Instrumentos

Cuadro N° 2

Fuente: Propia de los desarrolladores



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "CORDILLERA"

Es decir, según las escalas antes mencionadas en 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 lograr estos resultados.

CUADRO DE INGRESO DE DATOS DE LOS INSTRUMENTOS PARA LAS ENCUESTAS

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas
1	EDAD	Númerico	8	0	EDAD DE NIN	Ninguno	Ninguno	8
2	GENERO	Númerico	8	0	SEXO	{1, "HOMBRE	Ninguno	8
3	CONOCIMI	Númerico	8	0	CONOCIMIEN	{1, "MUCHO}...	Ninguno	8
4	MATERIA	Númerico	8	0	LA MATERIA	{1, "MUY INTE	Ninguno	8
5	ATENCION	Númerico	8	0	QUÉ ES LO	{1, "SU PRES	Ninguno	8
6	APRENDE	Númerico	8	0	PARA APRE	{1, "GRUPAL}..	Ninguno	9
7	RECONOC	Númerico	8	0	RECONOCES	{1, "SIEMPRE}	Ninguno	11
8	FORMA	Númerico	8	0	DE QUE FOR	{1, "SOLO MIR	Ninguno	8
9	ENSEÑAR	Númerico	8	0	LA FORMA D	{1, "EXCELEN	Ninguno	8
10	FRECUEN	Númerico	8	0	CON QUE FR	{1, "SIEMPRE}	Ninguno	11
11	TRABAJO	Númerico	8	0	TU PRESENT	{1, "SIEMPRE}	Ninguno	10
12	DEDERES	Númerico	8	0	SI TIENES Q	{1, "DISQUETE	Ninguno	10
13	RECURSO	Númerico	8	0	LOS RECURS	{1, "SUFICIEN	Ninguno	11
14	GRADO	Númerico	8	0	A QUE GRA	{1, "5TO}...	Ninguno	8
15								
16								
17								
18								

Cuadro de ingreso de datos

Gráfico N° 6

Fuente: Propia de los desarrolladores

CUADRO DE TABULACIÓN DE LOS DATOS INGRESADOS DE LAS ENCUESTAS

	EDAD	GENERO	CONOCIMI	MATERIA	ATENCION	APRENDER	RECONOCES	FORMA	ENSEÑAR
1	11	2	1	1	3	3	2	2	1
2	11	2	2	2	2	3	2	2	1
3	11	1	1	1	2	3	1	3	1
4	11	2	1	1	2	3	2	2	1
5	11	1	1	1	2	3	1	3	1
6	11	2	1	1	3	3	2	2	1
7	11	1	1	1	1	3	2	2	1
8	11	1	1	1	3	3	2	2	1
9	12	1	1	2	3	3	1	2	1
10	11	1	1	1	3	2	2	3	1
11	10	2	1	1	1	3	1	3	2
12	11	2	1	1	2	3	3	2	1
13	10	2	2	1	2	3	2	2	1
14	11	2	1	1	3	2	2	1	2
15	11	2	1	1	3	3	2	2	1
16	11	2	1	1	3	3	3	2	1
17	11	2	2	1	1	3	3	2	1

Cuadro de tabulación de los datos ingresados de las encuestas

Gráfico N° 7

Fuente: Propia de los desarrolladores



El siguiente cuadro nos muestra la fiabilidad de los datos ingresados para su análisis. Como resultado obtuvimos que de 25 casos todos fueran válidos y confiables.

Resumen del procesamiento de los casos

Casos	N	%
Válidos	25	100
Excluidos(a)	0	0
Total	25	100%

Cuadro casos válidos y excluidos

Cuadro N° 3

Fuente: Propia de los desarrolladores

El siguiente cuadro nos muestra un resumen del análisis de las preguntas más relevantes, gráficos de porcentajes en pastel a continuación:

3.4.2. Conclusión

Luego de haber revisado la tabulación general de las encuestas se puede determinar claramente que ha tenido una aceptación general ya que las mismas alcanzan, un porcentaje del 0.120, correspondiente a una confiabilidad muy alta de la validación de los instrumentos por otro lado tenemos un valor importante de un -0.230, de la no aceptación, lo que implica que existe una debilidad, en la estructuración del proyecto, que se está implementando, por consiguiente hay que retroalimentar toda información.

Los procedimientos y procesos, que este -0.230, constituye una debilidad mediante estrategias, las convirtamos en fortalezas, a fin de poder llegar a obtener una aceptación general del 100%, lo que nos llevara a cumplir las expectativas, con las cuales va a funcionar nuestro proyecto.



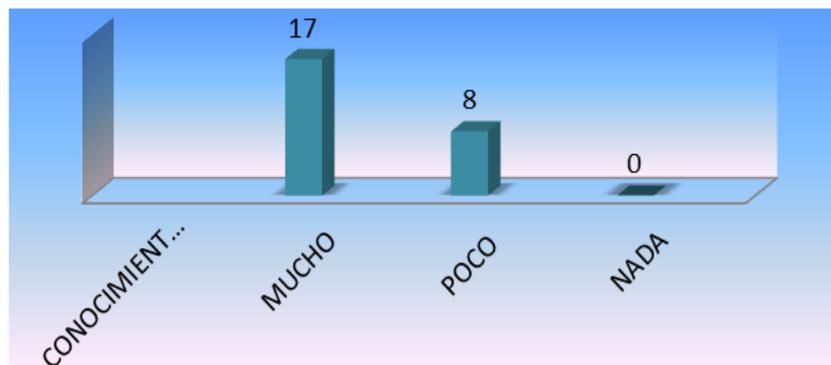
Análisis de las preguntas de la encuesta que fue realizada a 25 personas en total:

GRÁFICOS EN BARRAS DE LAS ENCUESTAS TABULADAS EN MICROSOFT EXCEL 2010

Segunda Pregunta:

En la pregunta ¿Tienes conocimiento sobre computación? , arrojó como resultado que la mayoría de personas sabe mucho, mientras que una tercera parte dijo que poco y ninguna de las personas eligieron la opción de que no saben nada. Lo cuál nos da a entender la necesidad y la predisposición de las personas para acudir a un centro tecnológico (Ver gráfico N° 6).

CONOCIMIENTO DE COMPUTACIÓN



Estadísticas pregunta 2

Fuente: Propia de los desarrolladores

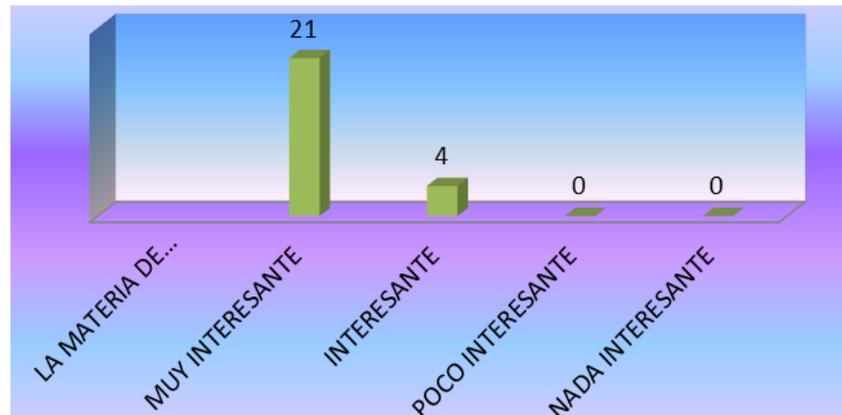
Gráfico N° 8

Tercera Pregunta:

¿La materia de computación es?, esta interrogante nos habla mucho del interés hacia la informática y las computadoras ya que la gran mayoría, es decir un 84% de las 25 personas encuestadas les parece "muy interesante", y el 16% respondió "interesante" (Ver gráfico N° 7).



LA MATERIA DE COMPUTACIÓN ES



Estadísticas pregunta 3

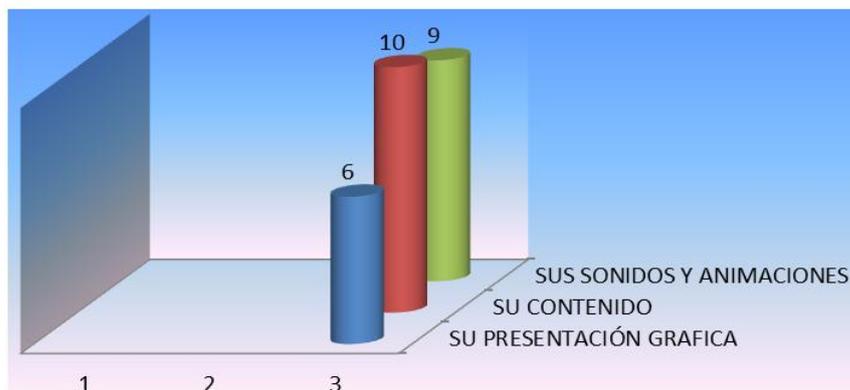
Fuente: Propia de los desarrolladores

Gráfico N° 9

Cuarta Pregunta:

¿Qué es lo que más te llama la atención de un programa de computación?, esta pregunta se destacó ya que fueron muy similares los resultados lo cual demuestra que para el diseño de un software deberá constar de un buen contenido, sonidos y animaciones y excelentes presentaciones gráficas (Ver gráfico N° 8).

QUÉ ES LO QUE TE LLAMA LA ATENCIÓN DE UN PROGRAMA DE COMPUTACIÓN?



Estadísticas pregunta 4

Fuente: Propia de los desarrolladores

Gráfico N° 10



Quinta Pregunta:

¿Para aprender computación es necesario trabajar en forma?, la respuesta que destacó de forma mayoritaria a la pregunta con un 92% fue la de ser guiados por un profesor, lo cual justifica el porqué de la inserción de docentes para el manejo de la Plataforma Virtual para la comunidad de Malchinguí (Ver gráfico N° 9).

PARA APRENDER COMPUTACIÓN ES NECESARIO TRABAJAR EN FORMA?



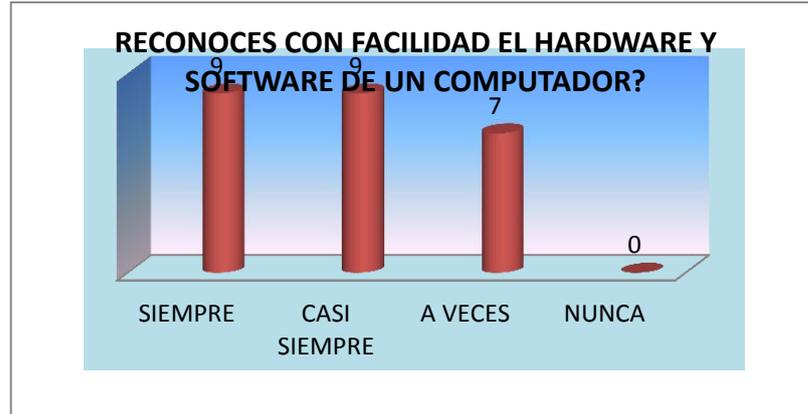
Estadísticas pregunta 5

Fuente: Propia de los desarrolladores

Gráfico N° 11

Sexta Pregunta:

¿Reconoces con facilidad el hardware y software de un computador?, esta interrogante es muy importante destacar ya que fueron respuestas divididas de las personas encuestadas; 36% dijo "siempre", 36% "casi siempre" y a veces el 28%, lo que indica que el tema de hardware y software todavía no es del todo asimilado en la comunidad por ende sería un excelente tema para los cursos en línea puestos en marcha en la Plataforma Virtual para la Comunidad de Malchinguí (Ver gráfico N° 10).



Estadísticas pregunta 6

Fuente: Propia de los desarrolladores

Gráfico N° 12

Séptima Pregunta:

¿De qué forma cree usted que aprende más?, los resultados de la pregunta arrojaron los siguientes resultados: 84% "mirando y haciendo" y el 16% "solo haciendo", de un total de 25 personas encuestadas, lo cual deduce que todo lo aprendido ya sea en cursos, capacitaciones, etc. deberá ser puesto en práctica simultáneamente (Ver gráfico N° 11).



Estadísticas pregunta 7

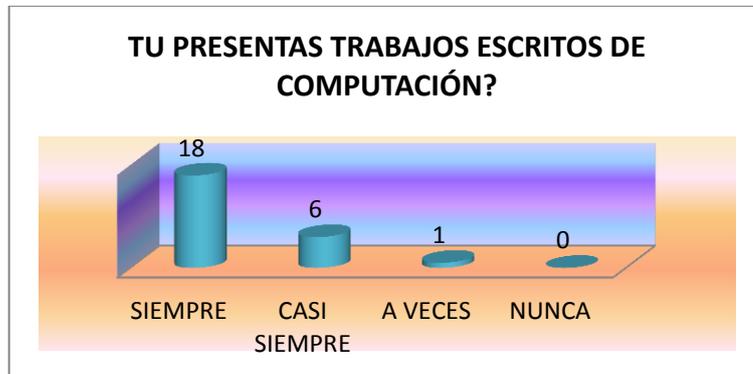
Fuente: Propia de los desarrolladores

Gráfico N° 13



Octava Pregunta:

¿Presentas trabajos escritos de computación?, la mayoría de votos fueron "siempre" con un 72% para lo cual se brindara la comodidad del Centro Tecnológico con Plataforma Virtual para la comunidad (Ver gráfico N° 12).



Estadísticas pregunta 8

Fuente: Propia de los desarrolladores

Gráfico N° 14

Novena Pregunta:

¿Si tienes que hacer deberes en la computadora, tu profesor te sugiere guardar en?, la interrogante arrojó un 56% en "Memory Flash", 20% en "CD" y un 24% en "DISQUETE" lo cual es un hecho que la mayoría dispone de conocimientos para grabar su información (Ver gráfico N° 13).



Estadísticas pregunta 9

Fuente: Propia de los desarrolladores

Gráfico N° 15



CAPÍTULO IV PROPUESTA DEL PROYECTO

4.1. Diagnostico Situacional

En la Comunidad de Malchinguí encontramos varias necesidades, una de estas es la informática la que impide el desarrollo tecnológico y cultural de sus habitantes.

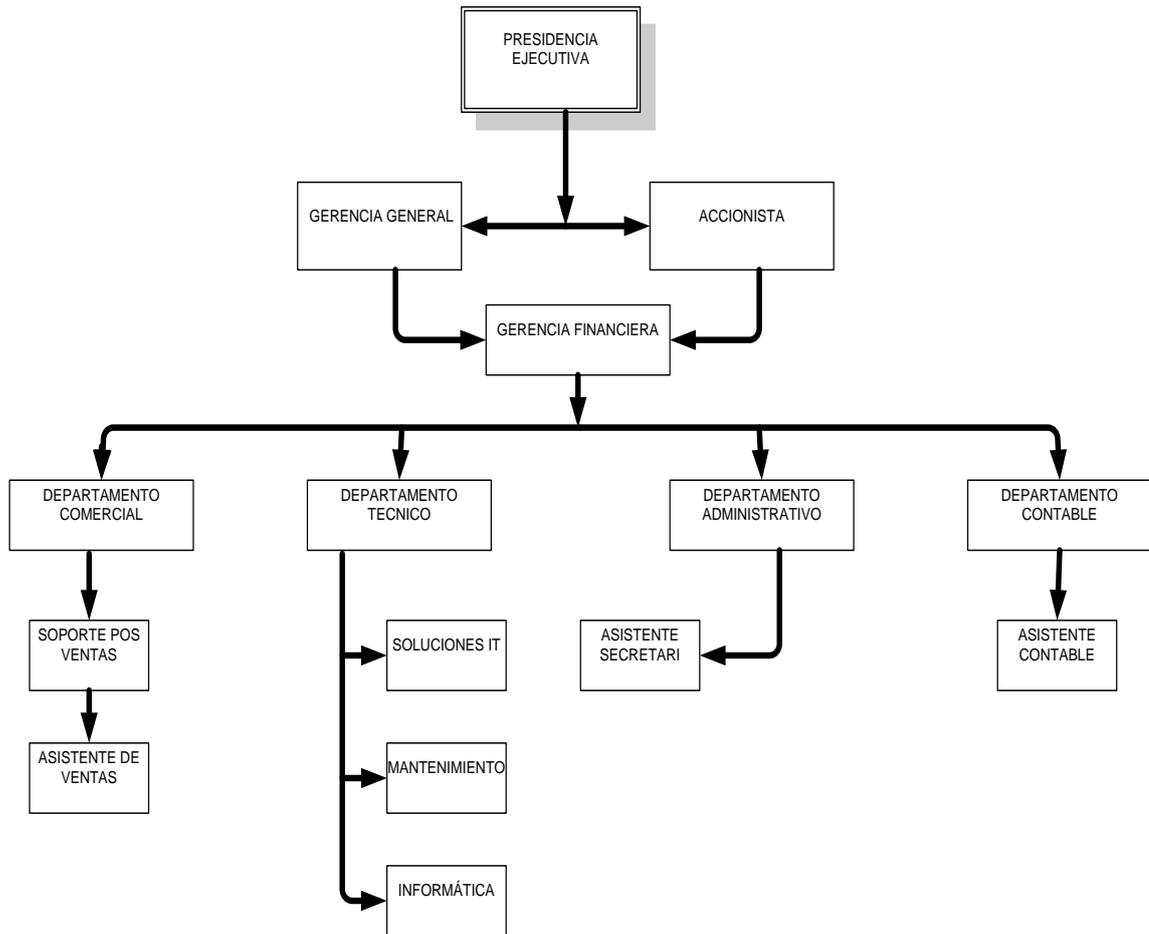
En la actualidad la tecnología y sistematizaciones ha tomado gran fuerza dentro del mundo, desde los poblados más pequeños hasta las ciudades más grandes. Por ello es factible involucrarnos y dar nuestro grano de arena al desarrollo tecnológico de la comunidad. Ya que la comunidad carece de centros tecnológicos.

Las nuevas dimensiones didácticas que ofrece el ciberespacio permiten un alto grado de flexibilidad en la educación al ser utilizada en tiempo real o en tiempo diferido. Estos cursos virtuales deben basarse en una plataforma que permita al estudiante hacer un uso práctico y asequible a cualquier nivel.

Quiere decir que estudiar en un entorno virtual requiere de un diseño instruccional y una implementación de aprendizaje orientada a la autoformación por medio de una metodología educativa apoyada en una plataforma que siendo virtual funcione como si fuera presencial.



4.2. Estructura Organizacional



Esquema de la Estructura Organizacional de la comunidad

Fuente: Propia de los desarrolladores

Gráfico N° 16

Presidente

El presidente es el encargado de realizar todas y cada una de las gestiones, para el beneficio de la Comunidad a la que representa, sea dentro o fuera de la ciudad, así como realizar las gestiones necesarias en el Ilustre Municipio de Quito, para buscar la realización y creación de nuevas obras de beneficio para toda la comunidad, sin olvidar que el presidente necesita de todo el apoyo de los moradores de la comunidad, así como del resto de su concejo directivo.



Secretario de Organización

El Secretario de Organización es el encargado de realizar las veces del Presidente siempre y cuando esté no se encuentre en disposición de cumplir con sus funciones sea por otras actividades de beneficio para la comunidad o personal.

Secretario de Actas y Comunicaciones

El Secretario de Actas y Comunicaciones, es el encargado de realizar todos y cada uno de los oficios que le designe el Presidente, además debe llevar al día los apuntes de las reuniones, asambleas ordinarias y extraordinarias.

Cabe destacar que dentro de esta cartera de Secretaria, es la que se va hacer cargo del control y correcto desempeño y funcionamiento de la Implementación del Centro Tecnológico que realizamos, del mismo modo mediante el Secretario de Actas y Comunicaciones se va tener información, tanto con los involucrados en el desarrollo y capacitación de los Cursos en Línea, así como se realizará reuniones y charlas para poder dar soluciones a problemas que se presenten durante el desarrollo y ejecución de la Implementación del Centro Tecnológico .

Secretario de Finanzas

El Secretario de Finanzas o también conocido como el Tesorero, es el encargado de realizar el desembolso de recursos económicos que se presente o necesite la comunidad con respecto a su infraestructura barrial.

Secretaria de Prensa y Propaganda

La Secretaria de Prensa y Propaganda, es la encargada de realzar como su nombre lo indica Propaganda de las Actividades que va a realiza la Directiva conjuntamente con la Comunidad o con otro ente Social para beneficio de la Comunidad.

Secretaria de Cooperativismo y Asuntos Sociales

La Secretaria de Cooperativismo y Asuntos Sociales, es la persona encargada de realizar como su nombre lo indicar cooperar tanto con la Directiva como el resto de la Comunidad



en cualquier tipo de evento Social, Cultural, o de otro tipo actividades y asuntos sociales que involucre al Barrio.

Secretario de Defensa Jurídica

El Secretario de Defensa Jurídica, es la persona en este caso un Abogado, que lleva al día todo lo referente a la parte jurídica, de asuntos legales de la Comunidad, como asesor jurídico de la Directiva en asuntos legales, cuando lo requiera o amerite el Barrio.

Vocales

Los Vocales, son las personas que apoyan al Presidente Barrial, como al resto de la Directiva en funciones y actividades que se les encomiende, para beneficio y avance del desarrollo de la Comunidad.

4.3. Infraestructura Informática

En este punto se definirá todo lo referente al ambiente tecnológico existente en la comunidad tanto en hardware como en software.

4.3.1. Hardware

Para tener una mejor optimización de los equipos informáticos necesarios en el Centro Tecnológico, hemos procedido a cambiar algunos de los componentes para mejorar el rendimiento de los mismos, obteniendo los siguientes resultados:

EQUIPO	CARACTERÍSTICAS	ESTADO	OBSERVACIONES
1	Mainboard Modelo: INTEL DG31PR Procesador: Intel Core 2 Duo 2.4 Ghz Memoria RAM: DDR2 PC800 4Gb Disco Duro: 500 GB Samsung Unidad de CD/DVD: DVD/RW LG Monitor: LCD Samsung 18.5" Teclado: Xtratech Mouse: Genius Otros: Lector de Memoria interno, Regulador de Voltaje.	Óptimo	Ninguna, Equipo Nuevo



2	<p>Mainboard Modelo: Biostar Grup G31M Procesador: Intel Dual Core E5700 3.0 Ghz Memoria RAM: DDR2 Pc800 2GB Disco Duro: Samsung 160 GB Unidad de CD/DVD: DVD/RW Samsung Monitor: LCD LG 17" Teclado: Genius Mouse: Genius Otros: Lector de Memoria interno, Regulador de Voltaje</p>	Óptimo	Ninguna, Equipo Nuevo
3	<p>Mainboard Modelo: Foxconn OEM Procesador: Intel Dual Core E2140 1.6Ghz Memoria RAM: DDR2 Pc800 2 GB Disco Duro: Samsung 160 GB Unidad de CD/DVD: DVD/RW LG Monitor: LCD Dell 17" Teclado: Genius Mouse: Genius Otros: Lector de Memoria interno</p>	Óptimo	Ninguna, Equipo Nuevo
4	<p>Mainboard Modelo: Pc-Chips G17 Procesador: Intel Celeron 1.8 Ghz Memoria RAM: DDR1 512 MB Disco Duro: Hitachi 80 GB Unidad de CD/DVD: CD/RW LG Monitor: LG 17" Teclado: Omega Mouse: Genius Otros: Floppy 3 ½,</p>	Óptimo	Se escogió la memoria del Equipo N° 6 y se le aumentó, se reemplazó el mouse, también se tuvo que formatear para corregir el error de encendido.
5	<p>Mainboard Modelo: P4M80P Procesador: Intel Pentium IV 2.8 Ghz Memoria RAM: DDR1 512 MB Disco Duro: 80 GB Maxtor Unidad de CD/DVD: CD/RW LG Monitor: Samsung 17" (Blanco) Teclado: Omega Mouse: Genius Otros: Floppy 3 ½</p>	Óptimo	Se tuvo que cambiar la fuente de poder, además se tuvo que instalar nuevamente el sistema operativo, se cambió el teclado.



6	Mainboard Modelo: P4M80P Procesador: Intel Pentium IV 2.4 Ghz Memoria RAM: DDR1 PC400 1 GB Disco Duro: 80 GB Samsung Unidad de CD/DVD: CD/RW LG Monitor: Samsung 17" Teclado: Genius Mouse: Altek Otros: Floppy 3 ½, regulador de voltaje	Óptimo	Se adquirió una nueva memoria, debido a que esta fue colocada en el Equipo N° 4 y al igual que las anteriores se tuvo que volver a instalar el sistema operativo, se adquirió un nuevo teclado.
---	--	--------	---

Hardware

Fuente: Propia de los desarrolladores

Cuadro N° 4

A demás se adquirió una impresora modelo Canon MP190 por compra propia de los desarrolladores.

4.3.2. Software

Para el Desarrollo del Aplicativo en Nuestro Centro Tecnológico serán necesarios e indispensables los siguientes requerimientos y software.

N° EQUIPO	NOMBRE DEL EQUIPO	SOFTWARE	LICENCIA
1	SERVIDOR PC	Sistema Operativo Windows 7 Home Premium Microsoft Office Enterprise 2007 Antivirus: nod 32 V 4, USB Disk Security 6.0.0.126, Mozilla Firefox 4.0, Mp Navigator EX 1.2	Sí SI NO, crackeado Libre Libre Libre



2	PC1	Sistema Operativo Windows Home Edition Microsoft Office Enterprise 2007 Antivirus: nod 32 V 3, USB Disk Security 6.0.0.126 Mozilla Firefox 4.0.	Sí SI NO, crackeado Libre Libre
3, 4, 5, 6	PC2, PC3, PC4, PC5	Sistema Operativo Windows Xp Professional Microsoft Office Enterprise 2007 Antivirus: nod 32 V 3, USB Disk Security 6.0.0.126 Mozilla Firefox 4.0.	NO SI NO, crackeado Libre Libre

Software

Fuente: Propia de los desarrolladores

Cuadro N° 5

4.3.3. Comunicaciones

Una vez realizado las especificaciones de los equipos es importante contar con un diseño de red donde se determinó cada uno de los elementos que darán soporte al trabajo y funcionamiento de los equipos, los planos de conectividad y así como los del cableado de red. Diseño de red (Ver en Anexo 2).



CANTIDAD	NOMBRE Y DESCRIPCIÓN
26	metros de cable UTP Cat5e
6	JACKS
6	cajetines de 1 puerto
2	Switch 8 puertos
25	conectores RJ 45
1	Funda De 50 Capuchones Boots Quest Para Conectores Rj-45

Infraestructura de Red

Fuente: Propia de los desarrolladores

Cuadro N° 6

4.3.4. Recurso Humano Técnico

Por el momento la comunidad no dispone de recursos humanos técnicos, pero posterior a la implantación del centro tecnológico se ha decidido encargarlo a los desarrolladores del Proyecto de Tesis para la Comunidad de Malchinguí; los señores Fredy Yanchaguano y Pablo Morillo por un periodo de tres meses, luego de este plazo la dirigencia de la comunidad será la encargada de ubicar a una persona con los conocimientos necesarios para manejar el centro y la plataforma.

4.4. Descripción de Alternativas

Se va a realizar una descripción de cada una de las alternativas propuestas para este proyecto, la primera propuesta enfocada a las donaciones en caso de darse, y las 2 últimas son opciones adquiridas en locales comerciales de la ciudad.



4.4.1. Alternativa 1: Empresa E-Open Solutions

Propuesta tomada de la empresa E-Open Solutions, aquí el detalle:

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS			
NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
PLATAFORMA	2 CAPAS (CLIENTE SERVIDOR)	X	
METODOLOGÍA	RAD(Desarrollo Rápido de Aplicaciones)		X
MODELAMIENTO DE BASE DE DATOS	MODELO LÓGICO	X	
	MODELO FÍSICO	X	
FROND-END	PHP	X	
BACK-END	MYSQL	X	
PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO	PRUEBAS DE INTEGRACIÓN	X	
	PRUEBAS DE UNIDAD	X	
	PRUEBAS DE VALIDACIÓN	X	
	PRUEBAS DE SEGURIDAD	X	
	PRUEBAS DE MANTENIMIENO	X	
CAPACITACIONES	CAPACITACIÓN DE USUARIO		X
	CAPACITACIÓN TÉCNICA		X
MANUALES	MANUAL DE USUARIO	X	
	MANUAL TÉCNICO	X	
COSTO		700 DOLARES	
GARANTÍA		6 MESES	
SOPORTE TÉCNICO		X	

Especificaciones Alternativa 1

Fuente: E-Open Solutions

Cuadro Nº 7



4.4.2. Alternativa N° 2: Empresa SIDESOFT

Esta propuesta fue tomada de la empresa FDG, por consiguiente tenemos:

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS			
NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
PLATAFORMA	2 CAPAS (CLIENTE SERVIDOR)	X	
METODOLOGÍA	RAD(Desarrollo Rápido de Aplicaciones)		X
MODELAMIENTO DE BASE DE DATOS	MODELO LÓGICO	X	
	MODELO FÍSICO	X	
FROND-END	PHP	X	
BACK-END	MYSQL	X	
PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO	PRUEBAS DE INTEGRACIÓN	X	
	PRUEBAS DE UNIDAD	X	
	PRUEBAS DE VALIDACIÓN	X	
	PRUEBAS DE SEGURIDAD	X	
	PRUEBAS DE MANTENIMIENO	X	
CAPACITACIONES	CAPACITACIÓN DE USUARIO		X
	CAPACITACIÓN TÉCNICA	X	
MANUALES	MANUAL DE USUARIO	X	
	MANUAL TÉCNICO		X
COSTO		900 DOLARES	
GARANTÍA		6 MESES	
SOPORTE TÉCNICO		X	

Especificaciones Alternativa 2

Fuente: SIDESOFT

Cuadro N° 8



4.4.3. Alternativa Nº 3: Propuesta de Grado

La tercera propuesta fue tomada de la empresa CINTICOMP, por consiguiente tenemos:

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS			
NOMBRE	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
PLATAFORMA	2 CAPAS (CLIENTE SERVIDOR)	X	
METODOLOGÍA	RAD(Desarrollo Rápido de Aplicaciones)	X	
MODELAMIENTO DE BASE DE DATOS	MODELO LÓGICO	X	
	MODELO FÍSICO	X	
FROND-END	PHP	X	
BACK-END	MYSQL	X	
PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO	PRUEBAS DE INTEGRACIÓN	X	
	PRUEBAS DE UNIDAD	X	
	PRUEBAS DE VALIDACIÓN	X	
	PRUEBAS DE SEGURIDAD	X	
	PRUEBAS DE MANTENIMIENO	X	
CAPACITACIONES	CAPACITACIÓN DE USUARIO	X	
	CAPACITACIÓN TÉCNICA	X	
MANUALES	MANUAL DE USUARIO	X	
	MANUAL TÉCNICO	X	
COSTO		650 DOLARES	
GARANTÍA		1 AÑO	
SOPORTE TÉCNICO		X	

Especificaciones Alternativa 3

Fuente: Propia de los desarrolladores

Cuadro Nº 9



4.5. Evaluación y Selección de Alternativas

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

Evaluaciones	Porcentaje
Técnica	70 %
Económica	20 %
Garantía técnica	5 %
Soporte técnico	5 %
Total	100%

Porcentajes de evaluación

Fuente: Propia de los desarrolladores

Cuadro N° 10

Técnico

Las especificaciones técnicas son un parte importante en el proceso de evaluación de alternativas, por esa razón, se diseñó una matriz que contiene los porcentajes de acuerdo a la importancia de cada uno de los elementos que intervienen en la mencionada alternativa, estos pesos sumarán una totalidad de 150 puntos que corresponderá al 70% de la parte técnica. Para obtener los valores finales se aplicara una regla de tres simple, determinaremos lo que le corresponde a cada alternativa de acuerdo al porcentaje obtenido. Para ello tenemos la siguiente escala de valores:

Descripción	Valoración
Malo	1 – 4
Regular	5 – 7
Bueno	8 – 10

Escala de valores

Fuente: Propia de los desarrolladores

Cuadro N° 11



Evaluación Técnica

DESCRIPCIÓN	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2	ALTERNATIVA 3
PLATAFORMA 2 CAPAS	10	10	10
METODOLOGÍA RAD	5	5	10
MODELO LÓGICO	10	10	10
MODELO FÍSICO	10	10	10
FRONT-END	10	10	10
BACK-END	10	10	10
PRUEBAS DE INTEGRACIÓN	10	10	10
PRUEBAS DE UNIDAD	10	10	10
PRUEBAS DE VALIDACIÓN	10	10	10
PRUEBAS DE SEGURIDAD	8	10	10
PRUEBAS DE MANTENIMIENTO	10	10	10
CAPACITACIÓN DE USUARIO	3	5	10
CAPACITACIÓN TÉCNICA	3	10	10
MANUAL DE USUARIO	10	10	10
MANUAL TÉCNICO	10	5	10
TOTAL	129	135	150

Puntaje de evaluación técnica

Fuente: Propia de los desarrolladores

Cuadro N° 12

La Empresa E-Open Solutions, obtuvo 129 puntos lo que equivale al 60,2%.

La Empresa IDESOFT, obtuvo 135 puntos por lo que se asigna un 63%.

Y la propuesta del proyecto de grado, obtuvo 150 puntos lo cual amerita el 70%.

Económico

A fin de determinar el puntaje respectivo que le correspondería al 20% concerniente a la parte económica se define de la siguiente manera: 20 puntos a la alternativa que presente la oferta más económica y progresivamente se ira asignando un valor tomando como referencia el más costoso y el más barato, el valor más caro estaría determinado por la media aritmética, de esta manera podemos sacar los valores económicos y el puntaje correspondiente de cada una de las alternativas. A continuación la escala de valores según su factibilidad económica:



Puntuación	Descripción
0 – 4	Costoso
5 – 10	Barato

Escala de valores

Fuente: Propia de los desarrolladores

Cuadro N° 13

Evaluación Económica

Actividades	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Forma de Pago	10	7	10
Valor del proyecto	6	4	10
TOTAL	16	11	20

Puntaje de evaluación económica

Fuente: Propia de los desarrolladores

Cuadro N° 14

La Empresa E-Open Solutions, obtuvo 16 puntos lo que equivale al 16%.

La Empresa IDESOFT, obtuvo 11 puntos por lo que se asigna un 11%.

Y la propuesta del proyecto de grado, obtuvo 20 puntos lo cual amerita el 20%.

Soporte Técnico

Está determinado por la calidad de técnicos que posea la empresa, esto se lo realiza para saber el nivel de conocimiento de la empresa y su porcentaje de aceptación de los clientes. Para la obtención de los valores cuantitativos se asignó un total de 10 puntos que corresponde al 5% que corresponde al soporte técnico, así tenemos la siguiente escala de valores:

Puntuación	Descripción
Cumple poco	1 – 4
Si cumple	5 – 10



Escala de valores

Fuente: Propia de los desarrolladores

Cuadro N° 15

Evaluación de Soporte Técnico

Actividades	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Visitas técnicas	3	3	5
Disponibilidad	4	5	5
TOTAL	7	8	10

Puntaje de evaluación de soporte técnico

Fuente: Propia de los desarrolladores

Cuadro N° 16

La Empresa E-Open Solutions, obtuvo 7 puntos lo que equivale al 3,5%.

La Empresa IDESOFT, obtuvo 8 puntos por lo que se asigna un 4%.

Y la propuesta del proyecto de grado, obtuvo 10 puntos lo cual amerita el 5%.

Garantía Técnica

La garantía está determinada por los beneficios y el tiempo de vigencia de la misma, la oferta que cumpla de mejor manera estos requerimientos obtendrá la calificación de 10 puntos, que corresponde al 5% de la parte de garantía. Para ello utilizaremos las siguientes escalas de valores:

Descripción	Valoración
Regular	1 – 2
Aceptable	3 – 4
Muy Bueno	5

Escala de valores

Fuente: Propia de los desarrolladores

Cuadro N° 17



Evaluación de Garantía

Opción	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Cobertura garantía	3	5	5
Tiempo	3	3	5
TOTAL	6	8	10

Puntaje de evaluación de garantía

Fuente: Propia de los desarrolladores

Cuadro Nº 18

La Empresa E-Open Solutions, obtuvo 6 puntos lo que equivale al 3%.

La Empresa IDESOFT, obtuvo 8 puntos por lo que se asigna un 4%.

Y la propuesta del proyecto de grado, obtuvo 10 puntos lo cual amerita el 5%.

Análisis de Resultados

Una vez analizadas todas las evaluaciones según los parámetros: técnico, económico, soporte técnico, garantía técnica, se procede a realizar una sumatoria de los valores porcentuales de cada alternativa, teniendo en cuenta que el porcentaje más alto será el 100%.

- Desarrolloweb Ecuador S.A acumuló un porcentaje del 82,7%
- Design Software S.A alcanzo acumuló un porcentaje del 82%
- La propuesta del ejecutor del proyecto de grado acumuló un porcentaje del **100%**

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 la propuesta del ejecutor del proyecto es la indicada ya que obtuvo un porcentaje global del 100%.

Por ello tenemos que su desarrollo en la parte técnica es totalmente realizable la misma consideración la realizamos en el aspecto económico considerando en forma global que la factibilidad técnica es totalmente asequible desde el punto de vista técnico y tecnológico.



4.7. Descripción de Procesos

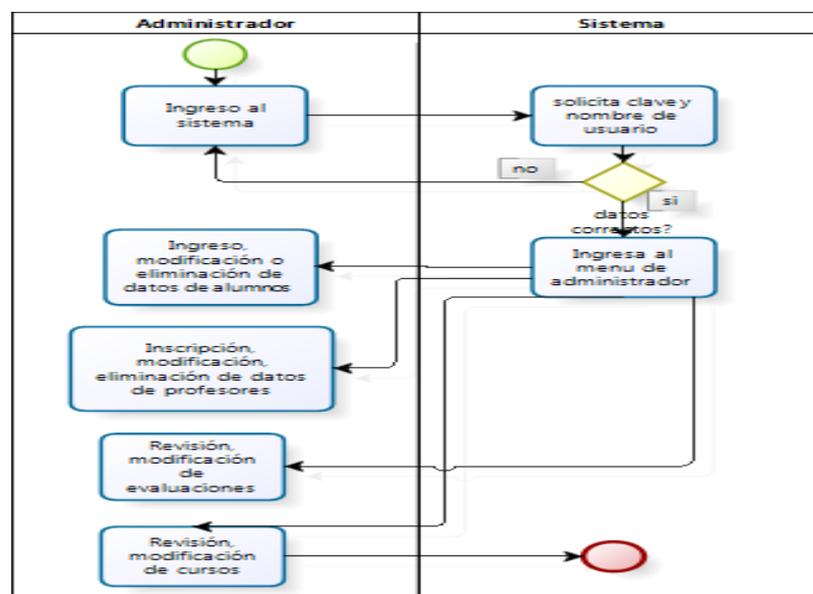
Para describir los procesos se elaboró casos de uso conjuntamente con tablas o esquemas respectivos, que nos ayudarán a describir y captar de mejor manera todos los procesos que se realizan en el sistema en este caso La Plataforma Virtual.

Los procesos mencionados se dividen en 3 grandes grupos, como son: Administrador, Alumno y Docente, a continuación tenemos el análisis y descripciones de cada proceso respectivo. Empezando por un de los más importantes:

ADMINISTRADOR

El administrador tiene acceso prácticamente a todos los módulos y recursos de la plataforma. Su tarea es gestionar integralmente el proceso educativo, es decir, dar de alta o de baja a los alumnos, consignar sus notas de calificación, administrar las fichas personales y de evaluación de todos los alumnos, controlar la implementación de los cursos por parte de los profesores, asignar profesores, entre otras funciones.

Ingreso, modificación, eliminación a cargo del Administrador



Proceso de administración de datos

Gráfico Nº 17

Fuente: Propia de los desarrolladores

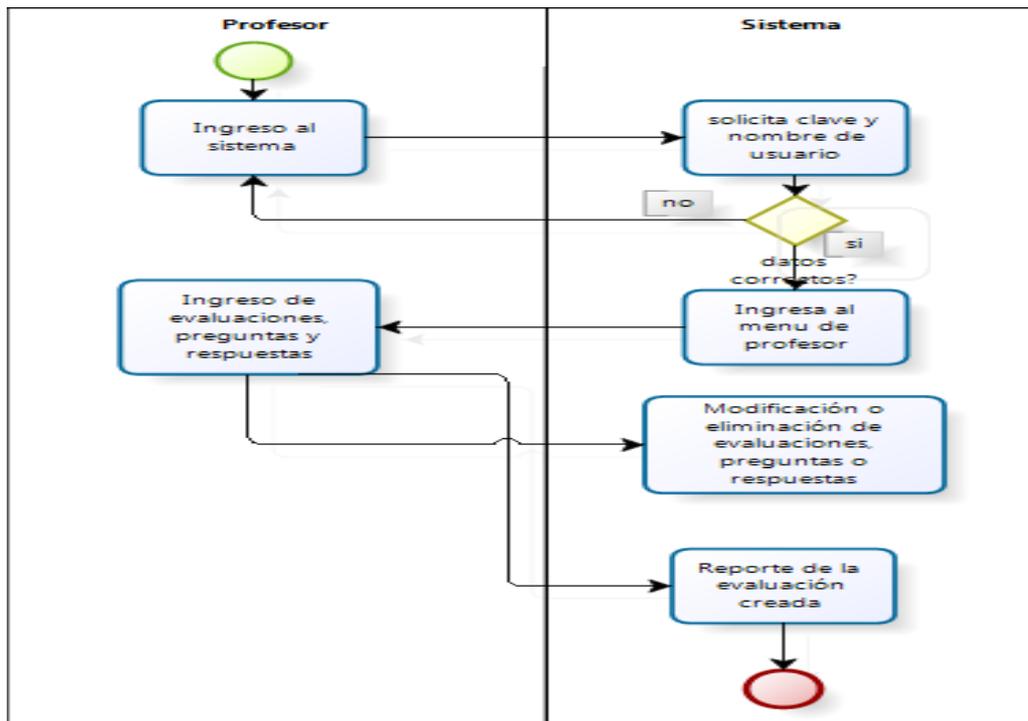


DOCENTE

Su labor es guiar a los alumnos en el proceso de aprendizaje.

Tienen acceso a todo los materiales y recursos de los cursos que ellos mismo crearán (salvo los cursos de los colegas) y a la ficha personal y de evaluación de todos sus alumnos asignados.

Creación de Evaluaciones para el alumno



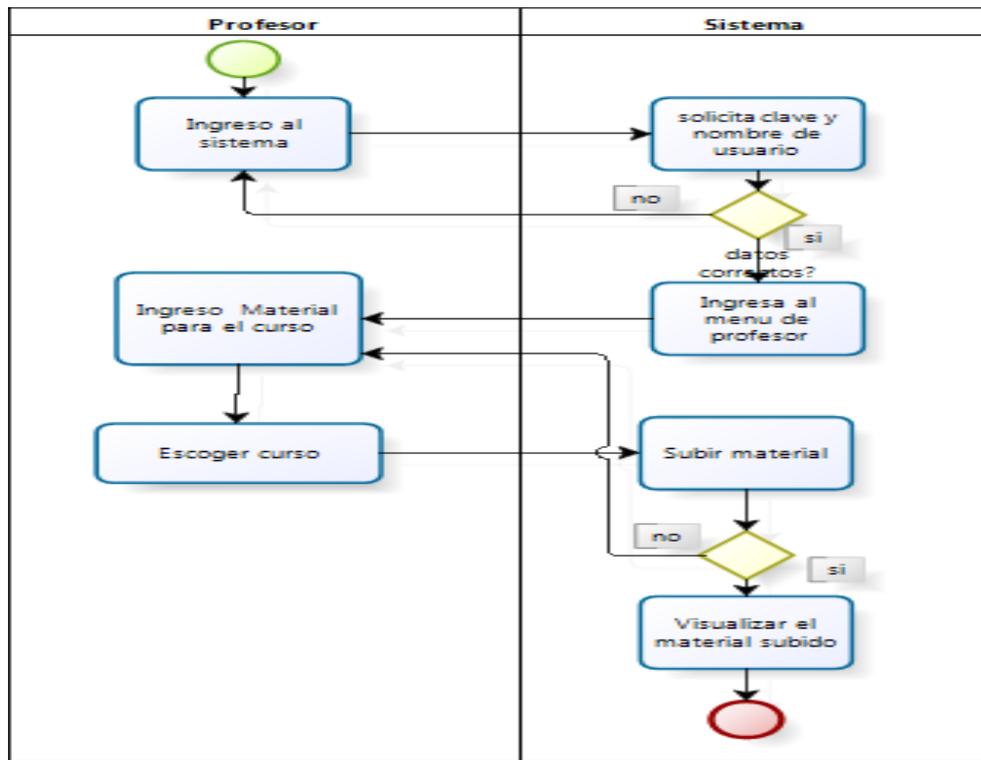
Ingreso de evaluaciones para los alumnos

Gráfico Nº 18

Fuente: Propia de los desarrolladores



Ingreso de material para los cursos



Ingresar material para cursos

Gráfico N° 19

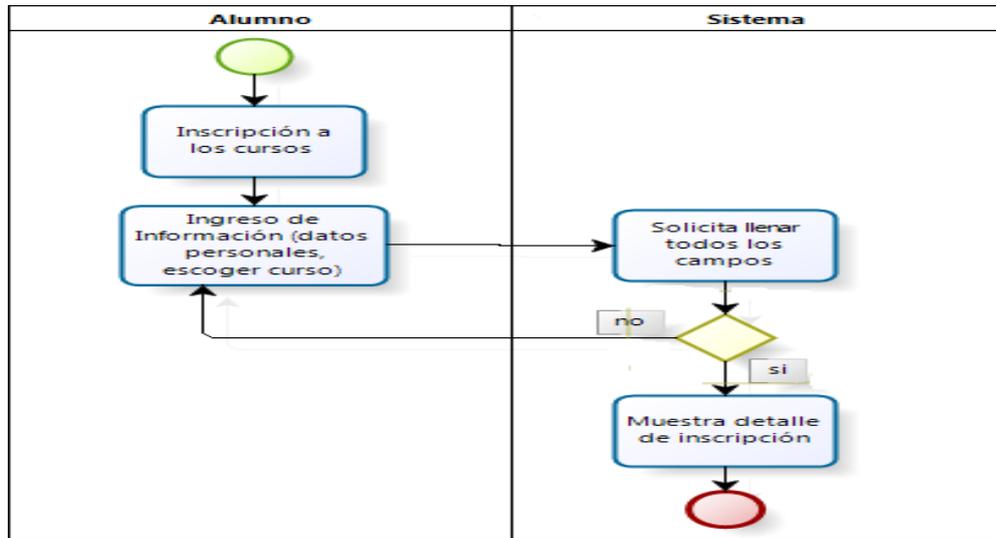
Fuente: Propia de los desarrolladores

ALUMNO

Tienen acceso a todo el material del curso en el que se han matriculado (el que irán abordando a partir de pautas establecidas por el profesor), al cual acceden mediante una clave personal.



Inscripción de Alumnos

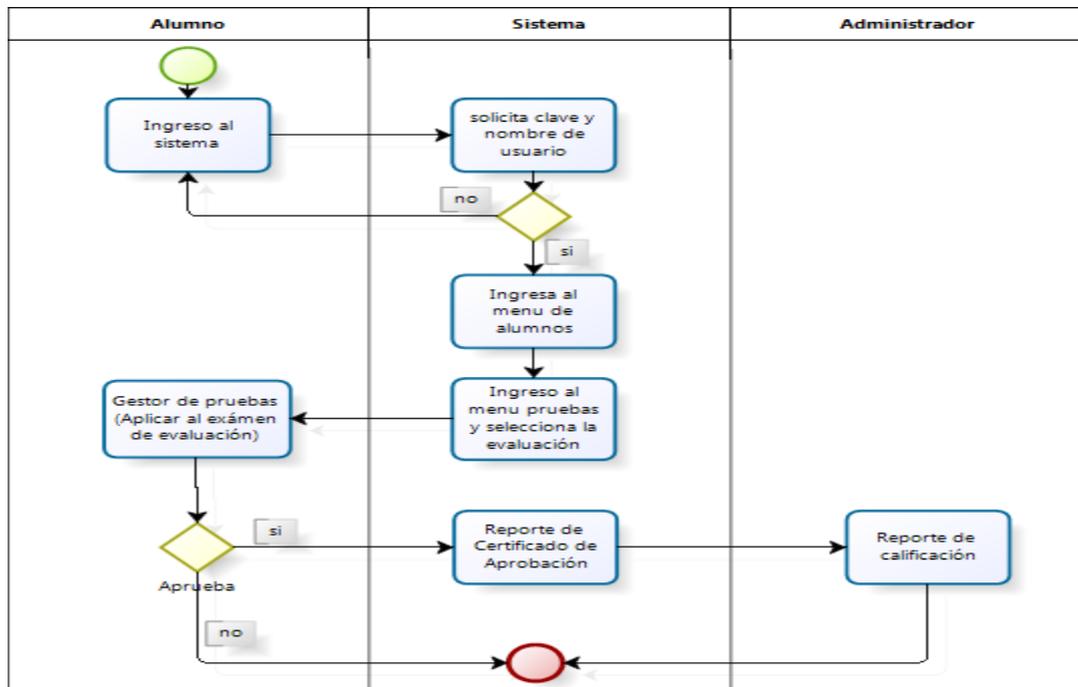


Proceso de inscripción del alumno

Gráfico N° 20

Fuente: Propia de los desarrolladores

Evaluación del alumno



Proceso de evaluación del alumno

Gráfico N° 21

Fuente: Propia de los desarrolladores



A continuación se muestra el análisis de una manera mucho más compacta y asequible.

NOMBRE	ACCIÓN
ALUMNO	Inscripciones a los diferentes cursos Consultas Evaluaciones Calificaciones
DOCENTE	Consultas Visualización de Notas por curso o alumno Creación de Cursos Registro de inicio y finalización de cursos Ingreso de Evaluaciones para los alumnos Modificación de Evaluaciones, preguntas y respuestas Proveer el material para cada curso
ADMINISTRADOR	Asignación de claves de acceso Registro de inicio y finalización de cursos Ingreso de alumnos y profesores Modificación de la información que se requiera cambiar Eliminación de Cursos Eliminación de Alumnos y docentes.

Procesos del contenido de la Plataforma Virtual

Fuente: Propia de los desarrolladores

Cuadro N° 19

4.8. Descripción de la Metodología de desarrollo

Al utilizar la metodología RAD (Desarrollo rápido de Aplicaciones) es necesario considerar que la misma tiene que ser evaluada en el entorno de todas sus fases la que indica la inicialización de la misma con la planeación de requerimientos, en estas fases se realizara



un inventario generalizado de la planeación y estructuración de las tareas, procesos y procedimientos que se llevan a cabo en la empresa.

Siguiendo con la metodología RAD continuamos con el diseño de mi proyecto del cual realice el análisis minucioso de las tareas, procesos y procedimientos necesarios para la estructuración correcta del mismo por lo tanto al diseñar la Plataforma Virtual se tomara en cuenta todos los actores que intervienen en cada una de las tareas ,procesos y procedimientos en general, de los cuales se extraerá la entidades correspondientes y la representación gráfica se la realizara en una herramienta que permita diseñar estructuralmente toda la información recopilada la cual deberá tener una relación a fin de poder asociar todos los procesos y al mismo tiempo poder determinar las relaciones y dependencias de cada una de las entidades.

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

El modelo conceptual consta de varias tablas las cuales se encuentran relacionadas entre ellas, a continuación la explicación de este modelamiento:

La tabla 'tbl_alumno' podemos observar una relación con 'tbl_calificación' ya que en proceso de las evaluaciones de los alumnos se obtendrá una nota de las mismas, y eh ahí donde se van a almacenar estos datos obtenidos en la tabla 'tbl_calificaciones'.

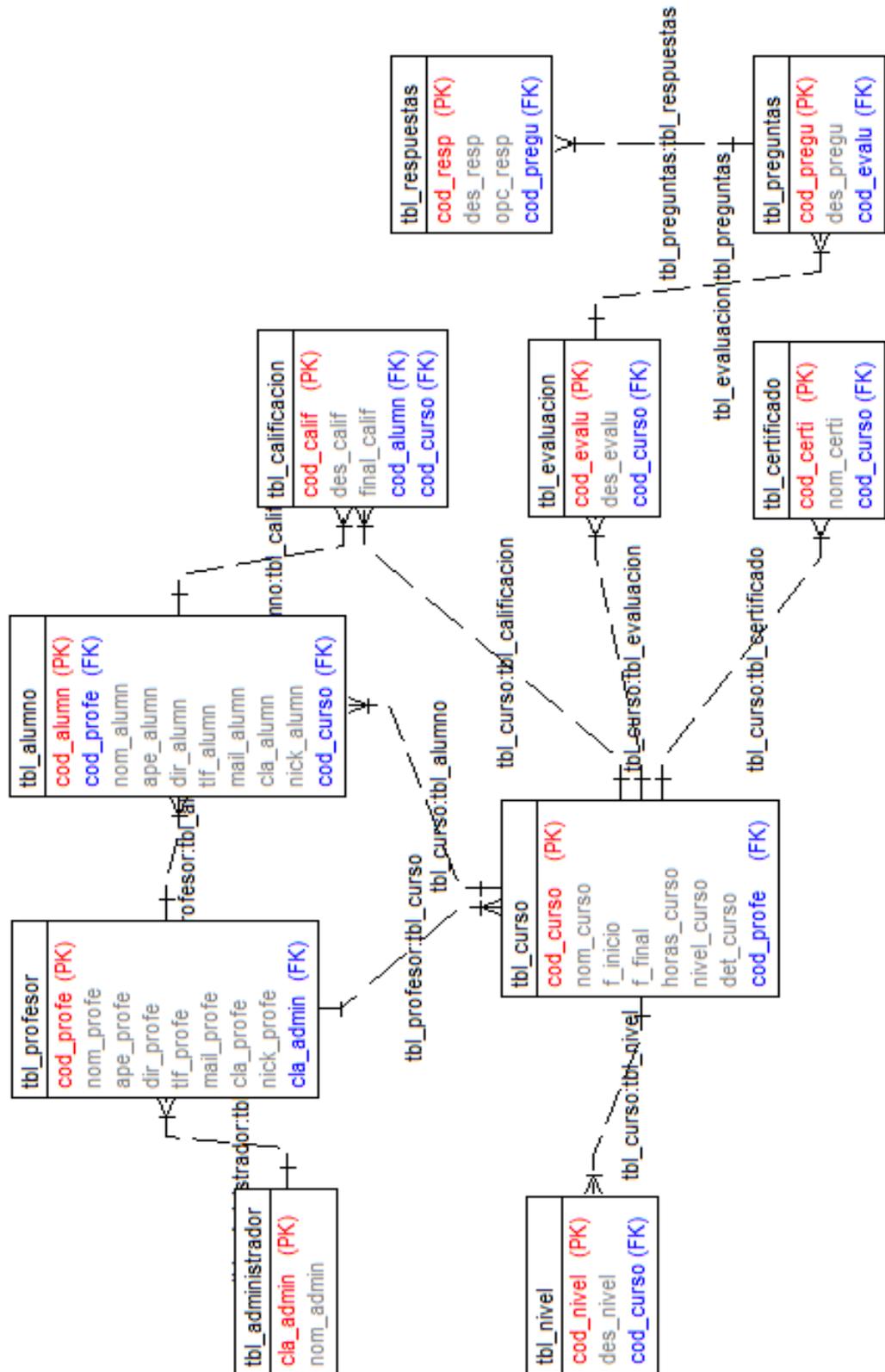
La tabla 'tbl_administrador' está relacionada con la tabla 'tbl_profesor', por lo que el administrador es el encargado de proveer al profesor de una clave y Nick de acceso para su ingreso al sistema.

La tabla 'tbl_curso' mantiene relaciones con las tablas: 'tbl_alumno', 'tbl_calificacion', 'tbl_evaluación', 'tbl_certificado', 'tbl_nivel', ya que determinado curso siempre estará validado para un determinado nivel, en cada curso existe una evaluación y por ende las calificaciones respectivas a las evaluaciones de los distintos cursos a disposición

En la tabla profesor podemos observar las relaciones con las tablas: 'tbl_alumno' y 'tbl_curso', ya que el alumno tendrá la potestad de escoger un determinado curso, así como también el profesor que estuviere activo.

La tabla 'tbl_evaluacion' estrictamente relacionada con la tabla 'tbl_preguntas', y esta a su vez mantendrá una estrecha relación con la tabla 'tbl_respuestas'. Encontrándonos en un proceso fácil de entender ya que se trata de las evaluaciones que puede crearlas ya sea el profesor o el mismo administrador cada evaluación por obvias razones contiene preguntas y respuestas las cuales son indispensables para este procedimiento.

A continuación el Modelo Conceptual (Ver Gráfico N°24).



Modelo Conceptual

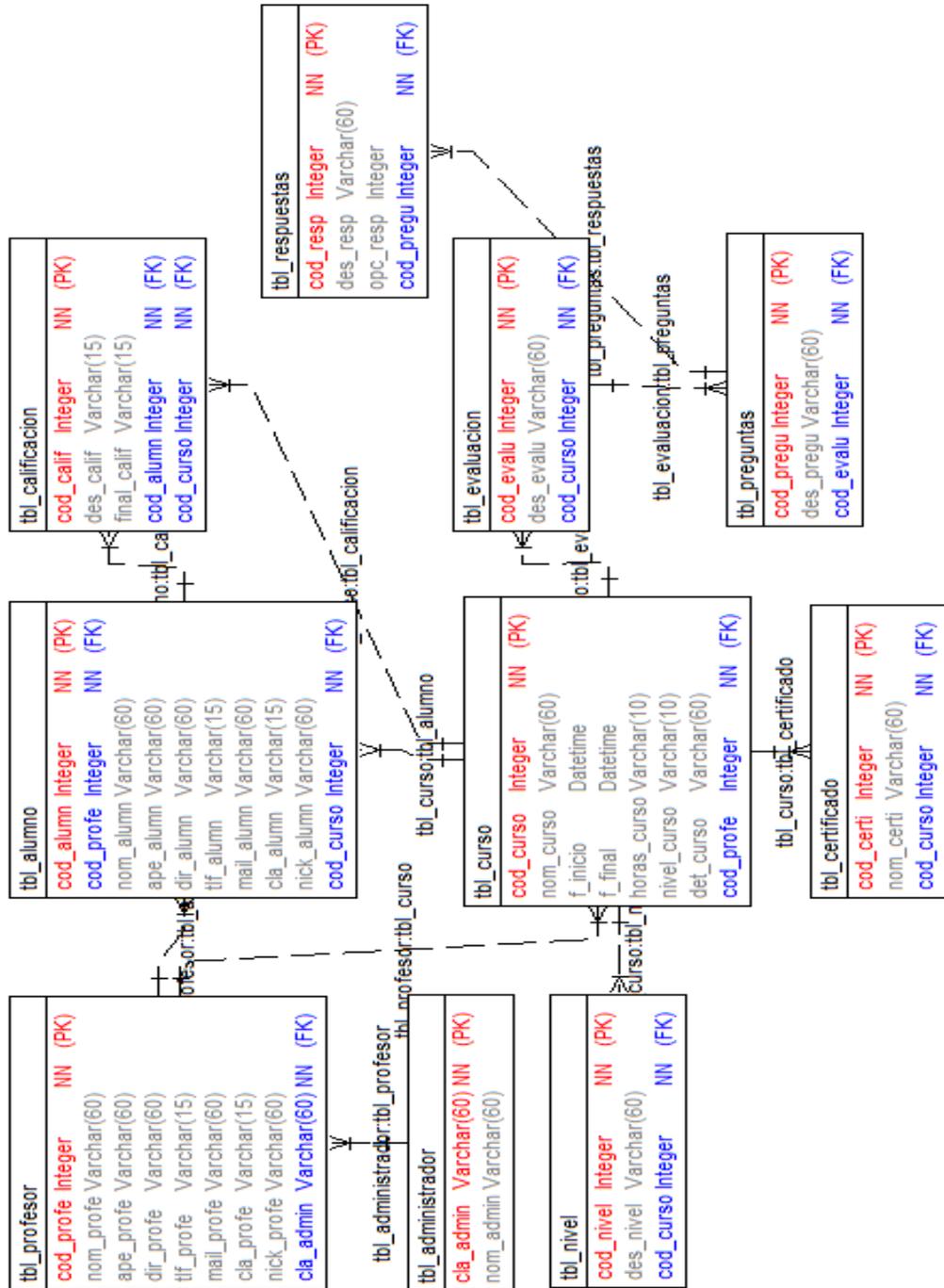
Fuente: Propia de los desarrolladores

Gráfico Nº 22



4.10. Modelo Físico

El modelo físico es el resultado de las relaciones que se realizaron en el Modelo Conceptual, así tenemos las tablas siguientes:



Modelo Conceptual

Fuente: Propia de los desarrolladores

Gráfico Nº 23



4.11. Diccionario de Datos

A continuación el diccionario creado a través de Toad Data Modeler:

Tabla 'tbl_administrador'

Nombre de Tabla	tbl_administrador
Clave primaria	pk_tbl_administrador

Clave primaria 'pk_tbl_administrador'

Nombre de la columna	Tipo	Tabla padre
cla_admin	PK	-----

Columnas

Clave	Nombre columnas	Dominio	Tipo de dato	N1)	U2)	C3)	D4)
PK	cla_admin		Varchar (60)	YES	NO	NO	NO
	nom_admin		Varchar (60)	NO	NO	NO	NO

Relaciones

Nombre restricción	Tipo relación	Tabla padre	Tabla hijo	Card.
tbl_administrador:tbl_profesor	Non-identifying	tbl_administrador	tbl_profesor	1:N

Tabla 'tbl_alumno'

Nombre de Tabla	tbl_alumno
Clave primaria	pk_tbl_alumno

Clave primaria 'pk_tbl_alumno'

Nombre columna	Tipo	Tabla padre
cod_alumn	PK	-----



Columnas

Clave	Nombre columna	Dominio	Tipo de dato	N1)	U2)	C3)	D4)
PK	cod_alumn		Integer	YES	NO	NO	NO
FK	cod_profe		Integer	YES	NO	NO	NO
	nom_alumn		Varchar (60)	NO	NO	NO	NO
	ape_alumn		Varchar (60)	NO	NO	NO	NO
	dir_alumn		Varchar (60)	NO	NO	NO	NO
	tlf_alumn		Varchar (15)	NO	NO	NO	NO
	mail_alumn		Varchar (60)	NO	NO	NO	NO
	cla_alumn		Varchar (15)	NO	NO	NO	NO
	nick_alumn		Varchar (60)	NO	NO	NO	NO
FK	cod_curso		Integer	YES	NO	NO	NO

Relaciones

Nombre restricción	Tipo relación	Tabla padre	Tabla hijo	Card.
tbl_profesor:tbl_alumno	Non-identifying	tbl_profesor	tbl_alumno	1:N
tbl_alumno:tbl_calificacion	Non-identifying	tbl_alumno	tbl_calificacion	1:N
tbl_curso:tbl_alumno	Non-identifying	tbl_curso	tbl_alumno	1:N

Tabla 'tbl_profesor'

Nombre de Tabla	tbl_profesor
Clave primaria	pk_tbl_profesor

Clave primaria 'pk_tbl_profesor'

Nombre columna	Tipo	Tabla padre
cod_profe	PK	----



Columnas

Clave	Nombre columna	Dominio	Tipo de dato	N1)	U2)	C3)	D4)
PK	cod_profe		Integer	YES	NO	NO	NO
	nom_profe		Varchar (60)	NO	NO	NO	NO
	ape_profe		Varchar (60)	NO	NO	NO	NO
	dir_profe		Varchar (60)	NO	NO	NO	NO
	tlf_profe		Varchar (15)	NO	NO	NO	NO
	mail_profe		Varchar (60)	NO	NO	NO	NO
	cla_profe		Varchar (15)	NO	NO	NO	NO
	nick_profe		Varchar (60)	NO	NO	NO	NO
FK	cla_admin		Varchar (60)	YES	NO	NO	NO

Relaciones

Nombre restricción	Tipo relación	Tabla padre	Tabla hijo	Card.
tbl_profesor:tbl_alumno	Non-identifying	tbl_profesor	tbl_alumno	1:N
tbl_profesor:tbl_curso	Non-identifying	tbl_profesor	tbl_curso	1:N
tbl_administrador:tbl_profesor	Non-identifying	tbl_administrador	tbl_profesor	1:N

Tabla 'tbl_curso'

Nombre de Tabla	tbl_curso
Clave primaria	pk_tbl_curso

Clave primaria 'pk_tbl_curso'

Nombre columna	Tipo	Tabla padre
cod_curso	PK	-----



Columnas

Clave	Nombre columna	Dominio	Tipo de dato	N1)	U2)	C3)	D4)
PK	cod_curso		Integer	YES	NO	NO	NO
	nom_curso		Varchar (60)	NO	NO	NO	NO
	f_inicio		Datetime	NO	NO	NO	NO
	f_final		Datetime	NO	NO	NO	NO
	horas_curso		Varchar (10)	NO	NO	NO	NO
	nivel_curso		Varchar (10)	NO	NO	NO	NO
	det_curso		Varchar (60)	NO	NO	NO	NO
FK	cod_profe		Integer	YES	NO	NO	NO

Relaciones

Nombre restricción	Tipo relación	Tabla padre	Tabla hijo	Card.
tbl_profesor:tbl_curso	Non-identifying	tbl_profesor	tbl_curso	1:N
tbl_curso:tbl_certificado	Non-identifying	tbl_curso	tbl_certificado	1:N
tbl_curso:tbl_evaluacion	Non-identifying	tbl_curso	tbl_evaluacion	1:N
tbl_curso:tbl_calificacion	Non-identifying	tbl_curso	tbl_calificacion	1:N
tbl_curso:tbl_alumno	Non-identifying	tbl_curso	tbl_alumno	1:N
tbl_curso:tbl_nivel	Non-identifying	tbl_curso	tbl_nivel	1:N

Tabla 'tbl_calificacion'

Nombre de Tabla	tbl_calificacion
Clave primaria	pk_tbl_calificacion



Clave primaria 'pk_tbl_calificacion'

Nombre columna	Tipo	Parent table
cod_calif	PK	-----

Columnas

Clave	Nombre columna	Dominio	Tipo de dato	N1)	U2)	C3)	D4)
PK	cod_calif		Integer	YES	NO	NO	NO
	des_calif		Varchar (15)	NO	NO	NO	NO
	final_calif		Varchar (15)	NO	NO	NO	NO
FK	cod_alumn		Integer	YES	NO	NO	NO
FK	cod_curso		Integer	YES	NO	NO	NO

Relaciones

Nombre restricción	Tipo relación	Tabla padre	Tabla hijo	Card.
tbl_alumno:tbl_calificacion	Non-identifying	tbl_alumno	tbl_calificacion	1:N
tbl_curso:tbl_calificacion	Non-identifying	tbl_curso	tbl_calificacion	1:N

Tabla 'tbl_certificado'

Nombre de Tabla	tbl_certificado
Clave primaria	pk_tbl_certificado

Clave primaria 'pk_tbl_certificado'

Nombre columna	Tipo	Tabla padre
cod_certi	PK	-----



Columnas

Clave	Nombre columna	Dominio	Tipo de dato	N1)	U2)	C3)	D4)
PK	cod_certi		Integer	YES	NO	NO	NO
	nom_certi		Varchar (60)	NO	NO	NO	NO
FK	cod_curso		Integer	YES	NO	NO	NO

Relaciones

Nombre restricción	Tipo de relación	Tabla padre	Tabla hijo	Card.
tbl_curso:tbl_certificado	Non-identifying	tbl_curso	tbl_certificado	1:N

Tabla 'tbl_evaluacion'

Nombre de Tabla	tbl_evaluacion
Clave primaria	pk_tbl_evaluacion

Primary key 'pk_tbl_evaluacion'

Nombre columna	Tipo	Tabla padre
cod_evalu	PK	-----

Columnas

Clave	Nombre columna	Dominio	Tipo de dato	N1)	U2)	C3)	D4)
PK	cod_evalu		Integer	YES	NO	NO	NO
	des_evalu		Varchar (60)	NO	NO	NO	NO
FK	cod_curso		Integer	YES	NO	NO	NO

Relaciones

Nombre restricción	Tipo relación	Tabla padre	Tabla hijo	Card.
tbl_curso:tbl_evaluacion	Non-identifying	tbl_curso	tbl_evaluacion	1:N



tbl_evaluacion:tbl_preguntas	Non-identifying	tbl_evaluacion	tbl_preguntas	1:N
------------------------------	-----------------	----------------	---------------	-----

Tabla 'tbl_nivel'

Nombre de Tabla	tbl_nivel
Clave primaria	pk_tbl_nivel

Clave primaria 'pk_tbl_nivel'

Nombre columna	Type	Tabla padre
cod_nivel	PK	-----

Columnas

Key	Nombre columna	Dominio	Tipo de dato	N1)	U2)	C3)	D4)
PK	cod_nivel		Integer	YES	NO	NO	NO
	des_nivel		Varchar (60)	NO	NO	NO	NO
FK	cod_curso		Integer	YES	NO	NO	NO

Relaciones

Nombre restricción	Tipo relación	Tabla padre	Tabla hijo	Card.
tbl_curso:tbl_nivel	Non-identifying	tbl_curso	tbl_nivel	1:N

Tabla 'tbl_preguntas'

Nombre de Tabla	tbl_preguntas
Clave primaria	pk_tbl_preguntas

Clave primaria 'pk_tbl_preguntas'

Nombre columna	Tipo	Tabla padre
cod_pregu	PK	-----



Columnas

Clave	Nombre columna	Dominio	Tipo de dato	N1)	U2)	C3)	D4)
PK	cod_pregu		Integer	YES	NO	NO	NO
	des_pregu		Varchar (60)	NO	NO	NO	NO
FK	cod_evalu		Integer	YES	NO	NO	NO

Relaciones

Nombre restricción	Tipo relación	Tabla padre	Tabla hijo	Card.
tbl_evaluacion:tbl_preguntas	Non-identifying	tbl_evaluacion	tbl_preguntas	1:N
tbl_preguntas:tbl_respuestas	Non-identifying	tbl_preguntas	tbl_respuestas	1:N

Tabla 'tbl_respuestas'

Nombre de Tabla	tbl_respuestas
Clave primaria	pk_tbl_respuestas

Clave primaria 'pk_tbl_respuestas'

Nombre Columna	Tipo	Tabla padre
cod_resp	PK	-----

Columnas

Clave	Nombre columna	Dominio	Tipo de dato	N1)	U2)	C3)	D4)
PK	cod_resp		Integer	YES	NO	NO	NO
	des_resp		Varchar (60)	NO	NO	NO	NO
	opc_resp		Integer	NO	NO	NO	NO
FK	cod_pregu		Integer	YES	NO	NO	NO



Relaciones

Nombre restricción	Tipo relación	Tabla padre	Tabla hijo	Card.
tbl_preguntas:tbl_respuestas	Non-identifying	tbl_preguntas	tbl_respuestas	1:N

Restricción (relación) name 'tbl_profesor:tbl_alumno (tbl_profesor:tbl_alumno)'

Nombre restricción	tbl_profesor:tbl_alumno		
Tipo relación	non-identifying	Cardinalidad	1:N
Tabla padre	tbl_profesor		
Tabla hijo	tbl_alumno		

Claves

Tipo de clave	Clave primaria	Clave secundaria
Clave primaria	cod_profe	cod_profe

Restricción (relación) name 'tbl_alumno:tbl_calificacion (tbl_alumno:tbl_calificacion)'

Nombre restricción	tbl_alumno:tbl_calificacion		
Tipo relación	non-identifying	Cardinalidad	1:N
Tabla padre	tbl_alumno		
Tabla hijo	tbl_calificacion		

Claves

Tipo de clave	Clave primaria	Clave secundaria
Clave primaria	cod_alumn	cod_alumn

Restricción (relación) name 'tbl_profesor:tbl_curso (tbl_profesor:tbl_curso)'

Nombre restricción	tbl_profesor:tbl_curso		
Tipo relación	non-identifying	Cardinalidad	1:N
Tabla padre	tbl_profesor		
Tabla hijo	tbl_curso		



Claves

Tipo de clave	Clave primaria	Clave secundaria
Clave primaria	cod_profe	cod_profe

Restricción (relación) nombre 'tbl_curso:tbl_certificado (tbl_curso:tbl_certificado)'

Nombre restricción	tbl_curso:tbl_certificado		
Tipo relación	non-identifying	Cardinalidad	1:N
Tabla padre	tbl_curso		
Tabla hijo	tbl_certificado		

Claves

Tipo de clave	Clave primaria	Clave secundaria
Clave primaria	cod_curso	cod_curso

Restricción (relación) nombre 'tbl_curso:tbl_evaluacion (tbl_curso:tbl_evaluacion)'

Nombre restricción	tbl_curso:tbl_evaluacion		
Tipo relación	non-identifying	Cardinalidad	1:N
Tabla padre	tbl_curso		
Tabla hijo	tbl_evaluacion		

Claves

Key type	Clave primaria	Clave secundaria
Clave primaria	cod_curso	cod_curso

Restricción (relación) nombre 'tbl_curso:tbl_calificacion (tbl_curso:tbl_calificacion)'

Nombre restricción	tbl_curso:tbl_calificacion		
Tipo relación	non-identifying	Cardinalidad	1:N
Tabla padre	tbl_curso		
Tabla hijo	tbl_calificacion		



Claves

Tipo de claves	Clave principal	Clave secundaria
Clave primaria	cod_curso	cod_curso

Restricción (relación) nombres 'tbl_curso:tbl_alumno (tbl_curso:tbl_alumno)'

Nombre restricción	tbl_curso:tbl_alumno		
Tipo relación	non-identifying	Cardinalidad	1:N
Tabla padre	tbl_curso		
Tabla hijo	tbl_alumno		

Claves

Tipo de clave	Clave principal	Clave secundaria
Clave primaria	cod_curso	cod_curso

Restricción (relación) nombre 'tbl_curso:tbl_nivel (tbl_curso:tbl_nivel)'

Nombre restricción	tbl_curso:tbl_nivel		
Tipo relación	non-identifying	Cardinalidad	1:N
Tabla padre	tbl_curso		
Tabla hijo	tbl_nivel		

Claves

Tipo de clave	Clave principal	Clave secundaria
Clave primaria	cod_curso	cod_curso

Restricción (relación) nombre 'tbl_evaluacion:tbl_preguntas (tbl_evaluacion:tbl_preguntas)'

Nombre restricción	tbl_evaluacion:tbl_preguntas		
Tipo relación	non-identifying	Cardinalidad	1:N
Tabla padre	tbl_evaluacion		
Tabla hijo	tbl_preguntas		



Claves

Tipo de clave	Clave principal	Clave secundaria
Clave primaria	cod_evalu	cod_evalu

Restricción (relación) nombre 'tbl_preguntas:tbl_respuestas (tbl_preguntas:tbl_respuestas)'

Nombre restricción	tbl_preguntas:tbl_respuestas		
Tipo relación	non-identifying	Cardinalidad	1:N
Tabla padre	tbl_preguntas		
Tabla hijo	tbl_respuestas		

Claves

Tipo de clave	Clave principal	Clave secundaria
Clave primaria	cod_pregu	cod_pregu

Restricción (relación) nombre 'tbl_administrador:tbl_profesor (tbl_administrador:tbl_profesor)'

Nombre restricción	tbl_administrador:tbl_profesor		
Tipo relación	non-identifying	Cardinalidad	1:N
Tabla padre	tbl_administrador		
Tabla hijo	tbl_profesor		

Claves

Tipo de clave	Clave principal	Clave secundaria
Clave primaria	cla_admin	cla_admin

4.12. Estándares de Programación

Nombre de tablas

Para dar el nombre a cada tabla se utilizó como un estándar el colocar las tres primeras letras de la palabra tabla (tbl), seguido de un guión bajo (_), y a continuación el nombre principal de la tabla, todo debidamente escrito con letra minúscula. Ejemplo:



Nombre de la Tabla	Nomenclatura
Alumno	tbl_alumno
Profesor	tbl_profesor

Nomenclatura de tablas

Fuente: Propia de los desarrolladores

Cuadro Nº 20

Nombre de campos

Para el nombre de cada campo se utilizó como estándar el colocar las tres primeras letras del nombre principal del campo, seguido de un guión bajo (_), y a continuación cinco letras del nombre principal de la tabla a la cual pertenece el campo, así: cod_alumn cod (de codigo), y alumn (de alumno). Ejemplo:

Nombre principal del campo	Nombre de la tabla	Nomenclatura
Código	Administrador	cod_admin
Descripción	Curso	des_curso

Nomenclatura de campos

Fuente: Propia de los desarrolladores

Cuadro Nº 21

Nombre de relaciones

El nombre de cada relación fue asignada según sea las tablas a las cuales se tome en cuenta a relacionar ejemplo: tbl_alumno : tbl_calificacion. Ejemplo:

Tabla 1	Tabla 2	Nomenclatura
tbl_preguntas	tbl_respuestas	tbl_preguntas : tbl_respuestas
tbl_curso	tbl_evaluacion	tbl_curso : tbl_evaluacion

Nomenclatura de relaciones

Fuente: Propia de los desarrolladores

Cuadro Nº 22



Nomenclatura

El nombre de los objetos de base de datos no deberá exceder los 30 caracteres y no deberá terminar en “_”.

En el caso que el nombre esté compuesto por más de una palabra, las mismas tendrán que separarse por el signo “_” unders core.

Los nombres de objetos de base de datos deberán estar escritos en español, ser auto-descriptivos (nombres completos) y estarán sujetos a verificación por parte del área de Diseño y Aseguramiento de Calidad, quienes solicitarán el cambio en el caso de no ser auto-descriptivos.

El Área de Diseño asignará el nombre del proyecto, nombre de esquema y el prefijo de la aplicación a utilizarse en la nomenclatura de los objetos de base de datos.

4.13. Pantallas y Reportes

La siguiente pantalla es la primera pantalla que vamos a observar al ingresar al sistema. En sí consiste en la Pantalla de Bienvenida acompañada de una dinámica animación elaborada en Adobe Flash, como en el siguiente gráfico podemos observar



Interfaz de Bienvenida del Sistema

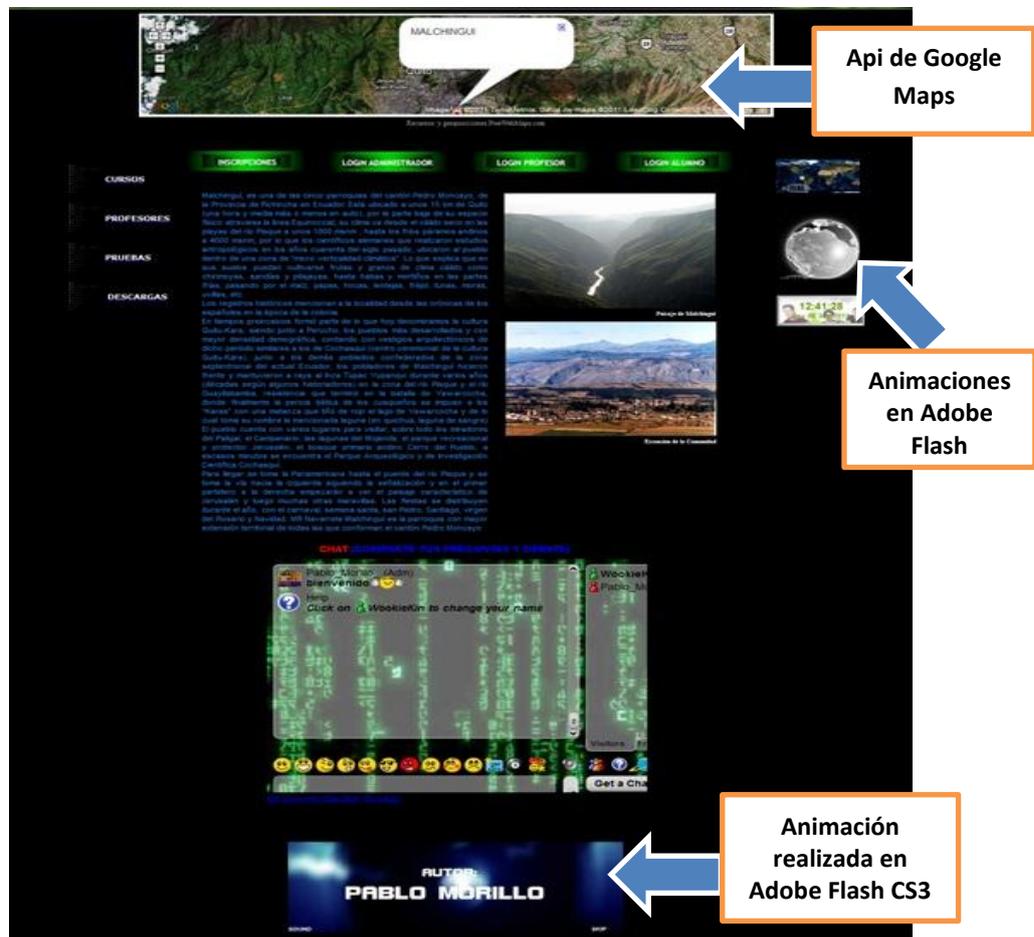
Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico N° 24



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "CORDILLERA"

A continuación mostramos la pantalla principal de nuestro sistema donde encontraremos todos los menús y submenús para que el usuario interactúe con la Plataforma Virtual.



Pantalla principal de la Plataforma Virtual

Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico Nº 25

A continuación se mostrará los menús a los cuales cualquier persona tiene acceso, es decir personas que aún no se han inscrito, personas que no sean ni profesores ni administradores de la Plataforma Virtual.

Ya que también existe menús destinados únicamente a usuarios en especial como son: administradores, docentes y alumnos, cada usuario con sus respectivos recursos y funcionalidades.



El siguiente menú encontraremos en la parte superior Izquierda de la Interfaz principal de la Plataforma Virtual. Aquí visualizaremos todos los cursos existentes.



Menú Cursos

Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico N° 26

Aquí tenemos un reporte de todos los cursos que se hayan creado con sus especificaciones y detalles:

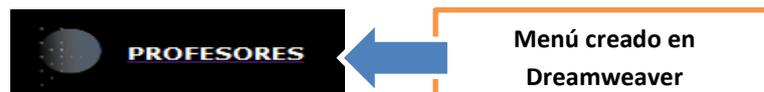
ID	Nombre	Fecha Inicio	Fecha Final	Horas	Detalle	Profesor	Cursos	UNO
1	MICROSOFT WORD	2011-08-11 20:18:26	2011-08-24 20:18:29	35	Descargar documentos adjuntos			
2	MICROSOFT EXCEL	2011-08-04 22:34:43	2011-08-13 22:34:46	45	Descargar pdf	Adrian	Nieto	UNO
3	POWER POINT	2011-09-24 20:18:29	2011-09-24 20:18:29	35	Realizacion de diapositivas	Jaime	Basantes	DOS

Listado de Cursos

Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico N° 27

De igual manera aquí podremos visualizar información de los profesores que estén en vigencia en el sistema.



Menú Cursos

Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico N° 28



A continuación el reporte de todos los profesores existentes.

ID	Nombre	Apellido	Dirección	Teléfono	Correo
1	Rodrigo	Cobos	Av. La prensa	435274	grug
2	Adrian	Nieto	Mitad del Mundo	55555555	dfdsfsdf@yahoo.com
3	Jaime	Basantes	Av. America y Colon	1231233	jaime@gmail.com
6	Carlos	Fernandez	sdddddd	4334444	dfvdvv@yahoo.com

Listado de Cursos

Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico N° 29

Para poder acceder a los permisos como alumno primeramente se realizará la inscripción correspondiente.

- **Alumno**

Primeramente el alumno deberá inscribirse:

Nombre	Angel
Apellido	Lema
Direccion	av. 6 diciembre y las ca:
Telefono	089777654
E-mail	lema@hotmail.com
Clave	
Nickname	
Curso	Escoja el Curso
Profesor	Escoja el profesor

Inscripción de Alumnos

Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico N° 30



A continuación el sistema nos muestra el reporte del alumno ya inscrito:

ALUMNO
(DETALLE INSCRIPCIÓN)

INSCRIPCIONES LOGIN ADMINISTRADOR LOGIN PROFESOR LOGIN ALUMNO

ID	Nombre	Apellido	Dirección	Telefono	E-mail	Profesor		
1	Xavier	Ochoa	Carapungo	234234234	ssgbdc@hotmail.es	Rodrigo		
2	Paul	Vallejo	Calderon	444345345	vsdvs@hotmail.com	Adrian	Nieto	
3	edff	sdfsdf	sdfsdfsdf	3423423	dsfsdsd	Adrian	Nieto	MICROSOFT EXCEL
4	Andres	Vega	DFGD	333333	XXX	Adrian	Nieto	MICROSOFT EXCEL
17	Angel	Lema	av. 6 diciembre y las cas	089777654	lema@hotmail.com	Carlos	Fernandez	MICROSOFT EXCEL

Diseño de Registros en Dreamweaver, y datos arrojados desde MySql

Detalle de Inscripción del Alumno

Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico N° 31

Una vez inscrito podremos loguearnos, es decir ingresar para ello el sistema nos pedirá el Nickname o nombre de usuario y la clave que es muy importante. Así como tenemos en la siguiente pantalla:

Nickname:
Clave:
Ingresar Alumno

Diseño realizado en Dreamweaver

Login Alumno

Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico N° 32

Al ingresar los datos correctamente tenemos el acceso a un menú que es los recursos a los cuales está habilitado dicho usuario:



Menú del Alumno

Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico N° 33

En menú MATERIAL, encontraremos el material necesario del curso al cual se inscribió.

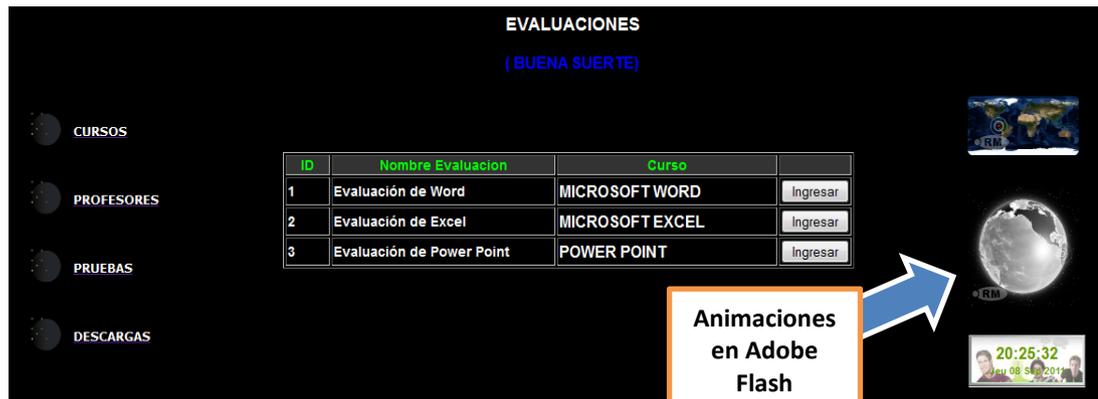


Material disponible para descargar

Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico N° 34

El segundo menú PRUEBAS, aquí es donde encontraremos las evaluaciones que el alumno tendrá acceso y deberá aprobar. A continuación tenemos la ventana que muestra todas las evaluaciones existentes para su elección:

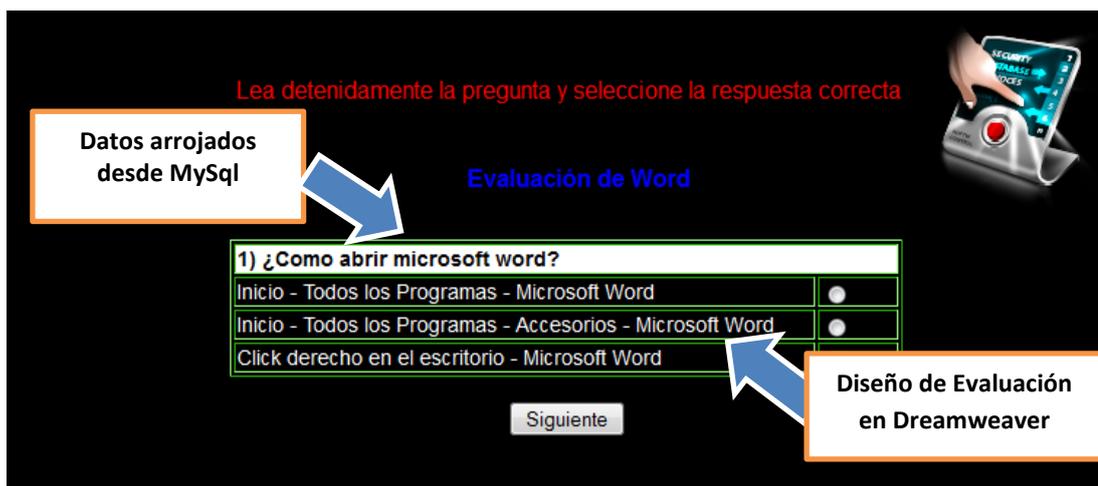


Ingreso a Evaluaciones

Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico N° 35

Este es el entorno de la evaluación:



Interfaz de la Evaluación

Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico N° 36

Una vez sea aprobada la evaluación el sistema arrojará automáticamente un certificado que consta de los siguientes datos: encabezado, nombre del usuario que accedió a la evaluación, el curso respectivo y la fecha que fue entregado este certificado.



Certificado de Aprobación

Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico N° 37

El tercer menú CALIFICACIONES, donde podremos observar las calificaciones obtenidas en las evaluaciones.



Detalle de Calificaciones

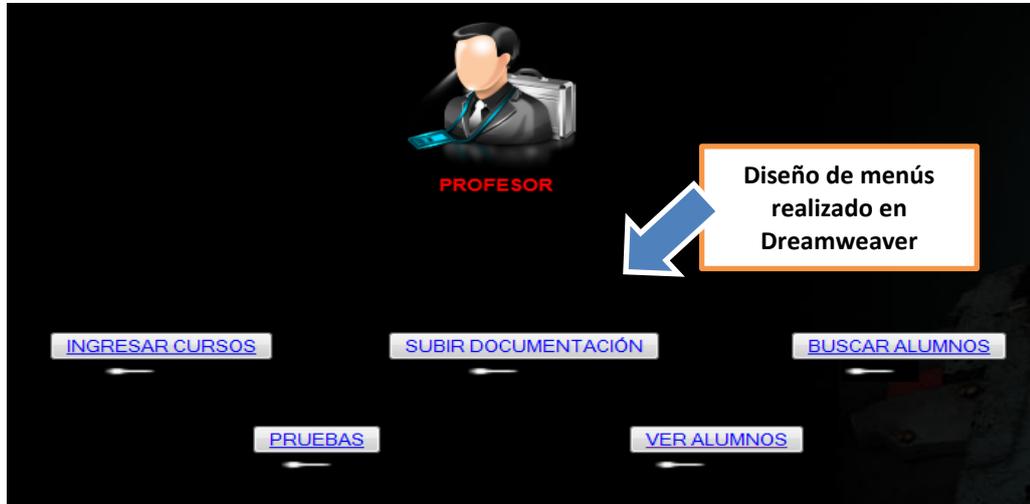
Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico N° 38



- **Profesor**

Una vez logueado como profesor tenemos:



Menú del Profesor

Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico N° 39

INGRESAR CURSOS, en este menú el profesor tendrá la facultad de crear los cursos que se crean convenientes.



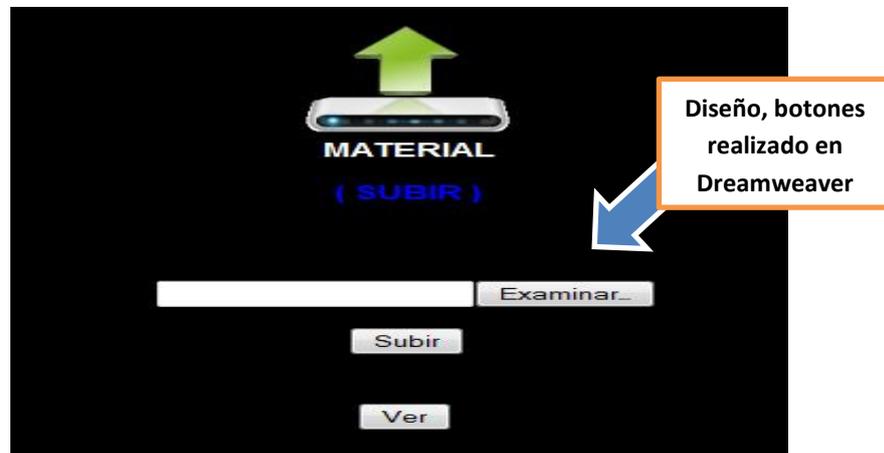
Creación de Cursos

Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico N° 40



SUBIR DOCUMENTACIÓN, en este menú es donde el profesor proveerá el material necesario para cada curso, lo cual es un recurso indispensable para cada curso creado.

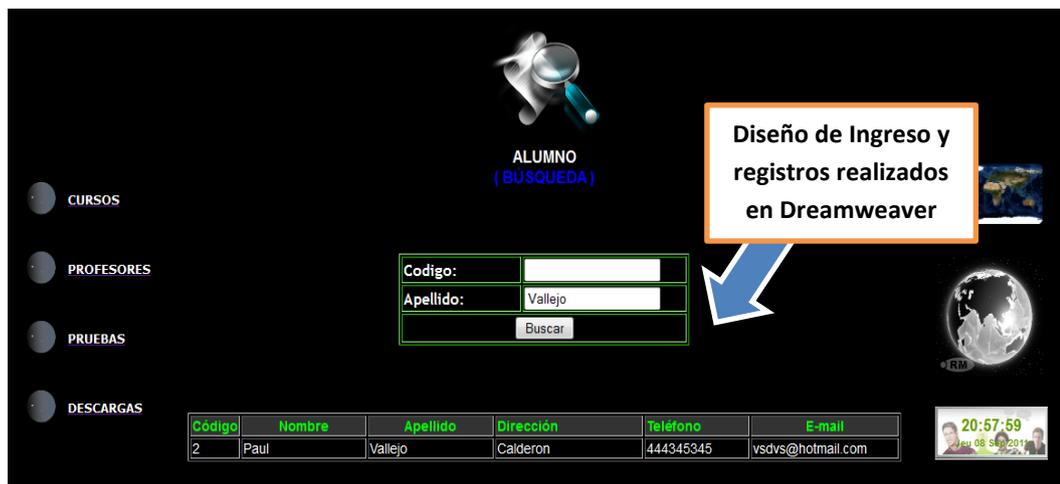


Interfaz de Subida de la Documentación

Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico N° 41

BUSCAR ALUMNOS, puede buscar sea por código o por apellido según sea la necesidad del profesor o del administrador



Interfaz de Búsqueda de alumnos

Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico N° 42



EVALUACIÓN, en este menú es donde el profesor podrá crear las evaluaciones para los alumnos.

EVALUACION
(INGRESAR)

Nombre: Evaluacion de
Curso: Escoja el Curso

Ingresar

Diseño de Ingreso y registros realizados en Dreamweaver

ID	Nombre Evaluacion	Curso	Eliminar		
1	Evaluación de Word	MICROSOFT WORD	X	Modificar	Agregar Preguntas
2	Evaluación de Excel	MICROSOFT EXCEL	X	Modificar	Agregar Preguntas
3	Evaluación de Power Point	POWER POINT	X	Modificar	Agregar Preguntas

Interfaz de creación de Evaluaciones

Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico N° 43

En cada evaluación tenemos la opción para agregar preguntas a continuación el detalle de Ingreso de Preguntas:

PREGUNTAS
(INGRESAR)

Ingresar Pregunta: 10) ¿por qué
Evaluación: Evaluación de Excel

Ingresar

Diseño de Ingreso y registros realizados en Dreamweaver

Datos arrojados desde MySQL

ID	Evaluación	Pregunta	Eliminar	
1	Evaluación de Word	1) ¿Como abrir microsoft word?	X	Agregar Respuestas
2	Evaluación de Word	2) La barra que contiene el nombre del documento se llama:	X	Agregar Respuestas
3	Evaluación de Word	3) ¿Cual es el atajo con el teclado para la opción COPIAR ?	X	Agregar Respuestas
4	Evaluación de Word	4) ¿En que barra encontramos la opción para modificar el tamaño del texto	X	Agregar Respuestas
5	Evaluación de Word	5) ¿Que se debe hacer para corregir una palabra detectada con mal escritura ?	X	Agregar Respuestas

Creación de Preguntas

Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico N° 44



Ingreso de Respuestas, para ello revisamos el gráfico anterior (Grafico N°46), donde observaremos que cada pregunta tiene opción para agregar su respuesta respectiva. Se sugiere ingresar 2 o más respuestas para cada pregunta y siempre existirá una respuesta correcta, para ello se marcara el casillero donde se indica en la siguiente pantalla:

The screenshot shows a web interface titled "RESPUESTAS" with a sub-header "(INGRESAR)". It features a form with the following fields:

- Ingresar Respuesta:** A text input field containing "Ninguna de las anteriores".
- Correcta:** A radio button.
- Pregunta:** A dropdown menu with the selected option "1) ¿Como abrir microsoft word?".
- Ingresar:** A submit button.

Annotations on the screenshot include:

- A box labeled "Diseño de Ingreso y registros realizados en Dreamweaver" with an arrow pointing to the form fields.
- A box labeled "Datos arrojados desde MySql" with an arrow pointing to the table below.

		Respuesta	Correcto(1), Incorrecto(0)	Eliminar
		Inicio - Todos los Programas - Microsoft Word	1	X
1		Inicio - Todos los Programas - Accesorios - Microsoft Word	0	X
1	3	Click derecho en el escritorio - Microsoft Word	0	X
2	4	Barra de MENU	0	X
2	5	Barra de Titulo	1	X
2	6	Barra de Herramientas	0	X

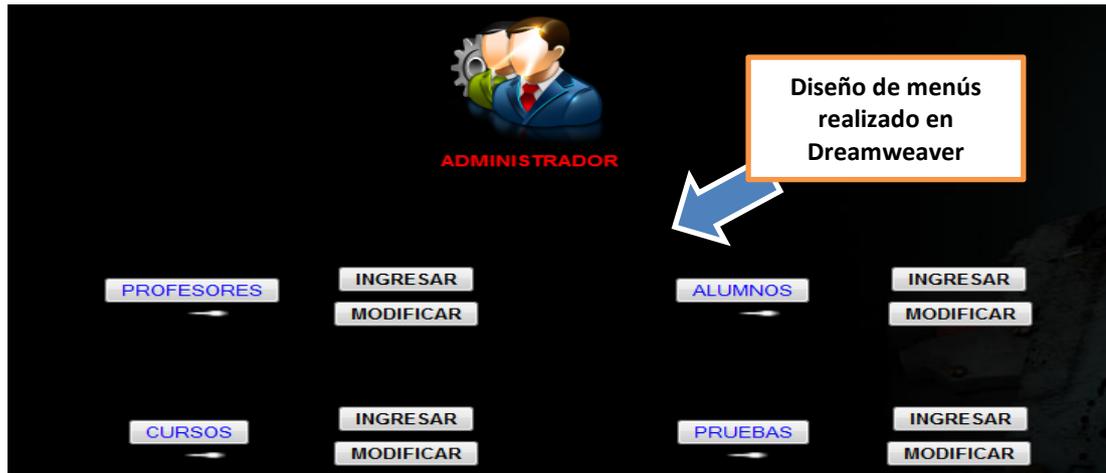
Interfaz de creación e Respuestas para la evaluación

Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico N° 45

- **Administrador**

Al ingresar al sistema como administrador tendremos acceso a todos los recursos necesarios para el manejo del sistema, los permisos del mismo son únicamente entregados al usuario que en el momento sea el administrador de la Plataforma Virtual, encontraremos lo siguiente:



Interfaz de creación e Respuestas para la evaluación

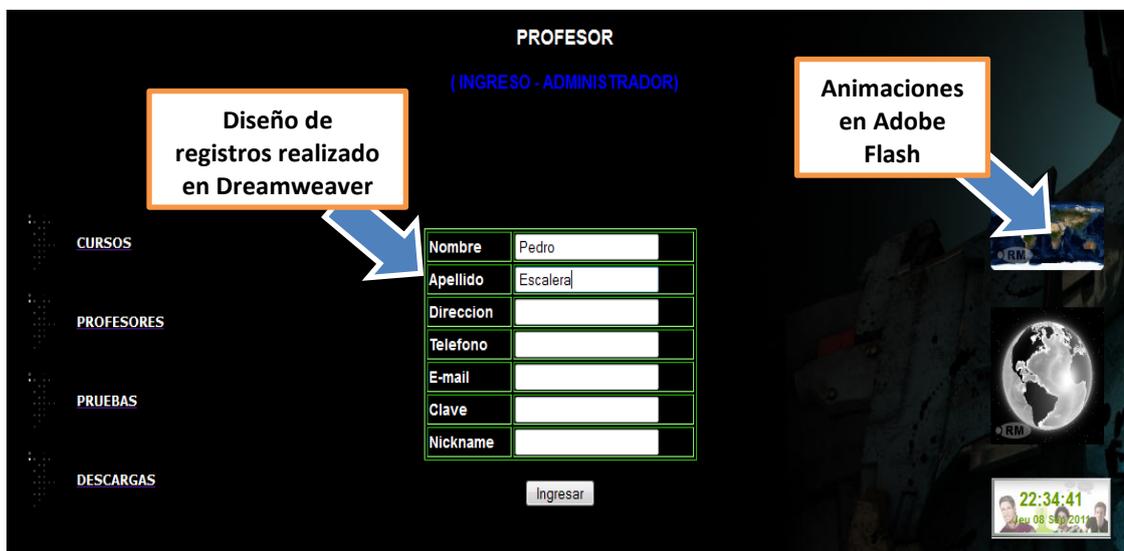
Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico N° 46

Ingreso, modificación y eliminación de:

- a) Profesores

La siguiente pantalla nos indica la interfaz del administrador en el proceso de ingreso de profesores:



Ingreso de Profesores

Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico N° 47



El administrador también tiene la opción de modificar los datos del profesor, a continuación se muestra en el gráfico:



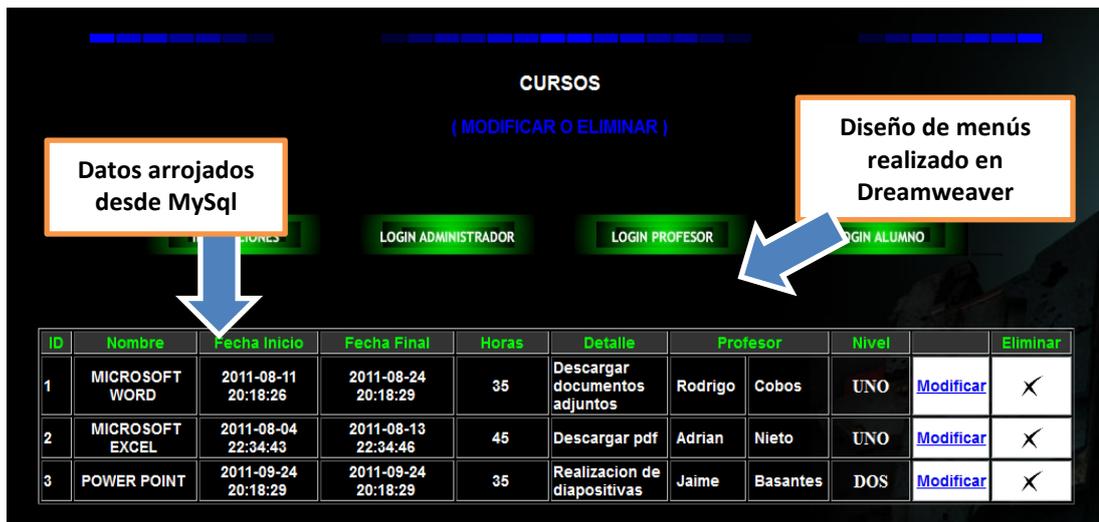
Modificación de Profesores

Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico N° 48

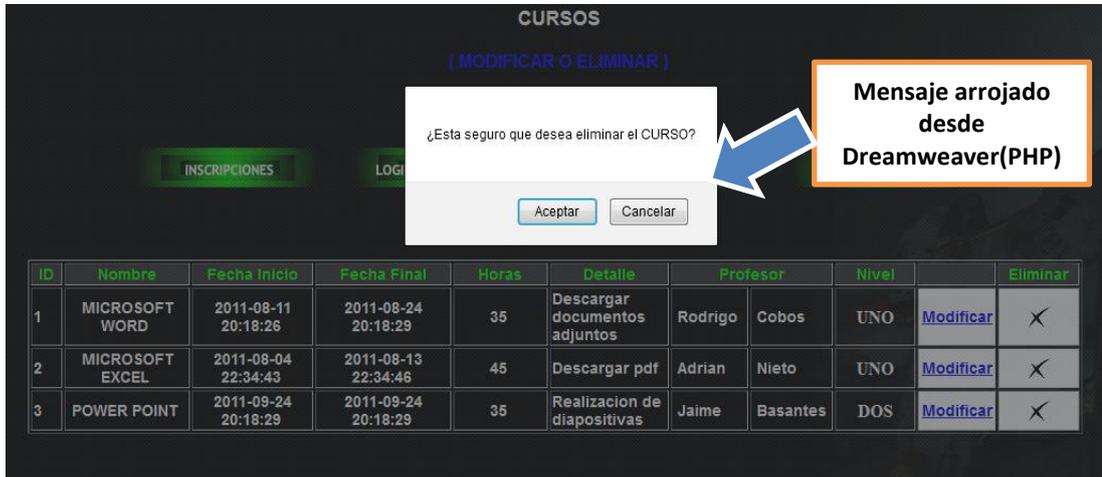
b) Cursos

El administrador también tiene la facultad de modificar o eliminar los cursos que estén creados como se muestra a continuación:





Cuando se requiera la eliminación de cualquier curso que deseamos nos aparecerá un mensaje de confirmación:



Eliminación de Cursos

Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico N° 50

c) Alumnos

La administración de los datos de los alumnos brinda al administrador la posibilidad de modificar o eliminar los datos de los alumnos que se requieran, como se muestra en el siguiente gráfico:



Eliminación de Cursos

Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico N° 51



Aquí tenemos la interfaz en caso de modificar los datos:



Eliminación de Cursos

Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico N° 52

4.14. Pruebas y Depuración

Pruebas de Unidad

Se concentra en la verificación de la unidad más pequeña del diseño del software: el componente o módulo del software.

La verificación en el diseño se realizó determinando que exista las relaciones entre cada una de las tablas, poniendo especial énfasis en las tablas que contienen la información que almacena los datos de los alumnos y profesores, así como también la información de control de los cursos, considerando la importancia que tienen las evaluaciones y certificado de aprobación de los cursos.

Las pruebas de unidad se concentran en la lógica del negocio los procesos internos que se relacionan las acciones de Comando y Control que se consideren con la finalidad que la relación entre las tablas y almacenamientos de información pueda mantener una estructura adecuada y lógica.

Estas pruebas se realizaron minuciosamente tomando cada proceso por separado, verificando la relación y comportamiento de los procesos.



Este tipo de prueba se la realizo y el sistema mantiene su lógica, se consideró además que se mantenga la integridad de la información y sus datos, poniendo especial énfasis en las relaciones claves primarias y foráneas del modelo lógico del negocio.

Pruebas de Integración

Al final del desarrollo el software se incorpora a otros elementos del sistema (hardware, personas, información) y se realiza una serie de pruebas de integración del sistema.

La prueba de integración es una técnica sistemática para construir la arquitectura del software, mientras, al mismo tiempo, se aplican las pruebas para descubrir errores asociados con la interfaz. La integración de los datos en la tabla de los alumnos, determina la robustez del modelo colocando especial énfasis en las asociaciones de las tablas que tienen relación con la información que manejan estos datos.

Estas pruebas se las realizaron al unir todo el conjunto de procesos que el sistema posee, es decir que aquí es donde se ensambla todo el sistema como conjunto para hacerlo uno solo, este proceso de integración una vez adecuado se observó el funcionamiento entre relaciones, herencias, etc. Todo un conjunto de procesos que al estar unificados estos mantengan su funcionalidad, estructura y la integridad de los datos.

Pruebas de Validación

Las pruebas de validación empiezan tras la culminación de la prueba de integración, cuando se han ejercitado los componentes individuales. Se ha terminado de ensamblar el software como paquete y se han descubierto y corregido los errores de interfaz.

Este tipo de pruebas se la realizo en el módulo de seguridad establecido para poder controlar el acceso de los usuarios al sistema. También se estableció para poder verificar la integración que existe de los datos existentes.

La prueba se concentra en las acciones visibles para el usuario y en la salida del sistema que éste puede reconocer.



Criterios de la prueba de validación:

Se verifico que existan mensajes de verificación de usuarios al sistema, a través de ventanas de alertas y de precaución. La validación del software se logró mediante una serie de pruebas que demostraron el cumplimiento de los requisitos.

Las pruebas realizadas determinan que cumple con los requisitos ya que los mismos ejecutan filtros y criterios de búsqueda razonables y efectivos a fin de poder ubicar toda la información requerida por los usuarios.

Pruebas de consistencia del sistema

La carga de datos en el sistema constituye un factor, por lo tanto la integración con la consola de la misma es un factor determinante a fin de poder establecer un sistema robusto y solido en el manejo de la información, considerando que los datos de profesores, alumnos, cursos serán determinantes al momento de poner en marcha los procesos que debe llevar a cabo este sistema.

Sin embargo, los pasos dados durante el diseño y la prueba del software mejorarán en gran medida la probabilidad de tener éxito en la integración del software del sistema mayor.

La integración de los datos y las relaciones entre cada uno de las tablas se verificó la consistencia de los datos y la integridad de los mismos.

Prueba de seguridad

La interrupción abarca un amplio rango de actividades:

Se colocó interrupciones en la ejecución de los programas para comprobar que su ejecución sea idónea, igualmente se colocó en el código interrupciones para verificar sus errores, en las ubicación de los puntos de referencia, también como se están integrando los datos al sistema ya que se tiene que mantener una sincronización de conectividad.



Estas pruebas se realizaron basadas en la práctica misma, es decir puesto en marcha el sistema, una vez instanciados en la Plataforma Virtual se procedió a verificar su correcto funcionamiento. Se comprobó la seguridad del código fuente del sistema al aplicar clic derecho en la interfaz de la ventana lo cual no es posible hacerlo, ya que el sistema si cuenta con esta seguridad.

4.15. Instalación del Sistema

Para el funcionamiento de los equipos se realizó la instalación de un sistema operativo y paquetes adicionales, el sistema operativo que se instalo fue Windows XP la certificación de autenticidad del paquete va a estar a cargo de la comunidad. Los paquetes adicionales que se instalaron son:

- Microsoft Office 2007
- Adobe Reader
- WinZip/Winrar
- Wamp Server
- Macromedia Dreamwever
- Mozilla firefox

Para la implementación del sistema desarrollado, se necesita los siguientes servidores, cómo principal un servidor WEB, un servidores de Base de Datos, un servidor FTP, un servidor de mail, conexión a Internet (cualquier tipo) y uno o varios clientes.

En el caso de la plataforma, de acuerdo al plan antes mencionado, como servidor web se utilizará Apache y como servidor de Base de Datos WampServer,

Es necesario instalar el software para estos servidores de manera que puedan ser levantados en una máquina, para este proyecto se usó PHP ya que es una versión con los dos servidores incluidos.

Para instalar la aplicación solo es necesario copiar la carpeta de fuentes en la dirección: c:\Wamp\www, este carpeta se llama "Plataformavirtual" y la misma deberá ser proporcionada por los desarrolladores.



Para crear la Base de Datos de igual manera, los desarrolladores deberán entregar un script con las sentencias necesarias para que dentro de WampServer se pueda crear la misma sin inconvenientes. Para el servidor FTP se usará el software FTP Server, el mismo fue bajado de Internet y es gratis.

El servidor de mail dependerá del dominio donde se lo instale y el contrato con el ISP adquirido ya que se deberán negociar tantas cuentas de correo como se vaya a necesitar. Desde la aplicación se tendrá un programa que solo necesitará salida a Internet para poder enviar mail a cualquier dirección y a través de esta podrán estar comunicados alumnos y maestros.

4.16. Recopilación y Carga de Datos

Por tratarse de una aplicación nueva, no se requiere migración de ninguna base de datos. Toda la carga de información partirá de cero, el responsable del ingreso de la información es el Administrador del sistema, quién ingresa alumnos, profesores y cursos. Para un alumno el ingreso de datos se da cuando hace el desarrollo de las pruebas.

Para el profesor la aplicación de datos es crear pruebas, registrar calificaciones, subir material, entre otras informaciones.

4.17. Pruebas y Depuración Final

Para realizar las pruebas se ha elegido los casos más importantes, además se ha obviado a aquellos que no se consideran relevantes como son los que deben estar funcionando como complemento de otros. Muchas de las pruebas pueden necesitar de una simple pantalla para la demostración de su funcionamiento, así como puede haber el caso contrario a esto.

De acuerdo a la metodología empleada, las pruebas se realizan de acuerdo a los casos de uso expuestos, en este proyecto será suficiente con mostrar el correcto funcionamiento del mismo a través de interfaces con entradas y salidas de información.

A continuación se muestra el listado del caso a probar:

a) Administrador



- Crear cursos

Debido que para la realización de estas pruebas se utilizará como método las pruebas al nivel clases, se dará una breve descripción de en qué consiste estas.

Prueba de partición al nivel de clases la prueba reduce el número de casos de prueba requeridos para validar las clases. Las entradas y salidas se clasifican, y los casos de pruebas se diseñan para validar cada categoría.

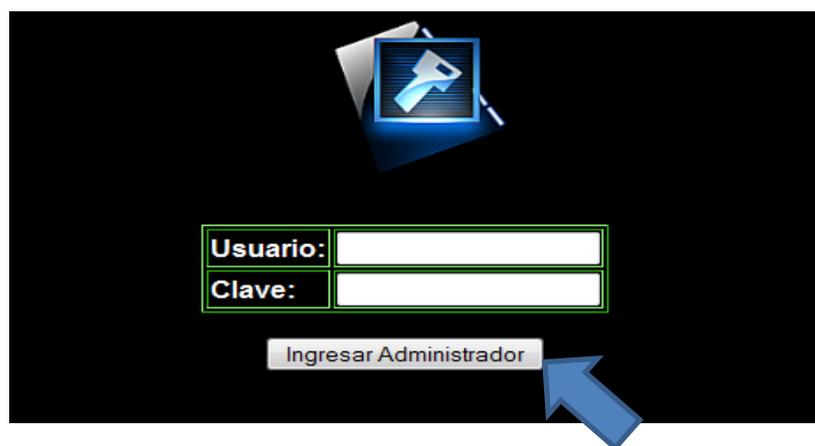
Esto quiere decir que se aprobarán los casos más importantes y el funcionamiento de estos garantiza que al hacer pruebas más grandes donde ya estén incluidos funcionaran de manera correcta.

Principalmente consiste en probar que el ingreso de los datos de los cursos se almacenen de manera correcta y los mismos puedan ser revisados y visualizados cuantas veces se desee a través del sistema.

Para poder crear un curso, previamente se asignará datos de profesores, este paso se omitirá debido a que no tiene mayor relevancia el ingreso de estos datos.

1. Una vez que se ha ingresado como administrador o como profesor estará al alcance la opción de crear cursos.

Esta es la interfaz del login del administrador:



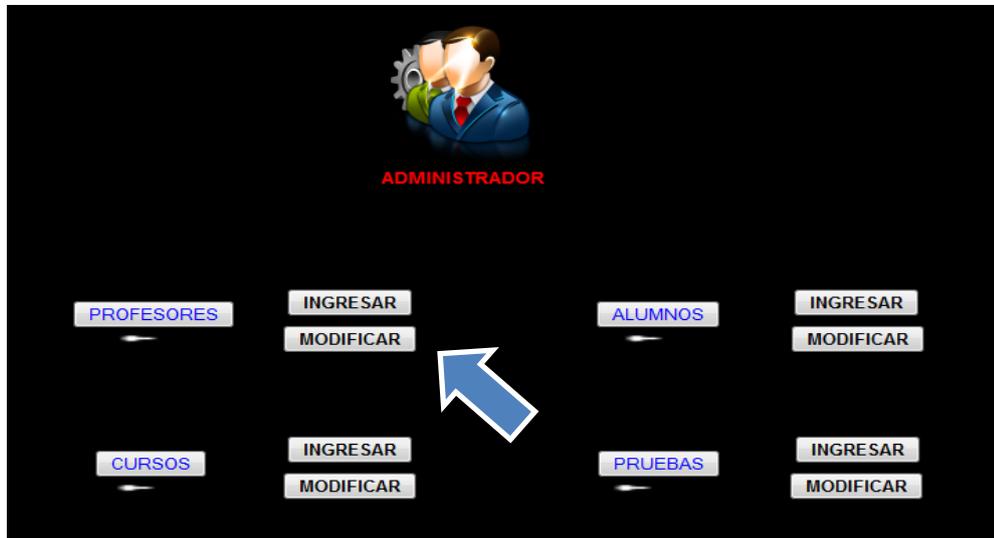
Pantalla de Ingreso del Administrador

Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico N° 53



2. A continuación podremos acceder a todos los recursos que estará habilitado el administrador en este caso elegiremos la opción INGRESAR CURSOS, como podemos observar en el gráfico siguiente:



Menú del Administrador

Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico N° 54

3. Ingresar la información solicitada, como notarán el nombre del profesor a elegirse aparecen cargados por defecto, esto prueba que el ingreso de los mismos se realizó de manera correcta, como podemos observar en la siguiente pantalla:



Crear Cursos

Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico N° 55



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "CORDILLERA"

Una vez ingresados los datos del curso daremos clic en el botón Ingresar para crearlo, como en la siguiente imagen nos muestra:

CURSO
(INGRESO - ADMINISTRADOR Y PROFESOR)

CURSOS

PROFESORES

PRUEBAS

DESCARGAS

Nombre	CURSO DE MICROSOFT
Fecha Inicio	2011-10-12 * AAAA-MM-DD
Fecha Final	2011-10-25 * AAAA-MM-DD
Horas	30
Nivel	UNO
Detalle	En este curso se va a tra
Profesor	Rodrigo

[Ingresar](#)





Crear Cursos

Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico Nº 56

Al dar clic en el botón Ingresar el sistema nos llevará a la siguiente pantalla, que aparece con todos los datos correspondientes al curso creado.

CURSOS
(MODIFICAR O ELIMINAR)

INSCRIPCIONES
LOGIN ADMINISTRADOR
LOGIN PROFESOR
LOGIN ALUMNO

ID	Nombre	Fecha Inicio	Fecha Final	Horas	Detalle	Profesor		Nivel		Eliminar
1	MICROSOFT WORD	2011-08-11 20:18:26	2011-08-24 20:18:29	35	www	Rodrigo	Cobos	UNO	Modificar	✕
2	MICROSOFT EXCEL	2011-08-04 22:34:43	2011-08-13 22:34:46	45	DDDDDDDDDDDDDDDD	Adrian	Nieto	UNO	Modificar	✕
3	POWER POINT	2011-09-24 20:18:29	2011-09-24 20:18:29	35	Realizacion de diapositivas	Jaime	Basantes	DOS	Modificar	✕

Detalle de los Cursos

Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico Nº 57



Finalmente se comprueba que los datos estén correctamente guardados y validados, de tener necesidad de editar cualquiera de los datos el administrador también posee la opción de modificar los datos.

b) Profesor

- Crear Evaluaciones

Debido que para la realización de estas pruebas se utilizará como método las pruebas al nivel clases, se dará una breve descripción de en qué consiste estas.

Principalmente consiste en probar que el ingreso de los datos de las evaluaciones se almacenen de manera correcta y los mismos puedan ser revisados y visualizados cuantas veces se desee a través del sistema.

Así como también el ingreso de preguntas y respuestas respectivas en cada evaluación.

1. Como primer paso debemos ingresar como profesor una vez que el administrador haya facilitado el Nick y Clave correspondiente:



Menú Login

Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico N° 58

2. Ingresamos el Nick y la Clave correspondiente al profesor. El gráfico siguiente nos indica la interfaz de login del profesor:



Login Profesor

Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico N° 59

3. Una vez que ingresemos tendremos habilitadas todas las opciones a las cuales el profesor únicamente tendrá acceso, y para en este caso crear las evaluaciones daremos click en la opción pruebas.

El siguiente gráfico nos indica los recursos que serán habilitados para el usuario que ingrese como profesor:



Menú del Profesor

Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico N° 60



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "CORDILLERA"

4. A continuación nos aparecerá una ventana en la cual ingresaremos el nombre de la nueva evaluación a crearse y escogeremos el curso en el cuál se va a crear dicha evaluación, (El nombre de los cursos deberá cargar por defecto, probando así el buen funcionamiento del sistema), y finalmente damos clic en el botón Ingresar.

EVALUACION
(INGRESAR)

Nombre	Evaluación de Power Pt
Curso	POWER POINT

ID	Nombre Evaluacion	Curso		Eliminar	
1	Evaluación de Word	MICROSOFT WORD	Modificar	✗	Agregar Preguntas
2	Evaluación de Excel	MICROSOFT EXCEL	Modificar	✗	Agregar Preguntas

Ingreso de Evaluación

Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico N° 61

5. Demostrando el buen funcionamiento y carga de datos aparecerá automáticamente la evaluación creada con su respectivo curso que hemos elegido anteriormente.

EVALUACION
(INGRESAR)

Nombre	
Curso	Escoja el Curso

ID	Nombre Evaluacion	Curso		Eliminar	
1	Evaluación de Word	MICROSOFT WORD	Modificar	✗	Agregar Preguntas
2	Evaluación de Excel	MICROSOFT EXCEL	Modificar	✗	Agregar Preguntas
3	Evaluación de Power Point	POWER POINT	Modificar	✗	Agregar Preguntas

Carga de Datos Evaluación

Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico N° 62



6. Una vez ingresados los datos podemos modificar o eliminar la evaluación creada según su necesidad, a continuación el profesor está listo para crear las preguntas respectivas de la evaluación creada. Para esto daremos clic en [Agregar Preguntas](#) y tendremos la siguiente ventana:

PREGUNTAS
(INGRESAR)

Ingresar Pregunta	<input type="text"/>
Evaluación	Escoja la evaluación ▼

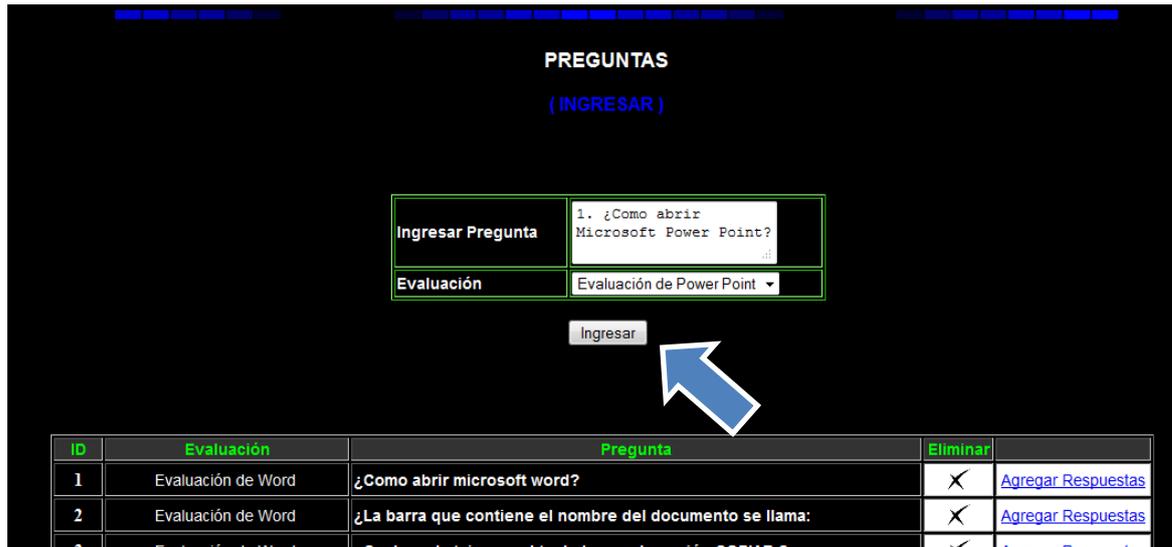
ID	Evaluación	Pregunta	Eliminar	
1	Evaluación de Word	¿Como abrir microsoft word?	✕	Agregar Respuestas
2	Evaluación de Word	¿La barra que contiene el nombre del documento se llama:	✕	Agregar Respuestas
3	Evaluación de Word	¿Cual es el atajo con el teclado para la opción COPIAR ?	✕	Agregar Respuestas
4	Evaluación de Word	¿En que barra encontramos la opción para modificar el tamaño del texto	✕	Agregar Respuestas
5	Evaluación de Word	¿Que se debe hacer para corregir una palabra detectada con mal escritura ?	✕	Agregar Respuestas
6	Evaluación de Word	Si en un documento de 23 páginas, estamos en la página 1 ¿Cuál es la forma más rápida de desplazarse hasta la página 17 ?	✕	Agregar Respuestas
7	Evaluación de Word	¿Para escribir en una autoforma debo?	✕	Agregar Respuestas
9	Evaluación de Excel	excel1	✕	Agregar Respuestas

Ingreso de Preguntas

Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico N° 63

7. A continuación ingresaremos la pregunta y escogemos la Evaluación a quien corresponde dicha pregunta, a continuación clic en el botón Ingresar.



Ingreso de preguntas

Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico N° 64

8. Así deberíamos crear cuantas preguntas se desee, una vez cargados los datos de la pregunta creada a continuación crearemos las respectivas respuestas, daremos click en [Agregar Respuestas](#) y proseguimos.

ID	Evaluación	Pregunta	Eliminar	
1	Evaluación de Word	¿Como abrir microsoft word?	X	Agregar Respuestas
2	Evaluación de Word	¿La barra que contiene el nombre del documento se llama:	X	Agregar Respuestas
3	Evaluación de Word	¿Cual es el atajo con el teclado para la opción COPIAR ?	X	Agregar Respuestas
4	Evaluación de Word	¿En que barra encontramos la opción para modificar el tamaño del texto	X	Agregar Respuestas
5	Evaluación de Word	¿Que se debe hacer para corregir una palabra detectada con mal escritura ?	X	Agregar Respuestas
6	Evaluación de Word	Si en un documento de 23 páginas, estamos en la página 1 ¿Cuál es la forma más rápida de desplazarse hasta la página 17 ?	X	Agregar Respuestas
7	Evaluación de Word	¿Para escribir en una autoforma debo?	X	Agregar Respuestas
9	Evaluación de Excel	excel1	X	Agregar Respuestas
10	Evaluación de Excel	excel2	X	Agregar Respuestas
11	Evaluación de Excel	excel3	X	Agregar Respuestas
12	Evaluación de Excel	excel4	X	Agregar Respuestas
13	Evaluación de Power Point	1. ¿Como abrir Microsoft Power Point?	X	Agregar Respuestas

Carga de datos Preguntas

Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico N° 65



9. Ahora ingresaremos las respuestas que se crean convenientes, pero una de ellas deberá ser correcta y marcaremos la casilla de opción por ende las demás respuestas serán ingresadas sin marcar la casilla de opción.

The screenshot shows a form titled "RESPUESTAS" with a blue link "(INGRESAR)". The form contains three rows:

Ingresar Respuesta	Inicio-Accesorios- MS Power Point
Correcta	<input type="radio"/>
Pregunta	1. ¿Como abrir Microsoft Power Point?

At the bottom of the form is a button labeled "Ingresar".

Ingreso de Respuesta (Incorrectas)

Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico N° 66

Las respuestas Incorrectas Automáticamente se tomará como valor 0 (cero).

The screenshot shows a form titled "RESPUESTAS" with a blue link "(INGRESAR)". The form contains three rows:

Ingresar Respuesta	Inicio-Todos los Programas- MS Power Point
Correcta	<input checked="" type="radio"/>
Pregunta	1. ¿Como abrir Microsoft Power Point?

At the bottom of the form is a button labeled "Ingresar".

Ingreso de Respuesta (Correcta)

Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico N° 67

Las respuestas Correctas Automáticamente se tomarán como valor 1.

10. Finalmente se comprueba la carga de datos y por ende la creación de Evaluaciones está en perfectas condiciones. (Ver los 2 últimos registros)



11	32	bbbb	0	X
11	34	cccc	1	X
12	35	aaa	0	X
12	36	bbbb	0	X
12	37	ccc	1	X
13	38	Inicio-Accesorios- MS Power Point	0	X
13	39	Inicio- Todos los Programas - MS Power Point	1	X

Carga de datos final

Fuente: Plataforma Virtual

Gráfico N° 68

Podemos observar en la primera columna el valor 13 es el código de la pregunta de la evaluación, en esta prueba hemos creado 2 respuestas que podemos observar claramente la una Incorrecta (valor 0), y la otra Correta (valor 1), lo cual demuestra el correcto funcionamiento en todo este proceso de creación de Evaluaciones, Preguntas y Respuestas que será utilizado por el Profesor respectivo de cada curso a crearse.

4.18. Puesta en Marcha del Sistema

En este parte mediante los pasos anteriormente ya descritos, daremos por concluido que toda la implementación del centro tecnológico, con la plataforma virtual conjuntamente con la red, funciona correctamente. El sistema luego de varias pruebas y purificaciones está en condiciones óptimas para su funcionamiento sin ningún tipo de falencias.

4.19. Capacitación al Usuario Final

La capacitación a los usuarios constituye una de las mejores oportunidades en las que podemos interactuar con el sistema que es fuente de ventajas competitivas a corto largo plazo y una de las principales fuentes de información para las personas capacitadas.

Para las capacitaciones de los usuarios se tendrá lo siguiente:

Para los usuarios del centro tecnológico tendrán una capacitación personalizada lo cual cubrirá cualquier tipo de duda o inconveniente que se presente en ese momento, además de esto serán abastecidos mediante manuales que pondremos a disposición de las personas a capacitar, para que así, tengan la facilidad de manipular el centro tecnológico



con responsabilidad y en total conocimiento con respecto a su funcionamiento, claro que además de los manuales también tendrán la asesoría constante de nosotros, para evitar vicisitudes o problemas que se presenten.

TEMARIO DE LOS CURSOS A DICTARSE PARA LAS CAPACITACIONES:

TEMARIO PARA MICROSOFT WORD 2007 A CAPACITARSE.

1. PRIMERA PARTE

- Encendido del Ordenador
- Apagado del Ordenador

2. SEGUNDA PARTE

- Mi primer documento
- Introducción: Elementos de Microsoft Word 2007
- Edición Básica
- Guardar y Abrir documentos
- Formato carácter y párrafo
- Ortografía y gramática
- Diseño de páginas
- Tablas
- Estilos
- Plantillas
- Imágenes y gráficos
- Impresión
- Páginas Web con Word
- Combinar correspondencia
- Esquemas
- Documentos maestros
- Crear tablas de contenidos, tablas de Ilustraciones, Índices
- Notas al pie, marcadores y referencias cruzadas
- Compartir documentos



- Organigramas y diagramas
- Macros
- seguridad

TEMARIO PARA MICROSOFT EXCEL 2007 A CAPACITARSE.

1.- PRIMERA PARTE

- Introducción Elementos de Excel
- Empezando a trabajar con Microsoft Excel.
- Operaciones con archivos.
- Formulas y funciones
- Manipulando celdas
- Formato de celdas
- Cambios de estructura
- Insertar y eliminar elementos
- Corrección de la ortografía
- Impresión
- Gráficos
- Imágenes
- Esquemas y vistas
- Importar datos de Excel
- Las tablas de datos
- Tablas dinámicas
- Características avanzadas
- Macros

TEMARIO PARA MICROSOFT POWER POINT 2007 A CAPACITARSE.

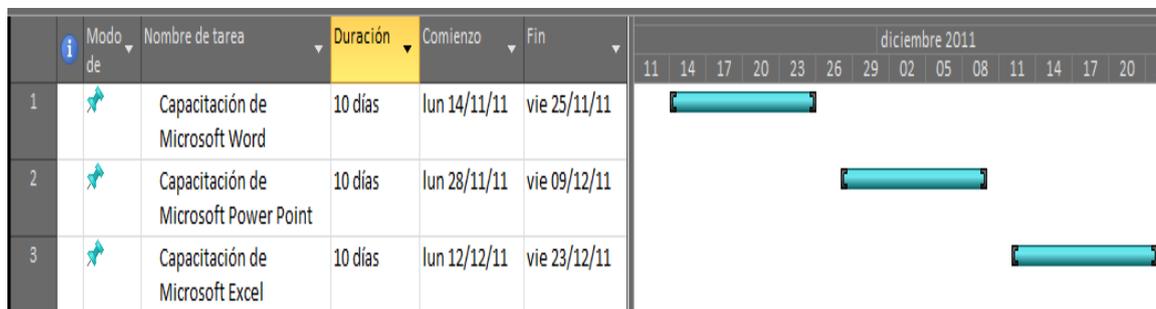
1.- PRIMERA PARTE

- Conceptos Básicos
- Crear una presentación



- Guardar una presentación
- Abrir una presentación
- Tipo de vistas
- Trabajar con diapositivas
- Las reglas y guías
- Manejo de Objetos
- Trabajar con textos
- Trabajar con Tablas
- Trabajar con gráficos
- Trabajar con organigramas
- Dibujar formas
- Insertar sonidos y películas
- Animaciones y transiciones

Los cursos de capacitación se dictarán en un horario de 17h:30 pm a 20h:00 pm, para ello tenemos el siguiente cronograma:



Cronograma de capacitaciones

Fuente: Propia de los desarrolladores

Gráfico N° 69

4.20. Capacitación al Personal Técnico

Existe una amplia variedad de métodos o técnicas para capacitar al personal, en nuestro caso aplicaremos la técnica de la capacitación en el puesto, es decir vamos a dar capacitación personalizada a las personas que serán las encargadas de manejar el



sistema. En este método la persona aprende una tarea o una destreza mediante su desempeño real.

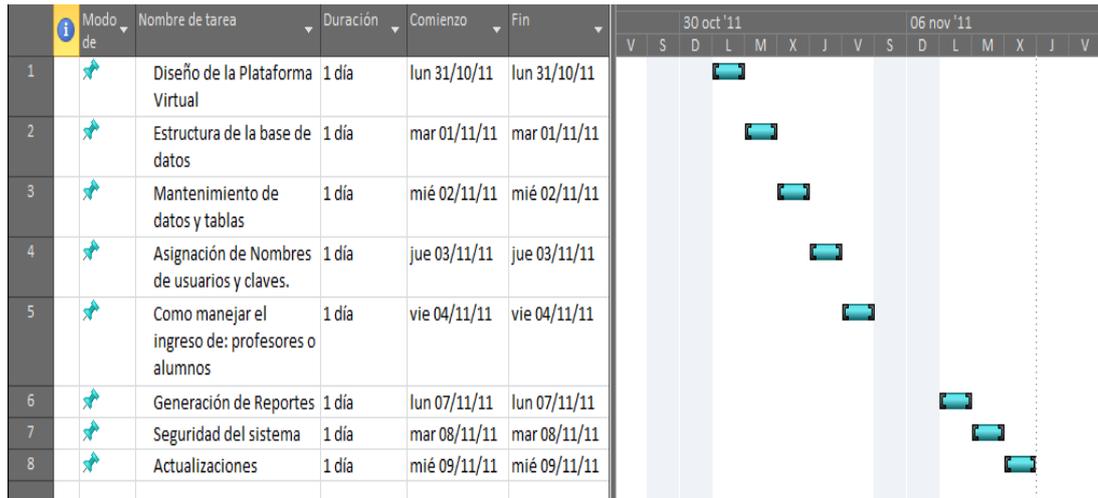
Con esta técnica se busca obtener el mejor resultado posible por parte de las personas que sean capacitadas, se busca que los capacitados adquieran la experiencia para manejar la maquina o a ejecutar varias tareas dentro del sistema.

Mientras que para la capacitación del personal técnico crearemos del mismo modo unos manuales para explicar el funcionamiento general de la Plataforma Virtual , dentro de estos manuales existirá información donde proporcione respuestas a interrogantes que se vayan generando durante su funcionamiento, en caso de que se presenten problemas o mal usos del sistema, además se les capacitará personalmente indicando como se puede solucionar problemas sencillos de tal forma que sean capaces de solucionar de una forma inmediata y segura alguna dificultad que se presente.

TEMARIO PARA LA CAPACITACIÓN TÉCNICA

- Diseño de la Plataforma Virtual.
- Estructura de la base de datos.
- Mantenimientos de datos y tablas
- Asignación de Nombres de usuarios y claves.
- Como manejar el ingreso de: profesores o alumnos.
- Generación de reportes.
- Seguridad del sistema.
- Actualizaciones.

La capacitación será dictada en un horario de 17h:30 pm a 20h:00 pm, para ello tenemos el siguiente cronograma:



Cronograma de capacitación técnica

Fuente: Propia de los desarrolladores

Gráfico N° 70



CAPÍTULO V PRINCIPALES IMPACTOS

5.1. Científico

La Plataforma Virtual para la comunidad de Malchinguí, es un aporte importante para los profesionales en las diversas carreras ya que estos pueden verificar que existe una mayor facilidad con la utilización de este software tanto en sus métodos de enseñanza como para el aprendizaje de sus alumnos.

5.2. Educativo

Las capacitaciones a dictarse con la ayuda de la plataforma virtual y el centro tecnológico permitirán que la comunidad incremente su nivel de conocimientos en el área tecnológica, mejore y actualice los conocimientos ya existentes en toda la población.

5.3. Técnico

Para el desarrollo de este proyecto se pone en práctica todo lo aprendido en nuestra vida estudiantil, el desarrollo analítico para poder tener una mejor visión en el desarrollo de la plataforma virtual, los conocimientos aprendidos sobre programación y redes.

5.4. Tecnológico

Las tecnologías existentes ayudan a tener un mejor desarrollo y aprendizaje para la elaboración de este proyecto, adicionando que el software realizado es un aporte tecnológico a la sociedad.



5.5. Empresarial

Las empresas existentes cuando cuenten con la ayuda de los nuevos jóvenes van a obtener un gran beneficio ya que se tiene nuevos y mejores conocimientos sobre temas de mayor avance para determinada empresa y así ayudar a una mejor evolución de la misma.

5.6. Social

Los proyectos que se realizan en las comunidades ayudan a los pobladores de esta a obtener todos los conocimientos necesarios sobre el área informática, así como también se fortalece los conocimientos ya aprendidos.

Con la implementación del centro tecnológico se ayuda a la comunidad a tener un mayor acceso a la tecnología y poder realizar consultas sobre temas no comprendidos, las capacitaciones van a ser apoyadas por la plataforma virtual la cual ayudará a tener un mejor conocimiento de herramientas ya existentes así como de tener un mayor apoyo en los conocimientos aprendidos.

5.7. Económico

Con la implementación de este proyecto la comunidad tendrá un ahorro económico debido a que no van a invertir en lo que respecta a la implementación del centro tecnológico y a la realización de la plataforma virtual.

Todos los gastos serán asumidos por los autores del presente proyecto los mismos que van a encargarse del mantenimiento de los equipos y las capacitaciones a la población por un periodo de 3 meses posterior a la entrega del proyecto.

5.8. Conclusiones

- La metodología de investigación que se desarrolló en este proyecto fue sencilla de aplicar y fácil de entender, además de no requerir mayor inversión sino de las herramientas necesarias de información como son las encuestas, entrevistas,



observación etc., ya que los encargados de realizar este trabajo son los mismos habitantes y del que se puede obtener resultados cuantitativos y cualitativos después de ser implementada en la comunidad.

- Se detectaron varios problemas al momento de realizar una investigación que afectan al desarrollo intelectual de los habitantes, entre ellos el más importante es el desconocimiento del uso de la tecnología por parte de los futuros usuarios ya que en la actualidad la mayoría de nuestras actividades está involucrada con la informática y las TIC's.
- La presente investigación propone contribuir a la comunidad con la propuesta de mejorar los procesos educativos, analizando sus actividades e involucrando a los responsables de la comunidad para obtener un mejor posicionamiento a nivel de comunidades.
- El beneficio que se obtendrá al realizar el desarrollo del centro tecnológico se basa en mejorar el estilo de vida de los habitantes, se autoevaluara el conocimiento de los usuarios para de esta manera verificar si se cumplen con los parámetros previamente establecidos.
- El aprendizaje recibido en el instituto fue de gran importancia en la elaboración de nuestro proyecto, ya que a través de esto ponemos en práctica todos los conocimientos implantados por los docentes en nuestra formación académica, la cual nos permitió desarrollar nuestra tesis sin ningún inconveniente logrando como resultado obtener nuestro título de Tecnólogo en Análisis de Sistemas.

5.9. Recomendaciones

- Previo a la implementación del centro tecnológico, sería conveniente que se analice y actualice el tipo de vida que lleva la comunidad, de esta manera se tendrán objetivos claros de los que se pretende alcanzar como el posicionamiento



de la comunidad, en base a esto se puede planificar de mejor manera el crecimiento intelectual de los habitantes.

- Es importante que este proyecto "Implementación de un centro tecnológico con Plataforma Virtual para la comunidad de Malchinguí" se lo implemente y controle periódicamente, ya que a través de un análisis, esta iniciativa podremos controlar el uso adecuado de la tecnología implementada, que servirá de mucho al momento de obtener datos que permitan ver la evolución de la comunidad.
- Es necesario que la comunidad sea persistente en su propósito de mejorar su conocimiento académico, ya que existe una infinidad de detalles que obstaculizan la gestión del mismo. Esta persistencia debe ser motivada por la directiva, escuchando siempre a sus habitantes con el fin de que ellos se sientan como parte del plan estratégico para la evolución de la comunidad con esto los habitantes van a cuidar lo adquirido.
- Una vez implantado nuestro prototipo se debería llevar a cabo una elaboración continua y establecerlo como un sistema para que en el futuro les ayude en un mejor desempeño para la comunidad en su totalidad y pueda sobresalir en las áreas tecnológicas cumpliendo nuevas metas para continuar innovándose y ser competitivo.



CAPÍTULO VI

Bibliografía

OLIVE, León / PÉREZ RANSANZ, Ana Rosa, (2010), "Metodología de la Investigación", Editorial Santillana, Primera Edición, México - DF México.

HERNÁNDEZ SAMPIERT, Robert, (2006), "Metodología de la Investigación", Editorial McGraw, Cuarta Edición, México.



Netgrafía

- Normas ANSI. ISO. IEEE
<http://www.monografias.com/trabajos11/utp/utp.shtml>
- Lenguaje de programación PHP
<http://es.wikipedia.org/wiki/PHP>
- MySQL fundamentos
<http://es.wikipedia.org/wiki/MySQL>
- Topologías
http://es.wikipedia.org/wiki/Topolog%C3%ADa_de_red
- Servidor definiciones
<http://www.masadelante.com/faqs/servidor>
- Toad Data Modeler
http://www.alta-tecnologia.com/desarrollo/dvp_data_modeler.php
- Herramientas Wamp Server
<http://www.herramientasparapymes.com/wampserver-5>
- Seguridad de páginas web
<http://www.desarrolloweb.com/articulos/1263.php>
- Guía de programadores en PHP
<http://www.programacionweb.net/articulos/articulo/?num=134>
- Complementos PHP
<http://nicolasmendez.com.ar/blog/index.php/2010/11/24/validar-textbox-que-reciba-solo-numeros/>



Glosario de términos técnicos

Aprendizaje: Es el escenario en el que se lleva a cabo el proceso educativo determina los métodos y los estímulos con los que se lleva a cabo el aprendizaje. Desde un punto de vista histórico, a grandes rasgos son tres las tendencias educativas que han tenido vigencia a lo largo de la educación: La educación social, la educación liberal y la educación progresista (HOLMES, 1999).

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.

Computación: Conjunto de disciplinas y técnicas desarrolladas para el tratamiento automático de la información, considerada como soporte de los conocimientos de la sociedad humana; mediante el uso de computadoras.

Computador: es un sistema digital con tecnología microelectrónica es capaz de procesar datos a partir de un grupo de instrucciones denominado programa.

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.

Comunicación: Transmisión de los conocimientos, experiencias, sugerencias por parte del docente al alumno y viceversa, para llegar a un nivel más amplio.

Divulgación: El acto de hacer accesible por primera vez la obra al público, con el consentimiento del autor, por cualquier medio o procedimiento conocido o por conocerse.



Educación: La educación es el conjunto de conocimientos, órdenes y métodos por medio de los cuales se ayuda al individuo en el desarrollo y mejora de las facultades intelectuales, morales y físicas. La educación no crea facultades en el educando, sino que coopera en su desenvolvimiento y precisión (Ausubel y Colbs., 1990).

Enseñanza: Sistema y método de dar instrucción. Es el proceso mediante el cual se comunican o transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia.

Hardware: Son todos los dispositivos y componentes físicos que realizan las tareas de entrada y salida, también se conoce al hardware como la parte dura o física del computador. La mayoría de las computadoras están organizadas de la siguiente forma: Los dispositivos de entrada (Teclados, Lectores de Tarjetas, Lápices Ópticos, Lectores de Códigos de Barra, Escáner, Mouse, etc.) y salida (Monitor, Impresoras, Plotters, Parlantes, etc.) y permiten la comunicación entre el computador y el usuario.

Información: Procesa y genera el conocimiento humano, ampliando así las posibilidades del pensamiento humano, que también emplea el lenguaje oral, escrito, gesticular, etc.

Instaladores: Son dispositivos que guardan información o programas que van a ser utilizados en diferentes máquinas.

Internet: Es un conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas que utilizan la familia de protocolos TCP/IP. Uno de los servicios que más éxito ha tenido en Internet ha sido la World Wide Web (WWW, o "la Web).

Microsoft Excel: Excel es una aplicación desarrollado por Microsoft y distribuido en el paquete Office para usarse en Windows y Macintosh. Excel se utiliza para la creación de hojas cálculo. El programa posee una interfaz intuitiva, con herramientas de cálculos y gráficos de muy fácil uso.

Microsoft Power Point: Es un programa diseñado para hacer presentaciones con texto esquematizado, fácil de entender, animaciones de texto e imágenes prediseñadas o importadas desde imágenes de la computadora. Se le pueden aplicar distintos diseños de fuente, plantilla y animación.



Microsoft Word: Microsoft Word, es un programa editor de texto ofimático muy popular, que permite crear documentos sencillos o profesionales.

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.

Online: En línea, conectado. Estado en que se encuentra una computadora cuando se conecta directamente con la red sea local o pública (Internet) a través de un dispositivo.

Recursos Tecnológicos: La integración curricular de los medios tecnológicos (informáticos, telemáticos, audiovisuales y de la comunicación social en general) y el aprovechamiento de las ventajas didácticas no resulta una tarea sencilla. El profesorado requiere determinadas habilidades y conocimientos técnicos, ha de estar informado sobre los materiales disponibles y sobre cómo usarlos didácticamente, y necesita unos recursos y una infraestructura para desarrollar las actividades educativas con los alumnos. También es necesario tiempo para preparar todas estas cosas, para planificar, para evaluar su uso.

Software: Programas de computadoras. Son las instrucciones responsables de que el hardware (la máquina) realice su tarea.

Software Educativo: Es el conjunto de instrucciones y datos, que almacenados en la memoria de la máquina, describen el trabajo a realizar. Aprovecha todas las posibilidades para generar las habilidades del alumno.

Tecnología: Conjunto de conocimientos técnicos, ordenados científicamente, que permiten diseñar y crear bienes o servicios que facilitan la adaptación al medio y satisfacen las necesidades de las personas.



ANEXOS



Anexo 1

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	TIEMPO				RESULTADO ESPERADO	
		MES	SEMANAS				
			1	2	3		4
Presentación del tema de tesis	Alumno	Abril				X	Presentación Tema
Aprobación del tema y asignación de tutores	Dirección de Sistemas	Mayo	X				Aprobación Tema
Desarrollo del Capítulo I	Alumno	Mayo			X	X	Presentación al tutor asignado
Desarrollo del Capítulo II, III y correcciones del Capítulo I	Alumno	Junio	X		X		Presentación al tutor asignado
Gestión para las donaciones de los equipos	Dirección de Sistemas	Junio				X	Obtener los equipos para el centro tecnológico
Reunión trabajo con auspiciante	Alumno/Empresa	Julio	X				Acuerdo y adquisición de equipos con el auspiciante
Análisis de las reglas del negocio	Alumno	Julio	X				Informarse 100% del proyecto
Diagramación reglas del negocio	Alumno	Julio		X			Corregir errores
Estructuración líneas de código de la Plataforma Virtual	Alumno	Julio			X	X	Implementación de la página web
Desarrollo del Capítulo IV	Alumno	Agosto	X		X		Presentación al tutor asignado
Correcciones del capítulo III y desarrollo líneas de código de la Plataforma Virtual	Alumno	Agosto		X			Implementación de la página web
Pruebas del sistema				X			Reconocer los errores para su depuración
Depuración y puesta en marcha del Sistema	Alumno	Agosto			X		Obtener resultados óptimos del sistema
Desarrollo del Capítulo V y corrección del Capítulo IV	Alumno	Agosto				X	Recopilar errores y corregir

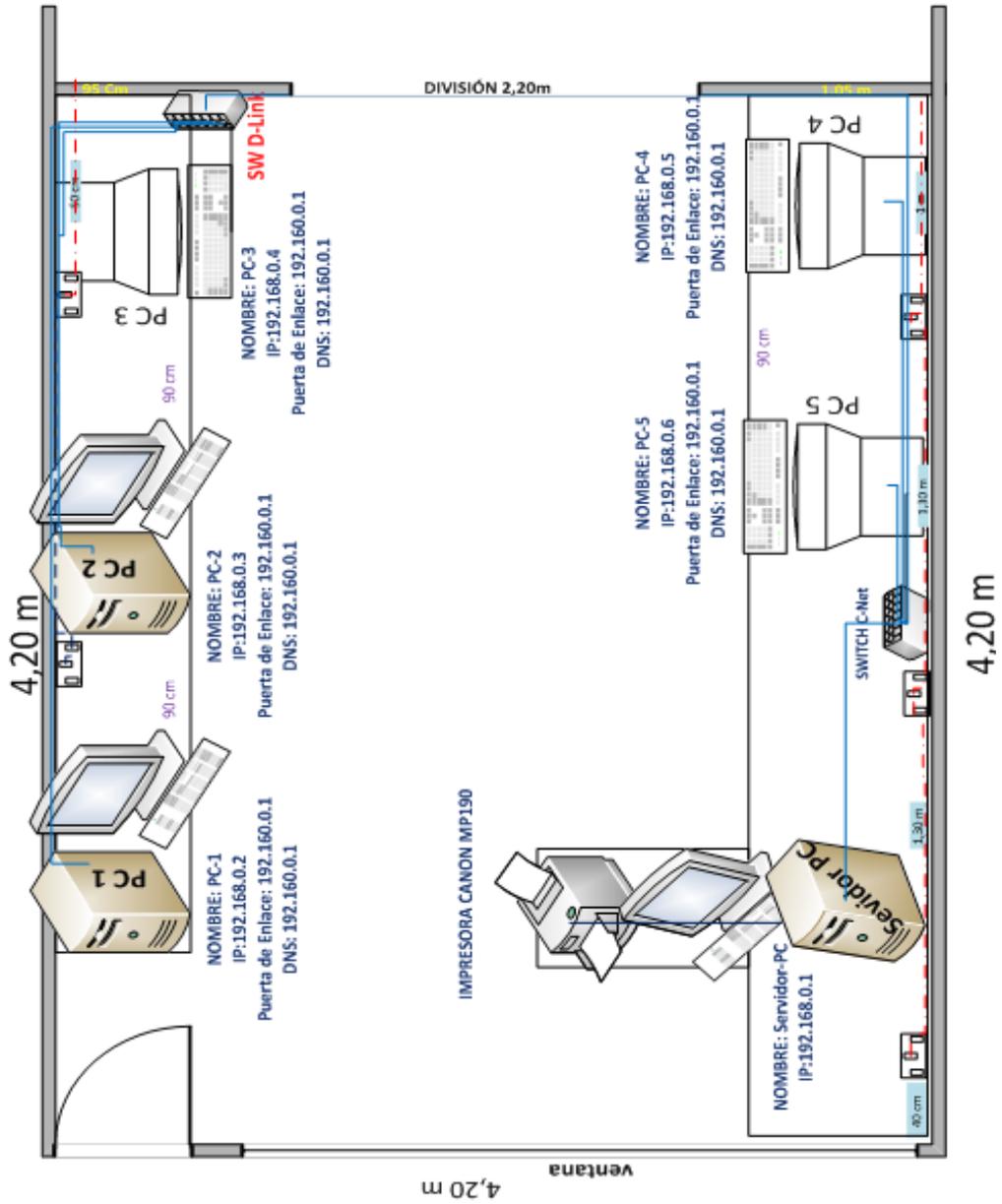


ACTIVIDAD	RESPONSABLE	TIEMPO				RESULTADO ESPERADO
		MES	SEMANAS			
			1	2	3	
Corrección del sistema y desarrollo del Capítulo VI	Alumno	Septiembre	X			Culminación del Sistema
Entrega de la Tesis para el Lector	Alumno	Septiembre		X		Corregir errores para la Pre-defensa
Entrega y corrección de la Tesis Final	Lector/Alumno	Septiembre			X	Revisión del jurado de la Pre-defensa
Seminario de Grado	Docente	Septiembre				Adquirir nuevos conocimientos



Anexo 2

DISEÑO DE RED





Anexo 3

SOLICITUDES PARA DONACIÓN DE EQUIPOS

Malchinguí, 03 de junio de 2011

Señor.:

Ing. Oscar Guaña Aguirre

GERENTE GENERAL DE "PROSYSTEM"

Presente.-

De Nuestras Consideraciones:

La comunidad de Malchinguí, hace llegar a usted un cordial y atento saludo, a la vez deseándole éxitos en sus funciones.

El presente tiene como objeto, solicitar de la manera más comedida, mediante la intervención de los señores Estudiantes, Pablo Morillo y Freddy Yanchaguano, pertenecientes al Instituto Tecnológico Superior "Cordillera", de que, exista la posibilidad de gestionar la donación de dos computadoras, las cuales se requiere para poder realizar **la Implementación de un Centro Tecnológico con plataforma Virtual y Acceso al Internet**, para beneficio de la comunidad antes mencionada, para realizar capacitaciones a los moradores, en el ámbito de la computación e informática, que es de gran importancia en el desarrollo y búsqueda de nuevos conocimientos para la educación y el diario vivir.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "CORDILLERA"

Por la favorable acogida que se digne dar a la presente le anticipamos nuestros más sinceros agradecimientos, esperando su respuesta lo más pronto posible.

Atentamente,

Sr. Pablo Morillo
C.I. 1722356356

Sr. Freddy Yanchaguano
C.I. 1724002264

**Estudiantes y encargados en el Desarrollo de la Implementación y Ejecución del
Centro Tecnológico.**



Malchinguí, 03 de junio de 2011

Señores:

FLORSANI

Presente.-

De Nuestras Consideraciones:

La comunidad de Malchinguí, hace llegar a usted un cordial y atento saludo, a la vez deseándole éxitos en sus funciones.

El presente tiene como objeto, solicitar de la manera más comedida, mediante la intervención de los señores Estudiantes, Pablo Morillo y Freddy Yanchaguano, pertenecientes al Instituto Tecnológico Superior "Cordillera", de que, exista la posibilidad de gestionar la donación de dos computadoras, las cuales se requiere para poder realizar la **Implementación de un Centro Tecnológico con plataforma Virtual y Acceso al Internet**, para beneficio de la comunidad antes mencionada, para realizar capacitaciones a los moradores, en el ámbito de la computación e informática, que es de gran importancia en el desarrollo y búsqueda de nuevos conocimientos para la educación y el diario vivir.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "CORDILLERA"

Por la favorable acogida que se digne dar a la presente le anticipamos nuestros más sinceros agradecimientos, esperando su respuesta lo más pronto posible.

Atentamente,

Sr. Pablo Morillo
C.I. 1722356356

Sr. Freddy Yanchaguano
C.I. 1724002264

Estudiantes y encargados en el Desarrollo de la Implementación y Ejecución del Centro Tecnológico.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "CORDILLERA"

SOLICITUD PARA EL SERVICIO DE HOSTING

Malchinguí, 03 de junio de 2011

Señor:

Lic. Hugo Navarrete

GERENTE GENERAL DE "PROSYSTEM"

Presente.-

De Nuestras Consideraciones:

La presente tiene como objeto, solicitar de la manera más comedida, mediante la intervención de los señores estudiantes, Pablo Morillo y Freddy Yanchaguano, pertenecientes al Instituto Tecnológico Superior "Cordillera" de que, exista la posibilidad de brindarnos o apoyarnos con el servicio de Hosting, también conocido como alojamiento web que servirá para poder subir a la web la Plataforma Virtual para la Comunidad de Malchinguí, que es el proyecto que estamos realizando en esta comunidad para su beneficio y sobre todo, para realizar capacitaciones a los moradores, en el ámbito de la computación e informática, que es de gran importancia en el desarrollo y búsqueda de nuevos conocimientos para la educación en estos tiempos. Para ello estarán apoyados por cursos en línea que serán de los temas de mayor necesidad de las personas, los mismos que estarían a disposición en la web una vez se nos provea del servicio de hosting.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "CORDILLERA"

Por la favorable acogida que se digne dar a la presente le anticipamos nuestros más sinceros agradecimientos, esperando su respuesta lo más pronto posible.

Atentamente,

Sr. Pablo Morillo
C.I. 1722356356

Sr. Freddy Yanchaguano
C.I. 1724002264

Estudiantes y encargados en el Desarrollo de la Implementación y Ejecución del Centro Tecnológico.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "CORDILLERA"

SOLICITUD DE AUSPICIO

Malchinguí, 21 de febrero del 2011

Lcdo. Hugo Navarrete

PRESIDENTE DE LA JUNTA PARROQUIAL DE MALCHINGUÍ

Presente.-

De nuestras consideraciones:

Nosotros, Morillo Celi Pablo Andrés, con cédula de identidad N° 1722856356 y Yanchaguano Nicolalde Freddy Efraín con cédula de identidad N° 1724002264, estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Cordillera pertenecientes al sexto nivel de la escuela de sistemas, hacemos llegar un atento y cordial saludo.

El motivo de la presente tiene como finalidad solicitar su ayuda como auspiciadora para realizar el proyecto de grado, el cual consiste en la IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO TECNOLÓGICO CON PLATAFORMA VIRTUAL PARA LA COMUNIDAD DE MALCHINGUÍ, el mismo que será de beneficio para los habitantes de la comunidad a la cual usted dirige.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "CORDILLERA"

Por la favorable acogida que se digne dar a la presente le anticipamos nuestros más sinceros agradecimientos, esperando su respuesta lo más pronto posible.

Atentamente,

Sr. Pablo Morillo
C.I. 1722356356

Sr. Freddy Yanchaguano
C.I. 1724002264

**Estudiantes y encargados en el Desarrollo de la Implementación y Ejecución del
Centro Tecnológico.**



MANUAL DE USUARIO

INTRODUCCIÓN GENERAL

Teniendo en cuenta que en la actualidad, en todo tipo de educación y aprendizaje, para el alumno debe ser profundizado mediante el inter aprendizaje, es decir, que el alumno debe estar familiarizado con el computador y con el acceso al internet, dando esto como consecuencia el uso de materiales y recursos didácticos, que en este caso deben ser computarizados y tecnológicos, mediante el desarrollo de aplicaciones que permita elaborar y diseñar programas, o en este caso una plataforma virtual para la Capacitación de los moradores de la Comunidad de Malchinguí, en el área de Informática que será de mucha importancia en el desarrollo y aprendizaje de nuevos conocimientos.

Para ello hemos procedido a efectuar el siguiente Manual de Usuario, que será de vital importancia en el proceso de aprendizaje y captación de los cursos a dictarse en el Centro Tecnológico.



OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Desarrollar un Manual de Usuario, para las personas que serán partícipes de los cursos de Capacitación a dictarse en el Centro Tecnológico Implementado, en la Comunidad de Malchinguí.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Proporcionar una copia del Manual de Usuario a cada una de las personas inscritas en los cursos de capacitación.
- Proporcionar a los partícipes de los cursos, un PDF del Manual de Usuario, para quienes deseen tenerlo a disposición en sus computadores.
- Brindar la ayuda necesaria a los participantes de los cursos a dictarse, por parte de los capacitadores, de existir dificultades durante el proceso de aprendizaje en su ejecución. Para ello a continuación detallaremos el contenido del Manual de Usuario, referente a la Implementación de la Plataforma Virtual para la Comunidad de Malchinguí.



¿CÓMO INGRESAR AL SISTEMA?

Para poder ingresar al sistema primero debemos ubicarnos en el botón inicio, luego buscamos el navegador de Internet , de preferencia Mozilla Firefox u Opera, los cuales también se los puede encontrar como acceso directo en nuestro escritorio, una vez encontrado nuestro explorador de Internet nos ubicarnos en la barra de direcciones URL del Internet, y escribimos la siguiente dirección así:
<http://localhost:8080/Plataforma%20Virtual/INICIO.PHP>



Presionamos la tecla Enter y luego nos llevará a la pantalla de bienvenida de nuestra Plataforma Virtual



Damos clic en [INGRESAR](#) y a continuación iremos a la ventana principal de la Plataforma Virtual.



Donde encontraremos al final un Chat que nos permitirá interactuar con las personas que se encuentren en línea de temas o interrogantes que se presenten a lo largo del curso al cuál se hayan inscrito.



Bien, para la Plataforma Virtual tenemos dos tipos de usuarios, que serán los que interactúen con el sistemas: las personas que van a tomar los cursos en este caso serán llamados **Alumnos** y las personas que son las que van a crear dichos cursos en nuestro caso llamados **Profesores**.

Empezaremos con los usuarios llamados **ALUMNOS**



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "CORDILLERA"

Para empezar lo primero que debemos hacer es informarnos de los cursos que se encuentren en vigencia en el sistema, para ello nos dirigimos a los menús que se encuentran en la parte izquierda de la ventana principal de la Plataforma.



Damos clic con el mouse en cualquiera de los 2 primeros menús de la izquierda y obtendremos la información que estábamos buscando. El detalle de los Cursos en vigencia y quien los dicta.

The screenshot shows a table of active courses. The table has columns for ID, Nombre, Fecha Inicio, Fecha Final, Horas, Detalle, Profesor, and Nivel. There are three rows of data.

ID	Nombre	Fecha Inicio	Fecha Final	Horas	Detalle	Profesor		Nivel
1	MICROSOFT WORD	2011-08-11 20:18:26	2011-08-24 20:18:29	35	Descargar documentos adjuntos	Rodrigo	Cobos	UNO
2	MICROSOFT EXCEL	2011-08-04 22:34:43	2011-08-13 22:34:46	45	Descargar pdf	Adrian	Nieto	UNO
3	POWER POINT	2011-09-24 20:18:29	2011-09-24 20:18:29	35	Realizacion de diapositivas	Jaime	Basantes	DOS

Una vez enterado de esta información volvemos a la página principal, damos clic en el botón que se encuentra en la parte inferior de la ventana.





INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "CORDILLERA"

Para inscribirnos en cualquiera de estos cursos nos ubicaremos en el menú que se encuentra en la parte superior y damos clic en INSCRIPCIONES.



Inmediatamente nos aparece una ficha que tendremos que llenarla toda completa.

Aquí es donde elegiremos el curso al cual deseamos inscribirnos, es importante recordar el nombre de usuario, es decir el Nick y la clave que ingresamos en esta ficha, ya que con estos datos podremos ingresar al sistema

The screenshot shows the 'ALUMNO (INSCRIPCIÓN)' registration form. The form has a dark background with a map of Ecuador in the background. The form fields are:

- Nombre
- Apellido
- Direccion
- Telefono
- E-mail
- Clave
- Nickname
- Curso: Escoja el Curso (dropdown menu)
- Profesor: Escoja el Profesor (dropdown menu)

The dropdown menu for 'Curso' is open, showing the following options:

- MICROSOFT WORD
- MICROSOFT EXCEL
- POWER POINT

On the right side of the form, there are two globe icons and a clock showing the time 01:13:02 on Ven 09 Sep 2011.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "CORDILLERA"

Una vez llenado toda la información en la ficha damos clic en INGRESAR

Nombre	Xavier
Apellido	Balcazar
Dirección	Carapungo
Telefono	234234234
E-mail	ssgbdc@hotmai.es
Clave	••••
Nickname	xxxxx
Curso	MICROSOFT EXCEL
Profesor	Rodrigo

Ingresar

Y a continuación nos llevará al detalle de nuestra Inscripción

ALUMNO
(DETALLE INSCRIPCIÓN)

INSCRIPCIONES LOGIN ADMINISTRADOR LOGIN PROFESOR LOGIN ALUMNO

ID	Nombre	Apellido	Dirección	Teléfono	E-mail	Profesor	Curso
1	Xavier	Balcazar	Carapungo	234234234	ssgbdc@hotmai.es	Rodrigo Cobos	2
2	Paul	Vallejo	Calderon	444345345	vsdvs@hotmail.com	Adrian Nieto	2
3	Roberto	Medina	Mitad del Mundo	3456789	roberto@suweb.com	Adrian Nieto	1

Ahora que ya estamos Inscritos podemos Ingresar como **Alumno**, para ello nos dirigimos al menú llamado LOGIN ALUMNO.

ALUMNO
(DETALLE INSCRIPCIÓN)

INSCRIPCIONES LOGIN ADMINISTRADOR LOGIN PROFESOR LOGIN ALUMNO

ID	Nombre	Apellido	Dirección	Teléfono	E-mail	Profesor	Curso
1	Xavier	Balcazar	Carapungo	234234234	ssgbdc@hotmai.es	Rodrigo Cobos	2
2	Paul	Vallejo	Calderon	444345345	vsdvs@hotmail.com	Adrian Nieto	2
3	Roberto	Medina	Mitad del Mundo	3456789	roberto@suweb.com	Adrian Nieto	1

Aquí es donde colocaremos el Nick y la clave que ingresamos anteriormente en nuestra inscripción.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "CORDILLERA"

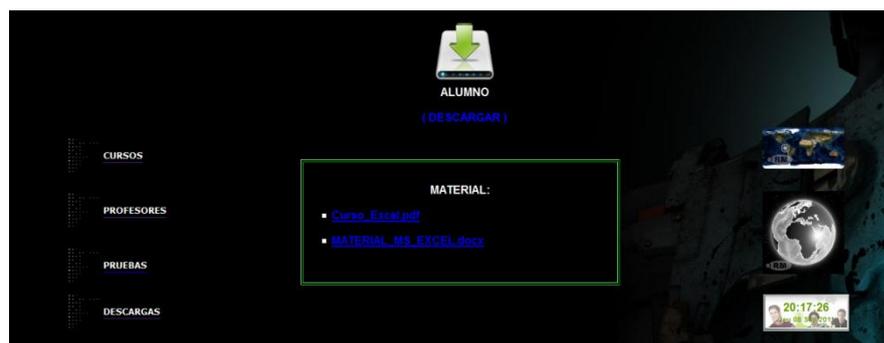


Al dar clic en el botón INGRESAR ALUMNO, finalmente vamos a tener los permisos necesarios para interactuar en el curso que nos hemos inscrito.



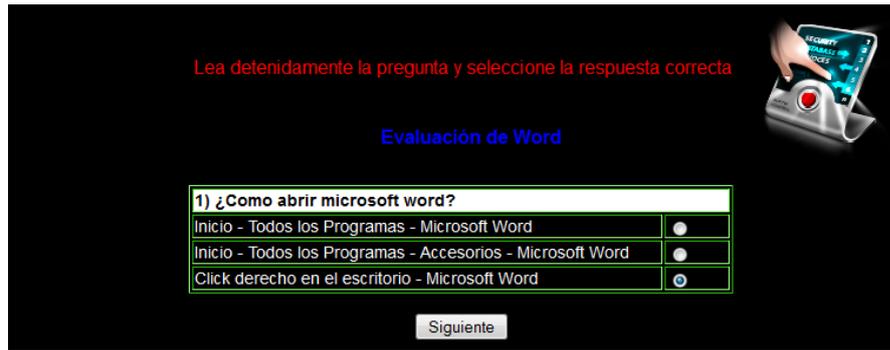
Aquí es donde acudiremos para descargar el material necesario para aprender e ir capacitándonos en el curso tomado, el profesor será el encargado de proveer la documentación respectiva.

En menú MATERIAL, encontraremos el material necesario del curso al cual se inscribió.



Y una vez que se sientan listos y en capacidad de demostrar todo lo aprendido acudirán al menú PRUEBAS que es donde finalmente se determinarán los conocimientos adquiridos.

Este es el entorno de la evaluación:



Una vez sea aprobada la evaluación arrojará automáticamente un certificado.



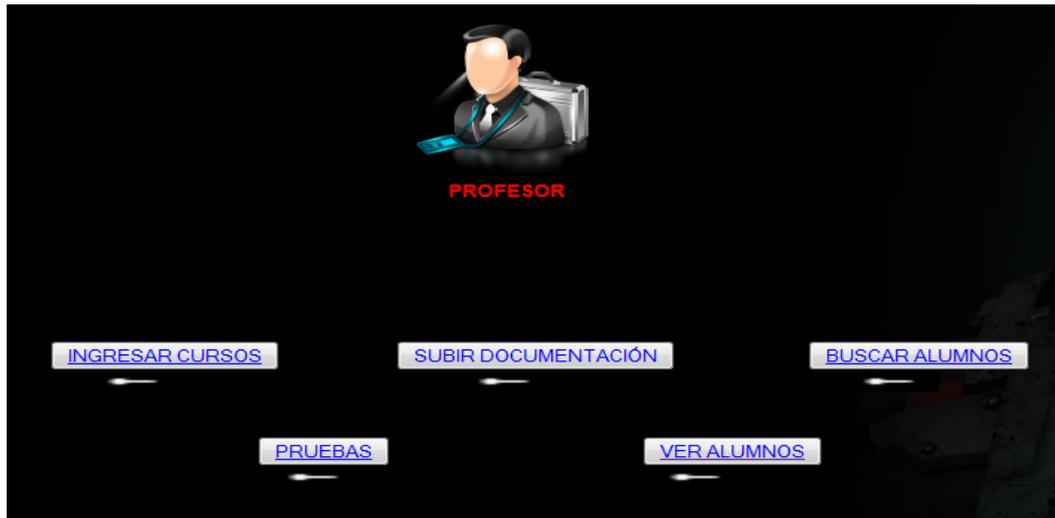
Ahora bien, continuamos este manual con los usuarios llamados **PROFESORES**

Para empezar el administrador deberá asignarnos un nick y una clave para el acceso.

Una vez obtenidos estos datos el profesor podrá ingresar al sistema.



Una vez logueado como profesor tenemos:



Aquí podemos observar las diferentes opciones a las que tiene acceso el profesor como son:

- Ingreso de cursos

INGRESAR CURSOS, el profesor tendrá la facultad de crear cursos que se crean convenientes.

CURSO
(INGRESO - ADMINISTRADOR Y PROFESOR)

Nombre	Curso de Microsoft Outlc
Fecha Inicio	07-09-2011 * AAAA-MM-DD
Fecha Final	* AAAA-MM-DD
Horas	
Nivel	
Detalle	
Profesor	Carlos

Ingresar

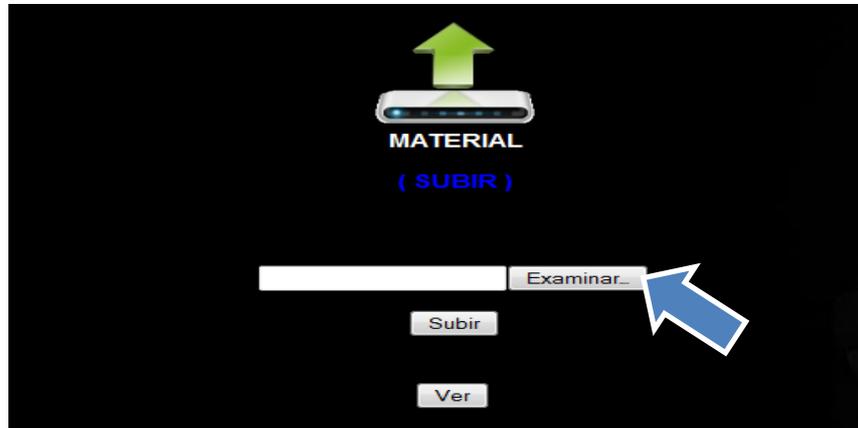
Simplemente damos clic en el botón ingresar y el curso será creado.

Una vez creado el curso el profesor podrá proveer el material o documentación que se crea necesaria, para esto nos iremos al menú SUBIR DOCUMENTACION

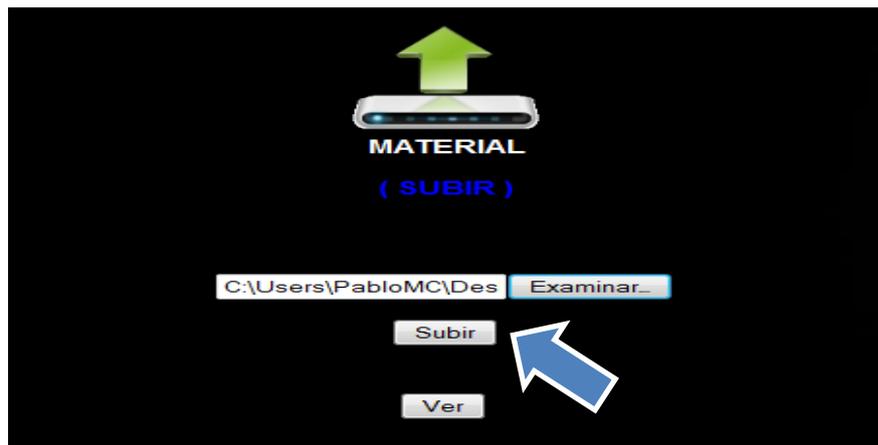
- Subir Material



Damos clic en el botón EXAMINAR y buscamos el archivo o pdf en el explorador que nos aparecerá.



Seleccionamos el archivo que vamos a subir y damos click en el botón SUBIR



Una vez echo todo esto encontraremos el material necesario del curso al cual se inscribió dando clic en el botón VER





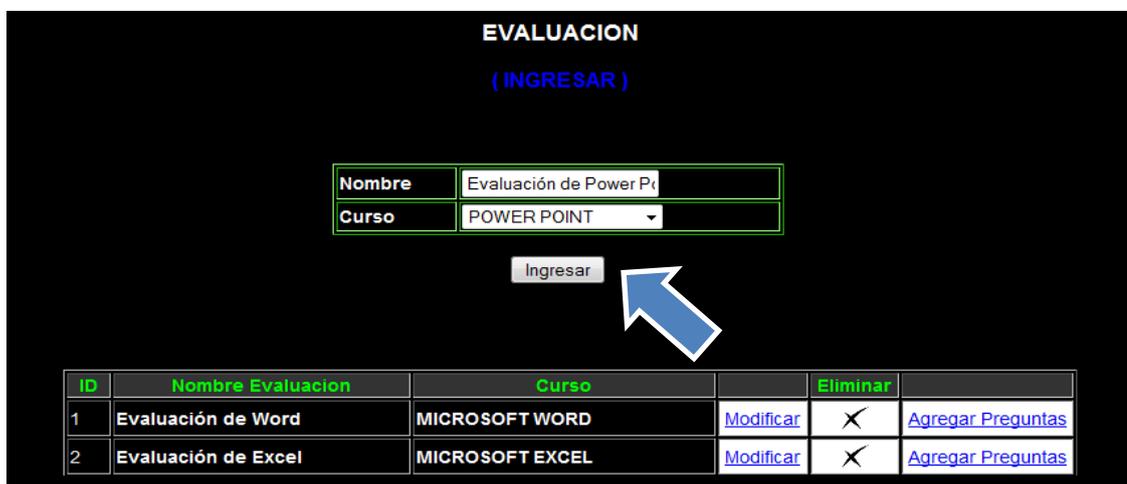
Y tenemos el material listo para descargarlo



En otra de las opciones tenemos el menú PRUEBAS

- Creación de las evaluaciones

A continuación nos aparecerá una ventana en la cual ingresaremos el nombre de la nueva evaluación a crearse y escogeremos el curso en el cuál se va a crear dicha evaluación, (El nombre de los cursos deberá cargar por defecto, probando así el buen funcionamiento del sistema), y finalmente damos clic en el botón Ingresar.



5 Demostrando el buen funcionamiento y carga de datos aparecerá automáticamente la evaluación creada con su respectivo curso que hemos elegido anteriormente.



EVALUACION
(INGRESAR)

Nombre	<input type="text"/>
Curso	Escoja el Curso

ID	Nombre Evaluacion	Curso		Eliminar	
1	Evaluación de Word	MICROSOFT WORD	Modificar	✗	Agregar Preguntas
2	Evaluación de Excel	MICROSOFT EXCEL	Modificar	✗	Agregar Preguntas
3	Evaluación de Power Point	POWER POINT	Modificar	✗	Agregar Preguntas

Una vez ingresados los datos podemos modificar o eliminar la evaluación creada según su necesidad, a continuación el profesor está listo para crear las preguntas respectivas de la evaluación creada. Para esto daremos clic en [Agregar Preguntas](#) y tendremos la siguiente ventana:

PREGUNTAS
(INGRESAR)

Ingresar Pregunta	<input type="text"/>
Evaluación	Escoja la evaluación

ID	Evaluación	Pregunta	Eliminar	
1	Evaluación de Word	¿Como abrir microsoft word?	✗	Agregar Respuestas
2	Evaluación de Word	¿La barra que contiene el nombre del documento se llama:	✗	Agregar Respuestas
3	Evaluación de Word	¿Cual es el atajo con el teclado para la opción COPIAR ?	✗	Agregar Respuestas
4	Evaluación de Word	¿En que barra encontramos la opción para modificar el tamaño del texto	✗	Agregar Respuestas
5	Evaluación de Word	¿Que se debe hacer para corregir una palabra detectada con mal escritura ?	✗	Agregar Respuestas
6	Evaluación de Word	Si en un documento de 23 páginas, estamos en la página 1 ¿Cuál es la forma más rápida de desplazarse hasta la página 17 ?	✗	Agregar Respuestas
7	Evaluación de Word	¿Para escribir en una autoforma debo?	✗	Agregar Respuestas
9	Evaluación de Excel	excel1	✗	Agregar Respuestas

A continuación ingresaremos la pregunta y escogemos la Evaluación a quien corresponde dicha pregunta, a continuación clic en el botón Ingresar.



PREGUNTAS
(INGRESAR)

Ingresar Pregunta

Evaluación

ID	Evaluación	Pregunta	Eliminar	
1	Evaluación de Word	¿Como abrir microsoft word?	✗	Agregar Respuestas
2	Evaluación de Word	¿La barra que contiene el nombre del documento se llama:	✗	Agregar Respuestas
3	Evaluación de Word	¿Cual es el atajo con el teclado para la opción COPIAR ?	✗	Agregar Respuestas

Así deberíamos crear cuantas preguntas se desee, una vez cargados los datos de la pregunta creada a continuación crearemos las respectivas respuestas, daremos click en [Agregar Respuestas](#) y proseguimos.

ID	Evaluación	Pregunta	Eliminar	
1	Evaluación de Word	¿Como abrir microsoft word?	✗	Agregar Respuestas
2	Evaluación de Word	¿La barra que contiene el nombre del documento se llama:	✗	Agregar Respuestas
3	Evaluación de Word	¿Cual es el atajo con el teclado para la opción COPIAR ?	✗	Agregar Respuestas
4	Evaluación de Word	¿En que barra encontramos la opción para modificar el tamaño del texto	✗	Agregar Respuestas
5	Evaluación de Word	¿Que se debe hacer para corregir una palabra detectada con mal escritura ?	✗	Agregar Respuestas
6	Evaluación de Word	Si en un documento de 23 páginas, estamos en la página 1 ¿Cuál es la forma más rápida de desplazarse hasta la página 17 ?	✗	Agregar Respuestas
7	Evaluación de Word	¿Para escribir en una autoforma debo?	✗	Agregar Respuestas
9	Evaluación de Excel	excel1	✗	Agregar Respuestas
10	Evaluación de Excel	excel2	✗	Agregar Respuestas
11	Evaluación de Excel	excel3	✗	Agregar Respuestas
12	Evaluación de Excel	excel4	✗	Agregar Respuestas
13	Evaluación de Power Point	1. ¿Como abrir Microsoft Power Point?	✗	Agregar Respuestas

Ahora ingresaremos las respuestas que se crean convenientes, pero una de ellas deberá ser correcta y marcaremos la casilla de opción por ende las demás respuestas serán ingresadas sin marcar la casilla de opción.



RESPUESTAS
(INGRESAR)

Ingresar Respuesta	Inicio-Acesorios- MS Power Point
Correcta	<input type="radio"/>
Pregunta	1. ¿Como abrir Microsoft Power Point?

Las respuestas Incorrectas Automáticamente se tomará como valor 0

RESPUESTAS
(INGRESAR)

Ingresar Respuesta	Inicio-Todos los Programas- MS Power Point
Correcta	<input checked="" type="radio"/>
Pregunta	1. ¿Como abrir Microsoft Power Point?

Las respuestas Correctas Automáticamente se tomarán como valor 1

Finalmente se comprueba la carga de datos y por ende la creación de Evaluaciones está en perfectas condiciones. (Ver los 2 últimos registros)

11	32	bbbb	0	X
11	34	cccc	1	X
12	35	aaa	0	X
12	36	bbbb	0	X
12	37	ccc	1	X
13	38	Inicio-Acesorios- MS Power Point	0	X
13	39	Inicio- Todos los Programas - MS Power Point	1	X



MANUAL TÉCNICO

INTRODUCCIÓN GENERAL

Teniendo en cuenta que en la actualidad, en todo tipo de educación y aprendizaje, para el alumno debe ser profundizado mediante el inter aprendizaje, es decir, que el alumno debe estar familiarizado con el computador y con el acceso al internet, dando esto como consecuencia el uso de materiales y recursos didácticos, que en este caso deben ser computarizados y tecnológicos, mediante el desarrollo de aplicaciones que permita elaborar y diseñar programas, o en este caso una plataforma virtual para la Capacitación de los moradores de la Comunidad de Malchinguí, en el área de Informática que será de mucha importancia en el desarrollo y aprendizaje de nuevos conocimientos.

Para ello hemos procedido a efectuar el siguiente Manual Técnico del Programador, que será de vital importancia en el proceso de aprendizaje y captación de los cursos a dictarse en el Centro Tecnológico.



OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Desarrollar un Manual Técnico del Programador, para las personas que serán los Capacitadores en los cursos a dictarse, en el Centro Tecnológico Implementado, en la Comunidad de Malchinguí

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Proporcionar una copia del Manual Técnico del Programador, a cada una de las personas encargadas del sistema.
- Proporcionar a las personas adecuadas un PDF del Manual Técnico del Programador, para un mejor acceso de información sobre la Plataforma.
- Brindar la ayuda necesaria a los Capacitadores de los cursos a dictarse, por parte de los creadores del Centro Tecnológico, si existe dificultades durante el proceso de ejecución de la Plataforma.



Menú Principal



Código Fuente:

```

<style type="text/css">
<!--
#Layer1 {
    position:absolute;
    left:184px;
    top:12px;
    width:956px;
    height:217px;
    z-index:1;
}
#Layer2 {
    position:absolute;
    left:177px;
    top:112px;
    width:936px;
    height:15px;
    z-index:2;
}
body {
    background-color: #000000;
}
background-image:
url(imagenes/digital%20(3d)-
wallpapers.jpg);
background-image:
url(imagenes/digital%20(3d)-
wallpapers.jpg);
background-image: url();
}
#Layer3 {
    position:absolute;
    left:79px;
    top:265px;
    width:128px;
    height:311px;
    z-index:3;
}
.Estilo8 {color: #FFFFFF; font-family:
Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif;
font-weight: bold; font-size: 12px; }
#Layer4 {
    position:absolute;

```



```
        left:594px;
        top:209px;
        width:107px;
        height:79px;
        z-index:4;
    }
    #Layer5 {
        position:absolute;
        left:452px;
        top:239px;
        width:141px;
        height:19px;
        z-index:4;
    }
    #Layer6 {
        position:absolute;
        left:250px;
        top:250px;
        width:95px;
        height:18px;
        z-index:5;
    }
    #Layer7 {
        position:absolute;
        left:656px;
        top:239px;
        width:135px;
        height:19px;
        z-index:6;
    }
    #Layer8 {
        position:absolute;
        left:860px;
        top:239px;
        width:113px;
        height:21px;
        z-index:7;
    }
    #Layer9 {
        position:absolute;
        left:274px;
        top:308px;
        width:405px;
        height:602px;
        z-index:8;
    }
    .Estilo16 {color: #FFFFFF; font-size: 12px;
font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
font-weight: bold; }
    .Estilo17 {color: #FFFFFF}
    #Layer10 {
        position:absolute;
        left:702px;
        top:325px;
        width:311px;
        height:193px;
        z-index:9;
    }
    #Layer11 {
        position:absolute;
        left:704px;
        top:547px;
        width:310px;
        height:173px;
        z-index:10;
    }
    #Layer12 {
        position:absolute;
        left:1089px;
        top:503px;
        width:115px;
        height:54px;
        z-index:11;
    }
    #Layer13 {
        position:absolute;
        left:1088px;
        top:265px;
        width:119px;
        height:60px;
```



```
        z-index:12;
    }
    .Estilo20 {color: #FF0000}
    .Estilo22 {font-size: 12px; font-family:
    Arial, Helvetica, sans-serif; color:
    #2378E0;}
    #Layer18 {
        position:absolute;
        left:398px;
        top:1474px;
        width:419px;
        height:254px;
        z-index:16;
    }
    #Layer19 {
        position:absolute;
        left:730px;
        top:527px;
        width:272px;
        height:8px;
        z-index:17;
    }
    .Estilo28 {
        font-size: 9px;
        font-weight: bold;
        color: #FFFFFF;
    }
    #Layer20 {
        position:absolute;
        left:717px;
        top:749px;
        width:286px;
        height:11px;
        z-index:18;
    }
    -->
</style>
<body >
        <div class="Estilo19" id="Layer17"><span
        class="Estilo20">CHAT
        </span>(COMPARTE TUS PREGUNTAS Y
        DEBATE) </div>
        <div id="Layer18">
            <object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-
            11cf-96B8-444553540000"
            codebase="http://download.macromedi
            a.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflas
            h.cab#version=7,0,19,0" width="478"
            height="160">
                <param name="movie"
                value="animaciones/animacion3.swf">
                <param name="quality" value="high">
                <embed
                src="animaciones/animacion3.swf"
                quality="high"
                pluginspage="http://www.macromedia.c
                om/go/getflashplayer"
                type="application/x-shockwave-flash"
                width="478" height="160"></embed>
            </object>
        </div>

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD
XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xht
ml1-transitional.dtd">
<div id="Layer3">
    <table width="123" height="274"
    border="0">
        <tr>
            <td width="56"><p align="center"
            class="Estilo8"><a
            href="CURSOS.php"></a></p></td>
```



```
<td width="57"><div align="left"><a
href="CURSOS.php"><span
class="Estilo8">
CURSOS</span></a></div></td>
</tr>
<tr>
<td><p
align="center"
class="Estilo8"><a
href="PROFESORES.php"></a></p></td>
<td><div align="left"><a
href="PROFESORES.php"><span
class="Estilo8">PROFESORES</span></a
></div></td>
</tr>
<tr>
<td><p
align="center"
class="Estilo8"><a
href="LOGIN_ALUMN.php"></a></p></td>
<td><div align="left"><a
href="login.php"><span
class="Estilo8">PRUEBAS</span></a></d
iv></td>
</tr>
<tr>
<td><div align="center"><a
href="DESCARGAS.php"><span
class="Estilo8"></span></a></div></td>
<td><div align="center"><a
href="LOGIN_ALUMN.php"><span
class="Estilo8">DESCARGAS</span></a>
</div></td>
</tr>
</table>
</div>
```

```
<div id="Layer5">
<p
class="Estilo16"><a
href="LOGIN_ADMIN.php"></a></p>
</div>
<div id="Layer6"><a
href="INGRESAR_ALUMNO.php"></a></div>
<div id="Layer7">
<p
class="Estilo16"><a
href="LOGIN_PROFE.php"></a></p>
</div>
<div id="Layer8">
<p
class="Estilo16"><a
href="LOGIN_ALUMN.php"></a></p>
</div>
<div id="Layer9">
<p
align="justify"
class="Estilo22">Malchingu&iacute;, es
una de las cinco parroquias del
cant&ocute;n Pedro Moncayo, de la
Provincia de Pichincha en Ecuador.
Est&aacute; ubicado a unos 15 km de
Quito (una hora y media m&acute;s o
menos en auto), por la parte baja de su
espacio f&iacute;sico atraviesa la
l&iacute;nea Equinoccial, su clima va
desde el c&acute;lido seco en las
playas del r&iacute;o Pisque a unos 1800
msnm , hasta los fr&iacute;os
```



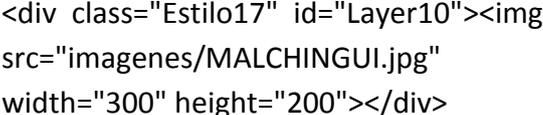
peramos andinos a 4600 msnm, por lo que los científicos alemanes que realizaron estudios antropológicos en los años cuarenta del siglo pasado, ubicaron al pueblo dentro de una zona de micro verticalidad climática. Lo que explica que en sus suelos puedan cultivarse frutas y granos de clima cálido como chirimoyas, sandías y pitajayas, hasta habas y mortiños en las partes frías, pasando por el maíz, papas, hocas, lentejas, frijoles, tunas, moras, uvillas, etc.

Los registros históricos mencionan a la localidad desde las crónicas de los españoles en la época de la colonia.

En tiempos preincaicos formó parte de lo que hoy denominamos la cultura Quito-Kara, siendo junto a Perucho, los pueblos más desarrollados y con mayor densidad demográfica, contando con vestigios arquitectónicos de dicho período similares a los de Cochasqui (centro ceremonial de la cultura Quito-Kara), junto a los demás poblados confederados de la zona septentrional del actual Ecuador, los pobladores de Malchinguic hicieron frente y mantuvieron a raya al Inca Tupac Yupanqui durante varios años (décadas según algunos historiadores) en la zona del río Pisque y el río Guayllabamba, resistencia que terminó en la

batalla de Yawarcocha, donde finalmente la pericia bélica de los cusqueños se impuso a los "Karas" con una matanza que tiñó de rojo el lago de Yawarcocha y de lo cual toma su nombre la mencionada laguna (en quichua, laguna de sangre) El pueblo cuenta con varios lugares para visitar, sobre todo los miradores del Paligal, el Campanario, las lagunas del Mojanda, el parque recreacional y protector Jerusalén, el bosque primario andino Cerro del Pueblo, a escasos minutos se encuentra el Parque Arqueológico y de Investigación Científica Cochasqui.

Para llegar se toma la Panamericana hasta el puente del río Pisque y se toma la vía hacia la izquierda siguiendo la señalización y en el primer partidero a la derecha empezamos a ver el paisaje característico de Jerusalén y luego muchas otras maravillas. Las fiestas se distribuyen durante el año, con el carnaval, semana santa, san Pedro, Santiago, virgen del Rosario y Navidad. MR Navarrete Malchinguic es la parroquia con mayor extensión territorial de todas las que conforman el cantón Pedro Moncayo.





```
<div id="Layer11"><span class="Estilo8"></span></div>
```

```
<div id="Layer12"> <iframe id="ifrhorlogeparlante" width="124" height="52" marginwidth="1" marginheight="1" border="0" frameborder="0" src="http://site1.horlogeparlante.com/tools/g_time.php?city=599&#9001;=es&type=3&img=http://i213.photobucket.com/albums/cc277/bloggea2/Theme/reloj.jpg&fg=%23669900"></iframe> </div>
```

```
<div id="Layer13"> <div style="text-align:center; margin:0px; padding:0px; width:118px;"><object classid="clsid:d27cdb6e-ae6d-11cf-96b8-444553540000" width="118" height="59" codebase="http://fpdownload.adobe.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#version=9,0,0,0" id="ie_rmc_ki101"><param name="movie" value="http://rf.revolvermaps.com/f/f.swf" /><param name="allowNetworking" value="all" /><param name="allowScriptAccess" value="always" /><param name="wmode" value="transparent" /><param name="flashvars" value="m=7&i=5jtrvezmmpg&r=10&c=ff0000" /><!--[if !IE]><!--><object data="http://rf.revolvermaps.com/f/f.swf" type="application/x-shockwave-flash"
```

```
width="118" height="59"><param name="allowNetworking" value="all" /><param name="allowScriptAccess" value="always" /><param name="wmode" value="transparent" /><param name="flashvars" value="m=7&i=5jtrvezmmpg&r=10&c=ff0000" /></object><!--<![endif]></object><br />
```

```
<a href="http://www.revolvermaps.com/?target=enlarge&i=5jtrvezmmpg&mp;color=ff0000&m=7"></a></div> </div>
```

```
<div id="Layer14"> <script type="text/javascript" src="http://jf.revolvermaps.com/m.js"></script><script type="text/javascript">rmm_ki101('5',118,'5fz35wszbhk','ff8a00');</script> </div>
```

```
<div id="Layer15">  <embed src="http://www.xatech.com/web_gear/
```



```
chat/chat.swf"          quality="high"
width="540" height="405" name="chat"
FlashVars="id=154984238"
align="middle"
allowScriptAccess="sameDomain"
type="application/x-shockwave-flash"
pluginspage="http://xat.com/update_flash.shtml" /><br><small><a
target="_BLANK"
href="http://xat.com/web_gear/?cb">Get your own Chat Box!</a> <a
target="_BLANK"
href="http://xat.com/web_gear/chat/go_large.php?id=154984238">Go
Large!</a></small><br>
</div>
<div class="Estilo28" id="Layer19">
  <div align="right">Paisaje de Malchinguí</div>
</div>
<div class="Estilo28" id="Layer20">
  <div align="right">Extensi&oacute;n de la Comunidad</div>
</div>
</div>
<html
xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"
>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type"
content="text/html; charset=iso-8859-1"
/>
<p>&nbsp;</p>
<div id="Layer1">
  <!-- inicio codigo
www.freewebsites.com --->
  <!-- Advertencia: La modificacion del
codigo de este codigo supondra la
anulacion y del mapa generado por parte
de freewebsites.com --->
```

```
<style type="text/css">
<!--a.cursos {font-size: 10px;color:
#999999;text-decoration: none;}-->
</style>
<iframe
src="http://www.freewebsites.com/mapa2.php?mapa=104259" name="cursos"
width="900" height="180"
frameborder="0" id="cursos" ></iframe>
<div align="middle"><a
href="http://www.comunica-t.net"
title="agencia de publicidad"
alt="agencia de publicidad"
target="_blank"
class="cursos">Re</a><a
href="http://www.cursosparati.com"
title="cursos" alt="cursos"
target="_blank"
class="cursos">cursos</a> <a
href="http://www.cursosyacademias.es"
title="cursos" alt="cursos"
target="_blank" class="cursos">y
ge</a><a
href="http://www.oposiciones.de"
title="oposiciones" alt="oposiciones"
target="_blank"
class="cursos">oposiciones </a><a
href="http://www.freewebsites.com"
title="mapas gratis" alt="mapas gratis"
target="_blank"
class="cursos">FreeWebMaps.com
</a></div>
<!-- fin codigo www.freewebsites.com
--->
</div>
<p>&nbsp;</p>
<p>&nbsp;</p>
<p>&nbsp;</p>
<p>&nbsp;</p>
<p>&nbsp;</p>
```



<p> </p>

</body>

<p> </p>

</html>

Login Administrador



Código Fuente:

```
<?php
```

```
include "conexion.php";  
$dbcon=conectar();
```

```
if(! isset($_SESSION))  
{  
session_start();  
}
```

```
if(isset($_POST["btn_ingresar"]))  
{  
$usu=$_POST["txtusu"];  
$cla=$_POST["txtclv"];  
$res= $dbcon->Execute ("select * from  
tbl_administrador where  
nom_admin='$usu' and  
cla_admin='$cla'");
```

```
if(!$res->EOF)  
{  
$_SESSION["tbl_administrador"]=$res->fields[0];
```

```
header("location:MENU_ADMIN.php");  
}  
else  
{  
echo"Nombre de usuario INCORRECTO";  
}  
}  
?>
```

```
<style type="text/css">  
<!--  
.Estilo5 {color: #FFFFFF; font-weight:  
bold; font-family: Arial, Helvetica, sans-  
serif; }  
#Layer1 {  
position:absolute;  
left:488px;  
top:400px;  
width:317px;  
height:34px;  
z-index:1;  
}
```



```
#Layer2 {
    position:absolute;
    left:177px;
    top:112px;
    width:936px;
    height:15px;
    z-index:2;
}
body {
    background-color: #000000;
}
#Layer3 {
    position:absolute;
    left:79px;
    top:265px;
    width:128px;
    height:311px;
    z-index:3;
}
.Estilo8 {color: #FFFFFF; font-family:
Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif;
font-weight: bold; font-size: 12px; }
#Layer4 {
    position:absolute;
    left:592px;
    top:255px;
    width:107px;
    height:79px;
    z-index:4;
}
#Layer5 {
    position:absolute;
    left:184px;
    top:12px;
    width:962px;
    height:212px;
    z-index:5;
}
#Layer13 { position:absolute;
    left:1088px;
    top:265px;
    width:119px;
    height:60px;
    z-index:12;
}
.Estilo10 {color: #FFFFFF}
-->
</style>
<body>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD
XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xht
ml1-transitional.dtd">
<div id="Layer1">
<form id="form1" name="form1"
method="post"
action="LOGIN_ADMIN.php">
<table width="200" border="1"
align=center bordercolor="#33FF00"
bgcolor="#000000">
<tr>
<td><span
class="Estilo5">Usuario:</span></td>
<td><input name="txtusu"
type="text" id="txtusu" /></td>
</tr>
<tr>
<td><span
class="Estilo5">Clave:</span></td>
<td><input name="txtclv"
type="password" id="txtclv" /></td>
</tr>
</table>
<div align="center">
<p>
```



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR "CORDILLERA"

```
<input      name="btn_ingresar"      src="imagenes/248.gif"      width="50"
type="submit"      id="btn_ingresar"      height="50" /></a></P></td>
value="Ingresar Administrador" />      <td><a      href="LOGIN.php"><span
</p>      class="Estilo8">PRUEBAS</span></a></t
</div>      d>
</form>      </tr>
</div>      <tr>
<div id="Layer3">      <td><div      align="center"><a
<table      width="123"      height="274"      href="DESCARGAS.php"><span
border="0">      class="Estilo8"><img
<tr>      src="imagenes/248.gif"      width="50"
<td      width="56"><p      align="center"      height="50" /></span></a></div></td>
class="Estilo8"><a      <td><a
href="CURSOS.php"><img      href="LOGIN_ALUMN.php"><span
src="imagenes/248.gif"      width="50"      class="Estilo8">DESCARGAS</span></a>
height="50" /></a></p></td>      </td>
<td      width="57"><a      </tr>
href="CURSOS.php"><span      </table>
class="Estilo8">
CURSOS</span></a></td>      </div>
</tr>      <div      id="Layer4"><img
<tr>      src="imagenes/Acces.png"      width="121"
<td><p      align="center"      height="117"></div>
class="Estilo8"><a      <div id="Layer5">
href="PROFESORES.php"></a></p></td>
<td><a      <!--      inicio      codigo
href="PROFESORES.php"><span      www.freewebmaps.com      ---><!--
class="Estilo8">PROFESORES</span></a
></td>
Advertencia: La modificacion del codigo
de este codigo supondra la anulacion y
del mapa generado por parte de
freewebmaps --->
<style type="text/css"><!--a.cursos {font-
size:      10px;color:      #999999;text-
decoration:      none;}--></style><iframe
width="900"      height="180"
frameborder="0"
src="http://www.freewebmaps.com/ma
pa2.php?mapa=104259"      name="cursos"
></iframe><div      align="middle"><a
href="http://www.comunica-t.net"
title="agencia      de      publicidad"
</tr>
<td><p      align="center"
class="Estilo8"><a
href="LOGIN_ALUMN.php"><img
```



```
alt="agencia de publicidad""
target="_blank"
class="cursos">Re</a><a
href="http://www.cursosparati.com"
title="cursos" alt="cursos"
target="_blank"
class="cursos">cursos</a> <a
href="http://www.cursosyacademias.es"
title="cursos" alt="cursos"
target="_blank" class="cursos">y
ge</a><a
href="http://www.oposiciones.de"
title="oposiciones" alt="oposiciones"
target="_blank"
class="cursos">oposiciones </a><a
href="http://www.freewebmaps.com"
title="mapas gratis" alt="mapas gratis"
target="_blank"
class="cursos">FreeWebMaps.com
</a></div><!-- fin codigo
www.freewebmaps.com --->

</div>
<div id="Layer6">
  <div align="center"><a
href="MENU.php"></a><strong><span
class="Estilo9">s<span
class="Estilo10">INICIO</span></span><
/strong></div>
</div>
<html
xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"
>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type"
content="text/html; charset=iso-8859-1"
/>
```

```
<p>&nbsp;</p>
<p>&nbsp;</p>
<p>&nbsp;</p>
<p>&nbsp;</p>
<p>&nbsp;</p>
<p>&nbsp;</p>
<div id="Layer13">
  <div style="text-align:center;
margin:0px; padding:0px; width:118px;">
  <object classid="clsid:d27cdb6e-ae6d-
11cf-96b8-444553540000" width="118"
height="59"
codebase="http://fpdownload.adobe.co
m/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.ca
b#version=9,0,0,0" id="ie_rmc_ki101">
  <param name="movie"
value="http://rf.revolvermaps.com/f/f.s
wf" />
  <param name="allowNetworking"
value="all" />
  <param name="allowScriptAccess"
value="always" />
  <param name="wmode"
value="transparent" />
  <param name="flashvars"
value="m=7&i=5jtrvezmmpg&
r=10&c=ff0000" />
  <!--[if !IE]><!-->
  <object
data="http://rf.revolvermaps.com/f/f.sw
f" type="application/x-shockwave-flash"
width="118" height="59">
  <param name="allowNetworking"
value="all" />
  <param name="allowScriptAccess"
value="always" />
  <param name="wmode"
value="transparent" />
```



```

<param name="flashvars"
value="m=7&i=5jtrvezmmpg&r=10&c=ff0000" />
</object>
<!--<![endif]-->
</object>
<br />
<a
href="http://www.revolvermaps.com/?target=enlarge&i=5jtrvezmmpg&mp;color=ff0000&m=7"></a></div>
</div>
<div id="Layer14">
<script type="text/javascript"
src="http://jf.revolvermaps.com/m.js"></script>
<script
type="text/javascript">rmm_ki101('5',118,'5fz35wszbhk','ff8a00');</script>
</div>
<div id="Layer12">
<iframe id="ifrhorlogeparlante"
width="124" height="52"
marginwidth="1" marginheight="1"
border="0" frameborder="0"
src="http://site1.horlogeparlante.com/tools/g_time.php?city=599&lang;=es&type=3&img=http://i213.photobucket.com/albums/cc277/bloggea2/Theme/reloj.jpg&fg=%23669900"></iframe>
</div>
<p>&nbsp;</p>
</body>
</html>

```

Menú Administrador



Código Fuente:

```

<?php
include "conexion.php";
$dbcon=conectar();

if(! isset($_SESSION))
{
session_start();
}

if(isset($_POST["btn_ingresar"]))

```



```
{
$usu=$_POST["txtusu"];
$cla=$_POST["txtclv"];
$res= $dbcon->Execute ("select * from
tbl_administrador          where
nom_admin='$usu'           and
cla_admin='$cla'");

if(!$res->EOF)
{
$_SESSION["tbl_administrador"]=$res-
>fields[0];
header("location:MENU.php");
}
else
{
echo"Nombre de usuario INCORRECTO";
}
}

?>

<style type="text/css">
<!--
#Layer1 {
    position:absolute;
    left:488px;
    top:400px;
    width:317px;
    height:34px;
    z-index:1;
}
#Layer2 {
    position:absolute;
    left:177px;
    top:112px;
    width:936px;
    height:15px;
    z-index:2;
}

body {
    background-color: #000000;
    background-image:
url(imagenes/dead-space-2-wallpaper-
07-rig.jpg);
}
#Layer3 {
    position:absolute;
    left:79px;
    top:265px;
    width:128px;
    height:311px;
    z-index:3;
}
.Estilo8 {color: #FFFFFF; font-family:
Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif;
font-weight: bold; font-size: 12px; }
#Layer4 {
    position:absolute;
    left:735px;
    top:346px;
    width:90px;
    height:31px;
    z-index:4;
}
#Layer5 {
    position:absolute;
    left:184px;
    top:12px;
    width:962px;
    height:212px;
    z-index:5;
}
#Layer13 { position:absolute;
    left:1088px;
    top:265px;
    width:119px;
    height:60px;
    z-index:12;
}
}
```



```
#Layer23 {
    position:absolute;
    left:627px;
    top:386px;
    width:11px;
    height:148px;
    z-index:28;
}
-->
</style>
<body>

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD
XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xht
ml1-transitional.dtd">
<div id="Layer3">
    <table width="123" height="274"
border="0">
        <tr>
            <td width="56"><p align="center"
class="Estilo8"><a
href="CURSOS.php"></a></p></td>
            <td width="57"><a
href="CURSOS.php"><span
class="Estilo8">
CURSOS</span></a></td>
        </tr>
        <tr>
            <td><p align="center"
class="Estilo8"><a
href="PROFESORES.php"></a></p></td>
            <td><a
href="PROFESORES.php"><span
class="Estilo8">PROFESORES</span></a
></td>
        </tr>
    </table>

</div>
<div align="center" class="Estilo14">
    <form id="form2" name="form2"
method="post"
action="ALUMNO_ADM.PHP">
        <span class="Estilo15">
            <input name="Submit2"
type="submit" class="Estilo14"
value="ALUMNOS" />
        </span><span class="Estilo15"></span> </form>
</div>
<div class="Estilo16" id="Layer6">
    <div align="center" class="Estilo14">
```



```
<form name="form1" method="post"
action="PROFESOR_ADM.php">
  <input          name="Submit"
type="submit"     class="Estilo14"
value="PROFESORES">
  <span          class="Estilo15"></span>
</form>
</div>
<div class="Estilo13" id="Layer7">
  <div align="center" class="Estilo14">
    <form id="form3" name="form3"
method="post"
action="CURSO_ADM.php">
      <span class="Estilo15">
        <input          name="Submit3"
type="submit"         class="Estilo14"
value="CURSOS" />
      </span>
      <span          class="Estilo15"></span>
    </form>
  </div>
</div>
<div class="Estilo13" id="Layer8">
  <div align="center" class="Estilo14">
    <form id="form4" name="form4"
method="post" action="">
      <span class="Estilo15">
        <input          name="Submit4"
type="submit"         class="Estilo14"
value="PRUEBAS" />
      </span>
      <span          class="Estilo15"></span><span
class="Estilo15"><span
class="Estilo16">H</span></span>
    </form>
  </div>
</div>
<div id="Layer9">
  <div align="center">
    <p><span          class="Estilo17">ADMINISTRADOR</span><
/p>
  </div>
</div>
<div id="Layer10">
  <div align="center"><a
href="MENU.php"></a><strong><span
class="Estilo18"><span
class="Estilo16">s</span>INICIO</span>
</strong></div>
</div>
<div id="Layer11">
  <form name="form6" method="post"
action="INGRESAR_PROFESOR.php">
    <input          name="Submit532"
type="submit"         class="Estilo15"
value="INGRESAR">
  </form>
</div>
<div id="Layer15">
  <div align="center">
    <form name="form5" method="post"
action="PROFESOR_ADM.php">
      <input          name="Submit52"
type="submit"         class="Estilo15"
value="MODIFICAR">
    </form>
  </div>
</div>
```



```
</div>
</div>
<div id="Layer16">
  <form name="form7" method="post"
action="INGRESAR_ALUMNO_ADM.php"
>
  <input          name="Submit53"
type="submit"    class="Estilo15"
value="INGRESAR">
  </form>
</div>
<div id="Layer17">
  <form name="form8" method="post"
action="ALUMNO_ADM.php">
  <input          name="Submit522"
type="submit"    class="Estilo15"
value="MODIFICAR">
  </form>
</div>
<div id="Layer18">
  <form name="form9" method="post"
action="INGRESAR_CURSO.php">
  <input          name="Submit5322"
type="submit"    class="Estilo15"
value="INGRESAR">
  </form>
</div>
<div id="Layer19">
  <form name="form10" method="post"
action="CURSO_ADM.php">
  <input          name="Submit523"
type="submit"    class="Estilo15"
value="MODIFICAR">
  </form>
</div>
<div id="Layer20">
  <form name="form11" method="post"
action="INGRESAR_EVALUACION.php">
  <input          name="Submit53222"
type="submit"    class="Estilo15"
value="INGRESAR">
  </form>
</div>
<div id="Layer21">
  <form name="form12" method="post"
action="">
  <input          name="Submit5232"
type="submit"    class="Estilo15"
value="MODIFICAR">
  </form>
</div>
<html
xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"
>
<head>
<meta    http-equiv="Content-Type"
content="text/html; charset=iso-8859-1"
/>
<p>&nbsp;</p>
<p>&nbsp;</p>
<p>&nbsp;</p>
<p>&nbsp;</p>
<p>&nbsp;</p>
<p>&nbsp;</p>
<p>&nbsp;</p>
<div id="Layer13">
  <div          style="text-align:center;
margin:0px; padding:0px; width:118px;">
  <object classid="clsid:d27cdb6e-ae6d-
11cf-96b8-444553540000" width="118"
height="59"
codebase="http://fpdownload.adobe.co
m/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.ca
b#version=9,0,0,0" id="ie_rmc_ki101">
  <param          name="movie"
value="http://rf.revolvermaps.com/f/f.s
wf" />
</body></html>
```



Ingresar Cursos

CURSO
(INGRESO - ADMINISTRADOR Y PROFESOR)

Nombre	Curso de Microsoft Outl
Fecha Inicio	07-09-2011 * AAAA-MM-DD
Fecha Final	* AAAA-MM-DD
Horas	
Nivel	
Detalle	
Profesor	Carlos

Código Fuente:

```
<?php
include "conexion.php";
$dbcon=conectar();
if(isset($_POST["btn_ingresar"]))
{
    $codc=$_POST["txtcodc"];
    $nomc=$_POST["txtnomc"];
    $finic=$_POST["txtfinic"];
    $ffinc=$_POST["txtffinc"];
    $horasc=$_POST["txthorasc"];
    $nivelc=$_POST["txtnivelc"];
    $detc=$_POST["txtdetc"];
    $profec=$_POST["cboprofec"];

    $res=$dbcon->Execute("insert
into tbl_curso values('$codc','$nomc',
'$finic','$ffinc','$horasc','$nivelc','$detc',
'$profec')");

    header("location:CURSO_ADM.ph
p");
}
?>
```

```
<style type="text/css">
<!--
#Layer1 {
    position:absolute;
    left:255px;
    top:273px;
    width:779px;
    height:314px;
    z-index:1;
}
#Layer2 {
    position:absolute;
    left:177px;
    top:80px;
    width:936px;
    height:15px;
    z-index:2;
}
body {
    background-color: #000000;
    background-image:
url(imagenes/dead-space-2-wallpaper-
07-rig.jpg);
}
```



```
#Layer3 {
    position:absolute;
    left:79px;
    top:265px;
    width:128px;
    height:311px;
    z-index:3;
}
.Estilo8 {color: #FFFFFF; font-family:
Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif;
font-weight: bold; font-size: 12px; }
#Layer4 {
    position:absolute;
    left:594px;
    top:209px;
    width:107px;
    height:79px;
    z-index:4;
}
.Estilo18 {color: #FFFFFF}
.Estilo21 {font-size: 14px}
.Estilo23 {font-family: Arial, Helvetica,
sans-serif}
.Estilo31 {color: #FFFFFF; font-weight:
bold; font-size: 14px; font-family: Arial,
Helvetica, sans-serif; }
.Estilo19 {font-family: Arial, Helvetica,
sans-serif;
    font-size: 18px;
    font-weight: bold;
}
.Estilo20 {font-family: Arial, Helvetica,
sans-serif;
    font-size: 16px;
    color: #0000FF;
    font-weight: bold;
}
#Layer5 {position:absolute;
    width:330px;
    height:71px;
    z-index:4;
    left: 482px;
    top: 94px;
}
.Estilo32 {font-size: 14px; font-family:
Arial, Helvetica, sans-serif; }
#Layer8 {    position:absolute;
    left:601px;
    top:640px;
    width:61px;
    height:25px;
    z-index:6;
}
#Layer13 {position:absolute;
    left:1088px;
    top:265px;
    width:119px;
    height:60px;
    z-index:12;
}
#Layer14 {position:absolute;
    left:1088px;
    top:356px;
    width:121px;
    height:81px;
    z-index:13;
}
#Layer12 {position:absolute;
    left:1089px;
    top:503px;
    width:115px;
    height:54px;
    z-index:11;
}
.Estilo33 {font-family: Arial, Helvetica,
sans-serif; font-size: 16px; color:
#00FF00; font-weight: bold; }
-->
</style>
```



```
<script language="javascript">
function validarNro(e) {
var key;
if(window.event) // IE
{
key = e.keyCode;
}
else if(e.which)
{
key = e.which;
}
if (key < 48 || key > 57)
{
return false;
}
return true;
}
</script>

<body>

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD
XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xht
ml1-transitional.dtd">

<div id="Layer1">
<form id="form1" name="form1"
method="post" action="../Plataforma
Virtual/INGRESAR_CURSO.PHP">

<table width="432" border="1"
bordercolor="#33FF00"
bgcolor="#000000" align="center">

<tr>
<td width="117"><span
class="Estilo18 Estilo5 Estilo21
Estilo23"><strong>Nombre</strong></sp
an></td>
<td width="230"><input
name="txtnomc" type="text"
id="txtnomc" /></td>
</tr>
<tr>
<td><span class="Estilo18 Estilo5
Estilo21 Estilo23"><strong>Fecha Inicio
</strong></span></td>
<td class="Estilo33"><input
name="txtfinic" type="text" id="txtfinic"
/><label><label></label>
*
</label> AAAA-MM-DD</td>
</tr>
<tr>
<td><span class="Estilo18 Estilo5
Estilo21 Estilo23"><strong>Fecha Final
</strong></span></td>
<td class="Estilo33"><input
name="txtffinc" type="text" id="txtffinc"
/>
*
</label> AAAA-MM-DD</td>
</tr>
<tr>
<td><span class="Estilo18 Estilo5
Estilo21
Estilo23"><strong>Horas</strong></spa
n></td>
<td><input name="txthorasc"
type="text" id="txthorasc"
onKeyPress="javascript:return
validarNro(event)"/></td>
</tr>
<tr>
```



```
<td><span class="Estilo18 Estilo5
Estilo21
Estilo23"><strong>Nivel</strong></span
></td>
<td><input name="txtnivelc"
type="text" id="txtnivelc" /></td>
</tr>
<tr>
<td><span class="Estilo18 Estilo5
Estilo21
Estilo23"><strong>Detalle</strong></sp
an></td>
<td><input name="txtdetc"
type="text" id="txtdetc" /></td>
</tr>
<tr>
<td><span
class="Estilo31">Profesor</span></td>
<td><select name="cboprofec"
id="cboprofec">
<option>Escoja el profesor</option>
<?php
$rs= $dbcon -> Execute
('select * from tbl_profesor');

while(!$rs->EOF)
{
echo " <option
value=".$rs->fields[0].">".$rs-
>fields[1]."</option>";
$rs->MoveNext();
}
?>
</select></td>
</tr>
</table>
<div align="center"></div>
<div align="center">
<p>
```

```
<input name="btn_ingresarc"
type="submit" id="btn_ingresarc"
value="Ingresar" />
</p>
</div>
</form>
</div>
<div id="Layer2">
<div align="center"></div>
</div>
<div id="Layer3">
<table width="123" height="274"
border="0">
<tr>
<td width="56"><p align="center"
class="Estilo8"><a
href="CURSOS.php"></a></p></td>
<td width="57"><a
href="CURSOS.php"><span
class="Estilo8">
CURSOS</span></a></td>
</tr>
<tr>
<td><p align="center"
class="Estilo8"><a
href="PROFESORES.php"></a></p></td>
<td><a
href="PROFESORES.php"><span
```



```
class="Estilo8">PROFESORES</span></a>
</td>
</tr>
<tr>
<td><p align="center"
class="Estilo8"><a
href="LOGIN_ALUMN.php"></a></p></td>
<td><a href="LOGIN.php"><span
class="Estilo8">PRUEBAS</span></a></t
d>
</tr>
<tr>
<td><div align="center"><a
href="DESCARGAS.php"><span
class="Estilo8"></span></a></div></td>
<td><a
href="LOGIN_ALUMN.php"><span
class="Estilo8">DESCARGAS</span></a>
</td>
</tr>
</table>
</div>
<html
xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"
>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type"
content="text/html; charset=iso-8859-1"
/>
<p>&nbsp;</p>
<p>&nbsp;</p>
<p>&nbsp;</p>
<p>&nbsp;</p>
<div id="Layer13">
<div style="text-align:center;
margin:0px; padding:0px; width:118px;">
```

```
<object classid="clsid:d27cdb6e-ae6d-
11cf-96b8-444553540000" width="118"
height="59"
codebase="http://fpdownload.adobe.co
m/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.ca
b#version=9,0,0,0" id="ie_rmc_ki101">
<param name="movie"
value="http://rf.revolvermaps.com/f/f.s
wf" />
<param name="allowNetworking"
value="all" />
<param name="allowScriptAccess"
value="always" />
<param name="wmode"
value="transparent" />
<param name="flashvars"
value="m=7&i=5jtrvezmmpg&
r=10&c=ff0000" />
<!--[if !IE]><!-->
<object
data="http://rf.revolvermaps.com/f/f.sw
f" type="application/x-shockwave-flash"
width="118" height="59">
<param name="allowNetworking"
value="all" />
<param name="allowScriptAccess"
value="always" />
<param name="wmode"
value="transparent" />
<param name="flashvars"
value="m=7&i=5jtrvezmmpg&
r=10&c=ff0000" />
</object>
<!--<![endif]-->
</object>
<br />
<a
```



```

href="http://www.revolvermaps.com/?t
arget=enlarge&i=5jtrvezmmpg&am
p;color=ff0000&m=7"></a></div>
</div>
<div id="Layer14">
  <script      type="text/javascript"
src="http://jf.revolvermaps.com/m.js"><
/script>
  <script
type="text/javascript">rmm_ki101('5',11
8,'5fz35wszbhk','ff8a00');</script>
</div>
<div id="Layer12">
  <iframe      id="ifrhorlogeparlante"
width="124"      height="52"
marginwidth="1"  marginheight="1"
border="0"      frameborder="0"
src="http://site1.horlogeparlante.com/to
ols/g_time.php?city=599&lang;=es&am
p;type=3&img=http://i213.photobuc
ket.com/albums/cc277/blogea2/Theme
/reloj.jpg&fg=%23669900"></ifram
e>
</div>
<p>&nbsp;</p>

```

Mostrar Cursos

```

<p>&nbsp;</p>
<p>&nbsp;</p>
<p>&nbsp;</p>
<div class="Estilo18" id="Layer5">
  <div align="center">
    <p class="Estilo19">CURSO</p>
    <p class="Estilo20">( INGRESO -
ADMINISTRADOR Y PROFESOR)</p>
  </div>
</div>
<div id="Layer8">
  <div align="center"><a
href="MENU.php"></a><strong><span
class="Estilo32">s<span
class="Estilo18">INICIO</span></span><
/strong></div>
</div>
</body>
</html>

```

CURSOS
(LISTADO)

[INSCRIPCIONES](#)
[LOGIN ADMINISTRADOR](#)
[LOGIN PROFESOR](#)
[LOGIN ALUMNO](#)

ID	Nombre	Fecha Inicio	Fecha Final	Horas	Detalle	Profesor		Nivel
1	MICROSOFT WORD	2011-08-11 20:18:26	2011-08-24 20:18:29	35	Descargar documentos adjuntos	Rodrigo	Cobos	UNO
2	MICROSOFT EXCEL	2011-08-04 22:34:43	2011-08-13 22:34:46	45	Descargar pdf	Adrian	Nieto	UNO
3	POWER POINT	2011-09-24 20:18:29	2011-09-24 20:18:29	35	Realizacion de diapositivas	Jaime	Basantes	DOS



Código Fuente:

```
<?php
include "conexion.php";
$dbcon=conectar();

$rs = $dbcon->Execute("select * from
tbl_curso,tbl_profesor      where
tbl_profesor.cod_profe=tbl_curso.cod_p
rofe");

?>

<style type="text/css">
<!--
#Layer1 {
    position:absolute;
    left:145px;
    top:339px;
    width:779px;
    height:229px;
    z-index:1;
}
#Layer2 {
    position:absolute;
    left:177px;
    top:80px;
    width:936px;
    height:15px;
    z-index:2;
}
body {
    background-color: #000000;
    background-image:
url(imagenes/dead-space-2-wallpaper-
07-rig.jpg);
}
#Layer3 {
    position:absolute;
    left:79px;

    top:265px;
    width:128px;
    height:311px;
    z-index:3;
}
.Estilo8 {color: #FFFFFF; font-family:
Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif;
font-weight: bold; font-size: 12px; }
#Layer4 {
    position:absolute;
    left:594px;
    top:209px;
    width:107px;
    height:79px;
    z-index:4;
}
.Estilo11 {font-family: Arial, Helvetica,
sans-serif}
.Estilo12 {color: #FFFFFF; font-weight:
bold; font-family: Arial, Helvetica, sans-
serif; }
.Estilo15 {font-size: 14px}
.Estilo16 {color: #FFFFFF; font-weight:
bold; font-family: Arial, Helvetica, sans-
serif; font-size: 14px; }
.Estilo17 {color: #00FF00}
.Estilo18 {color: #FFFFFF}
#Layer5 {
    position:absolute;
    width:330px;
    height:71px;
    z-index:4;
    left: 473px;
    top: 94px;
}
.Estilo19 {
    font-family: Arial, Helvetica, sans-
serif;
```



```
font-size: 18px;
font-weight: bold;
}
.Estilo20 {
font-family: Arial, Helvetica, sans-
serif;
font-size: 16px;
color: #0000FF;
font-weight: bold;
}
.Estilo32 {font-size: 14px; font-family:
Arial, Helvetica, sans-serif; }
#Layer8 { position:absolute;
left:601px;
top:640px;
width:61px;
height:25px;
z-index:6;
}
.Estilo34 {color: #000000}
.Estilo35 {font-family: Arial, Helvetica,
sans-serif; font-weight: bold; font-size:
12px;}
#Layer10 { position:absolute;
left:204px;
top:239px;
width:893px;
height:42px;
z-index:8;
}
-->
</style>
<body>

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD
XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xht
ml1-transitional.dtd">

<div id="Layer1">
<table width="984" border="1"
align=center>
<tr bgcolor="#333333">
<td width="25"><div align="center"
class="Estilo4 Estilo12 Estilo11 Estilo15
Estilo17">ID</div></td>
<td width="114"><div align="center"
class="Estilo4 Estilo12 Estilo11 Estilo15
Estilo17"><strong><span
class="Estilo3">Nombre
</span></strong></div></td>
<td width="88"><div
align="center" class="Estilo4 Estilo12
Estilo11 Estilo15 Estilo17">Fecha Inicio
</div></td>
<td width="146"><div align="center"
class="Estilo4 Estilo12 Estilo11 Estilo15
Estilo17"><strong>Fecha Final
</strong></div></td>
<td width="85"><div
align="center" class="Estilo4 Estilo12
Estilo11 Estilo15
Estilo17"><strong><span
class="Estilo3">Horas</span></strong><
/div></td>
<td width="108"><div
align="center" class="Estilo4 Estilo12
Estilo11 Estilo15
Estilo17"><strong><span
class="Estilo3">Detalle</span></strong>
</div></td>
<td colspan="2"><div align="center"
class="Estilo4 Estilo12 Estilo11 Estilo15
Estilo17"><strong><span
class="Estilo3">Profesor</span></strong>
</div> <div align="center"
class="Estilo4 Estilo12 Estilo11 Estilo15
Estilo17"></div></td>
```



```
<td width="72"><div align="center"
class="Estilo4 Estilo12 Estilo11 Estilo15
Estilo17"><strong><span
class="Estilo3">Nivel</span></strong></
div></td>
</tr>
<?php
while(!$rs->EOF){
?>

<tr>
<td><span class="Estilo16"><?php
echo $rs->fields [0];
?>&nbsp;</span></td>
<td><div align="center"><span
class="Estilo16"><strong><?php echo
$rs->fields [1];
?>&nbsp;</strong></span></div></td>
<td><div align="center"><span
class="Estilo16"><strong><?php echo
$rs->fields [2];
?>&nbsp;</strong></span></div></td>
<td><div align="center"><span
class="Estilo16"><strong><?php echo
$rs->fields [3];
?>&nbsp;</strong></span></div></td>
<td><div align="center"><span
class="Estilo16"><strong><?php echo
$rs->fields [4];
?>&nbsp;</strong></span></div></td>
<td><span
class="Estilo16"><strong><?php echo
$rs->fields [6];
?>&nbsp;</strong></span></td>
<td width="68"><span
class="Estilo16"><strong>&nbsp;<?php
echo $rs->fields [9];
?>&nbsp;</strong></span></td>
<td width="73"><span
class="Estilo16"><strong>&nbsp;<?php
echo $rs->fields [10];
?>&nbsp;</strong></span></td>
</tr>
<?php
$rs->MoveNext();
}
?>
</table>

</div>

<div id="Layer2">
<div align="center"></div>
</div>

<html
xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"
>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type"
content="text/html; charset=iso-8859-1"
/>
<p>&nbsp;</p>
<p>&nbsp;</p>
<p>&nbsp;</p>
<div class="Estilo18" id="Layer5">
<div align="center">
<p class="Estilo19">CURSOS</p>
<p class="Estilo20">( LISTADO )</p>
</div>
```

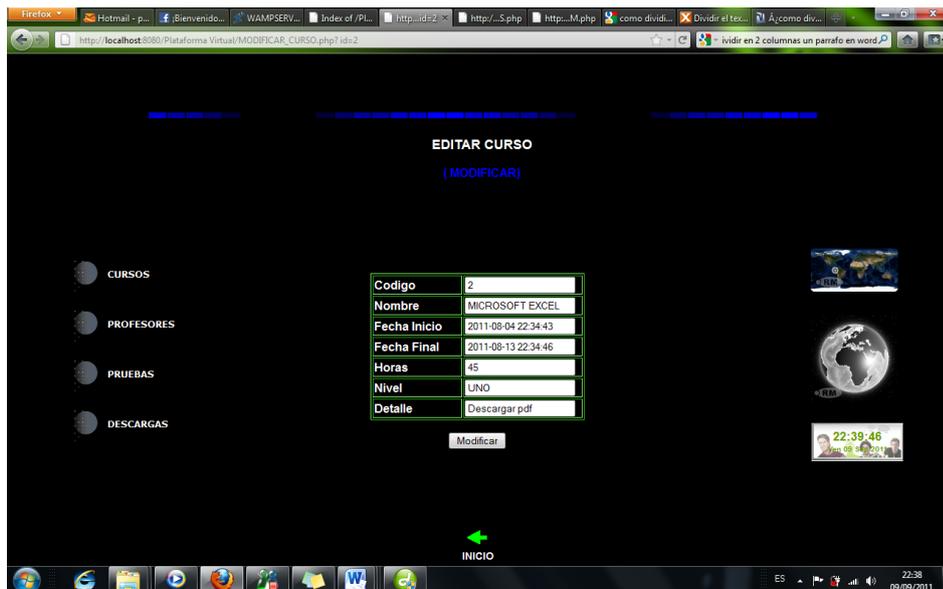


```

</div>
<p>&nbsp;&nbsp;&nbsp;</p>
<div id="Layer10">
  <div align="center"
class="Estilo34"><span
class="Estilo35"><a
href="INGRESAR_ALUMNO.php"></a>.....<a
href="LOGIN_ADMIN.php"></a>.....<a
href="LOGIN_PROFE.php"></a><a
href="LOGIN_ALUMN.php"></a> .....</span></div>
</div>
<p align="center">&nbsp;&nbsp;&nbsp;</p>
<p>&nbsp;&nbsp;&nbsp;</p>
<p>&nbsp;&nbsp;&nbsp;</p>
<div id="Layer8">
  <div align="center"><a
href="MENU.php"></a><strong><span
class="Estilo32"><span
class="Estilo18">INICIO</span></span><
/strong></div>
</div>
<p>&nbsp;&nbsp;&nbsp;</p>
</body>
</html>

```

Modificar Cursos





Código Fuente:

```
<?php
include "conexion.php";
$dbcon=conectar();
if(isset($_POST["btn_modificarC"]))
{
    $codc=$_POST["txtcodc"];
    $nomc=$_POST["txtnomc"];
    $finic=$_POST["txtfinic"];
    $ffinc=$_POST["txtffinc"];
    $horasc=$_POST["txthorasc"];
    $nivelc=$_POST["txtnivelc"];
    $detc=$_POST["txtdetc"];

    $rs=$dbcon->Execute("UPDATE
tbl_curso SET nom_curso='$nomc',
f_inicio='$finic',f_final='$ffinc',horas_cur
so='$horasc',nivel_curso='$nivelc',det_cu
rso='$detc' WHERE cod_curso='$codc'");

    header("location:CURSO_ADM.P
HP");
}

$id=$_GET['id'];
$rs=$dbcon->Execute("select * from
tbl_curso where cod_curso=$id");

?>

<style type="text/css">
<!--
#Layer1 {
    position:absolute;
    left:247px;
    top:278px;
    width:779px;
    height:314px;

    z-index:1;
}
#Layer2 {
    position:absolute;
    left:177px;
    top:80px;
    width:936px;
    height:15px;
    z-index:2;
}
body {
    background-color: #000000;
}
#Layer3 {
    position:absolute;
    left:79px;
    top:265px;
    width:128px;
    height:311px;
    z-index:3;
}
.Estilo8 {color: #FFFFFF; font-family:
Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif;
font-weight: bold; font-size: 12px; }
#Layer4 {
    position:absolute;
    left:594px;
    top:209px;
    width:107px;
    height:79px;
    z-index:4;
}
.Estilo11 {font-family: Arial, Helvetica,
sans-serif}
.Estilo3 {color: #FFFFFF; font-weight:
bold; }
.Estilo18 {color: #FFFFFF}
.Estilo19 {font-family: Arial, Helvetica,
sans-serif;
```



```
font-size: 18px;
font-weight: bold;
}
.Estilo20 {font-family: Arial, Helvetica,
sans-serif;
font-size: 16px;
color: #0000FF;
font-weight: bold;
}
#Layer5 {position:absolute;
width:330px;
height:71px;
z-index:4;
left: 478px;
top: 94px;
}
#Layer12 {position:absolute;
left:1089px;
top:503px;
width:115px;
height:54px;
z-index:11;
}
-->
</style>
<body>

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD
XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xht
ml1-transitional.dtd">

<div id="Layer13">
<div style="text-align:center;
margin:0px; padding:0px; width:118px;">
<object classid="clsid:d27cdb6e-ae6d-
11cf-96b8-444553540000" width="118"
height="59"
codebase="http://fpdownload.adobe.co
m/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.ca
b#version=9,0,0,0" id="ie_rmc_ki101">
<param name="movie"
value="http://rf.revolvermaps.com/f/f.s
wf" />
<param name="allowNetworking"
value="all" />
<param name="allowScriptAccess"
value="always" />
<param name="wmode"
value="transparent" />
<param name="flashvars"
value="m=7&i=5jtrvezmmpg&
r=10&c=ff0000" />
<!--[if !IE]><!-->
<object
data="http://rf.revolvermaps.com/f/f.sw
f" type="application/x-shockwave-flash"
width="118" height="59">
<param name="allowNetworking"
value="all" />
<param name="allowScriptAccess"
value="always" />
<param name="wmode"
value="transparent" />
<param name="flashvars"
value="m=7&i=5jtrvezmmpg&
r=10&c=ff0000" />
</object>
<!--<![endif]-->
</object>
<br />
<a
href="http://www.revolvermaps.com/?t
arget=enlarge&i=5jtrvezmmpg&
p;color=ff0000&m=7"></a></div>
</div>
```




```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
<div id="Layer14">
  <script type="text/javascript" src="http://jf.revolvermaps.com/m.js"></script>
  <script type="text/javascript">rmm_ki101('5',118,'5fz35wszbhk','ff8a00');</script>
</div>
<div id="Layer12">
  <iframe id="ifrhorlogeparlante" width="124" height="52" marginwidth="1" marginheight="1" border="0" frameborder="0" src="http://site1.horlogeparlante.com/tools/g_time.php?city=599&lang;=es&type=3&img=http://i213.photobucket.com/albums/cc277/bloggea2/Theme/reloj.jpg&fg=%23669900"></iframe>
</div>
<p>&nbsp;</p>
<p>&nbsp;</p>
<p>&nbsp;</p>
<div class="Estilo18" id="Layer5">
  <div align="center">
    <p class="Estilo19">EDITAR CURSO</p>
    <p class="Estilo20">( MODIFICAR)</p>
  </div>
</div>
<p>&nbsp;</p>
<p>&nbsp;</p>
<p>&nbsp;</p>
<p>&nbsp;</p>
<p>&nbsp;</p>
</body>
</html>
```

Eliminar Cursos

Código Fuente:

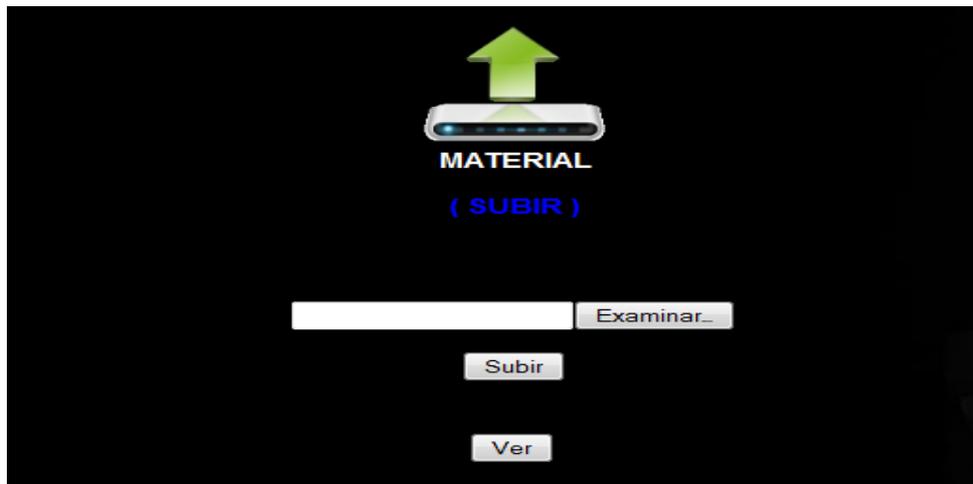
```
<?php
include "conexion.php";
$dbcon=conectar();

$id=$_GET['id'];
$rs=$dbcon->Execute("delete from tbl_curso where cod_curso='$id'");
header("Location:CURSO_ADM.php")

?>
```



Subir documentación



Código Fuente:

```
<?php
if(isset($_POST["btnSubir"]))
{
$nombre=$_FILES["subir_archivo"]["name"];

if($nombre!="")
{
$destino="material/".$nombre;
if(copy($_FILES["subir_archivo"]["tmp_name"],$destino))
{
echo "Archivo Copiado";
}else
{
echo "Error Al Copiar";
}
}else
{
echo "Seleccione un Archivo";
}
}
?>
```

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD
XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html
xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"
>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type"
content="text/html; charset=iso-8859-1"
/>
<title>Documento sin
título</title>
<script type="text/javascript">
function PasarArgumento(dir)
{
window.opener.document.form1.txtimg.
value=dir;
window.close();
}
</script>
<style type="text/css">
<!--
#Layer1 {
```



```
position:absolute;
left:382px;
top:319px;
width:529px;
height:113px;
z-index:1;
}
.Estilo24 {color: #000000}
#Layer10 { position:absolute;
left:602px;
top:640px;
width:61px;
height:25px;
z-index:18;
}
-->
</style>
</head>

<body>
<div id="Layer1">
  <form action="DOCUMENTACION.php"
method="post"
enctype="multipart/form-data"
name="form1" id="form1">
  <p>
    <input type="hidden"
name="txtArchivo" value="<?php echo
$destino; ?>" />
  </p>
  <p align="center">
    <input type="file"
name="subir_archivo" />
  </p>
  <p>
    <label>
      <div align="center">
        <input type="submit"
name="btnSubir" value="Subir" />
      </div>
    </label>
  </p>
</div>
</form>
</div>

<div id="Layer2">
  <div align="center"></div>
</div>
<div id="Layer3">
  <table width="123" height="274"
border="0">
    <tr>
      <td width="56"><p align="center"
class="Estilo8"><a
href="CURSOS.php"></a></p></td>
      <td width="57"><a
href="CURSOS.php"><span
class="Estilo8">
CURSOS</span></a></td>
    </tr>
    <tr>
      <td><p align="center"
class="Estilo8"><a
href="PROFESORES.php"></a></p></td>
      <td><a
href="PROFESORES.php"><span
class="Estilo8">PROFESORES</span></a>
</td>
    </tr>
  </table>
</div>
```



```
<td><p align="center" class="Estilo8"><a href="LOGIN_ALUMN.php"></a></p></td>
<td><a href="LOGIN.php"><span class="Estilo8">PRUEBAS</span></a></td>
</tr>
<tr>
<td><div align="center"><a href="DESCARGAS.php"><span class="Estilo8"></span></a></div></td>
<td><a href="LOGIN_ALUMN.php"><span class="Estilo8">DESCARGAS</span></a></td>
</tr>
</table>
</div>
<div id="Layer13">
<div style="text-align:center; margin:0px; padding:0px; width:118px;">
<object classid="clsid:d27c6b6e-ae6d-11cf-96b8-444553540000" width="118" height="59"
codebase="http://fpdownload.adobe.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#version=9,0,0,0" id="ie_rmc_ki101">
<param name="movie" value="http://rf.revolvermaps.com/f/f.swf" />
<param name="allowNetworking" value="all" />
<param name="allowScriptAccess" value="always" />
<param name="wmode" value="transparent" />
```

```
<param name="flashvars" value="m=7&i=5jtrvezmmpg&r=10&c=ff0000" />
<!--[if !IE]><!-->
<object data="http://rf.revolvermaps.com/f/f.swf" type="application/x-shockwave-flash" width="118" height="59">
<param name="allowNetworking" value="all" />
<param name="allowScriptAccess" value="always" />
<param name="wmode" value="transparent" />
<param name="flashvars" value="m=7&i=5jtrvezmmpg&r=10&c=ff0000" />
</object>
<!--<![endif]>>
</object>
<br />
<a href="http://www.revolvermaps.com/?target=enlarge&i=5jtrvezmmpg&color=ff0000&m=7"></a></div>
</div>
<div id="Layer14">
<script type="text/javascript" src="http://jf.revolvermaps.com/m.js"></script>
<script type="text/javascript">rmm_ki101('5',118,'5fz35wszbhk','ff8a00');</script>
</div>
<div id="Layer12">
<iframe id="ifrhorlogeparlante" width="124" height="52">
```



```

marginwidth="1"      marginheight="1"
border="0"           frameborder="0"
src="http://site1.horlogeparlante.com/to
ols/g_time.php?city=599&lang;=es&
;type=3&img=http://i213.photobuc
ket.com/albums/cc277/bloggea2/Theme
/reloj.jpg&fg=%23669900"></ifram
e>
</div>
<div class="Estilo18" id="Layer5">
  <div id="layer">
    <p align="center"><span
class="Estilo23">MATERIAL</span></p>
    <p align="center" class="Estilo20">(
SUBIR )</p>
  </div>
</div>
<div id="Layer4">
  <form id="form2" name="form2"
method="post"
action="MATERIAL.php">
    <div align="center">
      <input type="submit"
name="Submit" value="Ver" />

```

Evaluación

Lea detenidamente la pregunta y seleccione la respuesta correcta

Evaluación de Word

1) ¿Como abrir microsoft word?

Inicio - Todos los Programas - Microsoft Word	<input type="radio"/>
Inicio - Todos los Programas - Accesorios - Microsoft Word	<input type="radio"/>
Click derecho en el escritorio - Microsoft Word	<input checked="" type="radio"/>





Código Fuente:

```
<?php
}
else
if(!isset($_SESSION))
{
    session_start();
}
}
//echo $cor;
include "conexion.php";
$dbcon=conectar();
if($p==$numpre)
{
    //if($cor==( $numpre-2))
    if($cor>=$numpre-2)
    {
        $salu=$_SESSION["alumno"];
        $ins=$dbcon->Execute("insert into tbl_calificacion
        values(0,$cor,'$salu',$seva)");
        header("Location:certificado.php
        ?eva=$seva");
    }
    else
    {
        header("Location:REPROBADO.ph
        p");
    }
}
else
?>
{
    if($_POST["respuesta"]==1)
    {
        $cor=$_GET["cor"]+1;
        <style type="text/css">
        <!--
        #Layer1 {
```



```
position:absolute;
left:3px;
top:130px;
width:779px;
height:314px;
z-index:1;
}
#Layer7 {
    position:absolute;
    left:635px;
    top:60px;
    width:114px;
    height:33px;
    z-index:8;
}
.Estilo34 {font-family: Arial, Helvetica,
sans-serif; color: #FF0000;}
.Estilo35 {font-size: 14px; font-family:
Arial, Helvetica, sans-serif; color:
#FFFFFF; }
-->
</style>
<body>

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD
XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xht
ml1-transitional.dtd"><?php

$rspre = $dbcon->Execute("select * from
tbl_preguntas where cod_evalu=$eva
limit $p,1");
$codpre=$rspre->fields[0];
$rsres = $dbcon->Execute("select * from
tbl_respuestas where
cod_pregu=$codpre");

?>

<div id="Layer1">

    <form id="form1" name="form1"
    method="post"
    action="EVALUAR.PHP?eva=<?php echo
    $eva; ?>&amp;p=<?php echo $p;
    ?>&amp;cor=<?php echo $cor; ?>">

    <h1 align=center>&nbsp;</h1>
    <table width="461" border="1"
    bordercolor="#33FF00"
    bgcolor="#000000" align="center">
        <tr>
            <td colspan="2"
            bgcolor="#FFFFFF"><span
            class="Estilo32"><strong><?php echo
            $rspre->fields [1];
            ?>&nbsp;</strong></span></td>
        </tr>
        <?php
        while(!$rsres->EOF)
        {
            ?>
            <tr>
                <td width="394"><span
                class="Estilo35"><?php echo $rsres-
                >fields [1]; ?>&nbsp;</span></td>
                <td width="51"><input
                name="respuesta" type="radio"
                value="<?php echo $rsres->fields [2]; ?>"
                checked="checked" /></td>
            </tr>
            <?php
            $rsres->MoveNext();
            }
            ?>
        </table>
        <div align="center"></div>
        <div align="center">
            <p>
```



```
<input      name="btn_ingresarc"
type="submit"      id="btn_ingresarc"
value="Siguiente" />
  </p>
</div>
</form>
</div>

<div id="Layer2">
  <div      align="center"></div>
</div>

<div class="Estilo34" id="Layer6">Lea
detenidamente la pregunta y seleccione
la respuesta correcta</div>
<div      id="Layer7"></div>
<html
xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"
>
<head>
<meta      http-equiv="Content-Type"
content="text/html; charset=iso-8859-1"
/>

<p>&nbsp;</p>
<div class="Estilo18" id="Layer5">
  <div align="center">
    <p class="Estilo20"><?php echo
    $rseva->fields[1]; ?></p>
    <p class="Estilo20">&nbsp;</p>
  </div>
</div>
<div id="Layer8">
  <div      align="center"><a
href="MENU.php"></a><strong><span
class="Estilo32">s<span
class="Estilo18">INICIO</span></span><
/strong></div>
</div>
</body>
</html>
```



Certificado de Aprobación de Curso



Código Fuente:

```
<?php                                     // $rseva=$dbcon->Execute("select *
if(!isset($_SESSION))                    from tbl_evaluacion,tbl_curso where
{                                           tbl_curso.cod_curso=tbl_evaluacion.cod
    session_start();                       _curso");
}

if($_SESSION["alumno"]==NULL)             ?>
{                                           <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD
    header("Location:login.php");          XHTML 1.0 Transitional//EN"
}                                           "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-
                                           transitional.dtd">
                                           <!-- saved from url=(0014)about:internet
                                           -->
                                           <html
                                           xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"
                                           >
                                           <head>
                                           <title>certificado.png</title>
                                           <meta http-equiv="Content-Type"
                                           content="text/html; charset=utf-8" />
                                           <style type="text/css">
```



```

td img {display: block;}.Estilo1 {font-
family: Verdana, Arial, Helvetica, sans-
serif}
body {
background-color: #FFFFFF;
}
#Layer1 {
position:absolute;
left:11px;
top:78px;
width:103px;
height:355px;
z-index:1;
}
#Layer2 {
position:absolute;
left:66px;
top:13px;
width:713px;
height:468px;
z-index:2;
}
.Estilo5 {
font-family: Verdana, Arial,
Helvetica, sans-serif;
font-weight: bold;
color: #0000FF;
font-size: 24px;
}
</style>
<!--Fireworks 8 Dreamweaver 8 target.
Created Wed Sep 01 21:01:40 GMT-0500
2010-->
</head>
<body>
<div id="Layer1"></div>
<div id="Layer2">

```

```

<table width="800" border="0"
align="center" cellpadding="0"
cellspacing="0">
<!-- fwtable fwsrc="diploma.png"
fwbase="certificado.png"
fwstyle="Dreamweaver" fwdocid =
"2044860722" fwnested="0" -->
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>
background="../TESISS/imgcertificado/ce
rtificado_r2_c2.png"><table
width="100%" border="0">
<tr>
<td><div align="center"><span
class="Estilo5">EL CENTRO DE
CAPACITACIÓN
"MALCHINGÍ"</span></div>
</td>
</tr>
<tr>
<td align="center" class="Estilo1">
<p><strong>Confiere el
presente</strong></p>

```



```
<p></p>
<h2>Al Alumno(a): <?php echo
$rs->fields[2]." ".$rs->fields[3]; ?></h2>
<p><strong>por haber
participado y aprobado
satisfactoriamente el curso
de:</strong></p>
<h2><?php echo $rseva-
>fields[4]; ?></h2>
<p align="center"><strong>Quito
- Ecuador</strong> , <?php echo date('d-
m-Y') ?> </p>
</div></td>
</tr>
<tr>
<td><div align="center"
class="Estilo1"></div></td>
</tr>
</table></td>
</tr>
<tr>
<td><div align="right">
<p align="right">[<a
href="MENU_ALUMN.php">Menú</a>]
<input type="button"
name="Submit" value="Imprimir"
onclick="window.print()" />
</p>
</div></td>
</table>
<div align="center"></div>
</div>
</body>
</html>
```



CONCLUSIONES

- Con la finalidad de proporcionar la ayuda necesaria para las personas que van a estar frente al sistema, esperamos que mediante el desarrollo de este manual técnico, el cual sabemos que servirá de gran ayuda para un mantenimiento adecuado y correcto de la plataforma virtual, sea de lo más acorde a los requerimientos que se necesita, sin olvidar que esta basado en el funcionamiento ya probado y corregido de nuestro sistemas.
- Del mismo modo si los capacitadores llegasen a tener dificultades en comprender éste manual, los desarrolladores estaremos prestos a brindar la ayuda necesaria para que no existan dificultades al momento de su ejecución.



Anexo 6

DESARROLLO Y CREACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN CENTRO TECNOLÓGICO

LOCAL ANTES DE SU REMODELACIÓN PARA FUNCIONAMIENTO DEL CENTRO TECNOLÓGICO



INSTALACIÓN DE CANALETAS



INSTALACIÓN CORRIENTE ELÉCTRICA

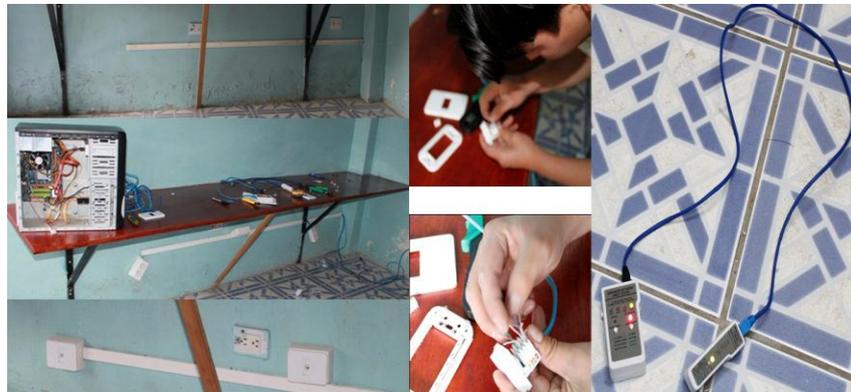




INSTALACIÓN PERSIANA



INSTALACIÓN CABLEADO



RESULTADO FINAL DE LA IMPLEMENTACIÓN.



