

CAPITULO I

1. Problema

1.1. Planteamiento del problema

En el Registro Civil de Babahoyo, existe un gran problema al momento de prestar su atención o servicio al cliente, debido a que no solo debe atender a la población de la ciudad de Babahoyo, sino que también debe atender a los usuarios del alrededor de la ciudad.

Esto genera caos, desorden, ya que se forman grandes filas de personas que asisten diariamente para poder realizar su respectiva documentación. Esto provoca que la atención sea lenta y la obtención del ansiado documento sea una total desorganización. Muchas personas prefieren pagar a tramitadores para realizar sus respectivas documentaciones, todo esto se da por la falta de control, ya que existen personas que se aprovechan de las necesidades de otros para lucrar.

Las personas tienen que esperar largas horas y en ocasiones días ya que no logran obtener sus documentos, por lo que se ven en la necesidad de regresar al siguiente día y volver a pasar por lo mismo. Todo esto ha provocado que la ciudadanía no esté conforme con la atención que recibe en las oficinas del registro civil.

Todos los ciudadanos sostienen y piensan que no es posible, que tengan que esperar mucho tiempo para realizar una pequeña diligencia, o el hecho de hacer grandes filas que en la mayoría de veces son desordenadas o simplemente no logran avanzar.

Dentro del registro civil, en lo que se refiere a su infraestructura no cuenta con el espacio suficiente para poder abarcar a la numerosa población que asisten durante el transcurso del día. Lo cual obliga que gran parte de los usuarios tengan que esperar su turno en los exteriores del registro civil. Por lo que se ven expuesto a soportar días con temperaturas altas. Uno de los principales problemas es que los ciudadanos no tienen garantizado su turno, ya que muchas veces se irrespeta el orden de llegada.

Existe una gran parte de usuarios del registro civil, que no pertenecen a la ciudad, son personas de pueblos que se encuentran situados alrededor, que vienen a sacar su cédula o renovación de la misma y se encuentran con el caos o problema que se presentan a diario para lograr la obtención de sus documentos, cabe recalcar que esto se presenta con más frecuencia cuando son épocas electorales.

Durante la época de elecciones para las dignidades políticas de nuestro país es cuando se forma un total y perfecto desorden ya que la aglomeración de personas es mayor.

1.2. Formulación del problema

¿Cómo mejorar la atención en el servicio de cedulación que brinda el registro civil de Babahoyo a la ciudad y poblaciones de alrededor?

1.3. Delimitación

Objeto de estudio: Ingeniería en sistemas.

Campo de acción: Sistemas de información.

1.4 Objetivos.

1.4.1 Objetivo general.

Elaborar un sistema basado en Web que automatice el servicio de cedulación que brinda el Registro Civil de la Ciudad de Babahoyo, para mejorar la atención que presta a la ciudadanía.

1.4.2 Objetivos específicos.

- Fundamentarse de una base teórica y científica que permitan justificar el desarrollo de la investigación.
- Analizar y preparar la información obtenida para mostrar las soluciones óptimas.
- Validar la investigación y sus respectivos resultados con la guía o ayuda de un experto.

1.5 Justificación.

Uno de los motivos por el cual se realiza esta investigación es para encontrar solución al gran problema en el servicio de cedulaación que posee el registro civil de la ciudad de Babahoyo, cuyo inconveniente es la atención que le presta a los babahoyenses y poblaciones aledañas.

Para solucionar este inconveniente el registro civil debe contar con sistemas que automaticen los turnos de llegada y atención que se le brinda a los usuarios, una de las funciones principales del sistema será asignar los respectivos turnos a cada ciudadano pero tomando en cuenta la diligencia o documentación, que va a realizar.

Es decir, a los usuarios separarlos por grupos un ticket diferente para los que obtendrán su cedula por primera vez, otro para los que la van a renovar. Con esto se logrará una mejor organización de los usuarios, ya que no tendrán que esperar tanto tiempo parados en una fila y ese tiempo que desperdiciaban, al estar en la fila lo pueden asignar a realizas otras actividades.

El sistema va a lograr que se atienda a una mayor cantidad de personas en menos tiempo, cosa que es necesaria en la mencionada institución, así podrán tener la seguridad que se respetará su turno y tendrán la garantía que podrán ser atendidos, evitando pasar por malos momentos. Cabe destacar que esta aplicación será desarrollada en software libre bajo plataforma web. El sistema podrá agilizar el proceso de cedulaación, tanto en la renovación como así también lo obtención de cédula de identidad por primera vez.

El registro civil podrá contar con un sistema que le permitirá mejorar en muchos aspectos ya que podrá automatizar la atención que les presta a los usuarios de la ciudad de Babahoyo y las poblaciones aledañas.

CAPITULO II

2. Marco teórico

2.1 Antecedentes de la investigación.

Al presente trabajo de investigación, no le anteceden proyectos similares. Durante un periodo de tiempo se pudo observar que existe una gran deficiencia en lo que se refiere atención al cliente, ya que dicha atención que brinda el registro civil carece de calidad.

Se ha podido apreciar que el registro civil no cuenta con un sistema que automatice dicha atención.

Por eso bajo estos antecedentes se decidió realizar un sistema informático en plataforma web que automatice dicho problema que tiene nuestro registro civil, lo cual será de gran ayuda y satisfacción para los usuarios del registro civil así como también para sus autoridades.

2.2 Fundamentación científica.

2.2.1 Los sistemas de información.

“Un sistema de información es un conjunto de elementos interrelacionados con el propósito de prestar atención a las demandas de información de una organización, para elevar el nivel de conocimientos que permitan un mejor apoyo a la toma de decisiones y desarrollo de acciones.”¹

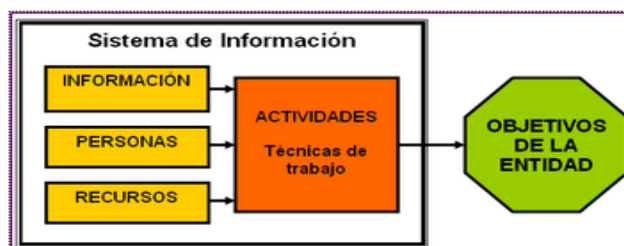


Figura # 1 Sistemas de información

Ing. Armando DuanyDangel - Centro de Estudio de Desarrollo Agrario y Rural¹

El estudio de los sistemas de información surgió como una sub-disciplina de las ciencias de la computación, con el objetivo de organizar la administración de la tecnología dentro de las organizaciones. El campo de estudio fue avanzando hasta pasar a ser parte de los estudios superiores dentro de la administración.

Desde un punto de vista empresarial, los sistemas de información pueden clasificarse de diversas formas.

Existen, por ejemplo, sistemas de procesamiento de transacciones (que gestionan la información respecto a las transacciones producidas en una empresa), sistemas de información gerencial (para solucionar problemas empresariales en general), sistemas de soporte a decisiones (analizan las distintas variables de negocio para la toma de decisiones), sistemas de información ejecutiva (para los directivos), sistemas de automatización de oficinas (aplicaciones que ayudan en el trabajo administrativo) y sistemas expertos (que emulan el comportamiento de un especialista en un dominio concreto).

Cabe resaltar que el concepto de sistema de información suele ser utilizado como sinónimo de sistema de información informático, aunque no son lo mismo.

Este último pertenece al campo de estudio de la tecnología de la información y puede formar parte de un sistema de información como recurso material. De todas formas, se dice que los sistemas de información tratan el desarrollo y la administración de la infraestructura tecnológica de una organización.

Importancia de los sistemas de información

“Cuando muchas personas se preguntan por qué estudiar sobre los sistemas de información, es lo mismo que preguntar por qué debería estudiar alguien contabilidad, finanzas, gestión de operaciones, marketing, administración de recursos humanos o cualquier otra función empresarial importante.”²

Cohen Karen, Daniel, Sistemas de Información Gerencial. Libro La Informática y su Impacto Social²

Lo que sí se puede asegurar es que muchas empresas y organizaciones tienen éxitos en sus objetivos por la implantación y uso de los Sistemas de Información. De esta forma, constituyen un campo esencial de estudio en administración y gerencia de empresas.

Es por esta razón que todos los profesionales en el área de Administración de Empresas deberían o más bien deben, tomar un curso de sistemas de información. Por otro lado es importante tener una comprensión básica de los sistemas de información para entender cualquier otra área funcional en la empresa, por eso es importante también, tener una cultura informática en nuestras organizaciones que permitan y den las condiciones necesarias para que los sistemas de información logren los objetivos citados anteriormente. Muchas veces las organizaciones no han entrado en la etapa de cambio hacía la era de la información sin saber que es un riesgo muy grande de fracaso debido a las amenazas del mercado y su incapacidad de competir, por ejemplo, las TI que se basan en Internet se están convirtiendo rápidamente en un ingrediente necesario para el éxito empresarial en el entorno global y dinámico de hoy.

Por lo tanto, la administración apropiada de los sistemas de información es un desafío importante para los gerentes. Así la función de los SI representa:

Un área funcional principal dentro de la empresa, que es tan importante para el éxito empresarial como las funciones de contabilidad, finanzas, administración de operaciones, marketing, y administración de recursos humanos. Una colaboración importante para la eficiencia operacional, la productividad y la moral del empleado, y el servicio y satisfacción del cliente. Una fuente importante de información y respaldo importante para la toma de decisiones efectivas por parte de los gerentes.

Un ingrediente importante para el desarrollo de productos y servicios competitivos que den a las organizaciones una ventaja estratégica en el mercado global. Una oportunidad profesional esencial, dinámica y retadora para millones de hombres y mujeres.

2.1.1.1 Ciclo de vida de los sistemas de información.

El ciclo de vida es el período de tiempo que "vive" un sistema informático desde que es pensado hasta que es desechado.

El ciclo de vida de desarrollo de sistemas informáticos puede dividirse en actividades o fases que, en general, se ajustan al esquema mostrado en el gráfico. Este esquema gráfico es el ciclo de vida típico, dado que existe gran cantidad de variantes que dependen de la organización, del tipo de sistema que se realizará, de los gustos de los administradores, de los tiempos, etc.

Las actividades típicas del ciclo de vida son:

- Estudio de factibilidad.
- Análisis (de requerimientos).
- Diseño
- Creación de prototipos
- Implementación
- Validación y prueba
- Operación y mantenimiento

Ciclo de vida típico de los sistemas informáticos

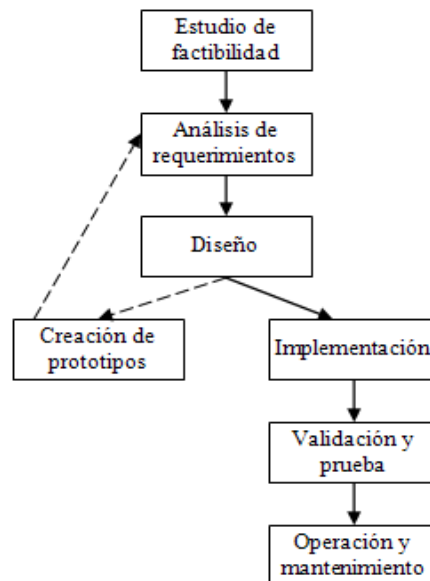


Figura # 2Ciclo de vida de los sistemas de información.

2.1.1.2 Aplicación de los sistemas de información.

Los sistemas de información tratan el desarrollo, uso y administración de la infraestructura de la tecnología de la información en una organización. En la era post-industrial, la era de la información, el enfoque de las compañías ha cambiado de la orientación hacia el producto a la orientación hacia el conocimiento, en este sentido el mercado compete hoy en día en términos del proceso y la innovación, en lugar del producto. El énfasis ha cambiado de la calidad y cantidad de producción hacia el proceso de producción en sí mismo, y los servicios que acompañan este proceso.

El mayor de los activos de una compañía hoy en día es su información, representada en su personal, experiencia, conocimiento, innovaciones (patentes, derechos de autor, secreto comercial). Para poder competir, las organizaciones deben poseer una fuerte infraestructura de información, en cuyo corazón se sitúa la infraestructura de la tecnología de información. De tal manera que el sistema de información se centre en estudiar las formas para mejorar el uso de la tecnología que soporta el flujo de información dentro de la organización.

2.2.2 Sistemas de gestión de colas.

2.2.2.1 Generalidades sistemas de gestión de colas.

“El sistema de Gestión de Colas y Direccionamiento de Personas es un sistema diseñado para gestionar y regular las colas que a menudo se producen en instituciones y centros, tales como: Edificios Oficiales, Centros sanitarios, Grandes superficies comerciales”³, etc.



Figura # 3Gestión de colas

Este sistema pretende agilizar la atención al cliente, informarle y conducirlo a la cola que precise y hacerle la espera menor y más cómoda.

Funcionamiento del sistema

Sala de recepción

Al entrar el cliente en el recinto deberá recoger su número de turno en el dispensador de tickets. El dispensador de tickets lleva una pequeña pantalla donde aparecen los distintos servicios que se ofrecen en el recinto.

Sala de espera

En la sala de espera o en el lugar que el recinto tenga habilitado para ello se podrán instalar visualizadores electrónicos o digitales para informar de:

- El número de turno solicitado
- El código del servicio
- El lugar donde será atendido

El hecho de contar con una pantalla informativa cumple además con el cometido de delimitar la zona adjudicada para la atención al cliente de la zona de espera.

El cliente deberá esperar cerca de dicha pantalla, lo cual, no dificultará la libre circulación e intimidad de los clientes que están siendo atendidos.

Las pantallas de información llevan incorporadas tarjetas de sonido de modo que cada vez que se llama al turno siguiente suena un timbre y al mismo tiempo parpadea una luz para facilitar la información a personas disminuidas físicas.

Mesas de atención

El personal encargado de recibir a los clientes dispondrá en cada mesa de un teclado y un pequeño visualizador, puesto que mostrará el código del servicio y el número del turno.

2.2.2.2 Características de los sistemas de gestión de colas

Las características principales de los sistemas de gestión de colas son:

- Ha sido diseñado para agilizar la atención de sus clientes y facilitar el uso para sus funcionarios, permitiendo adaptarse a las diferentes modalidades de atención y tipos de negocio.
- Son totalmente configurable, con énfasis en aspectos de seguridad y usabilidad que le permite adaptarse a soluciones de gran tamaño.
- Son una excelente herramienta para realizar Marketing directo en sus clientes, ya que le permite tener concentrada la atención de los mismos en sus salas de espera, con dispositivos multimedia con alta calidad de presentación. Estas campañas son totalmente configurables y brindan una amplia gama de posibilidades, desde contener información institucional, campaña de productos y hasta la venta de publicidad externa.
- Al ser una solución con un alto grado de exposición a sus clientes, es muy importante detectar inmediatamente fallas de funcionamiento para tomar las acciones correctivas que sean necesarias.
- Sus agencias podrán estar siendo monitoreadas en tiempo real para detectar desviaciones en la atención o espera de sus clientes y poder tomar acciones correctivas, además de contar con un amplio set de herramientas para analizar el desempeño de sectores y funcionarios.
- Posee un completo set de reportes que permiten hacer estudios de la calidad de atención de sus clientes, de desempeño de sus funcionarios, comparativos entre agencias, tiempos productivos, etc.

2.2.3 Registro Civil de Babahoyo.

2.2.3.1 Gestión Administrativa del Registro Civil de Babahoyo

El registro de Babahoyo es una entidad pública establecida en esta ciudad cuya finalidad es brindar sus servicios a la ciudadanía en general.

Dentro de la mencionada institución los usuarios podrán realizar todos sus trámites en lo que se refiere a cédulas, ya sea para sacarla por primera vez o su respectiva renovación. Actualmente se encuentra ubicado en las calles Juan X Marcos entro Olmedo y Flores.

2.2.4 Linux

2.2.4.1 Linux generalidades.

“Linux es, a simple vista, un Sistema Operativo. Es una implementación de libre distribución UNIX para computadoras personales (PC), servidores, y estaciones de trabajo. Fue desarrollado para el i386 y ahora soporta los procesadores i486, Pentium, Pentium Pro y Pentium II, así como los clones AMD y Cyrix. También soporta máquinas basadas en SPARC, DEC Alpha, PowerPC/PowerMac, y Mac/Amiga Motorola 680x0.”⁴

Como sistema operativo, Linux es muy eficiente y tiene un excelente diseño. Es multitarea, multiusuario, multiplataforma y multiprocesador; en las plataformas Intel corre en modo protegido; protege la memoria para que un programa no pueda hacer caer al resto del sistema; carga sólo las partes de un programa que se usan; comparte la memoria entre programas aumentando la velocidad y disminuyendo el uso de memoria; usa un sistema de memoria virtual por páginas; utiliza toda la memoria libre para cache; permite usar bibliotecas enlazadas tanto estática como dinámicamente; se distribuye con código fuente; usa hasta 64 consolas virtuales; tiene un sistema de archivos avanzado pero puede usar los de los otros sistemas; y soporta redes tanto en TCP/IP como en otros protocolos.



Figura # 5 Linux

Infosheet-como Autor: Iván Casado⁴

Linux generalidades

Historia de Linux⁵

LINUX hace su aparición a principios de la década de los noventa, era el año 1991 y por aquel entonces un estudiante de informática de la Universidad de Helsinki, llamado LinusTorvalds empezó, como una afición y sin poderse imaginar a lo que llegaría este proyecto, a programar las primeras líneas de código de este sistema operativo llamado LINUX.

Este comienzo estuvo inspirado en MINIX, un pequeño sistema Unix desarrollado por Andy Tanenbaum. Las primeras discusiones sobre Linux fueron en el grupo de noticias comp.os.minix, en estas discusiones se hablaba sobre todo del desarrollo de un pequeño sistema Unix para usuarios de Minix que querían más.

Linus nunca anuncio la versión 0.01 de Linux (agosto 1991), esta versión no era ni siquiera ejecutable, solamente incluía los principios del núcleo del sistema, estaba escrita en lenguaje ensamblador y asumía que uno tenía acceso a un sistema Minix para su compilación.

El 5 de octubre de 1991, Linus anuncio la primera versión "Oficial" de Linux, versión 0.02. Con esta versiónLinus pudo ejecutar Bash (GNU BourneAgain Shell) y gcc (El compilador GNU de C) pero no mucho mas funcionaba. En este estado de desarrollo ni se pensaba en los términos soporte, documentación, distribución. Después de la versión 0.03, Linus saltó en la numeración hasta la 0.10, más y más programadores a lo largo y ancho de internet empezaron a trabajar en el proyecto y después de sucesivas revisiones, Linus incremento el número de versión hasta la 0.95 (Marzo 1992). Más de un año después (diciembre 1993) el núcleo del sistema estaba en la versión 0.99 y la versión 1.0 no llego hasta el 14 de marzo de 1994. Desde entonces no se ha parado de desarrollar, la versión actual del núcleo es la 2.2 y sigue avanzando día a día con la meta de perfeccionar y mejorar el sistema.

Elizabeth Romero Pérez <http://www.monografias.com/trabajos14/linux/linux.shtml>⁵

Linus Benedict Torvalds

Linus Benedict Torvalds nació en Helsinki, Finlandia, el año 1969. Empezó a "trabajar" con ordenadores a los 10 años, cuando su abuelo le compró un Comodore el año 1980. Éste buen señor era un matemático y estadista. Trabajaba en la Universidad y fue quién "enganchó" al mundo de los computadores a nuestro buen amigo Linus.

Con el paso del tiempo, Linus pasó a tener un Sinclair QL, un gran ordenador de Clive Sinclair (creador del conocido Spectrum), que tenía algún pequeño error de diseño. Linus se sintió especialmente atraído por esta máquina, después de crear aplicaciones para ésta computadora y de haber retocado su hardware con la finalidad de adaptarlo a sus necesidades. El problema que tenía dicha máquina era que los recursos eran insuficientes para poder llevar a la práctica los planes de Linus. Además, no era un equipo compatible. Así pues, el mes de enero de 1991 compró su primer PC, un 386.

Retrocedamos otra vez en el tiempo, hasta 1988. Éste año fue cuando Linus entró a la Universidad. Este mismo año fue cuando un sistema operativo didáctico, basado en Unix y creado por Andy Tannenbaum, empezó a cobrar importancia. Dicho sistema operativo era el famoso Minix.

Linus entró a formar parte de la comunidad de usuarios de Minix. Tannenbaum cometió un error en su sistema operativo. Era demasiado limitado, tanto técnicamente como políticamente, es decir, en ningún momento tuvo en cuenta la posibilidad de incluir Minix al proyecto GNU (creado el año 1983 por Richard Stallman). En realidad, la creación de Andy Tannenbaum estaba pensada para ser distribuida comercialmente. Su principal error fue ceder todos los derechos a Prentice Hall, que empezó a cobrar 150 dólares por licencia (unas 22.500 ptas. / 135.23 euros). Así pues, Linus tomó la decisión de cambiar esta política debido a que el sistema Minix era ideal para los estudiantes de sistemas operativos, y su precio era considerablemente alto. Llegamos de nuevo al año 1991, cuando Linus se acabó de comprar su primer 386.

En aquellos momentos, la intención de nuestro amigo era clara: crear un nuevo Kernel de UNIX basado en el Kernel de Minix y modificarlo periódicamente de manera que fuera capaz de ejecutar aplicaciones GNU.

Características de Linux

Aquí una lista bastante completa con las características de LINUX

- **Multitarea:** La palabra multitarea describe la habilidad de ejecutar varios programas al mismo tiempo.
- **LINUX utiliza la llamada multitarea preventiva,** la cual asegura que todos los programas que se están utilizando en un momento dado serán ejecutados, siendo el sistema operativo el encargado de ceder tiempo de microprocesador a cada programa.
- **Multiusuario:** Muchos usuarios usando la misma máquina al mismo tiempo.
- **Multiplataforma:** Las plataformas en las que en un principio se puede utilizar Linux son 386-, 486-. Pentium, Pentium Pro, Pentium II, Amiga y Atari, también existen versiones para su utilización en otras plataformas, como Alpha, ARM, MIPS, PowerPC y SPARC.
- **Multiprocesador:** Soporte para sistemas con más de un procesador está disponible para Intel y SPARC.
- **Funciona en modo protegido 386.**
- **Protección de la memoria entre procesos,** de manera que uno de ellos no pueda colgar el sistema.
- **Carga de ejecutables por demanda:** Linux sólo lee del disco aquellas partes de un programa que están siendo usadas actualmente.
- **Política de copia en escritura para la compartición de páginas entre ejecutables:** esto significa que varios procesos pueden usar la misma zona de memoria para ejecutarse. Cuando alguno intenta escribir en esa memoria, la página (4Kb de memoria) se copia a otro lugar. Esta política de copia en escritura tiene dos beneficios: aumenta la velocidad y reduce el uso de memoria.

- Memoria virtual usando paginación (sin intercambio de procesos completos) a disco: A una partición o un archivo en el sistema de archivos, o ambos, con la posibilidad de añadir más áreas de intercambio sobre la marcha. Un total de 16 zonas de intercambio de 128Mb de tamaño máximo pueden ser usadas en un momento dado con un límite teórico de 2Gb para intercambio. Este límite se puede aumentar fácilmente con el cambio de unas cuantas líneas en el código fuente.
- La memoria se gestiona como un recurso unificado para los programas de usuario y para el caché de disco, de tal forma que toda la memoria libre puede ser usada para caché y ésta puede a su vez ser reducida cuando se ejecuten grandes programas.
- Librerías compartidas de carga dinámica (DLL's) y librerías estáticas.
- Se realizan volcados de estado (coredumps) para posibilitar los análisis post-mortem, permitiendo el uso de depuradores sobre los programas no sólo en ejecución sino también tras abortar éstos por cualquier motivo.

¿Qué son las "distribuciones" de GNU/Linux?

Una distribución es un modo de facilitar la instalación, la configuración y el mantenimiento de un sistema GNU/Linux. Al principio, las distribuciones se limitaban a recopilar software libre, empaquetarlo en disquetes o CD-ROM y redistribuirlo o venderlo.

Ahora las grandes distribuciones -RedHat, SuSE, Caldera, Mandrake, Corel Linux, TurboLinux...- son potentes empresas que compiten entre sí por incluir el último software, a veces también software propietario, con instalaciones gráficas capaces de autodetectar el hardware y que instalan un sistema entero en unos cuantos minutos sin apenas preguntas.

Linux frente a los otros sistemas operativos

Linux es una muy buena alternativa frente a los demás sistemas operativos. Más allá de las ventajas evidentes de costo, ofrece algunas características muy notables.

En comparación con las otras versiones de Unix para PC, la velocidad y confiabilidad de Linux son muy superiores. También está en ventaja sobre la disponibilidad de aplicaciones, ya que no hay mucha difusión de estos otros Unixes (como Solaris, XENIX o SCO) entre los usuarios de PC por sus altos costos.

Comparado con sistemas operativos como el diferente Microsoft Windows, Linux también sale ganando. Los bajos requisitos de hardware permiten hacer un sistema potente y útil de aquel 486 que algunos guardan en un armario. Esta misma característica permite aprovechar al máximo las capacidades de las computadoras más modernas. Es poco práctico tener una PC con 16 Mb de RAM y ponerle un sistema operativo que ocupa 13 (que es lo que reporta sobre Windows 95 el SystemInformation de Symantec).

No solo es superior respecto al sistema de multitarea y de administración de memoria, sino también en la capacidades de networking (conectividad a redes) y de multiusuario (aun comparando con sistemas multiusuario como NT). La única desventaja de Linux frente a estos sistemas, es la menor disponibilidad de software, pero este problema disminuye con cada nuevo programa que se escribe para el proyecto GNU, y con algunas empresas que están desarrollando software comercial para Linux.

2.2.4.1 Ubuntu.

⁶Ubuntu es un sistema operativo mantenido por Canonical y la comunidad de desarrolladores. Utiliza un núcleo Linux, y su origen está basado en Debian. Ubuntu está orientado en el usuario promedio, con un fuerte enfoque en la facilidad de uso y mejorar la experiencia de usuario. Está compuesto de múltiple software normalmente distribuido bajo una licencia libre o de código abierto. Estadísticas web sugieren que el porcentaje de mercado de Ubuntu dentro de "distribuciones linux" es de aproximadamente 49%, y con una tendencia a subir como servidor web.

<http://danielpecos.com/docs/ubuntu/x57.html>⁶



Figura # 6 Ubuntu

Su patrocinador Canonical, es una compañía británica propiedad del empresario sudafricano Mark Shuttleworth que en vez de vender Ubuntu con fines lucrativos, se financia por medio de servicios vinculados al sistema operativo y vendiendo soporte técnico. Además, al mantenerlo libre y gratuito, la empresa es capaz de aprovechar los desarrolladores de la comunidad en mejorar los componentes de su sistema operativo. Canonical también apoya y proporciona soporte para las derivaciones de Ubuntu: Kubuntu, Xubuntu, Edubuntu, Lubuntu y la versión de Ubuntu orientada a servidores (Ubuntu Server).

Su eslogan es Linux for human beings ('Linux para seres humanos') y su nombre proviene de la ideología sudafricana Ubuntu («Igualdad/Lealtad hacia otros.»).

Cada seis meses se publica una nueva versión de Ubuntu la cual recibe soporte por parte de Canonical, durante dieciocho meses, por medio de actualizaciones de seguridad, parches para bugs críticos y actualizaciones menores de programas. Las versiones LTS (Long TermSupport), que se liberan cada dos años, reciben soporte durante tres años en los sistemas de escritorio y cinco para la edición orientada a servidores.

Historia y proceso de desarrollo

Ubuntu es una ramificación del código base del proyecto Debian. El objetivo inicial era el de lanzar una nueva versión de Ubuntu cada seis meses, resultando en un sistema más actualizado. Su primer lanzamiento fue el 20 de octubre de 2004.

Los lanzamientos de Ubuntu están sincronizados para realizarse un mes después que las del entorno de escritorio GNOME. Ubuntu usa primariamente software libre

haciendo excepciones para varios controladores privativos además del firmware y software no libre incluido en el kernel Linux y el software no libre presente en sus repositorios.

Los paquetes de Ubuntu están basados en la rama inestable de Debian: ambas distribuciones usan el formato de paquete de software deb y las herramientas de administración de paquetes APT, dpkg, más algunos front-ends. Los paquetes Debian y Ubuntu no son necesariamente compatibles binariamente; algunas veces los paquetes deb pueden necesitar ser recompilados desde el código fuente para ser usados en Ubuntu. Muchos desarrolladores de Ubuntu también mantienen paquetes clave en Debian. Ubuntu coopera con Debian devolviendo cambios y mejoras en el código, aunque existen críticas sobre las escasas aportaciones. En el pasado, IanMurdock, fundador de Debian, expresó su preocupación por el potencial cambio de los paquetes de Ubuntu con respecto a los de Debian ya que podrían llegar a ser completamente incompatibles.

Antes de cada lanzamiento, se lleva a cabo una importación de paquetes, desde Debian, aplicando las modificaciones específicas de Ubuntu. Un mes antes del lanzamiento, comienza un proceso de congelación de importaciones, ayudando a que los desarrolladores puedan asegurar que el software sea suficientemente estable.

En octubre y noviembre de 2010, se anuncian drásticos e importantes cambios en el escritorio de Ubuntu, la inclusión de la interfaz de usuario Unity (creada por Canonical), la cual será utilizada en la versión de escritorio de Ubuntu. También Mark Shuttleworth anuncia que en futuras versiones de Ubuntu, Unity se implementará en el servidor gráfico Wayland, y no en el servidor gráfico X (como se hacía habitualmente).

El 18 de enero de 2011, Mark Shuttleworth anuncia la inclusión de aplicaciones creadas en Qt para ser lanzadas a partir de "Natty+1" (después del lanzamiento de Ubuntu 11.04) y en futuras versiones de Ubuntu. Una de las metas de esta decisión es facilitar la integración al sistema de aplicaciones Qt, en comparación con las típicas

aplicaciones desarrolladas en GTK que lucen nativas en la interfaz de usuario de Ubuntu. Para terminar con las dificultades técnicas de configuración y preferencias del sistema entre Qt y GTK, se crearán enlaces dconf para las aplicaciones Qt, con lo que se pretende centralizar la configuración del sistema, ya sea GTK o Qt, en un solo lugar.

El 9 de marzo de 2011, Canonical anuncia la discontinuidad de 'Ubuntu NetbookEdition', debido a la integración de la interfaz Unity en su versión de escritorio a partir de Ubuntu 11.04, y así eliminar la redundancia de sus versiones con un mismo escritorio. Canonical también anuncia que los nombres 'Ubuntu Desktop Edition' y 'Ubuntu Server Edition' se eliminan, dejando solamente el nombre 'Ubuntu' para uso en todo tipo de computadoras, y 'Ubuntu Server' para su uso en servidores.

Interfaz de usuario

Ubuntu desde su primer lanzamiento utilizó la interfaz de usuario predeterminada del escritorio GNOME, con un panel inferior para listar ventanas y un panel superior para menús e indicadores de sistema, pero desde la versión 11.04 NattyNarwhal la interfaz de usuario predeterminada sería Unity, además de las actuales herramientas de GNOME. Durante el proceso de desarrollo de GNOME 3, la nueva interfaz de usuario, GNOME Shell, no compartía las ideas de diseño, interacción, y experiencia de usuario de los desarrolladores de Ubuntu. Dado el caso, el equipo de desarrollo de Ubuntu pensó en desarrollar su propia interfaz de usuario; Unity fue diseñado como shell para el escritorio de GNOME para incrementar la eficiencia de espacio e interacción con el escritorio.

La actual interfaz de usuario de Ubuntu está compuesta por tres importantes elementos: un panel superior para indicadores de sistema y menús, un lanzador de aplicaciones al costado izquierdo, y un tablero que despliega lugares y aplicaciones. Ubuntu además de la interfaz Unity, utiliza las herramientas de GNOME que forman el resto del escritorio, el gestor de ventanas Compiz para las transiciones de efectos visuales, y varios elementos visuales diseñados por Canonical; tales como barras de

desplazamiento OverlayScrollbars, varios indicadores de sistema como el menú de sonido, el menú de mensajería, y el menú de estado de usuario, iconos Ubuntu Mono e Humanity, temas light-themes, las burbujas de notificación OSD, y los menús de aplicaciones globales



Figura # 7 Ubuntu

Características

En su última versión, Ubuntu soporta oficialmente dos arquitecturas de hardware en computadoras personales y servidores: x86 y AMD64 (x86-64); siendo la versión 6.10 la última que oficialmente soportó la arquitectura PowerPC, después de lo cual es solo soportada por la comunidad. Sin embargo, extraoficialmente, Ubuntu ha sido portado a tres arquitecturas más: SPARC, IA-64 y Playstation 3.

A partir de la versión 9.04 —lanzada en abril de 2009— se empezó a ofrecer soporte oficial para procesadores ARM, comúnmente usados en dispositivos móviles, PDA etc.

Al igual que la mayoría de las distribuciones basadas en GNU/Linux, Ubuntu es capaz de actualizar a la vez todas las aplicaciones instaladas en la máquina a través de repositorios.

Ubuntu está siendo traducido a más de 130 idiomas, y cada usuario es capaz de colaborar voluntariamente a esta causa, a través de Internet.

Ubuntu y la comunidad

Los usuarios pueden participar en el desarrollo de Ubuntu, escribiendo código, solucionando bugs, probando versiones inestables del sistema, etc. Además, en

febrero de 2008 se puso en marcha la página «Brainstorm» que permite a los usuarios proponer sus ideas y votar las del resto. También se informa de las ideas propuestas que se están desarrollando o están previstas.

El software incluido Centro de software de Ubuntu 4.0, incluido en Ubuntu 11.04.

Crecimiento del repositorio de Ubuntu. Actualmente con 35.800 paquetes disponibles en Ubuntu 11.04.

Aplicaciones de Ubuntu: Ubuntu es conocido por su facilidad de uso y las aplicaciones orientadas al usuario final. Las principales aplicaciones que trae Ubuntu son: navegador web Mozilla Firefox, cliente de mensajería instantánea Empathy, cliente de redes sociales Gwibber, cliente para enviar y recibir correo Evolution, reproductor multimedia Totem, reproductor de música Banshee, editor de vídeos PiTiVi, gestor y editor de fotos Shotwell, cliente y gestor de torrents Transmission, grabador de discos Brasero, suite ofimática LibreOffice, y el instalador central para buscar e instalar aplicaciones Centro de software de Ubuntu.

Seguridad y accesibilidad: El sistema incluye funciones avanzadas de seguridad y entre sus políticas se encuentra el no activar, de forma predeterminada, procesos latentes al momento de instalarse. Por eso mismo, no hay un cortafuego predeterminado, ya que no existen servicios que puedan atentar a la seguridad del sistema. Para labores o tareas administrativas en la línea de comandos incluye una herramienta llamada sudo (de las siglas en inglés de SuperUser do), con la que se evita el uso del usuario administrador. Posee accesibilidad e internacionalización, de modo que el sistema esté disponible para tanta gente como sea posible. Desde la versión 5.04, se utiliza UTF-8 como codificación de caracteres predeterminado.

Ubuntu divide todo el software en cuatro secciones, llamadas «componentes», para mostrar diferencias en licencias y la prioridad con la que se atienden los problemas que informen los usuarios. Estos componentes son: main, restricted, universe y multiverse. Por defecto se instalan paquetes de los componentes main y restricted. Los paquetes del componente universe de Ubuntu generalmente se basan en los paquetes de la rama inestable (Sid) y en el repositorio experimental de Debian.

Main: contiene solamente los paquetes que cumplen los requisitos de la licencia de Ubuntu, y para los que hay soporte disponible por parte de su equipo.

Éste está pensado para que incluya todo lo necesario para la mayoría de los sistemas Linux de uso general. Los paquetes de este componente poseen ayuda técnica garantizada y mejoras de seguridad oportunas.

Restricted: contiene paquetes soportados por los desarrolladores de Ubuntu debido a su importancia, pero que no está disponible bajo ningún tipo de licencia libre para incluir en main. En este lugar se incluyen los paquetes tales como los controladores propietarios de algunas tarjetas gráficas, como por ejemplo, los de ATI y NVIDIA. El nivel de la ayuda es más limitado que para main, puesto que los desarrolladores pueden no tener acceso al código fuente.

Universe: contiene una amplia gama de programas, que pueden o no tener una licencia restringida, pero que no recibe apoyo por parte del equipo de Ubuntu sino por parte de la comunidad. Esto permite que los usuarios instalen toda clase de programas en el sistema guardándolos en un lugar aparte de los paquetes soportados: main y restricted.

Multiverse: contiene los paquetes sin soporte debido a que no cumplen los requisitos de software libre.

Requisitos

Los requisitos mínimos «recomendados», teniendo en cuenta los efectos de escritorio, deberían permitir ejecutar una instalación de Ubuntu.

- * Procesador x86 a 500 MHz.
- * Memoria RAM: 512 MB.
- * Disco Duro: 4 GB (swap incluida).
- * Tarjeta gráfica VGA y monitor capaz de soportar una resolución de 800x600.
- * Lector de CD-ROM o puerto USB

* Conexión a Internet puede ser útil.

Los efectos de escritorio, proporcionados por Compiz, se activan por defecto en las siguientes tarjetas gráficas:

* Intel (i915 o superior, excepto GMA 500, nombre en clave «Poulsbo»)

* NVidia (con su controlador propietario)

* ATI (a partir del modelo Radeon HD 2000 puede ser necesario el Controlador propietario)

Si se dispone de una computadora con un procesador de 64 bits (x86-64), y especialmente si dispone de más de 3 GB de RAM, se recomienda utilizar la versión de Ubuntu para sistemas de 64 bits

2.2.5 Xampp

2.2.5.1 Generalidades

⁷XAMPP es una forma fácil de instalar la distribución Apache que contiene MySQL, PHP y Perl. XAMPP es realmente simple de instalar y usar - basta descargarlo, extraerlo y comenzar.



Figura # 8 phpMySql

Xampp generalidades

En este momento hay cuatro versiones de XAMPP:

* XAMPP para Linux

La versión para sistemas Linux (testado para SuSE, RedHat, Mandrake y Debian) contiene: Apache, MySQL, PHP & PEAR, Perl, ProFTPD, phpMyAdmin, OpenSSL, GD, Freetype2, libjpeg, libpng, gdbm, zlib, expat, Sablotron, libxml,

<http://arturoweb.wordpress.com/2008/02/15/xampp-para-linux-apache-php-mysql/>⁷

Ming, Webalizer, pdfclass, ncurses, mod_perl, FreeTDS, gettext, mcrypt, mhash, eAccelerator, SQLite e IMAP C-Client.

Simple instalación y desinstalación

Para instalar XAMPP sólo se requiere descargar y extraer XAMPP, es todo. No hay cambios en el registro de Windows (a no ser que se utilice la versión de XAMPP para el instalador de Windows) y no es necesario editar ningún archivo de configuración. No podría ser más fácil!

Para verificar si XAMPP está funcionando, se han incluido algunos programas de muestra, hay un pequeño programa de colección de CD (escrito en PHP usando MySQL) y un pequeño libro de visitas, así como varias otras utilidades de demostración.

Si decide que no necesita más XAMPP, simplemente borre el directorio XAMPP y el programa será removido completamente de su sistema.

Si se utiliza la versión de XAMPP para el instalador de Windows, se recomienda usar la utilidad para desinstalar. Como es habitual en las utilidades para instalar, ésta hará un registro de entrada para recordar los archivos instalados.

La filosofía

La filosofía detrás de XAMPP es la construcción de una versión fácil de instalar para los desarrolladores que entran al mundo de Apache. Para hacerlo más conveniente para los desarrolladores, XAMPP está configurado con todas las funciones activadas. La configuración por defecto no es buena desde el punto de vista de la seguridad y no es suficientemente segura para un ambiente de producción - por favor, no utilice XAMPP en dicho ambiente.

Desde LAMPP 0.9.5 podrá hacer la instalación de XAMPP de un modo seguro usando »/opt/lampp/lamppsecurity.

Licencia

XAMPP es una compilación de software libre (comparable a una distribución Linux), es gratuito y libre para ser copiado conforme los términos de la licencia GNU General Public License. Sin embargo, sólo la compilación de XAMPP está publicada bajo la licencia GPL. Por favor, remítase a cada licencia contenida en los productos para saber qué es y qué no es permitido.

En el caso de uso comercial, por favor dé una mirada a las licencias de los productos (especialmente MySQL), desde el punto de vista de XAMPP, el uso comercial es también libre.

Garantía

Este programa se distribuye con la esperanza de que sea útil, mas sin ninguna garantía, sin siquiera la garantía implícita de su mercadibilidad y aptitud para un propósito determinado.

2.2.6 La programación Web.

2.2.6.1 Páginas dinámicas.

“Las páginas Web dinámicas son aquellas cuya información que presentan se genera a partir de alguna acción o petición del el usuario en la página.

Contrariamente a las páginas estáticas, en las que su contenido se encuentra predeterminado, en las dinámicas la información aparece inmediatamente después de una solicitud hecha por el usuario. Una página dinámica permite visualizar la información contenida en una base de datos, así como almacenar y hacer actualizaciones de cierta información a través de un formulario.

Además se pueden manejar foros y el usuario tiene la posibilidad de cambiar a su gusto el diseño y el contenido de la página, entre otras cosas.

Para la creación de este tipo de páginas, además de etiquetas HTML es necesaria la utilización de algún lenguaje de programación que se ejecute del lado del servidor, así como la existencia de una base de datos.”⁸

Los lenguajes utilizados para la generación de este tipo de páginas son:

- Perl CGI
- PHP
- JSP
- ASP

Los manejadores de bases de datos que pueden trabajar con páginas dinámicas son:

- PostgreSQL
- MySQL
- Oracle
- Microsoft SQL Server

Las páginas Web dinámicas ofrecen muchas ventajas a diferencia de las páginas Web estáticas, como una mayor interactividad con el usuario, mientras que el administrador le permitan una reducción en tiempo y costos, así como una mayor facilidad en el mantenimiento de un sitio.

Ante todas las ventajas de este tipo de páginas se encuentra la desventaja de los buscadores, que sólo indexan un número reducido de páginas dinámicas, debido a que los robots de los buscadores difícilmente detectan URL's acompañados de gran cantidad de parámetros y caracteres tales como "?", "&" y "=". No obstante, existen algunas formas para solucionar este tipo de problemas.

Páginas dinámicas vs. Html

A pesar de que las páginas dinámicas nos puedan en un principio limitar a causa de su mayor complejidad con respecto al HTML, todas las ventajas que nos ofrecen compensan con creces este esfuerzo inicial.

Tecnologiaweb.com/ páginas dinámicas.mht⁸

No obstante, hay que ser consciente del posible interés que pueda tener para uno el lanzarse en esta aventura de aprender un nuevo lenguaje y volver a rediseñar su propio sitio.

Si la página en la que estamos pensando o que queremos rediseñar es relativamente pequeña, no necesita estar al día continuamente sino que sus contenidos son perennes y no hemos previsto el pagar por mantenerla, el empleo de páginas dinámicas puede quedarse grande y resultar a todas luces improductivo.

Por el contrario, si el sitio es extenso y sus contenidos cambian rápidamente, nos interesa el automatizar en la medida de lo posible todas las tareas de tal forma que podamos gestionar su explotación de la manera más óptima.

Para dejar más claro hasta qué punto resulta útil utilizar páginas dinámicas lo mejor será ejemplificarlo a partir de un sitio web modelo. Supongamos que hemos decidido realizar un portal de televisión donde una de las informaciones principales a proveer podría ser la programación semanal. Efectivamente, esta información suele ser dada por las televisiones con meses de antelación y podría ser muy fácilmente almacenada en una base de datos. Si trabajásemos con páginas HTML, tendríamos que construir una página independiente para cada semana en la cual introduciríamos "a mano" cada uno de los programas de cada una de las cadenas. Asimismo, cada semana nos tendríamos que acordar de descolgar la página de la semana pasada y colgar la de la anterior. Todo esto podría ser fácilmente resuelto mediante páginas dinámicas.

En este caso, lo que haríamos sería crear un programa (solo uno) que se encargaría de recoger de la base de datos de la programación aquellos programas que son retransmitidos en las fechas que nos interesan y de confeccionar una página donde aparecerían ordenados por cadena y por hora de retransmisión. De este modo, podemos automatizar un proceso y desentendernos de un aspecto de la página por unos meses.

Este hecho lo podríamos aplicar a otras situaciones: podemos preparar el horóscopo de todos los días, las promociones de un sitio de e-comercio.

Además, tampoco resultaría complicado el introducir una pequeña caja de búsqueda que nos permitiera dar rápidamente con el programa que queremos ver, saber a qué hora y en qué cadena se emite.

Volviendo a nuestro portal de televisión, en él hay una sección en la cual presentamos todas las series actualmente emitidas con comentarios sobre ella, fotos, etc. Podríamos, en lugar de hacer una página HTML por serie, hacer una única página dinámica en contacto con una base de datos en la cual visualizamos las fotos y comentarios relativos a la serie que nos interesa.

Así mismo, si lo que buscamos es modificar el formato del texto de dicha sección, podemos automatizar este proceso sin necesidad de cambiar a mano cada una de las etiquetas font y sin hacer uso de la hojas de estilo las cuales no son reconocidas por la totalidad de los navegadores.

Otra serie de aspectos tales como la gestión de las lenguas, podrían ser fácilmente resueltos sin para ello duplicar el número de páginas y buscar los textos a traducir penosamente entre el código HTML.

En realidad, a partir de estas herramientas, podemos plantearnos cuantas cosas queramos. El único límite... nuestra imaginación.

2.2.7 PHP

2.2.7.1 Características

PHP es un lenguaje de programación interpretado, diseñado originalmente para la creación de páginas web dinámicas. Se usa principalmente para la interpretación del lado del servidor (server-side scripting) pero actualmente puede ser utilizado desde una interfaz de línea de comandos o en la creación de otros tipos de programas incluyendo aplicaciones con interfaz.



Figura # 9

Características

“PHP es un acrónimo recursivo que significa PHP Hypertext Pre-processor (inicialmente PHP Tools, o, Personal Home Page Tools). Fue creado originalmente por RasmusLerdorf en 1994; sin embargo la implementación principal de PHP es producida ahora por The PHP Group y sirve como el estándar de facto para PHP al no haber una especificación formal. Publicado bajo la PHP License, la Free Software Foundation considera esta licencia como software libre.”⁹

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

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

Aunque todo en su diseño está orientado a facilitar la creación de sitios webs, es posible crear aplicaciones con una interfaz gráfica para el usuario, utilizando la extensión PHP-Qt o PHP-GTK. También puede ser usado desde la línea de órdenes, de la misma manera como Perl o Python pueden hacerlo; a esta versión de PHP se la llama PHP-CLI (Command Line Interface).

<http://www.guia-php.org/index.php?title=php>⁹

Cuando el cliente hace una petición al servidor para que le envíe una página web, el servidor ejecuta el intérprete de PHP. Éste procesa el script solicitado que generará el contenido de manera dinámica (por ejemplo obteniendo información de una base de datos). El resultado es enviado por el intérprete al servidor, quien a su vez se lo envía al cliente. Mediante extensiones es también posible la generación de archivos PDF, Flash, así como imágenes en diferentes formatos.

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

XAMPP es un servidor independiente de plataforma, software libre, que consiste principalmente en la base de datos MySQL, el servidor Web Apache y los intérpretes para lenguajes de script: PHP y Perl. El nombre proviene del acrónimo de X (para cualquiera de los diferentes sistemas operativos), Apache, MySQL, PHP, Perl. El programa está liberado bajo la licencia GNU y actúa como un servidor Web libre, fácil de usar y capaz de interpretar páginas dinámicas. Actualmente XAMPP está disponible para Microsoft Windows, GNU/Linux, Solaris, y MacOS X.

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

PHP es una alternativa a las tecnologías de Microsoft ASP y ASP.NET (que utiliza C# y Visual Basic .NET como lenguajes), a ColdFusion de la empresa Adobe, a JSP/Java y a CGI/Perl. Aunque su creación y desarrollo se da en el ámbito de los sistemas libres, bajo la licencia GNU, existe además un entorno de desarrollo integrado comercial llamado Zend Studio. Recientemente, CodeGear (la división de lenguajes de programación de Borland) ha sacado al mercado un entorno de desarrollo integrado para PHP, denominado 'Delphi for PHP. También existen al menos un par de módulos para Eclipse, uno de los entornos más populares.

Historia

Fue originalmente diseñado en Perl, con base en la escritura de un grupo de CGI binarios escritos en el lenguaje C por el programador danés-canadiense RasmusLerdorf en el año 1994 para mostrar su currículum vitae y guardar ciertos datos, como la cantidad de tráfico que su página web recibía. El 8 de junio de 1995 fue publicado "Personal Home Page Tools" después de que Lerdorf lo combinara con su propio FormInterpreter para crear PHP/FI.

PHP 3Dos programadores israelíes del Technion, ZeevSuraski y AndiGutmans, reescribieron el analizador sintáctico (parser en inglés) en el año 1997 y crearon la base del PHP3, cambiando el nombre del lenguaje a la forma actual. Inmediatamente comenzaron experimentaciones públicas de PHP3 y fue publicado oficialmente en junio de 1998.

Para 1999, Suraski y Gutmans reescribieron el código de PHP, produciendo lo que hoy se conoce como motor Zend. También fundaron Zend Technologies en RamatGan, Israel.

PHP 4En mayo de 2000 PHP 4 fue lanzado bajo el poder del motor ZendEngine 1.0. El día 13 de julio de 2007 se anunció la suspensión del soporte y desarrollo de la versión 4 de PHP, a pesar de lo anunciado se ha liberado una nueva versión con mejoras de seguridad, la 4.4.8 publicada el 13 de enero del 2008 y posteriormente la versión 4.4.9 publicada el 7 de agosto de 2008. Según esta noticia se dará soporte a fallos críticos hasta el 9 de agosto de 2008.

PHP 5El 13 de julio de 2004, fue lanzado PHP 5, utilizando el motor ZendEngine 2.0 (o ZendEngine 2). La versión más reciente de PHP es la 5.3.6 (17 de marzo de 2011), que incluye todas las ventajas que provee el nuevo ZendEngine 2 como:

Mejor soporte para la programación orientada a objetos, que en versiones anteriores era extremadamente rudimentario.

- Mejoras de rendimiento.
- Mejor soporte para MySQL con extensión completamente reescrita.
- Mejor soporte a XML (XPath, DOM, etc.).
- Soporte nativo para SQLite.
- Soporte integrado para SOAP.
- Iteradores de datos.
- Manejo de excepciones.
- Mejoras con la implementación con Oracle.
- Aún se siguen publicando versiones de la rama 5.2.X, siendo publicada la versión 5.2.14 el 22 de julio de 2010, aunque la mayoría son actualizaciones de seguridad.

Tabla # 1 Versiones

Versión	Fecha	Cambios más importantes
PHP 1.0	8 de junio de 1995	Oficialmente llamado "Herramientas personales de trabajo (PHP Tools)". Es el primer uso del nombre "PHP".
PHP Version 2 (PHP/FI)	16 de abril de 1996	Considerado por el creador como la "más rápida y simple herramienta" para la creación de páginas webs dinámicas.
PHP 3.0	6 de junio de 1998	Desarrollo movido de una persona a muchos desarrolladores. ZeevSuraski y AndiGutmans reescriben la base para esta versión.
PHP 4.0	22 de mayo de 2000	Se añade un sistema más avanzado de análisis de etiquetas en dos fases análisis/ejecución llamado el motor Zend.
PHP 4.1	10 de diciembre de 2001	Introducidas las variables superglobals (\$_GET, \$_SESSION, etc.).
PHP 4.2	22 de abril de 2002	Se deshabilitan register_globals por defecto.

PHP 4.3	27 de diciembre de 2002	Introducido la CLI, en adición a la CGI.
PHP 4.4	11 de julio de 2005	
PHP 5.0	13 de julio de 2004	Motor Zend II con un nuevo modelo de objetos.
PHP 5.1	25 de noviembre de 2005	
PHP 5.2	2 de noviembre de 2006	Habilitado el filtro de extensiones por defecto.
PHP 5.2.4	30 de agosto de 2007	
PHP 5.2.5	8 de noviembre de 2007	Versión centrada en mejorar la estabilidad (+60 errores solucionados).
PHP 5.2.8	8 de diciembre de 2008	
PHP 5.2.9	26 de febrero de 2009	Diversas mejoras en el ámbito de la seguridad (+50 errores solucionados).
PHP 5.2.12	17 de diciembre de 2009	Diversas mejoras en el ámbito de la seguridad (+50 errores solucionados).
PHP 5.3	30 de junio de 2009	Namespaces, late static binding, closures, optional garbage collection for cyclic references, nuevas extensiones (+140 errores solucionados).
PHP 5.3.1	19 de noviembre de 2009	Diversas mejoras en el ámbito de la seguridad (36 errores solucionados).
PHP 5.3.2	4 de marzo de 2010	Diversas mejoras en el ámbito de la seguridad (99 errores solucionados).
PHP 5.3.3	22 de julio de 2010	Diversas mejoras en el ámbito de la seguridad y estabilidad (más de 100 errores solucionados).
PHP 5.3.4	10 de diciembre de 2010	Diversas mejoras en el ámbito de la seguridad y estabilidad (105 errores solucionados).
PHP 5.3.5	6 de enero de 2011	Esta versión soluciona un problema crítico, reportado como bug # 53632 PHP y CVE-2010-4645, relacionado con las conversiones de cadena a double.

PHP 5.3.6	7 de marzo de 2011	Esta versión soluciona un problema crítico:#54193,# 54055,# 54002,# 53885,# 54247,Mejora la seguridad con el análisis del protocolo fastcgi con fpm SAPI.
PHP 6	S/D	

Tabla (2.2.7.1) Php características.

2.2.7.2 Ventajas e inconvenientes.

Ventajas

- Es un lenguaje multiplataforma.
- Orientado al desarrollo de aplicaciones web dinámicas con acceso a información almacenada en una base de datos.
- El código fuente escrito en PHP es invisible al navegador web y al cliente ya que es el servidor el que se encarga de ejecutar el código y enviar su resultado HTML al navegador. Esto hace que la programación en PHP sea segura y confiable.
- Capacidad de conexión con la mayoría de los motores de base de datos que se utilizan en la actualidad, destaca su conectividad con MySQL y PostgreSQL.
- Capacidad de expandir su potencial utilizando módulos (llamados ext's o extensiones).
- Posee una amplia documentación en su sitio web oficial, entre la cual se destaca que todas las funciones del sistema están explicadas y ejemplificadas en un único archivo de ayuda.
- Es libre, por lo que se presenta como una alternativa de fácil acceso para todos.
- Permite aplicar técnicas de programación orientada a objetos.
- Biblioteca nativa de funciones sumamente amplia e incluida.
- No requiere definición de tipos de variables aunque sus variables se pueden evaluar también por el tipo que estén manejando en tiempo de ejecución.
- Tiene manejo de excepciones (desde PHP5).

- Si bien PHP no obliga a quien lo usa a seguir una determinada metodología a la hora de programar (muchos otros lenguajes tampoco lo hacen), aun haciéndolo, el programador puede aplicar en su trabajo cualquier técnica de programación o de desarrollo que le permita escribir código ordenado, estructurado y manejable.

Inconvenientes

Como es un lenguaje que se interpreta en ejecución, para ciertos usos puede resultar un inconveniente que el código fuente no pueda ser ocultado. La ofuscación es una técnica que puede dificultar la lectura del código pero no la impide y, en ciertos casos, representa un costo en tiempos de ejecución.

2.2.8 Base de datos.

“Una base de datos es un “almacén” que nos permite guardar grandes cantidades de información de forma organizada para que luego podamos encontrar y utilizar fácilmente. A continuación te presentamos una guía que te explicará el concepto y características de las bases de datos.”¹⁰

El término de bases de datos fue escuchado por primera vez en 1963, en un simposio celebrado en California, USA. Una base de datos se puede definir como un conjunto de información relacionada que se encuentra agrupada ó estructurada.

Desde el punto de vista informático, la base de datos es un sistema formado por un conjunto de datos almacenados en discos que permiten el acceso directo a ellos y un conjunto de programas que manipulen ese conjunto de datos.

Cada base de datos se compone de una o más tablas que guarda un conjunto de datos. Cada tabla tiene una o más columnas y filas. Las columnas guardan una parte de la información sobre cada elemento que queramos guardar en la tabla, cada fila de la tabla conforma un registro.

Definición de base de datos

<http://www.maestrosdelweb.com/principiantes/%C2%BFque-son-las-bases-de-datos/>¹⁰

Se define una base de datos como una serie de datos organizados y relacionados entre sí, los cuales son recolectados y explotados por los sistemas de información de una empresa o negocio en particular.

Características

Entre las principales características de los sistemas de base de datos podemos mencionar:

- * Independencia lógica y física de los datos.
- * Redundancia mínima.
- * Acceso concurrente por parte de múltiples usuarios.
- * Integridad de los datos.
- * Consultas complejas optimizadas.
- * Seguridad de acceso y auditoría.
- * Respaldo y recuperación.
- * Acceso a través de lenguajes de programación estándar.

Sistema de Gestión de Base de Datos (SGBD)

Los Sistemas de Gestión de Base de Datos (en inglés DataBase Management System) son un tipo de software muy específico, dedicado a servir de interfaz entre la base de datos, el usuario y las aplicaciones que la utilizan. Se compone de un lenguaje de definición de datos, de un lenguaje de manipulación de datos y de un lenguaje de consulta.

Ventajas de las bases de datos

Control sobre la redundancia de datos:

Los sistemas de ficheros almacenan varias copias de los mismos datos en ficheros distintos. Esto hace que se desperdicie espacio de almacenamiento, además de provocar la falta de consistencia de datos.

En los sistemas de bases de datos todos estos ficheros están integrados, por lo que no se almacenan varias copias de los mismos datos. Sin embargo, en una base de datos

no se puede eliminar la redundancia completamente, ya que en ocasiones es necesaria para modelar las relaciones entre los datos.

Consistencia de datos:

Eliminando o controlando las redundancias de datos se reduce en gran medida el riesgo de que haya inconsistencias. Si un dato está almacenado una sola vez, cualquier actualización se debe realizar sólo una vez, y está disponible para todos los usuarios inmediatamente. Si un dato está duplicado y el sistema conoce esta redundancia, el propio sistema puede encargarse de garantizar que todas las copias se mantienen consistentes.

Compartición de datos:

En los sistemas de ficheros, los ficheros pertenecen a las personas o a los departamentos que los utilizan. Pero en los sistemas de bases de datos, la base de datos pertenece a la empresa y puede ser compartida por todos los usuarios que estén autorizados.

Mantenimiento de estándares:

Gracias a la integración es más fácil respetar los estándares necesarios, tanto los establecidos a nivel de la empresa como los nacionales e internacionales. Estos estándares pueden establecerse sobre el formato de los datos para facilitar su intercambio, pueden ser estándares de documentación, procedimientos de actualización y también reglas de acceso.

Mejora en la integridad de datos:

La integridad de la base de datos se refiere a la validez y la consistencia de los datos almacenados. Normalmente, la integridad se expresa mediante restricciones o reglas que no se pueden violar. Estas restricciones se pueden aplicar tanto a los datos, como a sus relaciones, y es el SGBD quien se debe encargar de mantenerlas.

Mejora en la seguridad:

La seguridad de la base de datos es la protección de la base de datos frente a usuarios no autorizados. Sin unas buenas medidas de seguridad, la integración de datos en los sistemas de bases de datos hace que éstos sean más vulnerables que en los sistemas de ficheros.

Mejora en la accesibilidad a los datos:

Muchos SGBD proporcionan lenguajes de consultas o generadores de informes que permiten al usuario hacer cualquier tipo de consulta sobre los datos, sin que sea necesario que un programador escriba una aplicación que realice tal tarea.

Mejora en la productividad:

El SGBD proporciona muchas de las funciones estándar que el programador necesita escribir en un sistema de ficheros. A nivel básico, el SGBD proporciona todas las rutinas de manejo de ficheros típicas de los programas de aplicación.

El hecho de disponer de estas funciones permite al programador centrarse mejor en la función específica requerida por los usuarios, sin tener que preocuparse de los detalles de implementación de bajo nivel.

Mejora en el mantenimiento:

En los sistemas de ficheros, las descripciones de los datos se encuentran inmersas en los programas de aplicación que los manejan.

Esto hace que los programas sean dependientes de los datos, de modo que un cambio en su estructura, o un cambio en el modo en que se almacena en disco, requiere cambios importantes en los programas cuyos datos se ven afectados.

Sin embargo, los SGBD separan las descripciones de los datos de las aplicaciones. Esto es lo que se conoce como independencia de datos, gracias a la cual se simplifica el mantenimiento de las aplicaciones que acceden a la base de datos.

Aumento de la concurrencia:

En algunos sistemas de ficheros, si hay varios usuarios que pueden acceder simultáneamente a un mismo fichero, es posible que el acceso interfiera entre ellos de modo que se pierda información o se pierda la integridad. La mayoría de los SGBD gestionan el acceso concurrente a la base de datos y garantizan que no ocurran problemas de este tipo.

Mejora en los servicios de copias de seguridad:

Muchos sistemas de ficheros dejan que sea el usuario quien proporcione las medidas necesarias para proteger los datos ante fallos en el sistema o en las aplicaciones. Los usuarios tienen que hacer copias de seguridad cada día, y si se produce algún fallo, utilizar estas copias para restaurarlos. En este caso, todo el trabajo realizado sobre los datos desde que se hizo la última copia de seguridad se pierde y se tiene que volver a realizar. Sin embargo, los SGBD actuales funcionan de modo que se minimiza la cantidad de trabajo perdido cuando se produce un fallo.

Desventajas de las bases de datos**Complejidad:**

Los SGBD son conjuntos de programas que pueden llegar a ser complejos con una gran funcionalidad. Es preciso comprender muy bien esta funcionalidad para poder realizar un buen uso de ellos.

Costo del equipamiento adicional:

Tanto el SGBD, como la propia base de datos, pueden hacer que sea necesario adquirir más espacio de almacenamiento. Además, para alcanzar las prestaciones deseadas, es posible que sea necesario adquirir una máquina más grande o una máquina que se dedique solamente al SGBD. Todo esto hará que la implantación de un sistema de bases de datos sea más cara.

Vulnerable a los fallos:

El hecho de que todo esté centralizado en el SGBD hace que el sistema sea más vulnerable ante los fallos que puedan producirse. Es por ello que deben tenerse copias de seguridad (Backup).

Tipos de Campos:

Cada Sistema de Base de Datos posee tipos de campos que pueden ser similares o diferentes. Entre los más comunes podemos nombrar:

- Numérico: entre los diferentes tipos de campos numéricos podemos encontrar enteros “sin decimales” y reales “decimales”.
- Booleanos: poseen dos estados: Verdadero “Si” y Falso “No”.
- Memos: son campos alfanuméricos de longitud ilimitada. Presentan el inconveniente de no poder ser indexados.
- Fechas: almacenan fechas facilitando posteriormente su explotación. Almacenar fechas de esta forma posibilita ordenar los registros por fechas o calcular los días entre una fecha y otra.
- Alfanuméricos: contienen cifras y letras. Presentan una longitud limitada (255 caracteres).
- Auto-incrementables: son campos numéricos enteros que incrementan en una unidad su valor para cada registro incorporado. Su utilidad resulta: Servir de identificador ya que resultan exclusivos de un registro.

2.2.8.1 MySql.

“MySQL es un sistema de gestión de bases de datos relacional, licenciado bajo la GPL de la GNU. Su diseño multihilo le permite soportar una gran carga de forma muy eficiente. MySQL fue creada por la empresa sueca MySQL AB, que mantiene el copyright del código fuente del servidor SQL, así como también de la marca.”¹¹



Figura # 10 MySQL

http://danielpecos.com/docs/mysql_postgres/x57.html¹¹

Aunque MySQL es software libre, MySQL AB distribuye una versión comercial de MySQL, que no se diferencia de la versión libre más que en el soporte técnico que se ofrece, y la posibilidad de integrar este gestor en un software propietario, ya que de no ser así, se vulneraría la licencia GPL.

Este gestor de bases de datos es, probablemente, el gestor más usado en el mundo del software libre, debido a su gran rapidez y facilidad de uso. Esta gran aceptación es debida, en parte, a que existen infinidad de librerías y otras herramientas que permiten su uso a través de gran cantidad de lenguajes de programación, además de su fácil instalación y configuración.

Historia de MySQL

MySQL surgió como un intento de conectar el gestor mSQL a las tablas propias de MySQL AB, usando sus propias rutinas a bajo nivel. Tras unas primeras pruebas, vieron que mSQL no era lo bastante flexible para lo que necesitaban, por lo que tuvieron que desarrollar nuevas funciones. Esto resultó en una interfaz SQL a su base de datos, con una interfaz totalmente compatible a mSQL.

Se comenta en el manual [MySQL_Manual] que no se sabe con certeza de donde proviene su nombre. Por un lado dicen que sus librerías han llevado el prefijo 'my' durante los diez últimos años. Por otro lado, la hija de uno de los desarrolladores se llama My. No saben cuál de estas dos causas (aunque bien podrían tratarse de la misma), han dado lugar al nombre de este conocido gestor de bases de datos.

2.2.8.2 Características.

Las principales características de este gestor de bases de datos son las siguientes:

- Aprovecha la potencia de sistemas multiprocesador, gracias a su implementación multihilo.
- Soporta gran cantidad de tipos de datos para las columnas.
- Dispone de API's en gran cantidad de lenguajes (C, C++, Java, PHP, etc).
- Gran portabilidad entre sistemas.

- Soporta hasta 32 índices por tabla.
- Gestión de usuarios y passwords, manteniendo un muy buen nivel de seguridad en los datos.

¿Qué es lo que le falta?

MySQL surgió como una necesidad de un grupo de personas sobre un gestor de bases de datos rápido, por lo que sus desarrolladores fueron implementando únicamente lo que precisaban, intentando hacerlo funcionar de forma óptima. Es por ello que, aunque MySQL se incluye en el grupo de sistemas de bases de datos relacionales, carece de algunas de sus principales características:

- Sub-consultas: tal vez ésta sea una de las características que más se echan en falta, aunque gran parte de las veces que se necesitan, es posible reescribirlas de manera que no sean necesarias.
- SELECT INTO TABLE: Esta característica propia de Oracle, todavía no está implementada.
- Triggers y Procedures: Se tiene pensado incluir el uso de procedures almacenados en la base de datos, pero no el de triggers, ya que los triggers reducen de forma significativa el rendimiento de la base de datos, incluso en aquellas consultas que no los activan.
- Transacciones: a partir de las últimas versiones ya hay soporte para transacciones, aunque no por defecto (se ha de activar un modo especial).
- Integridad referencial: aunque sí que admite la declaración de claves ajenas en la creación tablas, internamente no las trata de forma diferente al resto de campos.
- Los desarrolladores comentan en la documentación que todas estas carencias no les resultaba un problema, ya que era lo que ellos necesitaban. De hecho, MySQL fue diseñada con estas características, debido a que lo que buscaban era un gestor de bases de datos con una gran rapidez de respuesta.
- Pero ha sido con la distribución de MySQL por Internet, cuando más y más gente les están pidiendo estas funcionalidades, por lo que serán incluidas en futuras versiones del gestor.

2.2.8.3 Elaborar una base de datos.

“El nombre de nuestra base de datos será Videoteca. Crearemos nuestra base de datos dando al enlace que pone “Bases de datos”, que está abajo, en nuestra página de <http://localhost/phpmyadmin/> como podemos ver en esta imagen.”¹²

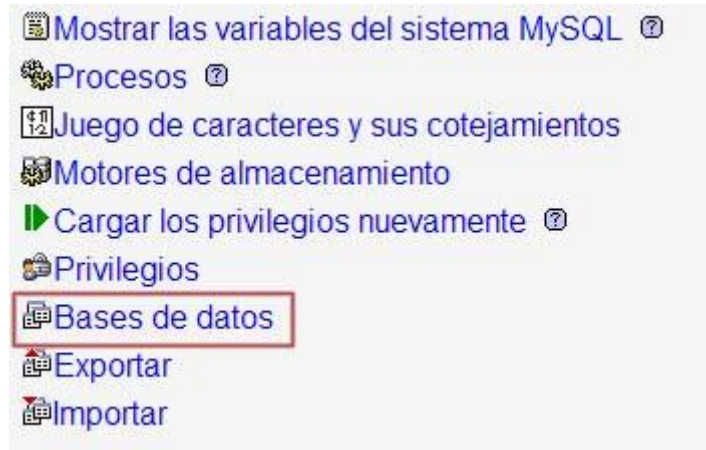


Figura # 11 Crear base de datos.

Ahora se nos abrirá una nueva ventana, donde abajo del todo veremos “Crear una base de datos”, en ella escribiremos el nombre de nuestra nueva base de datos, en este caso: **Videoteca**.

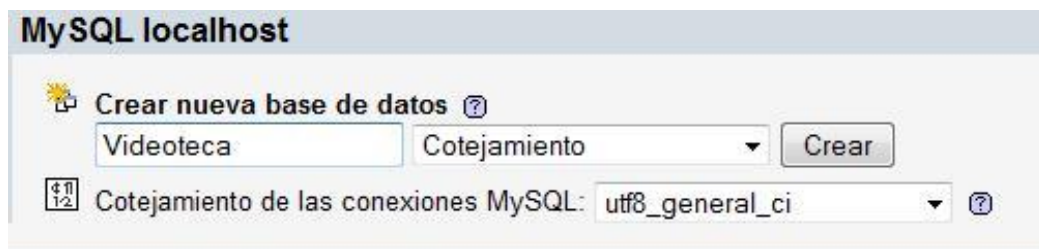


Figura # 12 Crear base de datos.

Si todo ha ido bien, ahora nos pondrá que ya está creada.

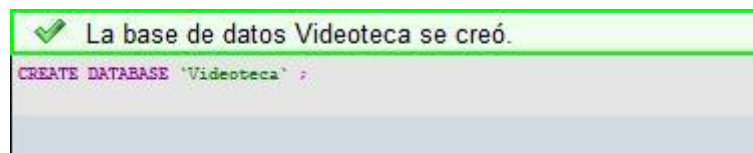


Figura # 13 Crear base de datos.

<http://www.cristalab.com/tutoriales/crear-una-base-de-datos-en-mysql-c270l/>¹²

2.2.8.4 Crear tablas.

En el apartado anterior hemos aprendido a crear una base de datos MySQL, y he creado una, a la cual la he llamado “Videoteca”. Ahora el siguiente paso sería crear las tablas y los campos que nos hagan falta para posteriormente meter los datos, y eso es precisamente lo que vamos a aprender en este tutorial.

Existen varias formas y programas diferentes para crear una tabla en una base de datos MySQL, pero lo voy a hacer desde phpMyAdmin, el motivo de hacerlo desde phpMyAdmin y no de otra forma es porque comúnmente, en todos los servidores ya sean caseros o de un hosting privados siempre suele tener un phpMyAdmin a mano.

En primer lugar vamos a nuestro phpMyAdmin y seleccionamos la base de datos que hemos creado anteriormente (Videoteca) como vemos en la siguiente imagen:

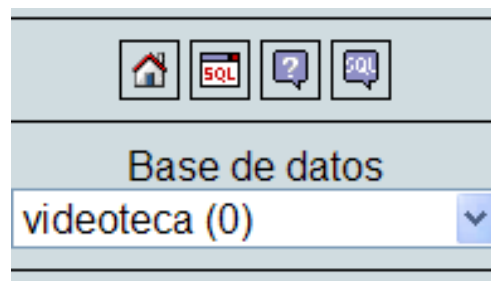
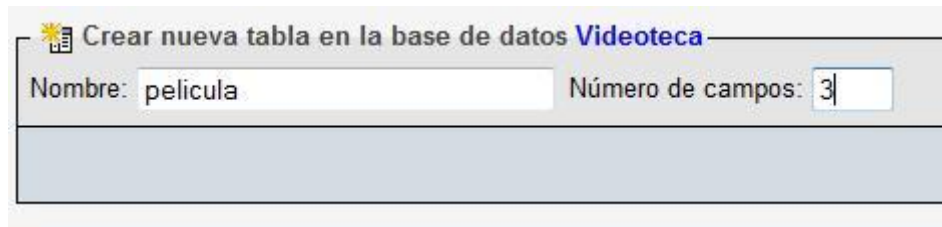


Figura # 14 Crear tablas

Ahora se cargara la base de datos y nos saldrá un mensaje que pone “no se han encontrado tablas en la base de datos” y más abajo veremos un pequeño formulario para crear nuestra primera tabla.

En nombre pondremos película y en número de campos pondremos 3.



Crear nueva tabla en la base de datos Videoteca

Nombre: pelicula Número de campos: 3

Figura # 15 Crear tablas

Ahora damos a continuar y se nos cargara la página para crear los campos, en este caso serán los 3 que hemos puesto antes.

Veremos que tendremos que rellenar varios datos, pero no tenemos que preocuparnos, ya que explicaremos uno a uno lo que significa.

En Campo, pondremos el nombre del campo.

Ahora que ya más o menos he explicado para qué es cada cosa voy a decirlos que debemos de poner en cada uno de los 3 campos:

Campo 1

- Nombre: id_pelicula
- Tipo: INT
- Nulo: Not Null
- Extra: Auto_increment
- Y marcamos la llave de Primaria

Campo 2

- Nombre: película
- Tipo: VARCHAR
- Longitud: 30
- Nulo: NotNull

Campo 3

- Nombre: Director
- Tipo: VARCHAR
- Longitud: 30
- Nulo: NotNull

2.2.9. PhpyMySql



Figura # 16 PhpyMySql

2.2.9.1 Conexión a la base de datos.

“Para obtener los datos desde MySQL necesitamos una conexión (una forma de enlazar o comunicarse), la cual nos permitirá extraer datos de la misma. Para ello PHP tiene una serie de funciones exclusivamente para interactuar con mysql. Entonces para la conexión utilizaremos la función `mysql_connect` y luego `mysql_select_db` el cual nos permite definir a que base de datos del servidor deseamos conectarnos.”¹³

1. `$conexion = mysql_connect("localhost", "usuario", "clave");`
2. `mysql_select_db("demo", $conexion);`

Obteniendo registros de la Base de Datos Una vez que tenemos una conexión lo siguiente es extraer los datos, esto lo hacemos enviando consultas SQL mediante la función `mysql_query`.

También obtenemos el numero total de registros devueltos por nuestra consulta.

1. `if($totEmp>0){`
2. `while($rowEmp = mysql_fetch_assoc($resEmp)){`
3. `echo "".$rowEmp['nombre']."
";`
4. `echo "Direccion: ".$rowEmp['direccion']."
";`
5. `echo "Telefono: ".$rowEmp['telefono']."

";`
6. `}`
7. `}`

www.php.net/mysql_connect¹³

Nótese que primero hemos verificado si existen resultados y luego verificamos en cada pasada de la sentencia *While* si existe el siguiente resultado para luego mostrarlo. Así como hemos consultado registros, podemos insertar, editar y eliminar registros enviando sentencias SQL a la base de datos.

2.2.10 Adobe Dreamweaver

Adobe Dreamweaver es una aplicación en forma de suite (basada en la forma de estudio de Adobe Flash) que está destinada a la construcción, diseño y edición de sitios, videos y aplicaciones Web basados en estándares.

Creado inicialmente por Macromedia (actualmente producido por Adobe Systems) es el programa más utilizado en el sector del diseño y la programación web, por sus funcionalidades, su integración con otras herramientas como Adobe Flash y, recientemente, por su soporte de los estándares del World Wide Web Consortium.

Su principal competidor es Microsoft Expression Web y tiene soporte tanto para edición de imágenes como para animación a través de su integración con otras.

Hasta la versión MX, fue duramente criticado por su escaso soporte de los estándares de la web, ya que el código que generaba era con frecuencia sólo válido para Internet Explorer y no validaba como HTML estándar. Esto se ha ido corrigiendo en las versiones recientes.

Se vende como parte de la suite Adobe Creative Suite.

La gran ventaja de este editor sobre otros es su gran poder de ampliación y personalización del mismo, puesto que en este programa, sus rutinas (como la de insertar un hipervínculo, una imagen o añadir un comportamiento) están hechas en Javascript-C, lo que le ofrece una gran flexibilidad en estas materias.

Esto hace que los archivos del programa no sean instrucciones de C++ sino rutinas de Javascript que hace que sea un programa muy fluido, que todo ello hace, que

programadores y editores web hagan extensiones para su programa y lo ponga a su gusto.

Las versiones originales de la aplicación se utilizaban como simples editores WYSIWYG. Sin embargo, versiones más recientes soportan otras tecnologías web como CSS, JavaScript y algunos frameworks del lado servidor.

Dreamweaver ha tenido un gran éxito desde finales de los años 1990 y actualmente mantiene el 90% del mercado de editores HTML. Esta aplicación está disponible tanto para la plataforma MAC como para Windows, aunque también se puede ejecutar en plataformas basadas en UNIX utilizando programas que implementan las API's de Windows, tipo Wine.

Como editor WYSIWYG que es, Dreamweaver permite ocultar el código HTML de cara al usuario, haciendo posible que alguien no entendido pueda crear páginas y sitios web fácilmente sin necesidad de escribir código.

Algunos desarrolladores web criticaban esta propuesta ya que crean páginas HTML más largas de lo que solían ser al incluir mucho código inútil, lo cual va en detrimento de la ejecución de las páginas en el navegador web. Esto puede ser especialmente cierto ya que la aplicación facilita en exceso el diseño de las páginas mediante tablas. Además, algunos desarrolladores web han criticado Dreamweaver en el pasado porque creaba código que no cumplía con los estándares del consorcio Web (W3C).

No obstante, Adobe ha aumentado el soporte CSS y otras maneras de diseñar páginas sin tablas en versiones posteriores de la aplicación, haciendo que se reduzca el exceso de código.

Dreamweaver permite al usuario utilizar la mayoría de los navegadores Web instalados en su ordenador para previsualizar las páginas web. También dispone de herramientas de administración de sitios dirigidas a principiantes como, por ejemplo,

la habilidad de encontrar y reemplazar líneas de texto y código por cualquier tipo de parámetro especificado, hasta el sitio web completo. El panel de comportamientos también permite crear JavaScript básico sin conocimientos de código.

2.2.11 JavaScript

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

Se utiliza principalmente en su forma del lado del cliente (client-side), implementado como parte de un navegador web permitiendo mejoras en la interfaz de usuario y páginas web dinámicas, en bases de datos locales al navegador...⁴ aunque existe una forma de JavaScript del lado del servidor (Server-side JavaScript o SSJS). Su uso en aplicaciones externas a la web, por ejemplo en documentos PDF, aplicaciones de escritorio (mayoritariamente widgets) es también significativo.

JavaScript se diseñó con una sintaxis similar al C, aunque adopta nombres y convenciones del lenguaje de programación Java. Sin embargo Java y JavaScript no están relacionados y tienen semánticas y propósitos diferentes.

Todos los navegadores modernos interpretan el código JavaScript integrado en las páginas web. Para interactuar con una página web se provee al lenguaje JavaScript de una implementación del DocumentObjectModel (DOM).

Tradicionalmente se venía utilizando en páginas web HTML para realizar operaciones y únicamente en el marco de la aplicación cliente, sin acceso a funciones del servidor. JavaScript se interpreta en el agente de usuario, al mismo tiempo que las sentencias van descargándose junto con el código HTML.

2.2.11.1 Historia y denominación

JavaScript fue desarrollado originalmente por Brendan Eich de Netscape con el nombre de *Mocha*, el cuál fue renombrado posteriormente a *LiveScript*, para finalmente quedar como JavaScript. El cambio de nombre coincidió aproximadamente con el momento en que Netscape agregó soporte para la tecnología Java en su navegador web Netscape Navigator en la versión 2.003 en diciembre de 1995. La denominación produjo confusión, dando la impresión de que el lenguaje es una prolongación de Java, y se ha caracterizado por muchos como una estrategia de mercadotecnia de Netscape para obtener prestigio e innovar en lo que eran los nuevos lenguajes de programación web.

«JavaScript» es una marca registrada de Oracle Corporation. Es usada con licencia por los productos creados por Netscape Communications y entidades actuales como la Fundación Mozilla.⁷

Microsoft dio como nombre a su dialecto de JavaScript «JScript», para evitar problemas relacionados con la marca. JScript fue adoptado en la versión 3.0 de Internet Explorer, liberado en agosto de 1996, e incluyó compatibilidad con el Efecto 2000 con las funciones de fecha, una diferencia de los que se basaban en ese momento. Los dialectos pueden parecer tan similares que los términos «JavaScript» y «JScript» a menudo se utilizan indistintamente, pero la especificación de JScript es incompatible con la de ECMA en muchos aspectos.

Para evitar estas incompatibilidades, el World Wide Web Consortium diseñó el estándar DocumentObjectModel (DOM, o Modelo de Objetos del Documento en español), que incorporan Konqueror, las versiones 6 de Internet Explorer y Netscape Navigator, Opera la versión 7, Mozilla Application Suite y Mozilla Firefox desde su primera versión.

En 1997 los autores propusieron⁸ JavaScript para que fuera adoptado como estándar de la EuropeanComputerManufacturers 'AssociationECMA, que a pesar de su nombre no es europeo sino internacional, con sede en Ginebra.

En junio de 1997 fue adoptado como un estándar ECMA, con el nombre de ECMAScript. Poco después también como un estándar ISO.

2.2.12 XAMPP, LAMP, WAMP, MAMP

XAMPP es un servidor independiente de plataforma, software libre, que consiste principalmente en la base de datos MySQL, el servidor Web Apache y los intérpretes para lenguajes de script: PHP y Perl. El nombre proviene del acrónimo de X (para cualquiera de los diferentes sistemas operativos), Apache, MySQL, PHP, Perl.

El programa está liberado bajo la licencia GNU y actúa como un servidor Web libre, fácil de usar y capaz de interpretar páginas dinámicas.

Actualmente XAMPP está disponible para Microsoft Windows, GNU/Linux, Solaris, y MacOS X.

LAMP presenta una funcionalidad parecida a XAMP, pero enfocada en Linux, y WAMP lo hace enfocado en Windows.

2.2.12.1 Principales sitios desarrollados con PHP

PHP es utilizado en millones de sitios, entre los más destacados se encuentran wikipedia.org, facebook.com y Wordpress.com.

2.2.12.2 WAMP

WAMP es el acrónimo usado para describir un sistema de infraestructura de internet que usa las siguientes herramientas:

- **Windows**, como sistema operativo;
- **Apache**, como servidor web;
- **MySQL**, como gestor de bases de datos;
- **PHP** (generalmente), **Perl**, o **Python**, como lenguajes de programación.

El uso de un WAMP permite servir páginas html a internet, además de poder gestionar datos en ellas, al mismo tiempo un WAMP, proporciona lenguajes de programación para desarrollar aplicaciones web.

LAMP es el sistema análogo que corre bajo ambiente Linux

WAMP es el sistema análogo que corre bajo ambiente Windows

MAMP es el sistema análogo que corre bajo ambiente Macintosh

Enlaces externos

Configurar Apache, PHP, MySQL mediante xampp en windows guía localizada en el sitio www.asostips.com [1]

Proyecto WAMP y descarga bajo licencia libre [2]

Página oficial [3]

Instalar y configurar un servidor

Apache/PHP/MySQL/PhpMyAdmin.[<http://www.ivlabs.org/home/?p=946>]

Lenguajes de programación

Existen varias interfaces de programación de aplicaciones que permiten, a aplicaciones escritas en diversos lenguajes de programación, acceder a las bases de datos MySQL, incluyendo C, C++, C# , Pascal, Delphi (viadbExpress), Eiffel, Smalltalk, Java (con una implementación nativa del driver de Java), Lisp, Perl, PHP, Python, Ruby, Gambas, REALbasic (Mac y Linux), (x)Harbour (Eagle1), FreeBASIC, y Tcl; cada uno de estos utiliza una interfaz de programación de aplicaciones específica. También existe una interfaz ODBC, llamado MyODBC que permite a cualquier lenguaje de programación que soporte ODBC comunicarse con las bases de datos MySQL. También se puede acceder desde el sistema SAP, lenguaje ABAP.

Aplicaciones



Figura # 17 Toma de pantalla programa de Monitoreo Mtop.

2.2.13 Visualizador de turnos.

2.2.13.1 Generalidades

¹⁴Se llama visualizador, display en inglés, a un dispositivo de ciertos aparatos electrónicos que permite mostrar información al usuario, creado a partir de la aparición de calculadoras, cajas registradoras e instrumentos de medida electrónicos en los que era necesario hacerlo.



Figura # 18 Visualizadores

Los primeros visualizadores, similares a los de los ascensores, se construían con lámparas que iluminaban las leyendas. Al permitir mostrar distintas informaciones, ya se puede hablar con propiedad de visualizadores. Un tubo Nixie es semejante a una lámpara de neón pero con varios ánodos que tienen la forma de los símbolos que se quiere representar. Otro avance fue la invención del visualizador de 7 segmentos.

Tipos de visualizador

Visualizador de segmentos.

En un visualizador de 7 segmentos se representan los dígitos 0 a 9 iluminando los segmentos adecuados. También suelen contener el punto o la coma decimal.

<http://www.overlandia.com/tienda/catalogo/categorias/categoria/314/visualizadores-graficos-turno/>¹⁴

A veces se representan también algunos caracteres como la "E" (Error), "b" o "L" (LowBattery), etc., pero para representar los caracteres alfabéticos se introdujo el visualizador de 14 segmentos. El visualizador de 14 segmentos tuvo éxito reducido y sólo existe de forma marginal debido a la competencia de la matriz de 5x7 puntos. Los visualizadores de segmentos se fabrican en diversas tecnologías: Incandescencia, de cátodo frío, LED, cristal líquido, fluorescente, etc.

Visualizador de matriz

Visualizadores de incandescencia. La matriz de 5x7 permite representar letras mayúsculas y minúsculas, signos de puntuación y caracteres especiales con un grado de legibilidad excelente. No es nueva y ya en los años 1940 se podía ver mostrando leyendas publicitarias. Estaban fabricadas con lámparas de incandescencia. Actualmente se fabrican con LED y LCD.

A las matrices de 5x7 siguen las líneas de caracteres, principalmente LCD y VFD, presentándose en múltiples formatos, de una a cuatro líneas de ocho a cuarenta caracteres.

Matriz gráfica. Consiste en una matriz más grande, que puede representar tanto caracteres como gráficos. Se fabrican en LCD y VFD. Las matrices de LED están constituidas por un mosaico de visualizadores más pequeños (8x8, normalmente). Pueden ser multicolores (Rojo-Naranja-Verde o Rojo-Verde-Azul), encontrando su utilidad en vallas publicitarias, campos de fútbol, etc.

Visualizador de proyección

Despiece de un visualizador de proyección. Se pueden apreciar las bombillas, grupos de lentes, película conteniendo los dígitos y diafragmas. Consisten en una matriz de lámparas, de las que se ilumina sólo una cada vez. La luz se dirige a un condensador que la proyecta sobre una película que contiene los símbolos que se quiere representar. Después otro grupo de lentes enfoca la imagen sobre una pantalla translúcida, que se hacen visibles en su cara posterior. Como norma general el

número de imágenes está limitado a doce y no se pueden cambiar, salvo que se desmonte la unidad y se cambie la película.

Visualizador fluorescente de vacío

Consisten en una ampolla de vidrio que contiene uno o varios filamentos que actúan de cátodo, varios ánodos recubiertos de fósforo y una rejilla por carácter. Al polarizar positivamente los ánodos y las rejillas, los electrones emitidos por cátodo alcanzan un ánodo, que se ilumina. Dependiendo del modelo, funcionan con tensiones de alimentación de rejillas y ánodos a partir de 12V.

2.2.13.2 Visualizador electrónico

Un visor electrónico no es más que un visor que se le puede añadir, de manera opcional, a nuestra cámara para que sustituya su visor original con el objetivo de que mejore la ergonomía de la visualización.



Figura # 19 Visualizador electrónico

A veces se necesita posicionar la cámara a ras de suelo u otra posición incómoda, por lo que no podemos utilizar el visor ni mirar por la pantalla usando el Live view debido a la imposibilidad de hacerlo en esas condiciones (piedras alrededor, la cámara está introducida en un agujero, etc.). Para solucionar estas posiciones incómodas o imposibles se diseñó el visor electrónico.

Es algo difícil encontrar uno que sea estándar, ya que la mayoría de las cámaras fabrican para sí mismas, por lo que la conexión no será compatible para las diferentes marcas. No obstante, una solución bastante común que se ha llevado a cabo, sobre

todo en las bridge, es incorporar una pantalla pivotante usando el Live view, aunque también empiezan a incorporarlo algunas bridge.

Podemos encontrar tres tipos de visores:

Visor electrónico: Del que ya hemos hablado, se conecta por medio de unos conectores específicos (según la marca).

Visor electrónico con cámara: Se coloca en el visor d nuestra cámara y la imagen es captada a través de una pequeña cámara que tiene y se reproduce en la pantalla del visor que hemos colocado.

Visor óptico: Construido a base de lentes y espejos. Hoy en día son muy difíciles de encontrar (ya que no se fabrican), pero existían algunos en la época de la fotografía química.

2.2.13.3 Visualizador digital.

Tenga siempre a mano un visualizador o cámara de documentos para capturar y proyectar en grande y delante de toda la clase páginas u objetos en tiempo real.



Figura # 20Visualizador digital

Es fácil, práctico y le ahorrará mucho tiempo en preparación de material de proyección.

Esta nueva tecnología sustituye a los clásicos proyectores de opacos y voluminosos retroproyectores en los centros y aulas de formación. La principal diferencia es que se puede proyectar cualquier cosa al instante a través de un proyector en formato

digital (un papel impreso, página de un libro, un experimento u objeto tridimensional o incluso usar el dispositivo como webcam).

Incorpora una cámara digital de enfoque automático con foco que permite capturar fotos y vídeos en tiempo real en alta resolución para proyectar directamente a través de proyector o PC en la pantalla de proyección o directamente en pizarras polivalentes.

Los visualizadores digitales ofrecen la mejor calidad/precio del mercado. Imprescindible para cualquier laboratorio o aula con recursos digital

2.2.14 Presupuesto

¹⁵Los presupuestos son programas en los que se les asignan cifras a las actividades; implican una estimación de capital, de los costos, de los ingresos, y de las unidades o productos requeridos para lograr los objetivos.

Los presupuestos son un elemento indispensable al planear, ya que a través de ellos se proyectan en forma cuantificada, los elementos que necesita la empresa para cumplir con sus objetivos. Sus principales finalidades consisten en determinar la mejor forma de utilización y asignación de los recursos, a la vez que controlar las actividades de la organización en términos financieros.

Características de los presupuestos:

- Es un documento formal, ordenado sistemáticamente.
- Es un plan expresado en términos cuantitativos.
- Es general, porque se establece para toda la empresa.
- Es específico, porque puede referirse a cada una de las
- Áreas en que está dividida la organización.
- Es diseñado para un período determinado.

Clasificación de los presupuestos.

En relación con el nivel jerárquico:

http://sistemas.itlp.edu.mx/tutoriales/procesoadmvo/tema2_8.htm¹⁵

Estratégicos o corporativos.

Cuando se establecen en el más alto nivel jerárquico de la empresa y determinan la asignación de recursos de toda la organización. Ejemplo; El presupuesto de resultados.

Tácticos o departamentales.

Aquellos que son formulados para cada una de las áreas de actividad de la empresa. Ejemplo; Presupuesto de ventas.

Operativos.

Se calculan para secciones de los departamentos. Ejemplo; Presupuesto de la sección de mantenimiento.

Por la forma en que se calculan:**Fijos o rígidos.**

Cuando se estiman las diferentes operaciones con base en metas definidas de operación.

Flexibles.

En estos se hacen cálculos a distintos niveles de operación, lo que permite conocer los resultados en diversas situaciones, sin necesidad de hacer cálculos sobre la marcha.

Por programas.

Se calculan con base en programas de cada una de las áreas de la empresa, para que la distribución de los recursos se dirija a las actividades que reditúen mayores beneficios.

Por su utilización:

Presupuestos de operación.

Que abarcan presupuestos de ventas, compras, producción, mano de obra, gastos diversos, etc.

Presupuestos de capital.

Que comprenden los presupuestos de inversiones capitalizables que realiza la empresa, y de activos fijos tales como maquinaria y equipo, edificios y construcciones, mobiliario, etc.

Presupuesto financiero.

En él se contemplan; balance, estado de resultados, flujo de caja, etc.

Importancia de los presupuestos:

- Convierte los aspectos de ejecución de los planes en unidades de medidas comparables.
- Mide el desempeño de las unidades organizativas y provee unas metas comparables en cada uno de los departamentos y secciones en forma conjunta.
- Sirve como estándar o patrón de ejecución en obras monetarias.
- Coordina las actividades de los departamentos y secciones en forma conjunta.
- Es un medio de control que permite controlar las operaciones.
- Determina el límite y alcance de las erogaciones.
- Establece una base para la acción correcta, ya que las desviaciones son fácilmente identificadas.
- Estipula por centros de responsabilidad, quienes son los responsables de su aplicación.
- Genera una comprensión más clara de las metas organizativas.
- Presenta por anticipado los gastos en que incurrirán las actividades.
- Reduce al mínimo los costos evitando compras innecesarias, despilfarros en materias, tiempo, etc.

2.2.14.1 Presupuestos y su elaboración.

Hacer un presupuesto es un proceso esencial que te permitirá manejar mejor tus gastos y controlar tus deudas. El primer paso para controlar tu situación financiera es hacer un cálculo realista del dinero que ganas y el dinero que gastas.

Estos son los pasos para hacer un presupuesto:

- Empieza haciendo una lista de todos tus ingresos mensuales.
- Haz una lista de los gastos fijos de cada mes, como hipoteca o alquiler, pagos del coche, seguros, etc.
- Después, haz una lista de los gastos que varían de mes a mes, por ejemplo ropa, entretenimiento, etc. El anotar todos tus gastos, incluyendo los que parezcan insignificantes, es una manera de ayudarte a ver cómo gastas tu dinero, identificar los gastos que son necesarios, y dar prioridad al resto.
- Si no sabes cuáles son tus gastos variables (la mayoría de la gente no lo sabe) apunta todos tus gastos durante dos meses.
- Una vez hayas identificado todos tus gastos fijos y variables mensuales, compáralos con tus ingresos. Ahora puedes empezar a tomar decisiones sobre cuánto dinero quieres gastar en los gastos variables que no son necesarios.
- Si te sobra dinero al restar tus gastos fijos y variables de tus ingresos, primero debes pagar las deudas con tipos de interés más alto que tengas. Cualquier dinero adicional tras pagar tus deudas puedes ahorrarlo o ponerlo aparte para algo especial.
- Si no tienes suficientes ingresos para cubrir todos tus gastos puedes utilizar la información de tu presupuesto para decidir dónde cortar gastos y ajustarte a tus posibilidades.
- La meta es asegurarte de que puedes pagar los gastos básicos.

- Para presupuestar tus finanzas también puedes conseguir ayuda en tu biblioteca más cercana, hay infinidad de libros con información sobre técnicas de gestión de presupuestos y de dinero.¹⁶

CAPITULO III

3. Marco metodológico.

3.1 Modalidad de la investigación.

El desarrollo de esta investigación se lo realizará bajo la modalidad cuantitativa y cualitativa. Investigación cuantitativa porque se maneja cifras del número de personas que asisten al registro civil y que porcentaje de personas logran realizar de forma satisfactoria sus respectivas transacciones. Mediante la investigación cualitativa podemos establecer las características que presta el servicio del registro civil, así como también se podrá obtener la calidad de dicho servicio.

3.2 Tipo de la investigación.

La investigación que se desarrollara será bajo el método científico ya que mediante dicho método se podrá analizar y manejar datos que serán analizados para poder luego así determinar las posibles conclusiones y recomendaciones.

3.3 Población y muestra de la investigación.

La población o universo de la investigación está basada en el número de usuarios que son atendidos por el registro civil de manera continua, ya que la mencionada institución no solo ofrece sus servicios a la ciudadanía de Babahoyo sino que también lo hace para las poblaciones cercanas a la mencionada ciudad.

Lo cual nos arrojó una muestra de 132,173 personas.

Babahoyo	150
La Julia	40
Mata de Cacao	40
Caracol	70

<http://www.soyentrepreneur.com/requisitos-para-elaborar-un-presupuesto.html>¹⁶

San Juan	60
La Unión	20
Total	380

Tabla # 2 Muestra

Formula:

n= Tamaño de la muestra.

z= Valor de confianza.

p= Población.

$$n = \frac{z * p}{(p \cdot 1)(z^2/2^2) + z}$$

$$n = \frac{190}{(190 * 1) \left(\frac{0.5^2}{2^2}\right) + 0.5}$$

$$n = \frac{190}{(190) \left(\frac{0.025}{4}\right) + 0.25}$$

$$n = \frac{190}{(190)(0.00625) + 0.25}$$

$$n = \frac{190}{1.4375}$$

$$n = 132,173$$

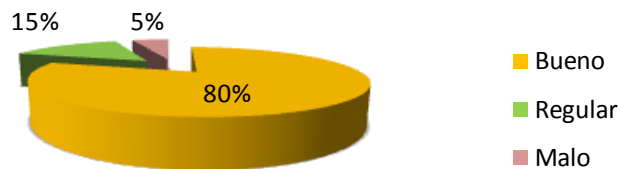
3.4 Métodos, técnicas e instrumentos de la investigación

Para poder establecer el nivel de aceptación de nuestra propuesta hemos realizado una encuesta, mediante la cual podremos determinar el grado de conformidad de la población de Babahoyo y sus alrededores hacia nuestra aplicación.

3.5 Tabulación de resultados.

Pregunta 1.

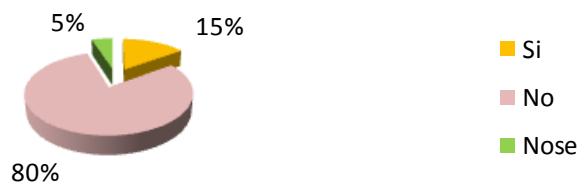
¿Qué opinión tiene usted de la aplicación web que ofrece el registro civil para realizar sus reservas de turnos? Grafico #1



Los resultados de la pregunta uno, arrojan un gran nivel de aceptación de nuestra propuesta por parte de la ciudadanía, cabe destacar que existe un pequeño nivel de inconformismo esto se puede dar por la falta de capacitación de utilización de la aplicación.

Pregunta 2.

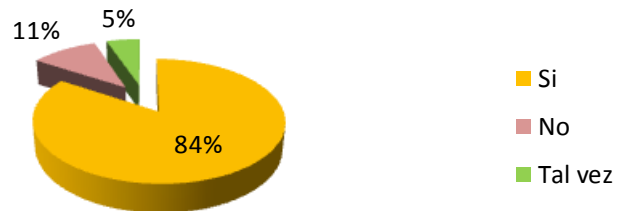
¿Considera usted dificultosa la utilización de la aplicación web que ofrece el registro civil para realizar sus reservas de turnos? Grafico #2



Un gran porcentaje de la ciudadanía considera fácil la utilización de la aplicación y esto se debe a que su interfaz de usuario es de fácil interpretación así como también fácil de utilizar, el porcentaje restante se debe a la falta de capacitación o renacimiento de la aplicación.

Pregunta 3.

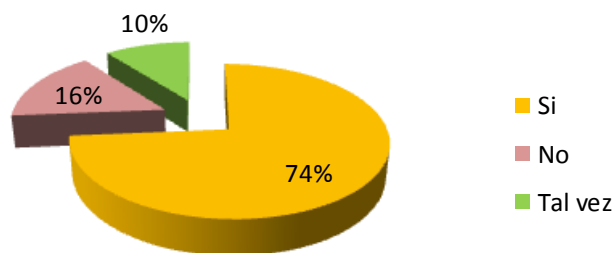
¿Cree que ha mejorado el nivel de atención del registro civil desde que se empleo la aplicación web que ofrece el registro civil para realizar sus reservas de turnos? Grafico #3



Aquí podemos apreciar que gran parte de la ciudadanía a nota que el nivel de atención que el registro civil de Babahoyo ha mejorado en un gran nivel ya que la aplicación ha logrado disminuir el nivel de aglomeración de personas, ya que los usuarios saben el día y la hora que serán atendidos ya que las reservas que realizan desde las web les garantizan que serán atendidos de forma rápida y eficaz.

Pregunta 4.

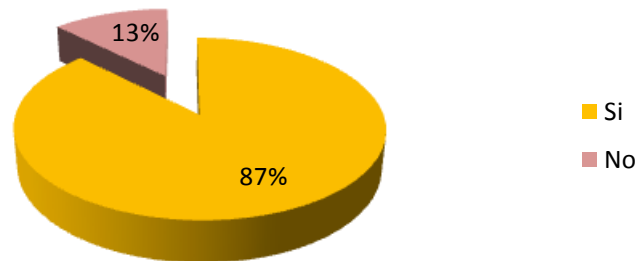
¿Confiaría en el sistema informático para realizar sus reservas mediante vía web? Grafico #4



Gran parte de la ciudadanía está de acuerdo en realizar sus reservas desde la web ya que tienen fácil acceso a lo internet se refiere y están familiarizados con la tecnología y por lo tanto confían en realizas sus reservas desde la web, el pequeño nivel de inseguridad o de inconformismo se debe al poco conocimiento o poco manejo de la tecnología.

Pregunta 5

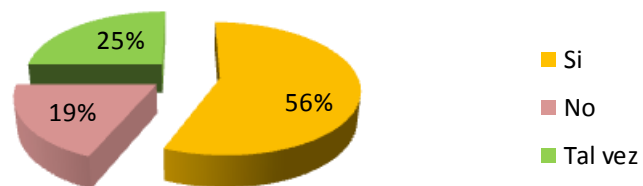
¿Es necesario que el registro civil vaya acorde con los avances de la tecnología? Grafico #5



Aquí existe un mayor grupo de usuarios que tienen como opinión que el registro civil se vaya actualizando acorde va avanzando la tecnología, ya que dicho avance les beneficiara, también existen grupos que prefieren realizar sus transacciones a la antigua, pero es mínima dicha cantidad de personas.

Pregunta 6

¿Cree usted que el nivel de afluencia de personas hacia el registro civil a disminuido? Grafico #6

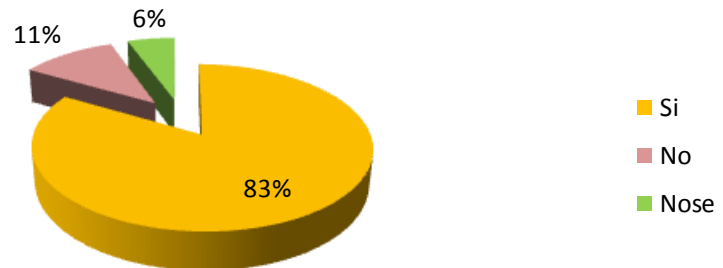


El nivel de afluencia de usuarios del registro civil ha aumentado pero cabe destacar que este incremento se da de manera ordenada, a diferencia de otros años que apreciaba una gran desorganización en lo que se refiere al nivel de afluencia en el registro civil.

Pregunta 7

¿Considera usted que el registro civil debe emplear cursos de capacitación sobre la utilización de la aplicación web?

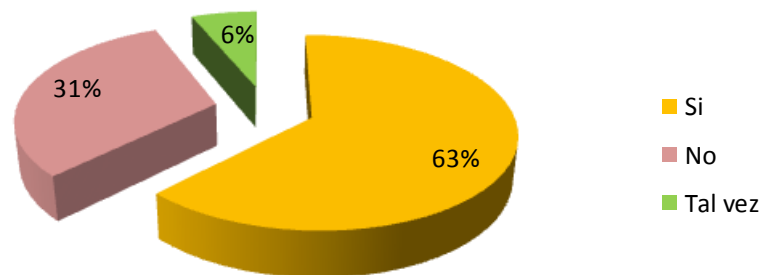
Grafico #7



Los usuarios del registro civil consideran necesaria el empleo de cursos de capacitación para mejorar el conocimiento sobre la utilización de la aplicación web y así aumentar el nivel de servicio del registro civil.

Pregunta 8

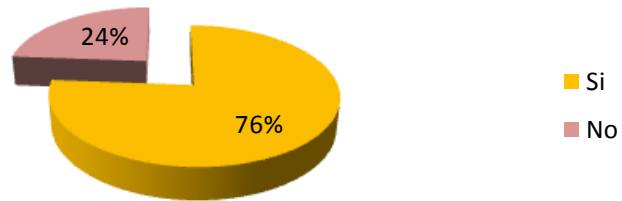
¿Considera fiable realizar sus reservas para ser atendido en el registro civil desde la web? Grafico #8



Para la mayoría de los usuarios es fiable realizar sus reservas desde la web ya que ellos prefieren la comodidad a tener que estar parados por mucho tiempo en una fila sin tener la seguridad de ser atendidos.

Pregunta 9

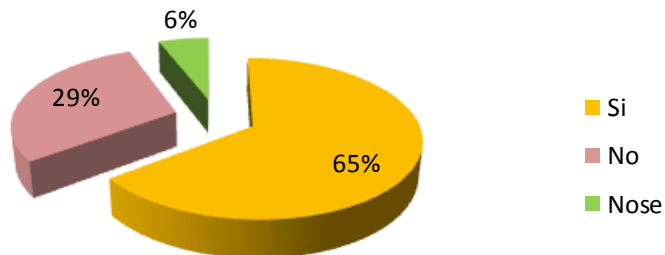
¿Ha escuchado hablar de lo sistemas de gestión de colas? Grafico #9



Una pequeña cantidad de ciudadanos no tienen conocimiento de los sistemas de gestión de colas esto se da por la falta de acceso a la tecnología tienen un gran grupo de usuarios.

Pregunta 10

¿Desearía reservar su turno desde la comodidad de su hogar u oficina? Grafico #10



Muchas personas prefieren realizar la obtención de sus turnos desde sus respectivos hogares o lugares de trabajo, pero también existe personas que no lo desean ya que existe una la desconfianza y piensan que sus turnos reservados no serán válidos, y desean hacer ese proceso de manera manual.

3.6 Conclusiones.

Mediante el análisis de los resultados obtenidos hemos podido apreciar que la mayor parte de la población que asiste al registro civil tiene una gran aceptación de nuestra aplicación web y esto se debe al gran beneficio que ofrece a la institución así como también a la ciudadanía, ya que no tendrá que recurrir a levantarse en horas tempranas para poder ser atendido, perder mucho tiempo en una fila ya que ese tiempo desperdiciado lo puede emplear en realizar otras actividades.

3.7 Recomendaciones

Es recomendable el desarrollo del software, así como también una pequeña capacitación la cual se dará al momento en que el usuario retire su ticket en la terminal de inicio de trámites. Esto hará que la persona se sienta en confianza y poco a poco el pequeño grupo que no estaba de acuerdo con la utilización de tecnología vaya aceptando el cambio que siempre será en beneficio de la ciudadanía.

CAPITULO IV

4. Desarrollo técnico de la investigación

4.1 Introducción.

La implementación de un sistema web de gestión de reservas de turnos en el registro civil de la ciudad de Babahoyo permitirá mostrar de la eficiencia del servicio de atención que brinda la institución a la sociedad lo cual se verá reflejado en un alto grado de satisfacción de los usuarios así como también del personal que labora en el registro civil de la ciudad de Babahoyo.

Este sistema gestionara el departamento de atención al usuario en lo que se refiere a cedulação ya que permitirá atender a un número mayor de ciudadanos, debido a que la atención se dará de manera organizada, ya que los usuarios tendrán la seguridad de ser atendido y aquella incertidumbre del pasado que era si serán o no atendidos quedara atrás.

Este sistema remplazara la rutina de levantarse temprano a realizar una fila para poder ser atendido, lo cual resultaba ser estresante para los usuarios del registro civil, y esto generaba desorganización dentro la institución, a partir de la implementación de este sistema el usuario tendrá la seguridad de ser atendido, y a su vez también ayudara a mejorar la atención dentro de la institución, lo cual se verá reflejado en un gran beneficio para los usuarios y personal que labora en el registro civil.

4.2 Objetivos de la propuesta.

4.2.1 Objetivo general.

Elaborar un sistema Web que automatice el servicio que brinda el Registro Civil de la Ciudad de Babahoyo, para mejorar la atención que presta la ciudadanía.

4.2.2 Objetivos específicos.

- Investigar las necesidades del usuario.
- Diseñar un sistema basado en las necesidades que se analizaron anteriormente.
- Probar la aplicación y tener la aceptación del usuario.

4.3 Metodología de desarrollo utilizada.

El sistema cuenta con la gestión de asignación de turnos desde la web así como también cuenta con la gestión de sesión de usuario, esto se lo hace con la finalidad de poder garantizar la seguridad de la información de usuarios registrados en el sistema, ya que la reserva será de manera personal.

El usuario podrá disponer del control de su sesión ya que podrá realizar sus reservas así como la modificación de la misma y también eliminarla.

El administrador podrá realizar la verificación de las reservas realizadas, así como podrá realizar la habilitación de las reservas que no asistieron durante el día.

El sistema cuenta con una interfaz amigable la cual es de fácil manejo e interpretación para el usuario.

4.4 Análisis previo

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

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

4.4 Diseño.

4.5.1 listado de requerimientos y funciones que tendrá el software.

Los requerimientos del software para el sistema son los siguientes:

- MySQL.
- WampServer 2.0.
- Servidor http Apache

Funciones del Software.

Las funciones que tendrá el software son las siguientes:

Inicialización del sistema.

Sistema de información.

- Cedulación.
 - Primera vez
 - Renovación
 - Modificación
- Actas de nacimientos.
- Matrimonios.
- Defunciones
- Inscripciones
- Misión del registro civil
- Visión del registro civil

Usuarios.

- Crear cuenta.
- Inicio de sesión
- Reserva de turno
- Modificación de reserva
- Eliminación de reserva
- Imprimir comprobante de reserva
- Eliminar cuenta.

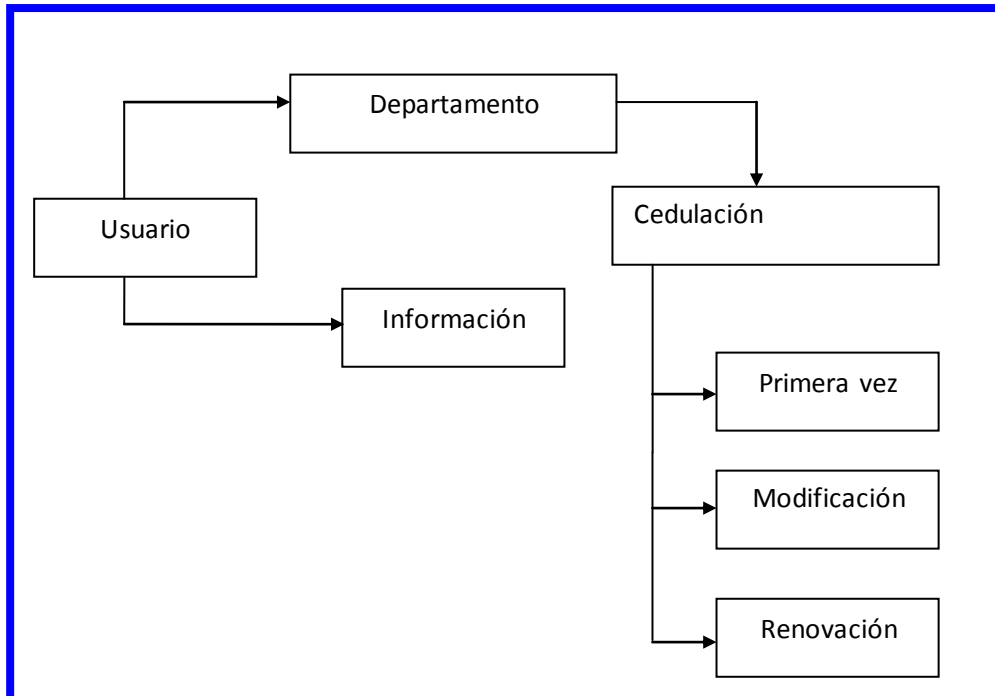
Administrador.

- Verificar reservas
- Habilitar turnos

4.5.2 Base de datos

4.5.2.1 Modelo conceptual.

Figura # 21 Modelo conceptual.

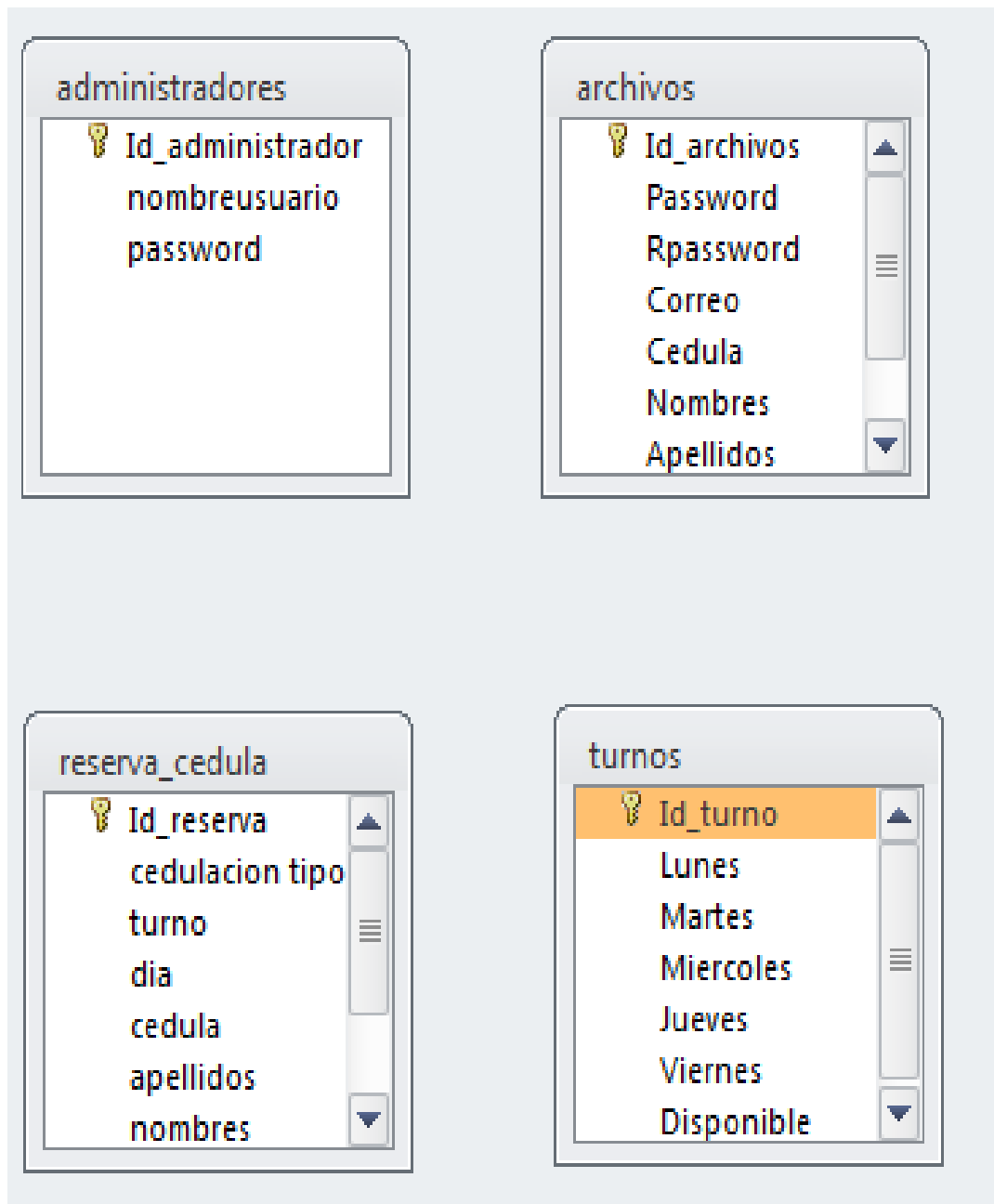


Fuente: Registro Civil de la ciudad de Babahoyo.

Elaborado por Fernando Pincay Benitez y Walter Pincay Castro

4.5.2.2 Modelo físico

Figura # 22 Modelo físico.



Fuente: Localhost/PhAdmin.

Elaborado por Fernando Pincay Benitez y Walter Pincay Castro

4.5.2.3 Diccionario de datos

Administradores

Tabla # 3 Administradores

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Comentarios
<u>id_administrador</u>	int(10)	No		
nombreusuario	varchar(30)	No		
password	varchar(100)	No		

Archivos

Tabla # 4 Archivos

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Comentarios
<u>id_archivos</u>	int(11)	No		
Usuario	varchar(30)	No		
Password	varchar(20)	No		
Rpassword	varchar(20)	No		
Correo	varchar(30)	No		
Cedula	varchar(12)	No		
Nombres	varchar(30)	No		
Apellidos	varchar(30)	No		
nombre_archivos	varchar(255)	Sí	<i>NULL</i>	
archivo_archivos	varchar(255)	Sí	9999999999_99	
extension_archivos	varchar(255)	Sí	<i>NULL</i>	

Reservas_cedula

Tabla # 5 Reservas_cedula

Columna	Tipo	Nul o	Predeterminad o	Comentario s
<u>id_reservacedula</u>	int(11)	No		
Cedulacion tipo	varchar(30)	No		
Turno	varchar(30)	No		
DIA	varchar(20)	No		
Cedula	varchar(30)	No		
Apellidos	varchar(30)	No		
Nombres	varchar(40)	No		
nombre_archivos_cedula	varchar(50)	No		
archivo_archivos_cedula	varchar(50)	No		
Observacion	varchar(100)	Sí	Ninguna	

Turnos_cedulacion

Tabla # 6 Turnos_cedulacion

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Comentarios
<u>id_turno</u>	int(11)	No		
turnos	varchar(20)	No		
Lunes	varchar(15)	No		
Martes	varchar(15)	No		
Miercoles	varchar(15)	No		
Jueves	varchar(15)	No		
Viernes	varchar(15)	No		
disponible	varchar(5)	No		

4.5.2.3.1 Scrip de Base de Datos.

Registro civil Babahoyo

Estructura de tabla para la tabla administradores

```
<pma:table name="administradores">  
    CREATE TABLE `administradores` (  
        `id_administrador` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
        `nombreusuario` varchar(30) NOT NULL,  
        `password` varchar(100) NOT NULL,  
        PRIMARY KEY (`id_administrador`)  
    ) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=3 DEFAULT  
CHARSET=latin1;  
</pma:table>
```

Estructura de tabla para la tabla archivo

```
<pma:table name="archivos">  
    CREATE TABLE `archivos` (  
        `id_archivos` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
        `Usuario` varchar(30) NOT NULL,  
        `Password` varchar(20) NOT NULL,  
        `Rpassword` varchar(20) NOT NULL,  
        `Correo` varchar(30) NOT NULL,  
        `Cedula` varchar(12) NOT NULL,  
        `Nombres` varchar(30) NOT NULL,  
        `Apellidos` varchar(30) NOT NULL,  
        `nombre_archivos` varchar(255) DEFAULT NULL,  
        `archivo_archivos` varchar(255) DEFAULT '9999999999_99',  
        `extension_archivos` varchar(255) DEFAULT NULL,  
        PRIMARY KEY (`id_archivos`)  
    ) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=336 DEFAULT  
CHARSET=utf8;  
</pma:table>
```

Estructura de tabla para la tabla reservas_cedula

```
<pma:table name="reservas_cedula">  
    CREATE TABLE `reservas_cedula` (  
        `id_reservacedula` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
        `Cedulaciontipo` varchar(30) NOT NULL,  
        `Turno` varchar(30) NOT NULL,  
        `DIA` varchar(20) NOT NULL,  
        `Cedula` varchar(30) NOT NULL,  
        `Apellidos` varchar(30) NOT NULL,  
        `nombres` varchar(40) NOT NULL,  
        `nombre_archivos_cedula` varchar(50) NOT NULL,  
        `archivo_archivos_cedula` varchar(50) NOT NULL,  
        `Observacion` varchar(100) DEFAULT 'Ninguna',  
        PRIMARY KEY (`id_reservacedula`)  
    ) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=69 DEFAULT CHARSET=latin1;  
</pma:table>
```

```
<pma:table name="reserva_acta">  
    CREATE TABLE `reserva_acta` (  
        `id_acta` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
        `Cedula` int(12) NOT NULL,  
        `Fechayhorareserva` varchar(30) NOT NULL,  
        `Apellidos` varchar(40) NOT NULL,  
        `Nombres` varchar(40) NOT NULL,  
        PRIMARY KEY (`id_acta`)  
    ) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=3 DEFAULT  
    CHARSET=latin1;  
</pma:table>
```

Estructura de tabla para la tabla turnos_cedulacion

```
<pma:table name="turnos_cedulacion">  
    CREATE TABLE `turnos_cedulacion` (  
        `id_turno` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
```

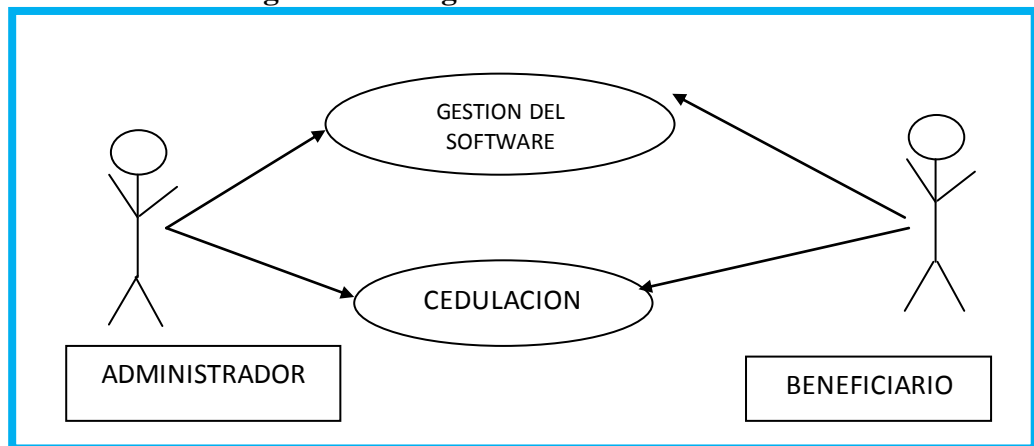
```

`turnos` varchar(20) NOT NULL,
`Lunes` varchar(15) NOT NULL,
`Martes` varchar(15) NOT NULL,
`Miercoles` varchar(15) NOT NULL,
`Jueves` varchar(15) NOT NULL,
`Viernes` varchar(15) NOT NULL,
`disponible` varchar(5) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_turno`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=36 DEFAULT
CHARSET=latin1;
</pma:table>

```

4.6 Diagrama de casos de uso.

Figura # 23 Diagrama de casos de uso

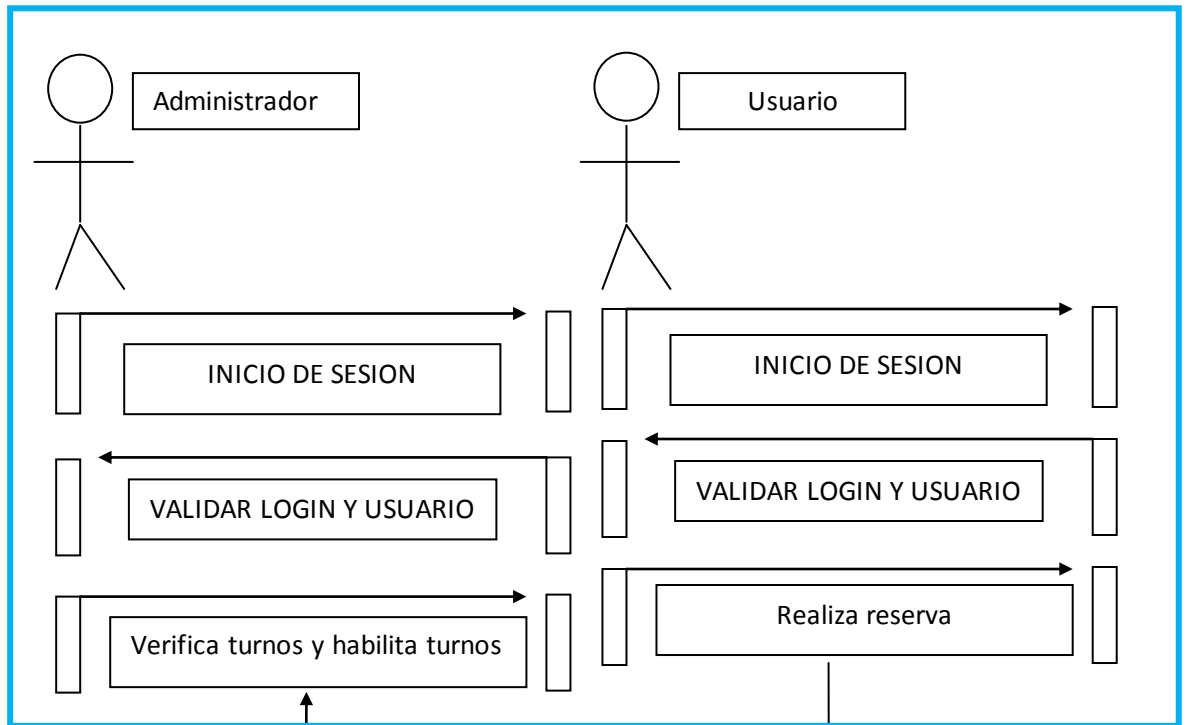


Fuente: Registro Civil de Babahoyo.

Elaborado por: Fernando Pincay Benitez y Walter Pincay Castro

4.7 Diagrama de Secuencia

Figura # 24 Diagrama de casos de uso

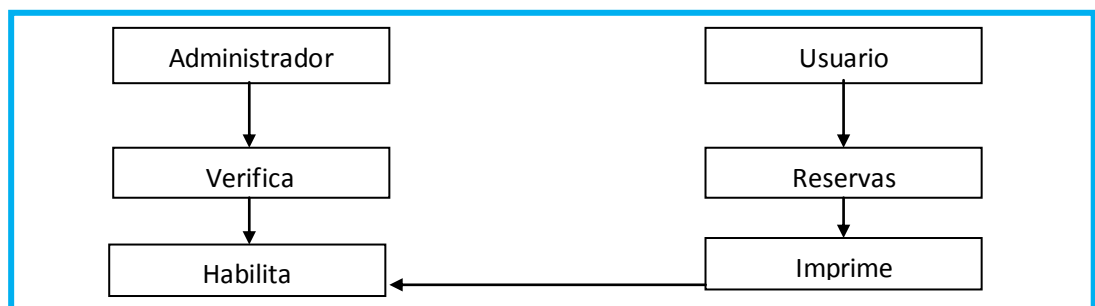


Fuente: Registro Civil Babahoyo

Elaborado por: Fernando Pincay Benitez y Walter Pincay Castro

4.8 Diagrama de Actividad

Figura # 25 Diagrama de Actividad

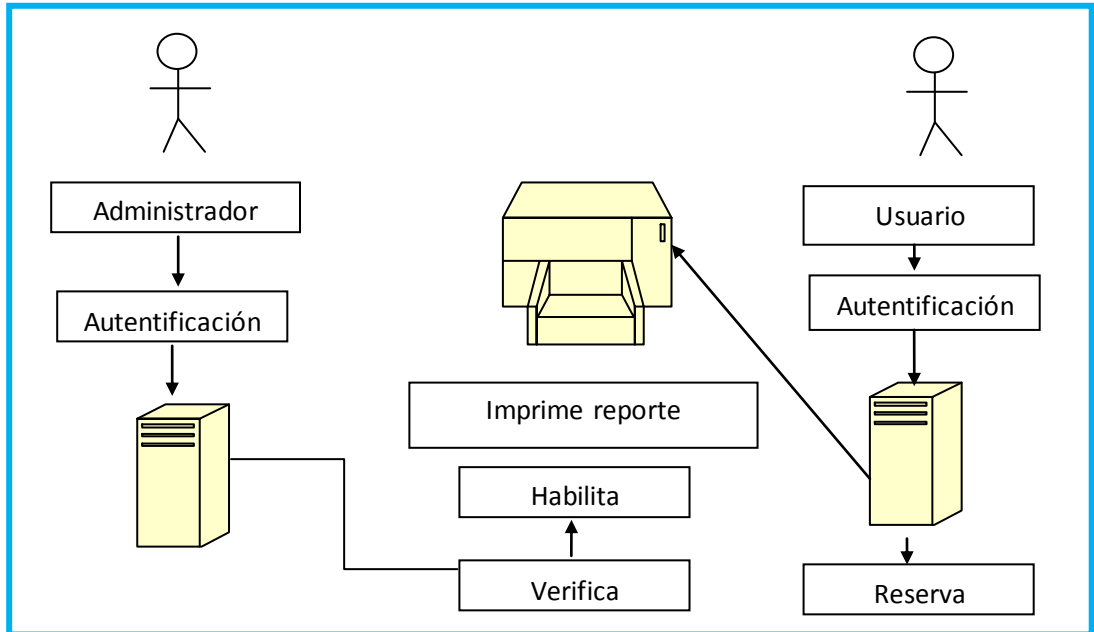


Fuente: Registro Civil Babahoyo

Elaborado por: Fernando Pincay Benitez y Walter Pincay Castro

4.9 Diagrama De Despliegue

Figura # 26 Diagrama De Despliegue



Fuente: Registro Civil Babahoyo

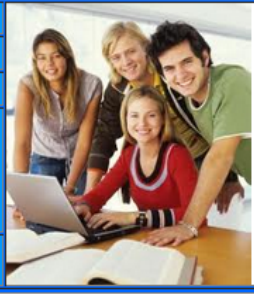
Elaborado por: Fernando Pincay Benitez y Walter Pincay Castro

4.10 Diseño de interfaces

A continuación se presenta la pantalla en ejecución de la reserva de turnos ya que es la más importante ya que permite iniciar el proceso de asignación de turnos según el día en el que el usuario desee asistir al registro civil a realizar su diligencia.

Figura # 27 Diseño de interfaces

RESERVA DE TURNOS CEDULACION	
Realice su reserva de turnos de una manera rápida y sencilla, teniendo así de forma garantizada su atención, evitando así grandes filas y pérdida de tiempo. La reserva es de manera personal, en el caso de que preste su reserva para terceros indíquelo en el campo de Observación.	
Cedula	<input type="text"/>
Seleccione día	<input type="text"/> Seleccione un turno <input type="text"/>
Tipo de diligencia	Seleccione diligencia <input type="text"/>
Observación	<input type="text"/>
<input type="button" value="Insertar registro"/>	



En esta ventana se imprime el comprobante, el cual dará por realizada su reserva, luego damos clic en el botón para regresar al menú principal.

Figura # 28 Diseño de interfaces

 		Clic para volver al menu principal <input type="button" value="Imprimir"/>
Nombres	FERNANDO STALYN	
Apellidos	PINCAY BENITEZ	
Cedula	1206033191	
Día	MIERCOLES	
Turno	13:00 A 13:15	
Tipo	RENOVACION	
Observacion <input type="text"/>		

En esta ventana el administrador ingresa el número de cedula del usuario para verificar la reserva realizada.

Figura # 28 Diseño de interfaces

CONSULTA DE RESERVAS		
Ingrese cedula	<input type="text" value="1206033191"/>	<input type="button" value="Buscar"/>
Nombres	<input type="text" value="FERNANDO STALYN"/>	
Apellidos	<input type="text" value="PINCAY BENITEZ"/>	
Día	<input type="text" value="MIERCOLES"/>	
Turno	<input type="text" value="13:00 A 13:15"/>	
Tipo	<input type="text" value="RENOVACION"/>	
Observacion		
<input type="text"/>		
<input type="button" value="Confirmar asistencia"/>		

4.12 Desarrollo

4.12.1 Pruebas

La implementación del sistema web para mejorar la atención que el registro civil brinda a la ciudad de Babahoyo se realizó en una etapa de prueba dentro de un servidor gratuito.

4.12.2 Implementación del sistema

A continuación se detalla lo necesario para el funcionamiento del sistema.

4.12.2.1 Requerimiento del hardware.

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

- Procesador Core I3
- Memoria RAM 2 GB
- Disco Duro 500 GB
- Impresora

4.12.2.1 Requerimiento de Software.

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

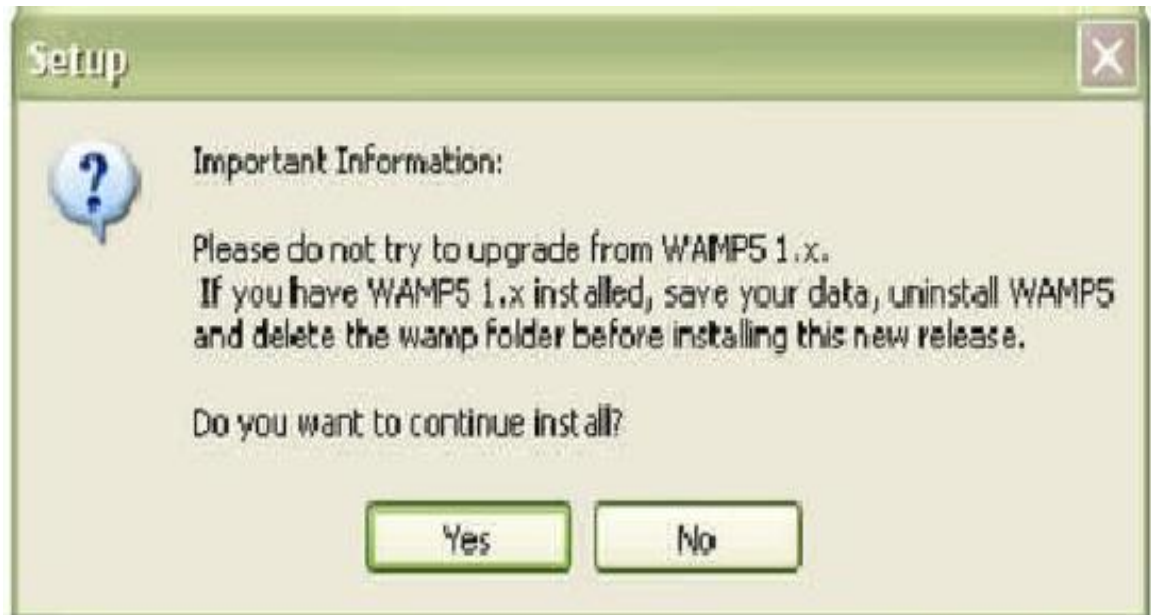
- Lenguaje de programación PHP
- WampServer
- Flash Player

4.12.2 Implementación del sistema

Como instalar WampServer

1. Haga doble clic en WampServer2.0c.exe. Se iniciará la instalación con la siguiente pantalla:

Figura # 29 Instalar WampServer



2. Por favor, lea las instrucciones cuidadosamente y desinstalar el Apache, PHP o si ya WAMP5 está instalado en su sistema.

3. Si no hay un Apache instalado en su sistema haga clic en WAMP5, el botón Sí. Se iniciará la instalación con siguiente pantalla:

Figura # 30 Instalar WampServer



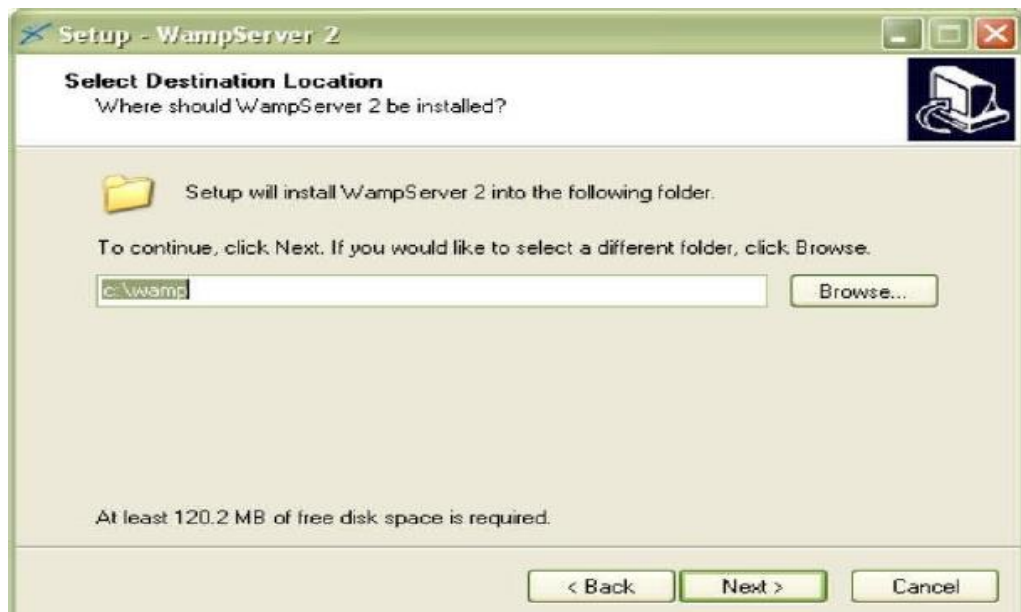
4. Simplemente haga clic en el botón Siguiente. Aparecerá la siguiente pantalla

Figura # 31 Instalar WampServer



5. Acepte el contrato y haga clic en Siguiente. La siguiente pantalla:

Figura # 32 Instalar WampServer



6. Dar nombre de ruta en la que desea instalar WAMP. Mi ruta es c: wamp \, como se puede ver arriba. Haga clic en Siguiente. Aparecerá la siguiente pantalla:

Figura # 33 Instalar WampServer



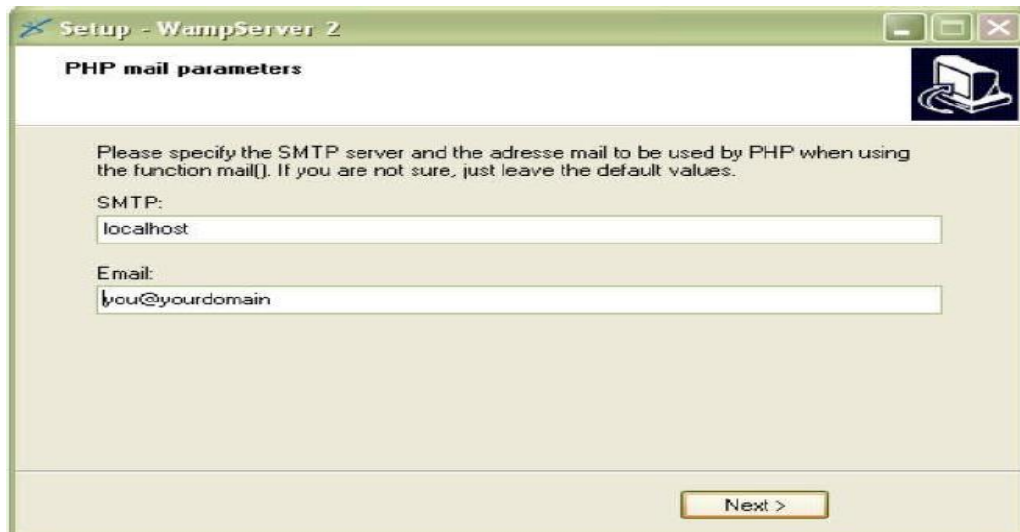
7. Crear icono de Inicio rápido y el icono de escritorio, como por su exigencia y haga clic en Siguiente. El WAMP está listo para instalar, como se muestra a continuación:

Figura # 34 Instalar WampServer



8. Haga clic en el botón Instalar. Comienza la instalación y toma unos pocos minutos. Después de la instalación, se pedir para el navegador por defecto. Haga clic en el botón Yes. Aparecerá la siguiente pantalla:

Figura # 35 Instalar WampServer



9. La instalación finaliza con la siguiente pantalla

Figura # 36 Instalar WampServer



10. Sólo Haga clic en el botón Finalizar. Icono de WAMP aparece en la parte inferior derecha de tu PC

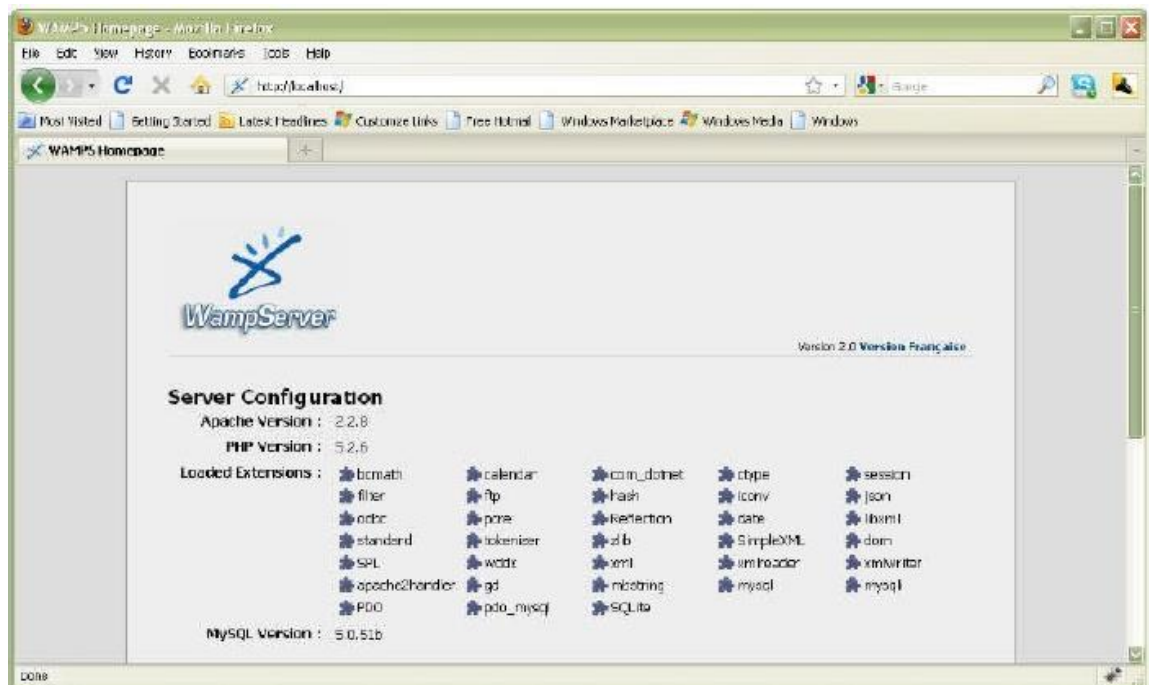
Figura # 37 Instalar WampServer



11. Haga clic en este icono. Se mostrará un menú que contiene todas las configuraciones de Apache, PHP y MySQL.

12. Si desea comprobar la instalación de WAMP solo escriba `http://localhost` en la barra de dirección del navegador web. Si aparece la siguiente pantalla, WAMP.

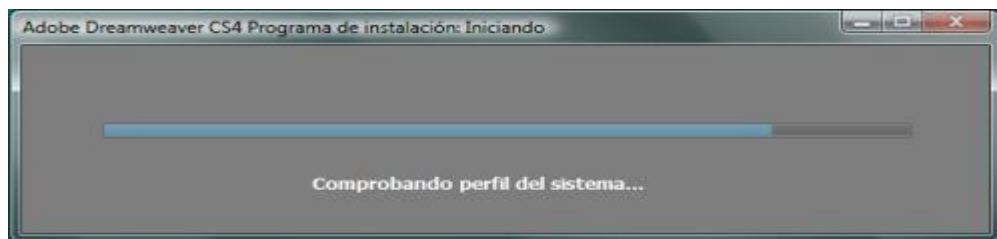
Figura # 38 Instalar WampServer



Como instalar Adobe Dreamweaver CS4

1. Haz doble clic en el setup para iniciar la instalación, y acto seguido aparecerá el asistente que comprobará tu sistema, y te avisará de posibles deficiencias, e incompatibilidades del programa frente a tu Hardware, u otro tema que pueda verse afectado.

Figura # 39 Adobe Dreamweaver CS4



2. Comprobado, y sin avisos seguimos con la instalación.

3. Esta es la pantalla de bienvenida, de la instalación del programa. En ella, te da dos opciones,

- Puedes incluir un número de serie.
- Prueba de la versión de evaluación.

Pulsa "Siguiente" en cualquier caso para continuar la instalación.

Figura # 40 Adobe Dreamweaver CS4



4. En esta nueva pantalla podemos observar la típica solicitud del propietario, para aceptar la licencia bajo sus condiciones.

Figura # 41 Adobe Dreamweaver CS4



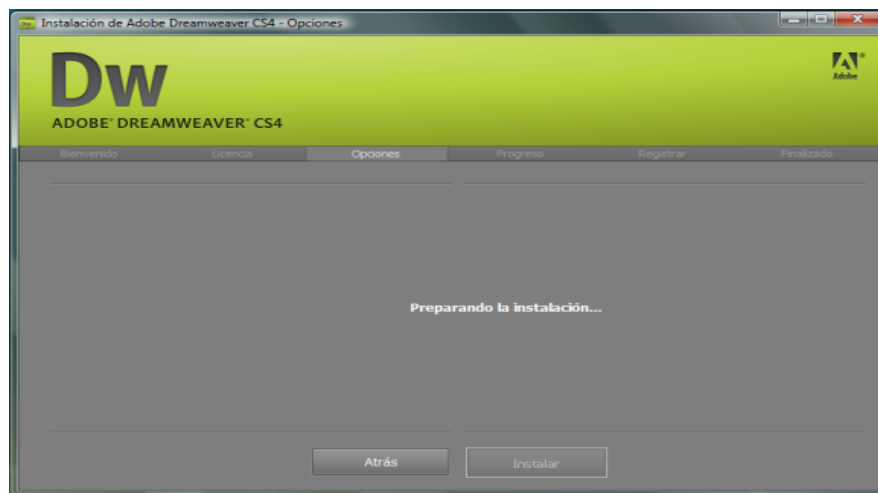
5. Opciones para la instalación. Podemos elegir complementos en la instalación. Puedes fijarte en las opciones que nos dan, y elegir las que creas que son más importantes para ti. Puedes dejar por defecto las que vienen marcadas. Una vez hayas elegido, pulsa instalar

Figura # 41 Adobe Dreamweaver CS4



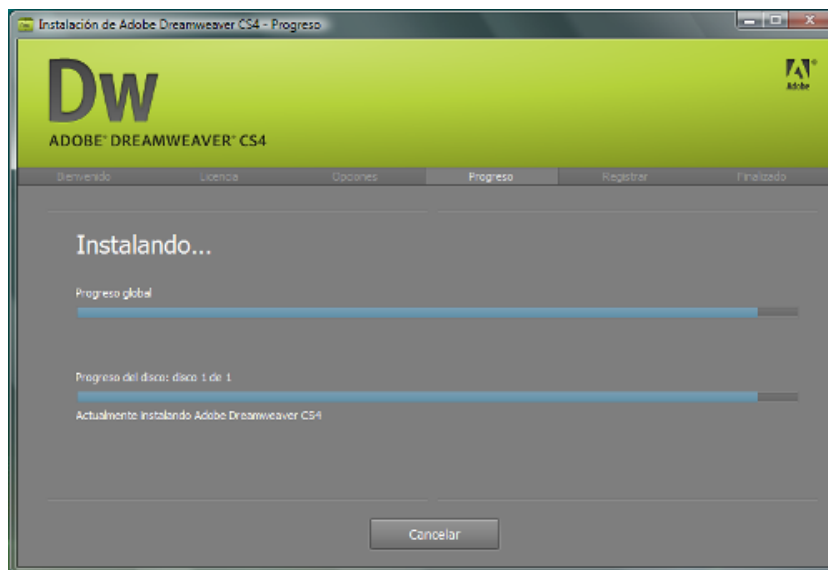
6. Preparando la instalación. Siguiendo el siguiente paso en la instalación. La aplicación se configura para seguir en la instalación. Te pedirá seguir adelante, pulsa instalar y adelante. Los pasos son muy sencillos, solo es cuestión de fijarse un poco.

Figura # 42 Adobe Dreamweaver CS4



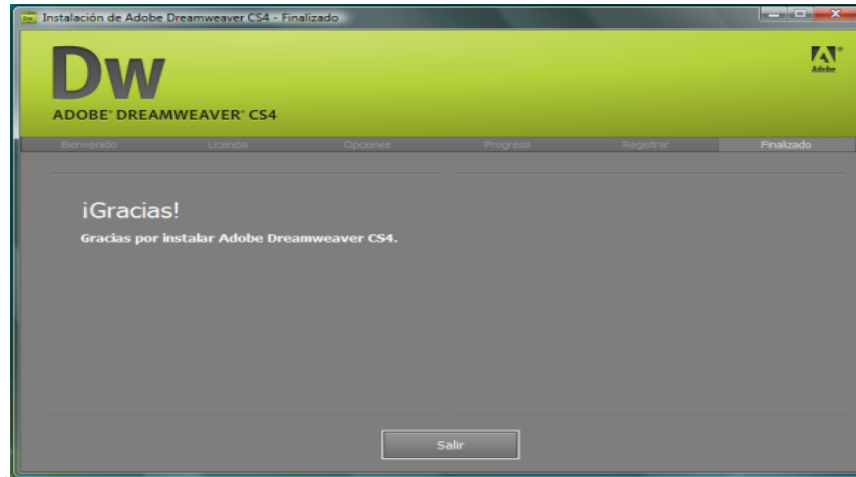
7. Terminando la instalación.

Figura # 43 Adobe Dreamweaver CS4



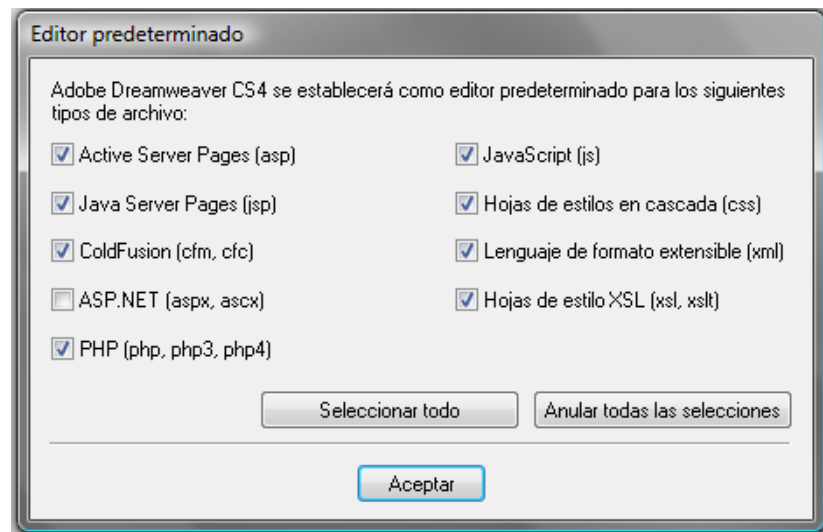
8. Completada la instalación. Hemos instalado Dreamweaver CS4 en nuestro PC.

Figura # 44 Adobe Dreamweaver CS4



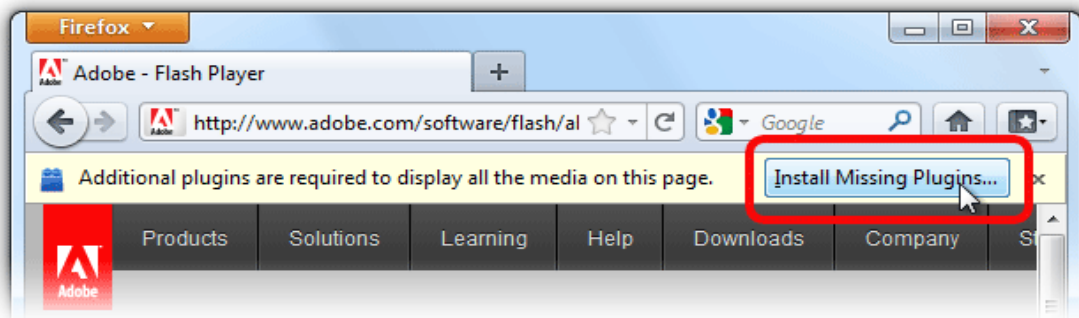
9. Ventana para el soporte de Tipos de Archivo. En el paso siguiente, se presenta el panel de integración para los tipos-formatos de archivos en los que quieres que Dreamweaver sea la aplicación predeterminada que los abrirá. Si no hay otros programas que gestionen los que indica Dreamweaver, puedes seleccionar todos, o déjalos predeterminados.

Figura # 45 Adobe Dreamweaver CS4



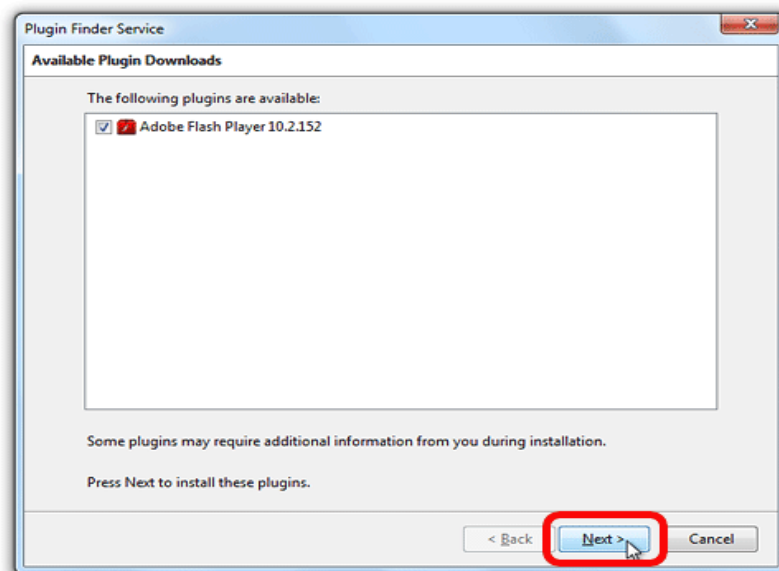
Instalar Flash Player usando el Servicio de búsqueda de plugins

1. Ve a una página que use Flash como, por ejemplo, la página de prueba de Adobe.
2. Aparecerá una barra de notificación amarilla sobre la página web. Haz clic en Instalar los plugins que faltan. Aparecerá la ventana del Servicio de búsqueda de plugins.



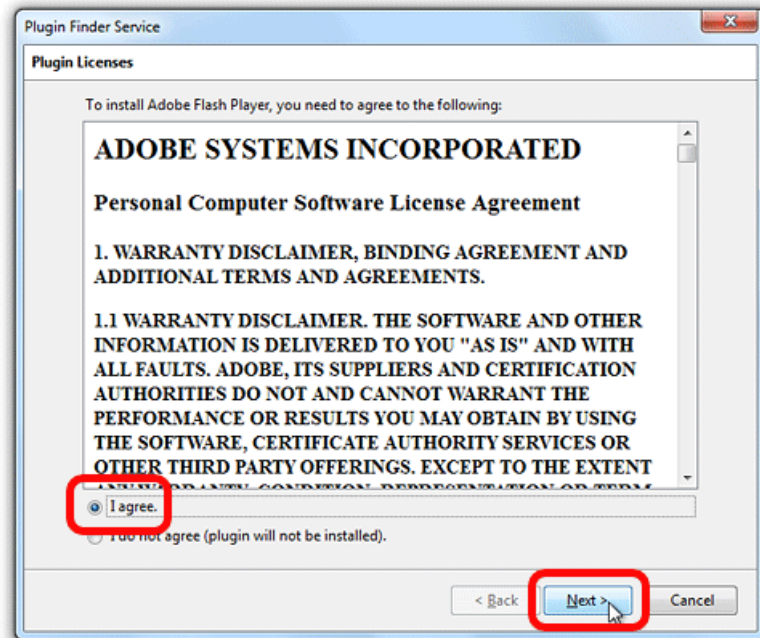
3. Selecciona la versión más reciente de Flash de la lista y haz clic en siguiente

Figura # 46 Flash Player



4. Haz clic en el botón situado junto a “Acepto” y, a continuación, haz clic en Siguiete.

Figura # 47 Flash Player



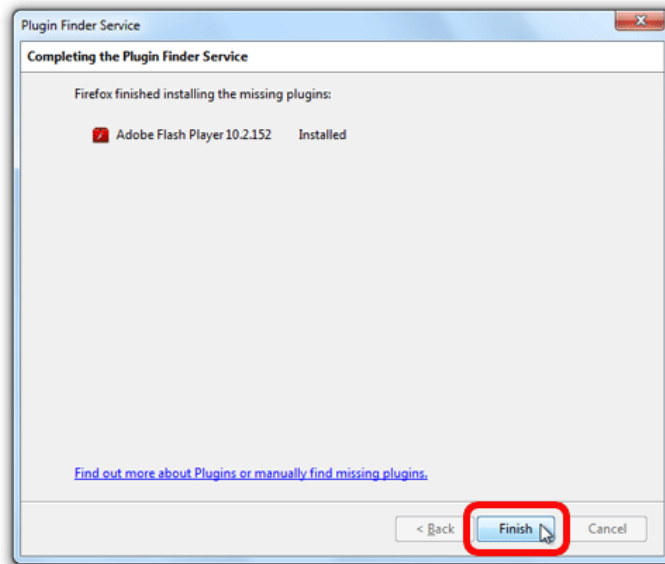
5. En la ventana de instalación de Flash, haz clic en la casilla situada junto a He leído y acepto los términos del acuerdo de licencia y, a continuación, haz clic en el botón Instalar que se activará, para comenzar con la instalación.

Figura # 48 Flash Player



6. Cuando la instalación se haya completado, haz clic en Finalizar. Se recargará la página y deberías tener Flash instalado.

Figura # 49 Flash Player



4.13 Conclusiones y recomendaciones para una eficiente implementación del software

4.13.1 Conclusión.

Como conclusión podemos destacar que la utilización de este sistema ayudara a la organización y mejorara la atención dentro del registro civil de Babahoyo ya que se evitara la aglomeración de personas lo cual resultaba estresante, con la ayuda del sistema se podrá tener un mejor control en la atención del usuario.

También el software es de gran ayuda para los usuarios ya que se sienten seguros ya que las reservas son realizadas en total comodidad desde sus hogares u oficina lo cual ha incrementado la eficiencia en el servicio que brinda el registro civil de Babahoyo a la ciudadanía.

4.13.2 Recomendación

Se recomienda a las autoridades del registro civil la instalación del software dentro de un hosting privado ya que el software no solo es para realizar reservas, también es un sistema de información, debido a que el usuario podrá verificar los tramites que se realizan en el registro civil, ya sea en cedulación, matrimonios, inscripciones, defunciones.

El usuario tendrá una forma rápida de acceder a la información que el registro civil brinda en lo que se refiere a trámites a realizar.

Se recomienda a las autoridades del registro brindar cursos de capacitación para que los usuarios se vayan familiarizando en la utilización de la aplicación.

LinKografía

<http://es.wikipedia.org/wiki/MySQL>

<http://es.wikipedia.org/wiki/Javascript>

http://es.wikipedia.org/wiki/Adobe_Dreamweaver

<http://es.wikipedia.org/wiki/PHP>

<http://es.wikipedia.org/wiki/WAMP>

ANEXOS # 1

Fotografías de usuarios esperando ser atendidos en el registro civil de la ciudad de Babahoyo.

Figura # 50



Fuente: Registro Civil Babahoyo

Elaborado por: Fernando Pincay Benitez y Walter Pincay Castro

Usuarios dentro de las instalaciones del registro civil de la ciudad de Babahoyo.

Figura # 51



Fuente: Registro Civil Babahoyo

Elaborado por: Fernando Pincay Benitez y Walter Pincay Castro

Personal del registro civil de Babahoyo entregando cédulas a los usuarios.

Figura # 52



Fuente: Registro Civil Babahoyo

Elaborado por: Fernando Pincay Benitez y Walter Pincay Castro

Usuarios realizando trámites para obtener sus cedula.

Figura # 53



Fuente: Registro Civil Babahoyo

Elaborado por: Fernando Pincay Benitez y Walter Pincay Castro

ANEXOS # 2

Cuestionario de Preguntas a Realizar a la Población de Babahoyo.

Responsables: Fernando Pincay Benítez y Walter Pincay Castro

Fecha: _____

1. ¿Qué opinión tiene usted de la aplicación web que ofrece el registro civil para realizar sus reservas de turnos?
 Buena Regular Mala
2. ¿Considera usted dificultosa la utilización de la aplicación web que ofrece el registro civil para realizar sus reservas de turnos?
 Sí No No sé
3. ¿Cree que ha mejorado el nivel de atención del registro civil desde que se empleó la aplicación web que ofrece el registro civil para realizar sus reservas de turnos?
 Si No Tal vez
4. ¿Confiaría en el sistema informático para realizar sus reservas mediante vía web?
 Si No Tal vez
5. ¿Es necesario que el registro civil vaya acorde con los avances de la tecnología?
Sí No
6. ¿Cree usted que el nivel de afluencia de personas hacia el registro civil ha disminuido?
 Si No Tal vez
7. ¿Considera usted que el registro civil debe emplear curso de capacitación sobre la utilización de la aplicación web?
Sí No No sé
8. ¿Considera fiable realizar sus reservas para ser atendido en el registro civil desde la web?
 Si No Tal vez
9. ¿Ha escuchado hablar de lo sistemas de gestión de colas?
 Sí No
10. ¿Desearía reservar su turno desde la comodidad de su hogar u oficina?
Sí No No sé.

MANUAL DE USUARIO.

En la pantalla de inicio de sesión de usuario se pide el ingreso de número de cédula y contraseña, el sistema verificará si los datos ingresados son los correctos, ingresará al sistema con las opciones que se le ha designado según su condición de usuario.

Figura # 54 Inicio de Sesión.



Fuente: Sistema web para realizar reservas de turnos para el registro civil de la ciudad de Babahoyo

Elaborado por: Fernando Pincay Benitez y Walter Pincay Castro

En caso de un error al momento de ingresar la cédula o la contraseña el sistema mostrará usuario o contraseña inválida.

Figura # 55 Ingreso Fallido.



Fuente: Sistema web para realizar reservas de turnos para el registro civil de la ciudad de Babahoyo

Elaborado por: Fernando Pincay Benitez y Walter Pincay Castro

Menú principal

Una vez ingresado al sistema el usuario podrá realizar todas las tareas asignadas a su sesión. Las opciones dentro de la sesión de usuario están dentro del círculo rojo.

Figura # 56 Bienvenido al Sistema.




Fuente: Sistema web para realizar reservas de turnos para el registro civil de la ciudad de Babahoyo

Elaborado por: Fernando Pincay Benitez y Walter Pincay Castro

La primera opción es para que el usuario pueda realizar sus reservas el sistema le pedirá que ingrese su cedula, y seleccione el día y el turno para asistir al registro civil, también está el campo de observación donde el usuario especificar el porqué de la reserva.

Figura # 57 Reserva de Turno.

RESERVA DE TURNOS CEDULACION	
Realice su reserva de turnos de una manera rápida y sencilla, teniendo así de forma garantizada su atención, evitando así grandes filas y pérdida de tiempo. La reserva es de manera personal, en el caso de que preste su reserva para terceros indíquelo en el campo de Observación.	
Cedula	<input type="text" value="1206033191"/>
Seleccione día	<input type="text" value="MARTES"/> Seleccione un turno <input type="text" value="13:15 A 13:30"/>
Tipo de diligencia	<input type="text" value="Primera vez"/>
Observación	<input type="text" value="La reserva la hago para un familiar"/>
<input type="button" value="Insertar registro"/>	



Fuente: Sistema web para realizar reservas de turnos para el registro civil de la ciudad de Babahoyo

Elaborado por: Fernando Pincay Benitez y Walter Pincay Castro

Realizada la reserva el usuario podrá imprimir el comprobante el cual garantizara la efectividad de su reserva.

Figura # 58 Imprimir Comprobante.

 		Clic para volver al menu principal Imprimir
Nombres	FERNANDO STALYN	
Apellidos	PINCAY BENITEZ	
Cedula	1206033191	
Dia	MIERCOLES	
Turno	13:00 A 13:15	
Tipo	RENOVACION	
Observacion <input type="text"/>		

Fuente: Sistema web para realizar reservas de turnos para el registro civil de la ciudad de Babahoyo

Elaborado por: Fernando Pincay Benitez y Walter Pincay Castro

El usuario podrá realizar modificación de sus reservas en el caso que se le complique por algún motivo podrá realizar cambios en su reserva, ingresando la cédula y el día que realizó su reserva, para poder seleccionar un día nuevo y un turno nuevo.

Figura # 59 Modificación de Turno.


MODIFICACIÓN DE TURNO		
Puede realizaer cambios en su reserva, tales como el dia y el turno, asi podrá realizar su diligencia sin ningun inconveniente.		
	Ingrese cédula	1206033191
	Dia de su reserva	
	MIERCOLES ▼	
	Datos actuales	
	Día	MIERCOLES
	Turno	13:00 A 13:15
Ingrese dia y turno nuevos		
Seleccione dia	▼	
Seleccione turno	▼	
<input type="button" value="Guardar cambios"/>		
 <p>Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación</p>		

Fuente: Sistema web para realizar reservas de turnos para el registro civil de la ciudad de Babahoyo

Elaborado por: Fernando Pincay Benitez y Walter Pincay Castro

También el usuario podrá eliminar su reserva que es necesario ya que solo se podrá realizar una reserva por usuario.

Figura # 60 Cancelar Turno.


CANCELACIÓN DE TURNO			
Ingrese cédula	<input type="text"/>	Indique el día de su reserva	MIERCOLES ▾
Nombres	<input type="text"/>	Elimine sus reservas de manera rápida y así poder seguir haciendo sus reservas, recuerde que solo se podrá hacer una reserva por número de cédula.	
Apellidos	<input type="text"/>		
Día	<input type="text"/>		
Turno	<input type="text"/>		
<input type="button" value="Eliminar reserva"/>			

Fuente: Sistema web para realizar reservas de turnos para el registro civil de la ciudad de Babahoyo

Elaborado por: Fernando Pincay Benitez y Walter Pincay Castro

Si el usuario desea eliminar su cuenta también lo puede hacer, al eliminar su cuenta se perderán sus datos, así como sus reservas realizadas.

Figura # 61 Eliminar Cuenta.

ELIMINAR CUENTA	
Ingrese su cedula	<input type="text"/>
<input type="button" value="ELIMINAR"/>	
Desde el momento que usted elimina su cuenta se borrarán todos sus datos del sistema así como también se eliminarán sus reservas realizadas	
	

Fuente: Sistema web para realizar reservas de turnos para el registro civil de la ciudad de Babahoyo

Elaborado por: Fernando Pincay Benitez y Walter Pincay Castro

Administrador.

El administrador podrá verificar las reservas realizadas por el usuario.

Figura # 62 Consulta de Reservas (Administrador).

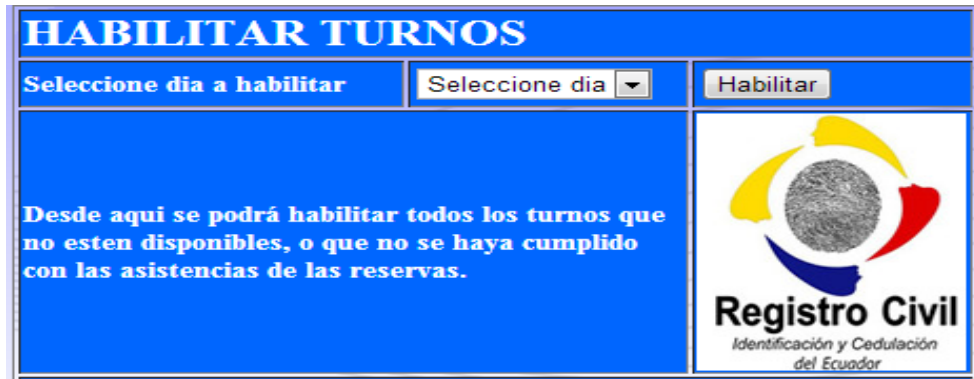
CONSULTA DE RESERVAS		
Ingrese cedula	<input type="text" value="1206033191"/>	<input type="button" value="Buscar"/>
Nombres	<input type="text"/>	
Apellidos	<input type="text"/>	
Dia	<input type="text"/>	
Turno	<input type="text"/>	
Tipo	<input type="text"/>	
Observacion	<input type="text"/>	
<input type="button" value="Confirmar asistencia"/>		

Fuente: Sistema web para realizar reservas de turnos para el registro civil de la ciudad de Babahoyo

Elaborado por: Fernando Pincay Benitez y Walter Pincay Castro

El administrador podrá habilitar los turnos que no han sido verificados por los usuarios que no asistieron.

Figura # 63 Habilitar Turno.



Fuente: Sistema web para realizar reservas de turnos para el registro civil de la ciudad de Babahoyo

Elaborado por: Fernando Pincay Benitez y Walter Pincay Castro

El usuario también podrá acceder a la información para realizar los diferentes tramites que se realizan en el registro civil.

Figura # 64 Plantilla Principal.



Fuente: Sistema web para realizar reservas de turnos para el registro civil de la ciudad de Babahoyo

Elaborado por: Fernando Pincay Benitez y Walter Pincay Castro

Cedulación Primera vez.

Figura # 65 Cedulación Primera vez.

Registro Civil Servicio en Línea

CEDULACIÓN PRIMERA VEZ



El trámite se lo puede realizar en cualquier Jefatura del Registro Civil, Identificación y Cedulación. Sin embargo, si se trata de la cedulación por primera vez de extranjeros, ésta se realizará única y exclusivamente en la en la Jefatura de Registro Civil, identificación y Cedulación ubicada en la oficina Matriz – Quito.

¿Quiénes están obligadas a obtener Cédula de Ciudadanía?

Todos los ciudadanos de nacionalidad ecuatoriana por nacimiento, reconocimiento o naturalización y los ciudadanos extranjeros residentes en el país deben obtener este documento único que acredite su identidad.

Ecuatorianos

- Partida de nacimiento certificada, la cual se emite desde cualquiera de las Jefaturas de Registro Civil, Identificación y Cedulación o documento emitido por el sistema informático o su equivalente digital.
- Carné de estudiante o certificado que acredite su nivel de instrucción u ocupación (original y copia).

Reconocimiento de Nacionalidad Ecuatoriana (Doble Nacionalidad)

- Para hijos de ecuatorianos nacidos en el exterior e inscritos ante autoridad extranjera

- Copia íntegra de partida de nacimiento del titular – vía reconocimiento de nacionalidad ecuatoriana o su equivalente digital. A este documento se adjuntará la partida de nacimiento del país de origen en original o copia notariada, debidamente autenticada y legalizada por el cónsul ecuatoriano o apostillada y legalmente traducida de ser el caso.
- Carné de estudiante o certificado que acredite su nivel de instrucción u ocupación (original y copia).

Fuente: Sistema web para realizar reservas de turnos para el registro civil de la ciudad de Babahoyo

Elaborado por: Fernando Pincay Benitez y Walter Pincay Castro

Renovación

Figura # 66 Cedulación Renovación.

Registro Civil Servicio en Línea

CEDULACIÓN RENOVACIÓN

Costo para renovación: \$10.00.
Costo por robo o pérdida: \$15.00.

Lugar: El trámite se puede realizar en cualquier Jefatura del Registro Civil, Identificación y Cedulación a excepción de la renovación de cédula de extranjeros que se la realizará única y exclusivamente en la en la Jefatura de Registro Civil, identificación y Cedulación ubicada en la oficina Matriz – Quito.

Personas Obligadas a obtener Cédula de Ciudadanía:

Todos los ciudadanos de nacionalidad ecuatoriana por nacimiento, reconocimiento o por naturalización y a los ciudadanos extranjeros residentes en el país, un documento único que acredite su identidad.

Ecuatorianos por nacimiento, naturalización o reconocimiento

Requisitos:

- Cédula anterior (En caso de pérdida o robo no es necesario este requisito)
- Las personas con capacidades especiales deben presentar el carné del CONADIS (original y copia).

Extranjeros a ecuatorianos por naturalización

Requisitos:

Dos copias certificadas de la carta de naturalización legalizada por la oficina de Registros del Exterior – Departamento Nacional.

Este trámite solo se realiza en la agencia Matriz en Quito(NNUU y Amazonas Edf. Previsora o en Guayaquil en Av. 9 de Octubre entre Pedro Carbo y Pichincha)

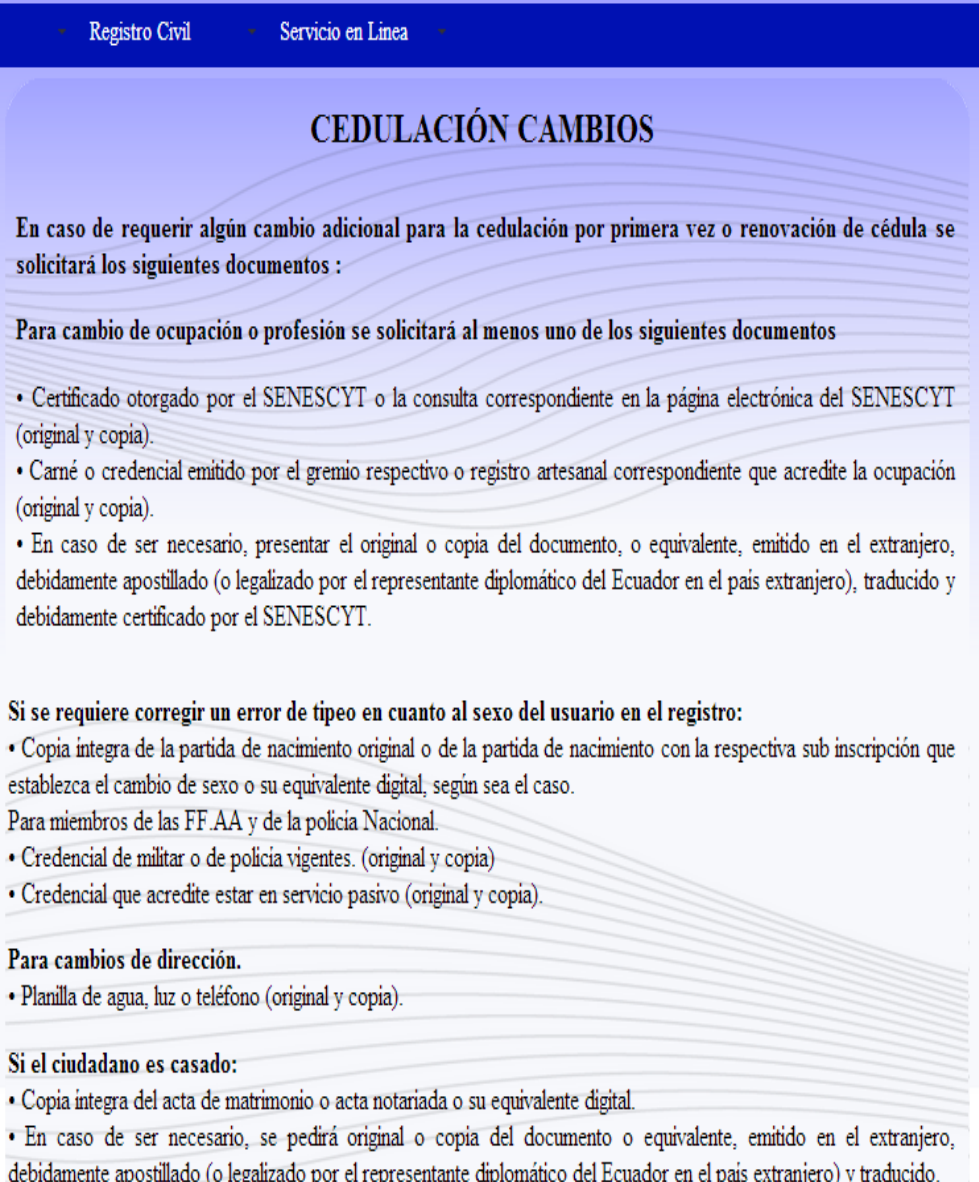
La entrega es al siguiente día de realizado el trámite.

Fuente: Sistema web para realizar reservas de turnos para el registro civil de la ciudad de Babahoyo

Elaborado por: Fernando Pincay Benitez y Walter Pincay Castro

Cambios

Figura # 67 Cedulación Cambios.



Registro Civil Servicio en Línea

CEDULACIÓN CAMBIOS

En caso de requerir algún cambio adicional para la cedulación por primera vez o renovación de cédula se solicitará los siguientes documentos :

Para cambio de ocupación o profesión se solicitará al menos uno de los siguientes documentos

- Certificado otorgado por el SENESCYT o la consulta correspondiente en la página electrónica del SENESCYT (original y copia).
- Carné o credencial emitido por el gremio respectivo o registro artesanal correspondiente que acredite la ocupación (original y copia).
- En caso de ser necesario, presentar el original o copia del documento, o equivalente, emitido en el extranjero, debidamente apostillado (o legalizado por el representante diplomático del Ecuador en el país extranjero), traducido y debidamente certificado por el SENESCYT.

Si se requiere corregir un error de tipeo en cuanto al sexo del usuario en el registro:

- Copia íntegra de la partida de nacimiento original o de la partida de nacimiento con la respectiva sub inscripción que establezca el cambio de sexo o su equivalente digital, según sea el caso.

Para miembros de las FF.AA y de la policía Nacional.

- Credencial de militar o de policía vigentes. (original y copia)
- Credencial que acredite estar en servicio pasivo (original y copia).

Para cambios de dirección.

- Planilla de agua, luz o teléfono (original y copia).

Si el ciudadano es casado:

- Copia íntegra del acta de matrimonio o acta notariada o su equivalente digital.
- En caso de ser necesario, se pedirá original o copia del documento o equivalente, emitido en el extranjero, debidamente apostillado (o legalizado por el representante diplomático del Ecuador en el país extranjero) y traducido.

Fuente: Sistema web para realizar reservas de turnos para el registro civil de la ciudad de Babahoyo

Elaborado por: Fernando Pincay Benitez y Walter Pincay Castro

Matrimonios

El usuario podrá tener acceso a los diferentes matrimonios que se pueden dar según su condición laboral o personal.

Figura # 68 Matrimonios.



Registro Civil Servicio en Linea

MATRIMONIOS



Requisitos Generales

Costos:

- 50.00 Matrimonio en Sede (Incluye 2 cédulas de los contrayentes)
- 250.00 Matrimonio Fuera de Sede (Incluye 2 cédulas de los contrayentes)

Lugar

El trámite se lo puede realizar en cualquier Jefatura del Registro Civil, Identificación y Cedulación.

Seleccione según sea su caso

- [Ecuatorianos solteros mayores de edad](#)
- [Ecuatorianos solteros menores de edad](#)
- [Uno o los dos contrayentes son divorciados](#)
- [Miembros de las FFAA](#)
- [Uno o los dos contrayentes son viudos](#)
- [Miembros de la policia en servicio activo](#)
- [Inscripción de matrimonio celebrado en el exterior](#)

Fuente: Sistema web para realizar reservas de turnos para el registro civil de la ciudad de Babahoyo

Elaborado por: Fernando Pincay Benitez y Walter Pincay Castro

Defunciones (oportuno)

Figura # 69 Defunciones (oportuno)

Registro Civil Servicio en Línea

OPORTUNO

Inscripción de defunciones oportuna (Hasta 48 horas de ocurrido el hecho)

Costo: El \$0.00

Lugar: El trámite se lo puede realizar a nivel nacional , en el lugar donde ocurrió el fallecimiento.

Personas Obligadas a inscribir:

- El cónyuge sobreviviente.
- Los hijos mayores de 18 años.
- Parientes mayores de 18 años.
- El jefe o director del establecimiento de salud donde hubiere ocurrido el fallecimiento.
- El jefe del reparto policial o militar en cuyo recinto hubiere ocurrido el fallecimiento; así como el jefe o director de establecimiento de correcciones o penitenciarias, en igual caso.
- La autoridad que hubiere intervenido en el levantamiento de cadáver.
- El capitán de la nave o avión o el conductor de cualquier otro vehículo de transporte en que hubiere ocurrido el fallecimiento.

Requisitos Generales.

- Constancia de defunción del INEC, firmado por el profesional competente que asistió al fallecido en el cual debe constar el sello y código o registro del médico (a excepción de aquellos profesionales que se encuentren realizando la práctica rural). Además debe presentar el sello respectivo del establecimiento de salud público o privado donde ocurrió el hecho.
- Cuando el fallecimiento haya ocurrido sin atención profesional, la constancia de la defunción se llenará por el Jefe de Registro Civil, Identificación y Cedulación, o su delegado en base a la declaración juramentada de dos testigos, en los formularios que proporcione la entidad.
- En caso de fallecimiento por muerte violenta, el médico legista llenará el formulario del INEC, haciendo constar su firma, sello y código o registro. También debe constar el respectivo sello de autopsiado. En caso de que sea requerido se adjuntará el oficio de la autoridad judicial competente. (Original y Copia)

Fuente: Sistema web para realizar reservas de turnos para el registro civil de la ciudad de Babahoyo

Elaborado por: Fernando Pincay Benitez y Walter Pincay Castro

Defunciones (Tardía)

Figura # 70 Defunciones (Tardía)

Registro Civil Servicio en Línea

INSCRIPCIONES DE DEFUNCIONES TARDIA

Inscripción de defunciones tardia (Hasta 48 horas de ocurrido el hecho)

Lugar: Podrá realizarse únicamente en las Jefatura del Registro Civil, Identificación y Cedulación del lugar donde ocurrió el fallecimiento .

Requisitos Generales:
Para este trámite se solicitará los mismos requisitos establecidos para las inscripciones oportunas, más los siguientes:

- Razón de inexistencia otorgada por el Jefe de Registro Civil del lugar donde se produjo el fallecimiento y del lugar donde se encuentra sepultado.
- Certificado de sepultura otorgado por el administrador del cementerio.

Costo:

- \$5.00
- Razón de Inexistencia otorgada por Registro del exterior: \$2.00 .
- Resolución Administrativa: \$2.00 .

Lugar: La Resolución Administrativa e inscripción de la defunción se realizará única y exclusivamente en la Dirección General del Registro Civil, Identificación y Cedulación Oficina Matriz – Quito.

Requisitos Generales:

- Documento de defunción, debidamente legalizado y autenticado por el Agente diplomático o consular del Ecuador en dicho país, o con el sello de apostillamiento legalmente traducido. Si estuviere autenticado por el Cónsul Ad-Honorem, requerirá la certificación del Ministerio de Relaciones Exteriores del Ecuador.
- Si no hubiere agente diplomático ni consular del Ecuador, certificará un agente diplomático o consular de cualquier estado amigo, y legalizará la certificación el Ministerio de Relaciones Exteriores del Ecuador.
- Razón de inexistencia o su equivalente del sistema informático otorgado por registros del exterior de la Dirección General del Registro Civil, Identificación y Cedulación.
- Cédula de ciudadanía o Identidad o pasaporte de la persona que va a inscribir la defunción.

Fuente: Sistema web para realizar reservas de turnos para el registro civil de la ciudad de Babahoyo

Elaborado por: Fernando Pincay Benitez y Walter Pincay Castro