PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

SEDE AMBATO

ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

DISERTACIÓN DE GRADO PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

"DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN INVENTARIO VIRTUAL TURÍSTICO, AGRARIO Y GANADERO DEL CANTÓN PÍLLARO EN EL ILUSTRE MUNICIPIO PERIODO 2004 - 2005"

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
PROGRAMAS ACADEMICOS AMBATO
BIBLIOTECA

DARWIN RAFAEL HARO SÁNCHEZ

DIRECTOR DE LA DISERTACIÓN: Ing. Patricio Medina M.Sc.

AMBATO, 2005

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
SEDE AMBATO
SECRETARIA
ESCUELA DE INGENIERIA
DE SISTEMAS

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

SEDE AMBATO

ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

DISERTACIÓN DE GRADO PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

"DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN INVENTARIO VIRTUAL TURÍSTICO, AGRARIO Y GANADERO DEL CANTÓN PÍLLARO EN EL ILUSTRE MUNICIPIO PERIODO 2004 - 2005"

DIRECTOR: _____

Ing. Patricio Medina M.Sc.

DARWIN RAFAEL HARO SÁNCHEZ

AGRADECIMIENTO

La gratitud convertida en obra perenniza en el tiempo, es por ello que expreso mi sincero agradecimiento a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Ambato, de manera especial a mi Director el Ing. Patricio Medina quien con su magnifica dirección supo guiarme de la mejor manera para la culminación del proyecto. A todos los profesores que estuvieron impartiendo sus sabios conocimientos durante los años de mi carrera profesional, un agradecimiento a todos y cada una de las personas que gentilmente colaboraron para poder concluir con éxito mi Disertación.

A mis amigos y compañeros por haber compartido los años de estudio Universitario.

Darwin Haro

DEDICATORIA

Dedico esta Disertación a Dios, porque con su amor y sabiduría me dio fuerza para culminarlo. A mis Padres que con su amor y sacrificio, supieron motivarme moral y materialmente para culminar mis estudios y haberme guiado siempre durante mi vida estudiantil y de esta manera poder cumplir con mi objetivo.

A mi hermano quien con sus palabras de aliento me motivaron para la culminación de mis estudios, a una persona muy especial que siempre estuvo apoyándome en los momentos más difíciles, y a todos las personas que colaboraron de diferente manera para poder cumplir mi meta.

Darwin Haro

ÍNDICE

Pag.

Capítulo I

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

1.1. Introducción....1

1.2. Antecedentes....2

1.3. Planteamiento del Problema....3

1.4. Delimitación....4

1.5. Importancia y Justificación....5

1.5.1. Importancia....5

1.5.2. Justificación....5

1.6. Objetivos....5

1.6.1. Objetivo General....5

1.6.2. Objetivos Específicos....5

1.7. Hipótesis....6

Capítulo II

MARCO TEÓRICO

2.1. Conceptos Básicos....7

2.1.1. Turismo....7

2.1.1.1. Clasificación del Turismo....8

2.1.1.1.1.Turismo de Descanso y Esparcimiento....8

2.1.1.1.2. Turismo de Negocios....8
2.1.1.1.3. Turismo Cultural y Científico....9
2.1.1.1.4. Turismo de Deportes....10
2.1.2. Agricultura....10
2.1.2.1. Qué es la Agricultura Ecológica....11
2.1.2.2. Fines principales de la Agricultura Ecológica....12
2.1.3. Ganadería....13
2.1.3.1. Especies Ganaderas....13
2.1.3.2. Las Razas....14
2.1.3.3. La Ganadería y el Medio Ambiente....14
2.1.4. Interfaz....15
2.1.4.1. Interfaz Amigable....15
2.1.5. Multimedia....15
2.1.5.1. Ventajas de la Multimedia....16
2.1.6. Inventario Virtual....16
2.1.7. Componentes de Multimedia....17
2.1.7.1. Texto....17
2.1.7.2. Sonidos....17
2.1.7.3. Imágenes....19
2.1.7.4. Videos....19
2.1.7.5. Vistas Panorámicas....20
2.2. Software y Hardware existentes en el mercado para el desarrollo de este tipo de proyectos multimedia....21

2.2.1. Software....21
2.2.1.1. Macromedia Flash MX....22
2.2.1.2. Macromedia Fireworks MX....22
2.2.1.3. Adobe Acrobat....23
2.2.1.4. Visual Basic 6.0 23
2.2.1.4.1. Características de Visual Basic....24
2.2.1.5. Visual fox....25
2.2.1.6. Photoshop 7.0....26
2.2.1.7. Vegas 5.0....27
2.2.1.8. Soundforge 7.0 27
2.2.1.9. Controles Ocx....27
2.2.1.10. Funciones dll....28
2.2.1.11. Inno Setup Compiler 28
2.2.2. Hardware....29
2.2.2.1. Filmadora....29
2.2.2.2. Cámara Digital....30
2.2.2.3. Dispositivo de Captura....30
2.2.2.4. Micrófono....30
2.2.2.5. Parlantes....31
2.2.2.6. Consola de Audio....32

Capítulo III

DESARROLLO DEL PROYECTO

3. Metodología.....33

3.1. Paradigma.....33

3.2. Técnicas.....33

3.3. Población y Muestra.....34

3.4. Análisis de los Resultados.....34

3.4.1. Interpretación de los Datos.....34

Capítulo IV

MAPAS DE NAVEGACION

Estructura del directorio Inventario Virtual.....57

Estructura del directorio de Mantenimiento.....47

Mapa de Navegación del Inventario Virtual del Cantón Píllaro.....50

Mapa de Navegación de Mantenimiento.....54

Desarrollo del Inventario Virtual.....55

Desarrollo del Modulo de Administración 59

Diccionario de Datos.....61

Modelo de casos de uso.....61

Diagrama de casos del Inventario Virtual.....62

Diagrama de casos de Mantenimiento.....63

Diagrama de secuencia del Inventario Virtual.....64

Diagrama de secuencia de Mantenimiento.....65

Requerimientos Mínimos del Sistema.....68

Recursos Humanos.....69

Recursos Materiales.....69

Recursos Económicos.....70

Capítulo V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones.....71

5.2. Recomendaciones.....73

Anexos

Encuesta.....75

Bibliografía.....77

Validación

Manuales

Manual de usuario del Inventario Virtual.....79

Manual de usuarios del Mantenimiento.....88

ÍNDICE IMÁGENES

Imagen 1.....8

Imagen 2.....8

Imagen 3.....9

RESUMEN

El Inventario virtual del Cantón Píllaro consiste en un Material Multimedia sobre las principales actividades como el Turismos, Agricultura y Ganadería.

Este proyecto consta de dos puntos importantes:

- El Inventario Virtual del Cantón Píllaro es un proyecto que da a conocer de una mejor manera la información del mismo en lo que se refiere al Turismo, Agricultura, Ganadería y Cultura. Este tiene una presentación amigable con el usuario en el cual obtiene menús y botones de acceso rápido.
- En este también incluye el Mantenimiento de la Base de datos en el cual las personas que se encuentren a cargo en el Departamento de Cultura o de Sistemas en el I. Municipio de Píllaro puedan realizar operaciones como son las siguientes: Adicionar, Consultar, Editar, Eliminar y Buscar la información que tenga el proyecto, los cuales podemos citar: Imágenes, Videos, Música, Mapas, Visitas Panorámicas, Estadísticas y Artículos.

Este proyecto presenta una interfaz amigable con una navegación sencilla, la cual obtiene información de diferente tipo como lo mencionamos anteriormente, lo que resulta una aplicación atractiva para los usuarios que obtengan este material.

Una Ayuda que facilitará el manejo de este Inventario Virtual.

En las dos partes del proyecto tendrá un esquema de presentación y navegación de fácil uso ya que las dos tienen una conexión con una Base de Datos.

Con este proyecto el departamento de Cultura podrá promocional de mejor manera el Turismo, Agricultura, Ganadería y otros. Además con este material se podrá incentivar a todas las personas tanto Locales como Turistas. Y sirva a toda la sociedad con mucha satisfacción.

- Un Director
- Un Coordinador
- Un promotor de actividades Culturales
- Un instructor de Taller de Teatro
- Los Bibliotecarios
- Una Secretaria

En los últimos años el Departamento de Cultura de la Ilustre Municipalidad del Cantón Píllaro a estado a cargo del Sr. Diseñador Ítalo Espín.

1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En los últimos años el I. Municipio de Píllaro ha transmitido información a través de fichas, revistas, charlas a toda la comunidad Pillareña y Turista, con el cual se ha observado que las Autoridades requieren del apoyo de las computadoras para transmitir a las personas que tengan interés en este tipo de Información.

Actualmente el Departamento de Cultura y de Sistemas no se encuentran vinculados a este tipo de Tecnologías Multimedia para este tipo de proyectos.

En el Cantón Píllaro hay la carencia de una difusión adecuada por medio de un inventario virtual del sector Turístico, Agrario y Ganadero del cantón Píllaro.

Este problema conlleva a los siguientes subproblemas:

- No existe un diagnóstico de la Información por el cual no se ha elaborado este tipo de proyectos en el Ilustre Municipio del Cantón Píllaro.
- La falta de un sistema que recopile información propia del lugar y que la centralice en una sola Base de Datos de consulta.
- No se ha utilizado de una mejor manera la nueva tecnología multimedia y herramientas necesarias para estructurar y difundir la información del cantón.
- La ausencia de un departamento apropiado para la generación de este tipo de proyectos de comunicación de las ventajas que presta el Cantón Píllaro.

1.5. IMPORTANCIA Y JUSTIFICACIÓN

1.5.1. Importancia.

La importancia de esta investigación está en la automatización del acceso de la información del Cantón Píllaro que permita difundir lo que existe en el sector Turístico, Agrícola y Ganadero.

1.5.2. Justificación.

Con un sistema que difunda lo atractivo del Cantón y el eje productivo en el sector Agrícola y Ganadero se permitirá que exista un mayor flujo de turistas e inversionistas, con lo que se puede lograr para que se conozca lo mejor del Cantón Píllaro

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. OBJETIVO GENERAL:

Diseñar e implementar un Inventario Virtual como medio de difusión del sector Turístico, Agrícola y Ganadero en el Ilustre Municipio del Cantón Píllaro periodo 2004 - 2005.

1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Recopilar y clasificar la información Turística, Agraria y Ganadera.
- Sistematizar la recopilación de la Información en Base de Datos.
- Utilizar herramientas informáticas y tecnologías multimedia que permitan dar tratamiento a los diferentes tipos de información y utilizar para difundir y promover al Cantón Píllaro.
- Sugerir y expresar la importancia de contar con un departamento de gestión de proyectos informáticos en el Ilustre Municipio del Cantón Píllaro.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1. CONCEPTOS BÁSICOS

2.1.1. TURISMO

El Turismo es una actividad cuyo protagonista es el hombre, por lo que, al desarrollarse en el campo personal, cada quien tiene su interpretación, la cual depende de sus vivencias, deseos, gustos, motivos, cultura, idioma, etc, y por lo tanto su definición desde el punto de vista general se torna dificultosa y a veces contradictoria. La definición del turismo es sencilla si se refiere en cada caso a la opinión de cada quien, a lo que cada quien percibe o interprete, pero, al englobar la definición para satisfacer la expectativa general, definir el turismo es difícil. En esencia turismo es todo desplazamiento voluntario y temporal determinado por causas ajenas al lucro, el conjunto de bienes, servicios y organización que en cada nación determinan y hacen posibles esos desplazamientos y las relaciones y hechos que entre éstos y los viajeros tienen lugar .

Se puede definir el turismo en forma muy simple y común diciendo que es la tendencia natural del ser humano a cambiar de sitio para beneficiarse de las bondades de otros lugares distintos de aquel donde usualmente vive y descansar en ambiente agradable, para esparcimiento y recreación.

También se podría definir el turismo diciendo que es un fenómeno socio-económico que influye de gran manera en el crecimiento cultural y en la riqueza de los pueblos, o que es el movimiento de humanos para intercambiar conocimientos, cultura, aventuras, credos, idiomas, etc..

La palabra turismo, etimológicamente considerada se deriva de la palabra latina " **tornus** " que quiere decir vuelta o movimiento y la cual adoptaron los ingleses, franceses y españoles con ese sentido, aplicándola al " **turismo** ".

2.1.1.1. CLASIFICACIÓN DEL TURISMO

2.1.1.1.1. TURISMO DE DESCANSO Y ESPARCIMIENTO.



Imagen 1

Este es el turismo más estrictamente apegado a la definición tradicional del mismo, es decir, a la más generalizada y la más primaria. Turismo de descanso y esparcimiento es el que practica la persona que desea vacacionar, descubrir bondades y costumbres de otras regiones, distintas al sitio donde reside. En esta clase de turismo el hombre realiza su deseo de cambiar de ambiente.

2.1.1.1.2. TURISMO DE NEGOCIOS



Imagen 2

Es el turismo que practica el hombre de negocios (Comerciante, profesional o técnico) cuando a desarrollar sus actividades mercantiles o profesionales aprovecha la oportunidad para disfrutar de las bondades climáticas, bellezas paisajísticas y sitios de diversión. Ecuador tiene muchas instalaciones industriales, tales como su gran industria petrolera, su proceso agrícola y agropecuario, etc. que hacen que muchos comerciantes, inversionistas, profesionales especializados y técnicos que vienen al país en plan de negocios compartan su viaje con el turismo, si le presentamos facilidades para tal fin.

Los ecuatorianos debiéramos incorporar más comerciantes, técnicos y hombres de negocios en general, al disfrute de nuestro turismo para crecimiento de nuestra tecnología y desarrollo económico.

2.1.1.1.3. TURISMO CULTURAL Y CIENTÍFICO.

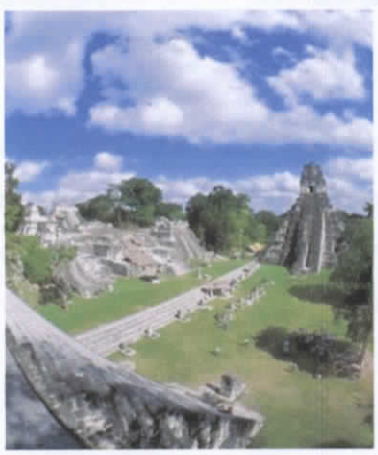


Imagen 3

Es el turismo que practican individualidades o grupos en función de manifestaciones culturales, festivales de músicas, de arte, de poesía, de cine, de teatro o de ciencia y tecnología que visitan sitios apropiados a tales fines y comparten su tiempo con actividades turísticas.

Las reuniones de tipo cultural o científico, de grupos, se realizan, así como las de comerciantes e industriales, a través de las convenciones o congresos. Las corrientes turísticas que este tipo de convenciones producen son muy importantes porque

la calidad de vida de los agricultores, ha tenido también otras consecuencias tales como el deterioro del medio ambiente, la desaparición de los recursos genéticos, el excesivo consumo de energías no renovables, dependencia marcada del agricultor de los medios de producción, etc.

La sociedad no es ajena a esta problemática y manifiesta su preocupación por la sanidad alimentaría, el agotamiento de los recursos y la degradación del medio natural. Surge la necesidad de poner en marcha y mantener una agricultura capaz de garantizar la conservación del medio ambiente, aumentar la fertilidad del suelo y proporcionar alimentos con todas sus propiedades naturales. Esto explica el gran auge y desarrollo adquirido por la agricultura ecológica en los últimos años, si bien, este modelo productivo no es nuevo, situándose sus inicios en la primera mitad del siglo XX.



Imagen 5

2.1.2.1. QUÉ ES LA AGRICULTURA ECOLÓGICA

La agricultura ecológica, también conocida con los nombres de agricultura biológica, orgánica o biodinámica, podría definirse de manera simple como un modelo alternativo de producción agraria, que reúne un compendio de técnicas donde se excluyen ciertas prácticas tales como el uso de fertilizantes químicos, pesticidas, fármacos u otros productos de síntesis, con el objeto de preservar el medio ambiente y proporcionar al consumidor alimentos de alta calidad y libre de residuos tóxicos.

Dentro de esta alternativa productiva se concede gran importancia al mantenimiento de la biodiversidad genética, así como al reciclado de nutrientes, al aprovechamiento racional de la energía, al aumento de la calidad de vida del agricultor, etc.

Entre las técnicas más usuales en la producción vegetal ecológica destaca:

- Aportes de estiércol
- Realización de rotaciones, introduciendo en la alternativa cultivos que dejen muchos residuos.
- Siembras en franja o siguiendo las curvas de nivel.
- Aportaciones controladas de enmiendas calizas.
- Prohibición de labores profundas que alteren el orden natural de los horizontes del suelo y en fechas inadecuadas
- Utilización de abonos verdes y cobertura de rastrojos.

En cuanto a la producción ganadera, se pretende que los animales desarrollen su comportamiento innato. Se intenta, así mismo, aplicar una medicina de carácter eminentemente preventiva, prohibiéndose el uso de hormonas y estimulantes que contribuyen a crear desequilibrios en el metabolismo y a disminuir la resistencia física de los animales a las enfermedades.



Imagen 6

2.1.2.2. FINES PRINCIPALES DE LA AGRICULTURA ECOLÓGICA

1. Producir alimentos de calidad nutritiva, sanitaria y organoléptica óptima en suficiente cantidad.
2. Trabajar de forma integrada con los ecosistemas
3. Fomentar e intensificar los ciclos biológicos dentro del ecosistema agrario, que comprende los microorganismos, la flora y la fauna del suelo, las plantas y los animales.
4. Mantener al máximo recursos renovables
5. Emplear al máximo recursos renovables
6. Trabajar todo lo posible dentro de un sistema cerrado con relación a la materia orgánica y a los nutrientes minerales.

7. Proporcionar al ganado las condiciones vitales que le permiten realizar todos los aspectos de su comportamiento innato.
8. Evitar todas las formas de contaminación que puedan resultar de las técnicas agrarias.
9. Permitir que los agricultores obtengan unos ingresos satisfactorios y realicen un trabajo gratificante en un entorno laboral saludable.

2.1.3. GANADERÍA

Se habla de ganadería, normalmente, cuando los animales se desarrollan en un estado de domesticación, siendo su aprovechamiento, principalmente, el de la carne, la leche, el cuero, los huevos, entre otros productos. La acuicultura puede identificarse como un tipo de ganadería acuática.

Además de la actividad, también se denomina ganadería al conjunto de instalaciones de una explotación ganadera, o al conjunto de reses de un propietario o instalación.



Imagen 7

2.1.3.1. ESPECIES GANADERAS

Se distinguen varios tipos de ganadería en función de las especies, por otra parte variadas, objeto de explotación. Así, además de la ya conocida cría de ganado vacuno, ovino o caprino, se puede distinguir la cría de conejos (cunicultura), la de aves (avicultura), etc.

Casos peculiares los constituyen la apicultura, ya que se trata de la cría extensiva de un insecto, o la lombricultura, que se desarrolla para la obtención de mantillos. En la actualidad existen incluso explotaciones dedicadas a la cría de grillos para su uso en la alimentación de animales de compañía tan peculiares como los reptiles. Otras ganaderías son las desarrolladas con destino a la industria peletera, siendo su máximo exponente la cría de visones.

2.1.3.2. LAS RAZAS.

Las distintas razas ganaderas han surgido como consecuencia de un proceso de selección llevado a cabo por el ser humano para obtener un rendimiento óptimo de los diferentes productos ganaderos. Así, por ejemplo, en el ganado vacuno existen razas típicamente lecheras (como la frisona), otras propias de la producción de carne (la retinta), otras desarrolladas para el empleo de la fuerza animal, e incluso otras seleccionadas para actividades tan peculiares y apartadas en principio del origen de la ganadería como pueda ser la fiesta taurina. Además, las razas responden a necesidades específicas según la zona, ya que no todas se pueden criar en todas las regiones, especialmente en lo que a la ganadería extensiva se refiere.

2.1.3.3. LA GANADERÍA Y EL MEDIO AMBIENTE

Esta actividad ha estado siempre ligada de modo muy directo a la naturaleza, si bien el desarrollo de la ganadería intensiva en régimen de estabulación la ha independizado del medio exterior. No obstante, especialmente en los casos de explotaciones con densidades altas, se producen residuos, los purines, que pueden ser reutilizados para la producción de abonos agrícolas pero que pueden, también, ocasionar importantes problemas de contaminación si no son adecuadamente tratados.

La ganadería extensiva puede ser, por otro lado, un sistema de explotación altamente compatible con la conservación del medio natural, al hacer un uso del territorio a baja concentración que no tiene por qué acarrear problemas importantes de concentración de residuos, a la vez que, en muchos casos, las fincas ganaderas se convierten en pequeñas reservas naturales.

2.1.4. INTERFAZ

La interfaz es el entorno que permite comunicarnos con los programas informativos. Una interfaz de usuario cuenta con diseños gráficos, comandos, mensajes y otos elementos que determinen cómo interactuar y navegar a través de su contenido.

2.1.4.1. INTERFAZ AMIGABLE.

La interfase es aquello que permite a las personas comunicarse con los programas. La interfase del usuario es todo lo visible y la determina el programador.

La interfase del usuario cuenta con el diseño grafico, los comandos, mensajes y otros elementos que determinan cómo interactuará y navegará el usuario a través del contenido del programa.

Se considera amigable si la interfase no opone ningún tipo de dificultad ni resistencia a que el usuario navegue e interactué cómodamente con el programa y, a su vez, le sea agradable.

2.1.5. MULTIMEDIA

Multimedia es la posibilidad de convertir textos, imágenes en movimiento, sonidos e incluso sensaciones olfativas o táctiles en señales de computadora, con el propósito de integrar la información en un solo producto.

- Multimedia estimula los ojos, oídos, el tacto y, lo más importante, la cabeza.
- Multimedia es la plataforma de vanguardia para presentar productos o servicios de manera contundente a través de medios audiovisuales como CD´s interactivos.
- Multimedia es la combinación de muchos canales digitales en una sola aplicación unificada de computador. Narración, texto, música, gráficas, fotos, videos, datos financieros y bases de datos pueden ser todos integrados en un programa de multimedia.

- Multimedia significa varios medios, lo que se refiere a la utilización de audio, movimiento, texto e imágenes para crear una presentación dinámica e interactiva.

2.1.5.1. VENTAJAS DE LA MULTIMEDIA

Se puede citar entre la ventajas que se puede dar a los departamentos y a las personas interesadas sobre la tecnología multimedia como son las siguientes:

- La facilidad a la persona encargada renovar con actualizaciones a este proyecto.
- Es una solución excelente para una mejor enseñanza.
- Facilitaría a las personas que quieran obtener información, a demás serviría en algunos casos como auto estudio.
- Seria muy importante capacitar a las personas que se encuentra en el departamento de Cultura, a utilizar tecnologías modernas y actualizar su conocimiento.

2.1.6. INVENTARIO VIRTUAL

La mayoría de las aplicaciones multimedia incluyen asociaciones predefinidas conocidas como hipervínculos o enlaces, que permiten a los usuarios moverse por la información de modo intuitivo. Cuando se permite al usuario controlar ciertos elementos y el momento en que deben presentarse, se le llama Multimedia Interactiva, a demás un Inventario Virtual consiste en todos los medios que debe existir en relación con un tema, los cuales se pueden ir acumulando de acuerdo a lo que se necesite.

Los elementos necesarios en todo Producto Multimedia se puede citar los siguientes:

- Interacción
- Navegación
- Manipulación

Actualmente se observa un desarrollo impetuoso de la computación, tanto al nivel de software como de hardware, los que por supuesto son indisolubles. Se fabrican cada vez procesadores más rápidos y eficientes, medios de almacenamiento de mayor capacidad y más seguros, etc., que permiten a los productos de software mayor acercamiento a las necesidades del usuario.

Un producto multimedia proporciona muchas oportunidades para obtener información y que no decir tener un buen aprendizaje al satisfacer las necesidades de los usuarios.

2.1.7. COMPONENTES DE MULTIMEDIA

2.1.7.1. TEXTO.

La manera más fácil de almacenar datos en cuando se trata de texto, así como una letra sigue a otra en una palabra, y una palabra sigue a la otra en una frase, un byte sigue a otro en un archivo de texto. La similitud va más allá, cada byte almacena un solo carácter, por lo general una letra o un número, aunque existen algunos caracteres especiales que dan formato al texto de acuerdo con sencillas reglas gramaticales. Para marcar oraciones, los archivos de texto siguen la convención humana de utilizar puntos y mayúsculas; mediante sangrías o líneas extras se marcan párrafos, por supuesto, representados de manera electrónica. La garantía proporciona un conjunto de reglas bien definidas que rige la estructura global de los datos textuales.

2.1.7.2. SONIDOS

El sonido distingue a las PC´s ordinarias de las fabulosas máquinas multimedia. Después de todo hasta la computadora más rudimentaria puede desplegar imágenes en pantalla. Pero en su mejor desempeño, todo el sonido que una PC ordinaria puede manejar a la perfección son sólo algunos bips.

Mientras gran parte de las PC's esta limitada a una interacción visual, una PC multimedia extiende las capacidades de la computadora para interactuar con el resto del

mundo a fin de incluir sonidos. Puede generar sonidos por cuenta propia, toda vez que actúa como un sintetizador de música o un generador de ruidos. Además, puede controlar dispositivos externos que logran los mismos resultados mediante una interfaz.

Todos los sonidos que crea y almacena pueden editarse o manipularse: es factible alargar los tonos, cambiar las voces, combinar ruidos o mezclar música. Además, es posible reproducir con la misma fidelidad todos los sonidos credos y grabados, lo cual en ocasiones supera el desempeño de algunos sistemas estéreo caseros.

Las capacidades básicas de sonido de una PC multimedia son:

- Crear o sintetizar sonidos.
- Capturar sonidos del mundo exterior, ya sea lo que usted escucha o los bits digitales de un disco compacto.
- Mezclar y editar los sonidos creados o percibidos.
- Controlar mediante su conexión MIDI los sonidos creados por otros instrumentos electrónicos.
- Reproducir toda la cacofonía por medio de un sistema de bocinas de cualquier tipo.

Para ella, cada una de estas capacidades requiere su propio grupo de tecnologías, hardware y software.

MIDI, Musical Instrument Digital Interface (interfaz Digital de Instrumentos Musicales), es el principal sistema de control utilizado para enlazar instrumentos electrónicos. No está necesariamente asociado a la PC o a algún sistema particular de computación. De hecho, aunque MIDI es una parte intrínseca de los estándares multimedia actuales, es anterior a las computadoras multimedia. En esencia MIDI es a la vez hardware (un tipo especial de puerto en serie) y software (un protocolo para transferir comandos por medio del puerto).

2.1.7.3. IMÁGENES.

La gran fuerza de multimedia, como lo dice su definición, es poder conjuntar imágenes o fotografías y sonidos. Esa combinación oculta otras convergencias implícitas en la tecnología de multimedia. En las imágenes multimedia son más visibles los retos de combinar tecnologías similares a los que se han enfrentado desarrolladores, diseñadores y usuarios. Es obvio que también los problemas son muy notorios, como imágenes desplegadas en otro color, con otra forma o transformadas en un patrón nunca antes visto o imaginado. Sin embargo, el problema es más profundo y va más allá de la pantalla. Multimedia significa reunir innumerables tecnologías que trabajan con imágenes, cuyas diferencias parecen mínimas pero en realidad son gigantescas: imágenes fijas y en movimiento, dibujos y mapas de bits, texto e imágenes, y video y gráficas creadas por computadora.

Donde hay problemas, casi siempre hay nuevos productos en desarrollo; así, las imágenes multimedia han inspirado una ola de herramientas de hardware y de software para ayudar a construir puentes entre video y las gráficas por computadora. Tal sea cierto el dicho de que es necesario ver para creer, aunque lo que uno vea no siempre sea todo lo existente. De la misma manera que usted sólo puede ver el aspecto superficial en ciertas situaciones y se pierde los detalles que suceden en el trasfondo, una imagen desplegada en la pantalla oculta una gran cantidad de tecnología y de conceptos.

Dentro de las Imágenes tenemos la luminancia:

- Imágenes blanco y negro de cada píxel con ocho bits.
- Imágenes de color, cada píxel mantiene la información de color asociada; por lo tanto, los tres elementos de la información de luminancia designados como rojo, verde y azul, son ocho bits.

2.1.7.4. VIDEOS.

La información de video es provista en una serie de imágenes ó "cuadros" y el efecto del movimiento es llevado a cabo a través de cambios pequeños y continuos en los cuadros. Debido a que la velocidad de estas imágenes es de 30 cuadros por segundo, los

cambios continuos entre cuadros darán la sensación al ojo humano de movimiento natural.

Las imágenes de video están compuestas de información en el dominio del espacio y el tiempo. La información en el dominio del espacio es provista en cada cuadro, y la información en el dominio del tiempo es provista por imágenes que cambian en el tiempo (por ejemplo, las diferencias entre cuadros).

Las características principales podemos citar entre las siguientes:

- Hay que tener claro que todo lo que trabajamos en el ordenador es digital.
- Si escaneamos una foto, la pasamos de formato analógico a digital.
- Si grabamos con un micrófono en el ordenador igual se pasa de analógico a digital.
- El DVD ya está en formato digital.
- El ordenador trabaja solo con ceros y con unos, así que todo lo que venga del exterior hacia el ordenador, el mismo se encargará de transformarlo a ceros y unos.
- Una imagen de vídeo en un televisor está compuesta de líneas (625 líneas para un televisor PAL(Europa), 525 para un televisor NTSC(América) pero una imagen digital está compuesta de píxeles, o puntos.
- Una imagen será de mejor calidad a mayor puntos.

2.1.7.5. VISTAS PANORÁMICAS

Las panorámicas virtuales son imágenes panorámicas de 360º de espacios generadas a partir de un modelo virtual por computadora. El tamaño de los archivos producidos por este tipo de técnica es generalmente pequeño, lo cual le permite mostrar rápidamente a través de la INTERNET o de un CD, los espacios o zonas que Ud. esta promoviendo para promocionar o dar a conocer a la colectividad.

Este modo de navegación permite hacer un recorrido virtual de diversos espacios a partir de un plano de planta. Coloque el puntero de su ratón sobre la imagen y presionando cualquiera de los botones del mismo, navegue en el espacio, en el caso de

las Visitas Virtuales del proyecto solo con que mueva el mouse de derecha a izquierda podrá visualizar las imágenes.

Diversas resoluciones y tamaños de vistas panorámicas pueden mostrarse dependiendo de sus necesidades.

2.2. SOFTWARE Y HARDWARE EXISTENTES EN EL MERCADO PARA EL DESARROLLO DE ESTE TIPO DE PROYECTOS MULTIMEDIA.

2.2.1. SOFTWARE

El software que se ha utilizado para el desarrollo de este proyecto fueron seleccionados minuciosamente para que éste de los resultados esperados.

Entre el software que brindan un ambiente para diseñar éste tipo de proyectos podemos citar algunos de ellos: Toolbook, Neobook, Flash MX, ect.

Después de hacer un estudio profundo sobre el software necesario para el proyecto se ha decidido en Flash, ya que es una herramienta que tiene buenos servicios y de fácil utilización. Y a demás otra herramientas de fácil uso como es Macromedia Fireworks MX, Vegas 5.0, Sound Forge 7.0, Photoshop, etc.

El proyecto con nombre Inventario Virtual, que por ser multimedia brinda grandes ventajas pero a su vez trae un poco de problemas respecto a su actualización automática por el diseño de su interfaz grafica.

Por eso este proyecto consta de dos partes, la primera es que esta diseñado en una herramienta que es Flash MX y la segunda parte es un proyecto diseñado en una herramienta de programación como es Visual Basic la cual esta enlazada a una base de datos en Visual Fox.

2.2.1.1. MACROMEDIA FLASH MX.

Se utilizo Flash MX porque es una potente herramienta creada por Macromedia que ha superado las mejores expectativas de sus creadores.

Inicialmente Macromedia Flash fue creado con el objeto de realizar animaciones vistosas para la web, así como para crear GIFs animados.

A demás ya que Flash es una herramienta que trabaja en capas la cual se puede definir como una película independiente de un único nivel. Es decir, una capa contiene su propia Línea de Tiempo (con infinitos fotogramas).

Los motivos que han convertido a Flash MX en el programa elegido por la mayoría de los diseñadores web profesionales y aficionados son varios. Veamos pues, porqué es interesante Flash MX.

El motivo de uso de está herramienta es por qué las posibilidades son extraordinarias, cada nueva versión ha mejorado a la anterior, y el actual Flash MX no ha sido menos. Aunque su uso más frecuente es el de crear animaciones.

Flash es fácil de aprender, tiene un entorno amigable que invita a pasar horas y horas creando lo que dicte la imaginación.

Flash abarca todo aquello que nos pueda hacer falta a la hora de crear una animación, un menú, pantallas principales, y por tanto, también todo aquello relativo a los textos. Sin embargo, Flash fue concebido para crear animaciones gráficas, de modo que tratará cualquier texto como si de un objeto más se tratase, listo para ser animado a nuestro gusto.

2.2.1.2. MACROMEDIA FIREWORKS MX

Firework MX posee un entorno de trabajo cómodo e intuitivo, que incluye un inspector de propiedades y de herramientas, que permite trabajar en forma más amigable y rápida.

Macromedia Fireworks tiene diversas aplicaciones, en este caso se lo ha utilizado para crear algunos diseños artísticos utilizado en esté proyecto. Esta herramienta ha permitido generar archivos con una extensión jpg, bmp, gif.

Pero en forma general se lo utilizó para realizar la unión de las fotografías, para luego de eso llevarlo a un programa en Flash y obtener como resultado las Vistas Panorámicas en 360 grados.

2.2.1.3.ADOBE ACROBAT 

Esta aplicación permitirá leer, navegar e imprimir los ficheros de documentos en el formato PDF (Adobe Acrobat), de forma independiente o desde un navegador.

Es la forma más sencilla de moverse dentro de los ficheros PDF, ya que son un estándar de representación electrónica de documentos dentro de Internet, los cuales pueden estar con seguridades de acceso.

En este proyecto se utilizó para crear varios archivos PDF´s, la cual obtiene diferente clase de información como estadística y artículos. A demás la ayuda del Inventario Virtual tanto para usuarios y la persona indicada que vaya ha dar mantenimiento.

2.2.1.4. VISUAL BASIC 6.0 

El desarrollo de aplicaciones ha evolucionado drásticamente en los últimos años pasando de una programación secuencial, a una metodología de programación modular para continuar evolucionando hacia una programación estructurada. Posteriormente este tipo de programación ha progresado hacia una programación orientada a objetos en la que se potencia la modularidad y reutilización del código generado.

Visual Basic es uno de los tantos lenguajes de programación que se puede encontrar hoy en día. Dicho lenguaje nace del BASIC que fue creado en su versión original en el Dartmouth College, con el propósito de servir a aquellas personas que estaban

interesadas en iniciarse en algún lenguaje de programación. Luego de sufrir varias modificaciones, en el año 1978 se estableció el BASIC estándar.

Visual Basic es un poderoso lenguaje de programación Visual que permite desarrollar robustos programas de 32 bits para Windows. Esta fusión de sencillez y la estética permitió ampliar mucho más el monopolio de Microsoft, ya que el lenguaje sólo es compatible con Windows, un sistema operativo de la misma empresa.

Visual Basic ya no es más "un lenguaje para principiantes" sino que es una perfecta alternativa para los programadores de cualquier nivel que deseen desarrollar aplicaciones compatibles con Windows.

Es un lenguaje de programación que se ha diseñado para facilitar el desarrollo de aplicaciones en un entorno grafico como Windows 98, Windows NT o superior.

2.2.1.4.1.CARACTERÍSTICAS DE VISUAL BASIC.

- Diseñador de entorno de datos: Es posible generar, de manera automática, conectividad entre controles y datos mediante la acción de arrastrar y colocar sobre formularios o informes.
- Los Objetos Actives son una nueva tecnología de acceso a datos mediante la acción de arrastrar y colocar sobre formularios o informes.
- Asistente para formularios: Sirve para generar de manera automática formularios que administran registros de tablas o consultas pertenecientes a una base de datos, hoja de calculo u objeto (ADO-ACTIVE DATA OBJECT)
- Asistente para barras de herramientas es factible incluir barras de herramientas es factible incluir barra de herramientas personalizada, donde el usuario selecciona los botones que desea visualizar durante la ejecución.
- En las aplicaciones HTML: Se combinan instrucciones de Visual Basic con código HTML para controlar los eventos que se realizan con frecuencia en una pagina web.

- La Ventana de Vista de datos proporciona acceso a la estructura de una base de datos. Desde esta también se accesa al Diseñador de Consultas y diseñador de Base de datos para administrar y registros.

En este programa se ha diseñado esté proyecto por ser uno de los mas comunes en utilizar.

2.2.1.5. VISUAL FOX 

Visual Fox Pro es un gestor de base de datos, orientado a la programación de objetos.
Visual Fox Pro pertenece a la familia xbase lo que hace que su programación sea sencilla, estructurada y mas fácil de entender tanto para programadores principiantes como programadores expertos.

Base de datos es un conjunto de datos almacenados en campos y registros que están interrelacionados entre sí.

Los datos en FoxPro se almacenan en forma de tablas, estas tablas son las bases de datos pues la extensión de estas bases de datos es .DBF. Los DBF comienzan con una breve descripción de los datos que están en la tabla.

En la terminología propia de las bases de datos hay tres conceptos claves dentro de las tablas: campo, registro y dato.
Un campo es cada uno de los tipos de datos que se van a usar. Se hace referencia a los campos por su nombre.

Un registro está formado por el conjunto de información en particular.
Un dato es la intersección entre un campo y un registro.

En Visual Fox los campos también se pueden asignar de la siguiente manera:

- Carácter
- Monetario

- Numérico
- Flotante
- Fecha
- Date Time
- Doble
- Lógico
- Memo
- General

En esta Base de Datos se ha diseñado las tablas empleadas en este proyecto por ser una de las más comunes en los computadores, ya que no hay necesidad de que estén instaladas.

2.2.1.6. PHOTOSHOP 7.0 

Photoshop es una aplicación para computadoras Macintosh que permite editar y modificar fotos y figuras utilizando una gran variedad de técnicas y herramientas. Es importante recalcar que la mayor utilidad de Photoshop es precisamente la de editar imágenes que ya se tienen previamente y que fueron creadas por otros medios.

Aunque se puede usar Photoshop para crear imágenes "desde cero", el usuario de este programa podrá apreciar fácilmente que el mayor provecho de Photoshop se obtiene cuando se le utiliza para editar imágenes provenientes de otras fuentes. Photoshop tiene poderosas herramientas que sirven para modificar el tamaño, la forma, el color y la definición de cualquier tipo de imagen, así como para lograr sorprendentes efectos especiales que dan el "toque maestro" a los trabajos de diseño gráfico, ilustración, publicidad, etc.

Esta herramienta es una de las más conocidas en el mercado, se lo utilizó para realizar los collage y retocar las fotografías e imágenes necesarias para el proyecto.

2.2.1.7 VEGAS 5.0 

Es un excelente Software para la edición de video de Sony Picture Digital . Las potentes herramientas de edición de audio y video en tiempo real proporcionan un control preciso sobre casi todos los aspectos de la producción.

Vegas a demás tiene una interfaz amigable con excelentes funciones para poder realizar cualquier tipo de edición, y soporta múltiples formatos de archivos: MPG1, MG2, MP3, AVI, MOV, WMV, WAV, WMA, etc.

Este Software se lo utilizo para edición de videos que se lo implementara en el Inventario Virtual con un tipo de formato WMV ya que este tipo nos permite comprimir en un buen porcentaje.

2.2.1.8 SOUNDFORGE 7.0 

Es una aplicación esencial para la producción profesional de audio. Esta herramienta viene de la misma familia del Vegas ya que en este a demás se puede editar videos.

Este es un programa pensado para los profesionales de audio que trabajan en estudios de grabación, instalaciones de transmisión y de producción; dispone de funciones avanzadas de creación, edición, mezcla, efectos y procesamiento de efectos de audio.

Nos permite generar archivos como *.mp3, wav, avi, ect.
Esta Herramienta se lo utilizo para obtener el audio de un Locutor para luego editarlo en un video.

2.2.1.9. CONTROLES OCX

Son controles personalizados que se utilizan para realizar acciones necesarias (librerías), ya que estos son adicionales para el funcionamiento de los archivos que no se incorporan en su propio objeto y por no existir ningún recurso de Visual Basic.

2.2.1.10. FUNCIONES DLL

Los Dll (Dynamic Link Library) que se los denomina como Biblioteca de vínculos dinámicos, es un archivo que contiene funciones que se pueden llamar desde aplicaciones u otras Dll. Los desarrolladores utilizan las Dll para poder reciclar el código y aislar las diferentes tareas. Las Dll no pueden ejecutarse directamente, es necesario llamarlas desde un código externo.

Una Biblioteca de Vínculos Dinámicos (DLL) es un archivo ejecutable que permite compartir código y otros recursos para realizar ciertas tareas. Las Dll de Windows permiten que las aplicaciones puedan operar en el entorno de Windows.

Las Dll se pueden encontrar en el directorio Windows, estos por esencia se encuentran ubicados dentro de C:\WINDOWS\SYSTEM o en el directorio Program Files (Archivos de Programa).

2.2.1.11. INNO SETUP COMPILER 

Es un compilador gratuito que permitirá distribuir sus aplicaciones libremente entre los usuarios.

Este compilador a diferencia del que tiene Visual Basic, es altamente configurable, potente y genera un instalador comprendido por un solo archivo ejecutable.

El funcionamiento Inno Setup Compiler esta basado en un scrip, representado por código ASCII, en el cual tiene que agregar líneas de comandos.

Se lo utilizo para generar los instaladores del Inventario Virtual Turístico, Agrario y Ganadero del Cantón Píllaro y del Administrador.

2.2.2. HARDWARE

En la actualidad se necesita de hardware, el cual pueda satisfacer las necesidades de hombre. Para realizar un proyecto Multimedia se requiere de múltiples herramientas de software así como equipos que ayudarán a la complementación del mismo para lograr un producto de excelente calidad.

A continuación se da conocer algunos tipos de hardware que se necesita para el desarrollo de este proyecto:

2.2.2.1. FILMADORA

Las filmadoras son unos aparatos periféricos altamente especializados que convierten información, que se les introduce en código binario, en imágenes con una calidad similar a la de una imprenta (1.600 puntos por pulgada como mínimo) o fotogramas similares a los de cinematografía.
Las filmadoras se pueden conectar a una computadora o trabajar con ellas remotamente llevando la información hasta el punto donde están por medio de un soporte magnético.

Se utilizan para grabar conversaciones y otros sonidos, utilizando programas de conferencia para comunicarse a través de Internet. Con los programas de control de voz se puede conversar en un micrófono y emplear los comando de voz para controlar la computadora.



Imagen 8

2.2.2.2 CÁMARA DIGITAL

Existe una amplia variedad de cámaras digitales, desde las más sencillas hasta las cámaras profesionales más sofisticadas, que pueden alcanzar un precio muy alto.

Una cámara digital permite tomar fotos que se pueden visualizar e imprimir utilizando una computadora.

Un buen porcentaje de cámaras digitales tienen una pantalla tipo visualizador de cristal liquido(LCD), que puede utilizar para tener una vista preliminar y visualizar la fotografías.
Incluyen un cable que permite conectar la cámara a un puerto. Permitiendo transferir las fotografías. Almacenan fotografías hasta que se las transfiera a una computadora. La mayoría tiene una memoria integrada o removible.



Imagen 9

2.2.2.3. DISPOSITIVO DE CAPTURA

Capturan directamente con compresión MJPEG o DV y crean un fichero AVI. Tienen la gran ventaja de la edición de video con cualquier programa de los muchos que hay en el mercado. Como contrapartida está la capacidad del disco duro que nos limita en tiempo y espacio ese fichero AVI.



Imagen 10

2.2.2.4. MICRÓFONO

A medida del paso del tiempo las aplicaciones del tipo multimedia son requeridas y utilizadas con una mayor frecuencia.

Estos traducen ondas de presión de sonido a forma de ondas eléctricas. Es muy fundamental seleccionar un micrófono para obtener una buena calidad de audio. Podemos clasificar los micrófonos de acuerdo con el tipo de circuito y con el tipo de tecnología de transductor que utilizan.

El sonido es el proceso ondulatorio que se transmite por vibración longitudinal de las moléculas de un medio elástico como el aire.



Imagen 11

2.2.2.5. PARLANTES.

Los parlantes son el mecanismo que traduce las representaciones eléctricas del sonido en ondas sonoras.

El parlante básico consiste en un diafragma conectado a un cono en un extremo y a un núcleo de plástico rodeado por una bobina de alambre en el otro. Existe un imán permanente fijo detrás de la bobina.

Este se lo utiliza para obtener el audio de diferentes aplicaciones.



Imagen 12

2.2.2.6. CONSOLA DE AUDIO

Este sirve como seleccionador y amplificador de las fuentes de audio.

En este se puede realizar trabajos relacionados con audio ya que se pueden obtener de buena calidad.



Imagen 13

CAPÍTULO III

DESARROLLO DEL PROYECTO

3. METODOLOGÍA

Las metodología nos permite ordenar las actividades del proceso investigativo, la misma que tiene:

2.1. Paradigma:

Racionalista y Pragmático.- Racionalista por cuanto todo lo mentalizado y analizado llevaremos a ejecutarlo.

Pragmático ya que el sistema en el que se quiere organizar la información existente va ha ser demostrado con su implementación en el I. Municipio del Cantón Píllaro.

2.2. Técnicas

Utilizaremos Fichaje y Entrevistas.- porque es una técnica empleada en la Investigación, que permite ir documentando datos de la información, obtenida en el transcurso de la investigación; y Entrevistas porque eventualmente se realizarán entrevistas con profesionales tanto de Informática como personas que tenga conocimientos del Turismo, Agricultura y Ganadería del Cantón Píllaro.

A demás para la recopilación de Información, en este proyecto utilizaremos la técnica de la observación ya que nos servirá para la elaboración del presente trabajo.

2.3. Población y Muestra

El personal que participó para el desarrollo de este proyecto son Docentes de las principales instituciones del Cantón Píllaro, a demás como estudiantes y diferentes personas con conocimiento de estudio, quienes aportaron en la investigación y en los resultados del problema.

3.4 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

3.4.1. Interpretación de los datos

Después de haber realizado las respectivas encuestas a través de un modelo de preguntas las diferentes personas proporcionaron la siguiente información, la misma que se presentará de forma grafica para su mejor visualización

Hemos desarrollado esta encuesta a una muestra de 100 personas.

1.- ¿Tiene usted la facilidad de obtener información del Turismo sobre el Cantón?

Encuestados: 100 Personas

SI	9
NO	91

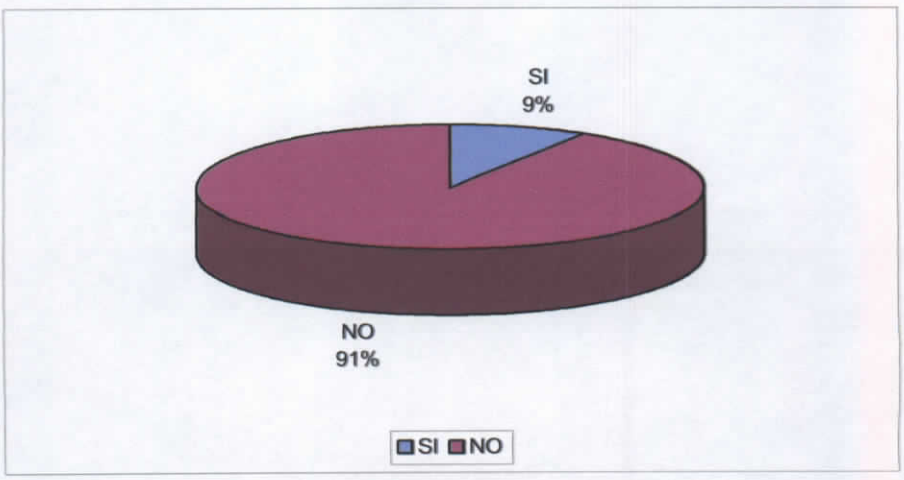


Gráfico 1

Fuente: Encuestas

Responsable: Darwin R. Haro Sánchez

Como podemos observar en el grafico, tenemos un 9% de personas que tienen la facilidad de obtener información del Turismo sobre el Cantón; y un 91% de personas que no tienen acceso a esta.

Asiendo un análisis profundo a esta respuesta vemos la necesidad de realizar este Inventario Virtual Turístico del Cantón con la finalidad que todas las personas que tengan interés en obtener información lo puedan hacer con mucha facilidad.

2.- ¿ La información que usted consigue sobre el Cantón es libre o tiene un costo?

Encuestados: 100 Personas

LIBRE	41
COSTO	59

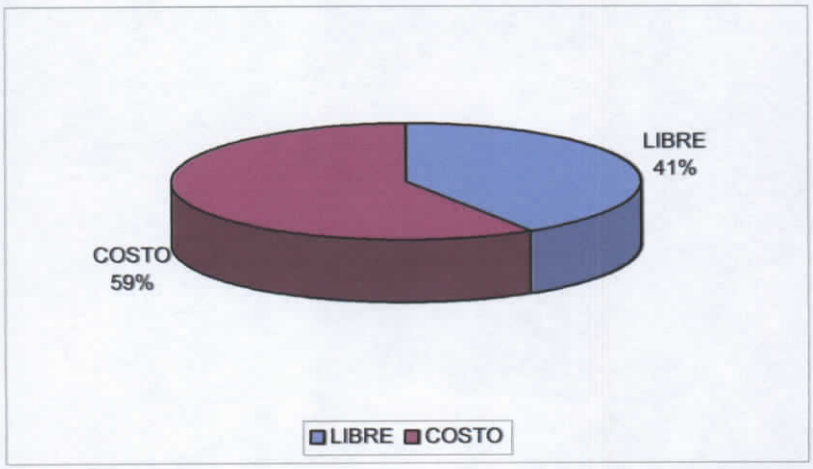


Gráfico 2

Fuente: Encuestas

Responsable: Darwin R. Haro Sánchez

En esta pegunta un 59% respondieron que la obtención de información tiene un Costo de acuerdo al tipo de Información. Y el 41 % respondió que es Libre.

3.- ¿Por que medio de comunicación utiliza Usted para obtener Información sobre el Cantón?

Encuestados: 100 Personas

ESCRITA	61
RADIAL	52
TELEVISIVA	7
CD INTERACTIVO	2
INTERNET	11
OTROS	2

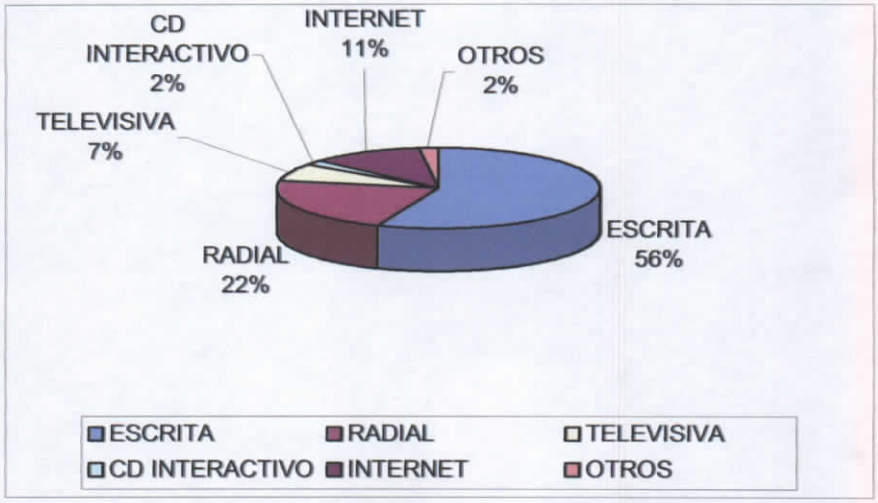


Gráfico 3

Fuente: Encuestas

Responsable: Darwin R. Haro Sánchez

De acuerdo a está pregunta tenemos un 56% de las personas encuestadas que pueden obtener alguna información es de forma Escrita sobre el Cantón, un 22% en forma Radial, un 11% a través de Internet, un 7% Televisiva, un 2% con CD Interactivo y un 2% con otros medios.

4.- ¿Cree usted que es importante promocionar el Turismo y Cultura del Cantón a través de las nuevas tecnologías informáticas?

Encuestados: 100 Personas

SI	98
NO	2

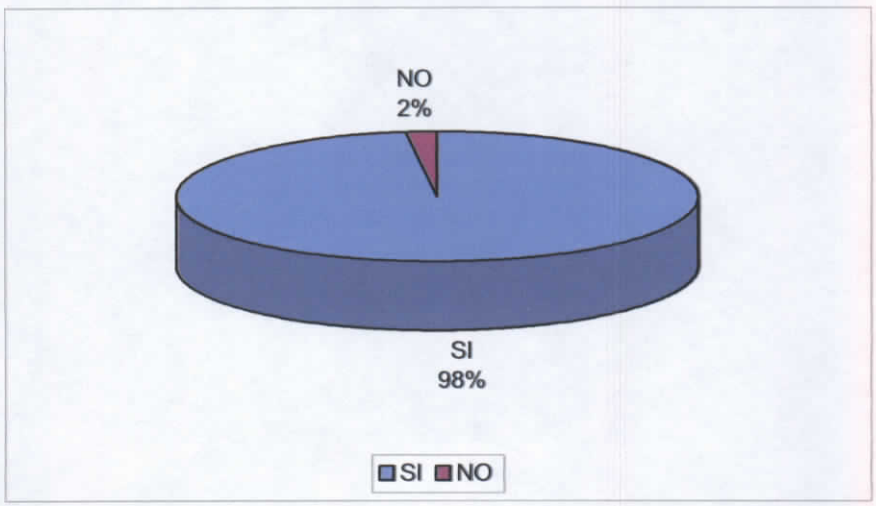


Gráfico 4

Fuente: Encuestas

Responsable: Darwin R. Haro Sánchez

Porque:

- A través de esta puedan conocer la hermosa diversidad de nuestro Cantón Píllaro.
- Facilitaría en el conocimiento sobre el Turismo, Cultura, etc.
- La información seria mas dinámica.
- Incentivar a las personas a conocer nuevos lugares.
- Es de gran ayuda para la colectividad.
- Se puede acceder de una manera fácil.

- Fomentaría más Turismo.
- Se puede observar de una mejor manera lo que tiene el Cantón Píllaro.

En está pregunta el 98% de las personas respondieron que si es importante promocionar el Turismo y Cultura del Cantón, ya que esto servia de beneficio para el mismo y un 2% que no.

5.- ¿Que aspectos considera importante promocionar?

Encuestados: 100 Personas

TURISMO	64
AGRICULTURA	14
GANADERÍA	18
OTROS	4

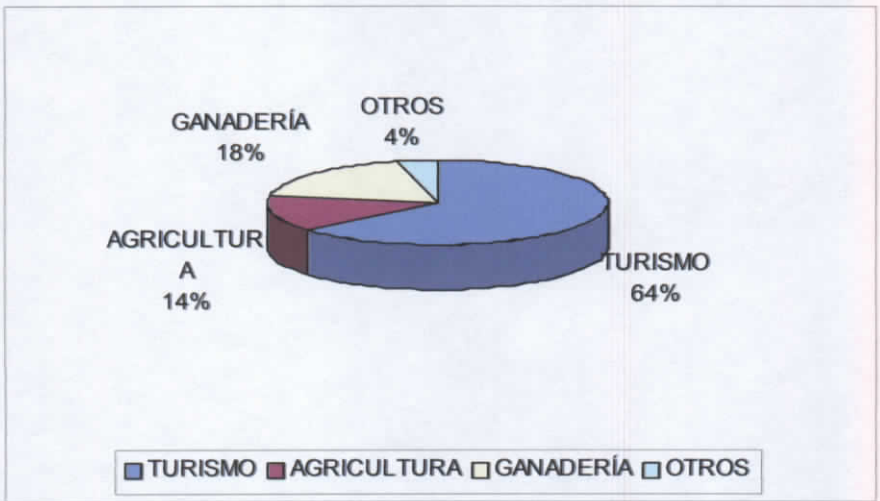


Gráfico 5

Fuente: Encuestas

Responsable: Darwin R. Haro Sánchez

Cual:

- **Cultura**
- **Industria**
- **Artesanías**

Como podemos observar en el grafico un 64% de la personas encuestadas dan a conocer que es muy importante promocionar el Turismo en el Cantón Píllaro, un 18% la Ganadería , un 14% la Agricultura y un 4% otros ámbitos.

6.- ¿Para que utiliza la Información del Cantón ?

Encuestados: 100 Personas

TRABAJOS	13
CONSULTAS	9
TURISMO	31
CULTURA GENERAL	47
OTROS	0

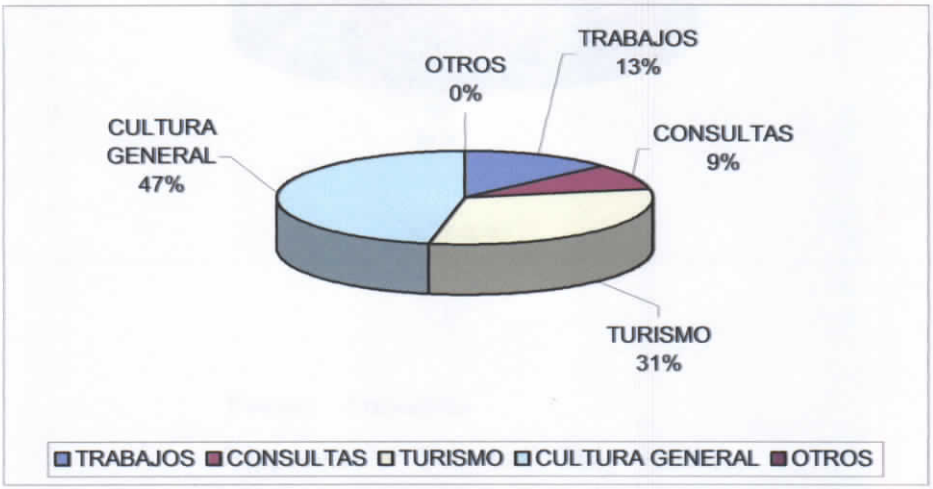


Gráfico 6

Fuente: Encuestas

Responsable: Darwin R. Haro Sánchez

En esta pregunta el 13% de personas utilizan la información para Trabajos, el 9% para Consultas, un 31% para el Turismo, el 47% es por Cultura General y un 0% en otras actividades.

8.- ¿Con que medio le gustaría obtener información sobre el Cantón?

Encuestados: 100 Personas

ESCRITA	6
RADIAL	5
TELEVISIVA	18
CD INTERACTIVO	54
INTERNET	17

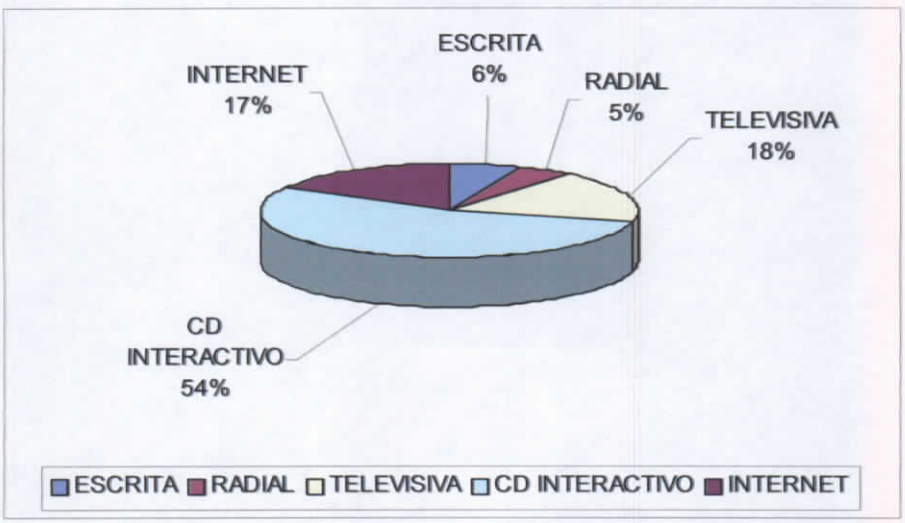


Gráfico 8

Fuente: Encuestas

Responsable: Darwin R. Haro Sánchez

En esta pregunta el 54% de las personas encuestadas le gustaría obtener información del Cantón por medio de un CD Interactivo, un 18% en forma Televisiva, un 17% a través de Internet, un 6% en forma Escrita y un 5% en una manera Radial.

9.- ¿Le gustaría contar con un CD Multimedia Gratuito con información del Cantón?

Encuestados: 100 Personas

SI	100
NO	0

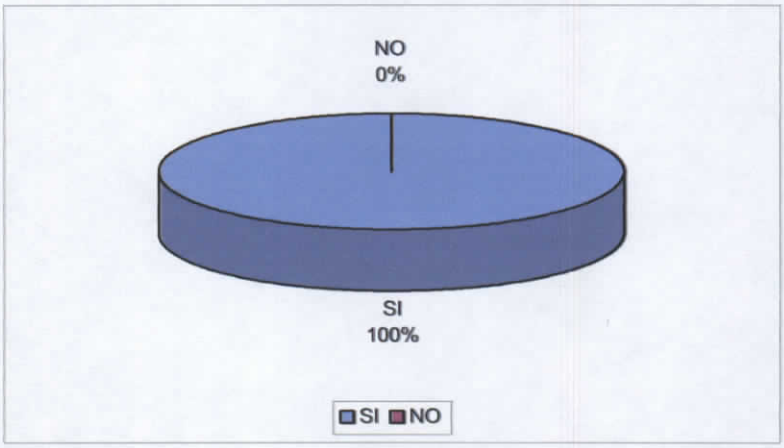


Gráfico 9

Fuente: Encuestas

Responsable: Darwin R. Haro Sánchez

De acuerdo a esta pregunta el 100% de personas encuestadas si le gustaría obtener el CD Multimedia, ya que seria el primero en promocionar a nuestro cantón

.

10.- ¿Que información le gustaría que contenga el CD Multimedia?

Encuestados: 100 Personas

FOTOGRAFÍA	39
VIDEOS	27
SONIDOS	15
TEXTO	17
OTROS	2

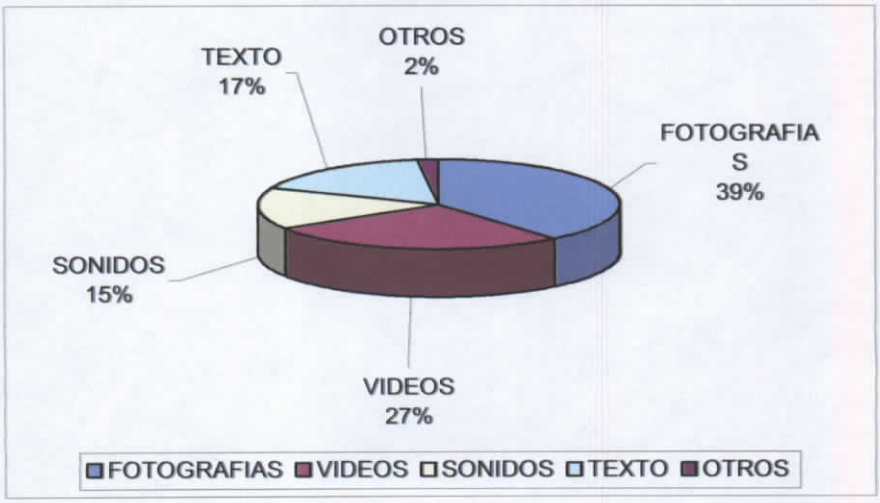


Gráfico 10

Fuente: Encuestas

Responsable: Darwin R. Haro Sánchez

En esta pregunta el 39% de personas encuestadas le gustaría que obtenga Fotografías el CD Multimedia, un 27% videos, un 17% texto, el 15% Sonidos y un 2% otro tipo de funciones como animaciones.

11.- ¿En que lugar cree Usted se debe instalar este Sistema INVENTARIO VIRTUAL de Píllaro?

Encuestados: 100 Personas

MUNICIPIO	19
LUGARES TURÍSTICOS	14
LIBRÉ DISTRIBUCIÓN	51
INSTITUCIONES EDUCATIVAS	16
OTROS	0

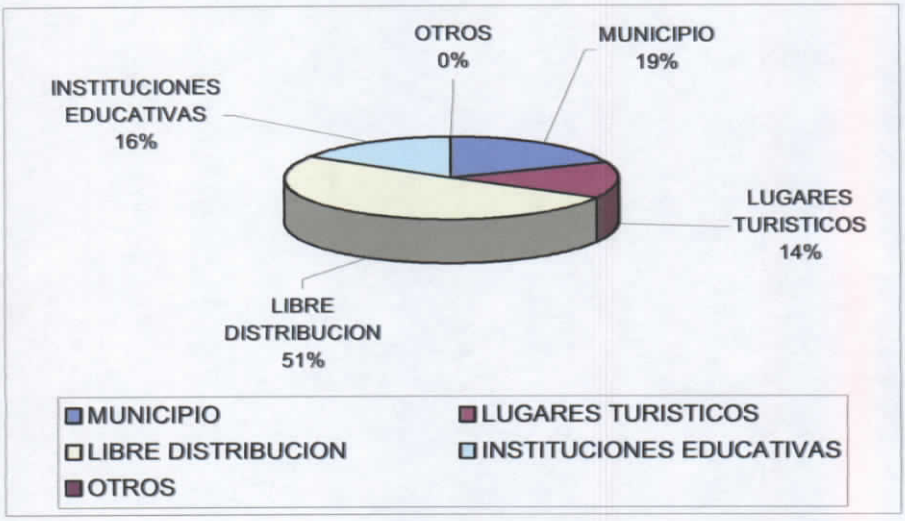


Gráfico 11

Fuente: Encuestas

Responsable: Darwin R. Haro Sánchez

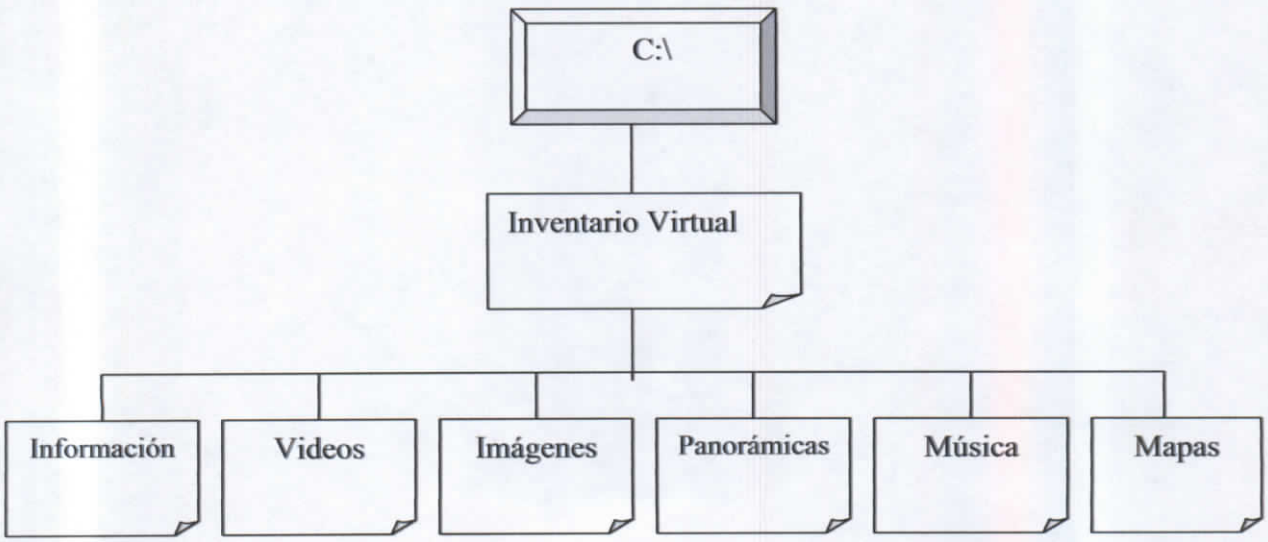
Como podemos observar en el grafico un 51% de las personas encuestadas dan a conocer que lo fundamental seria obtener a Libre Distribución, un 19% que debería tener el Municipio, un 16% en las Instituciones Educativas y el 14% en lugres Turísticos.

En vista con el resultado de la encuesta podemos concluir que si es necesario realizar el Inventario Virtual Turístico, Agrario y Ganadero del Cantón Píllaro, con el cual servirá para todas las personas interesadas en este tipo de información, ya que pueden acceder de una manera fácil y concisa; por está razón he decidido realizar dicha aplicación.

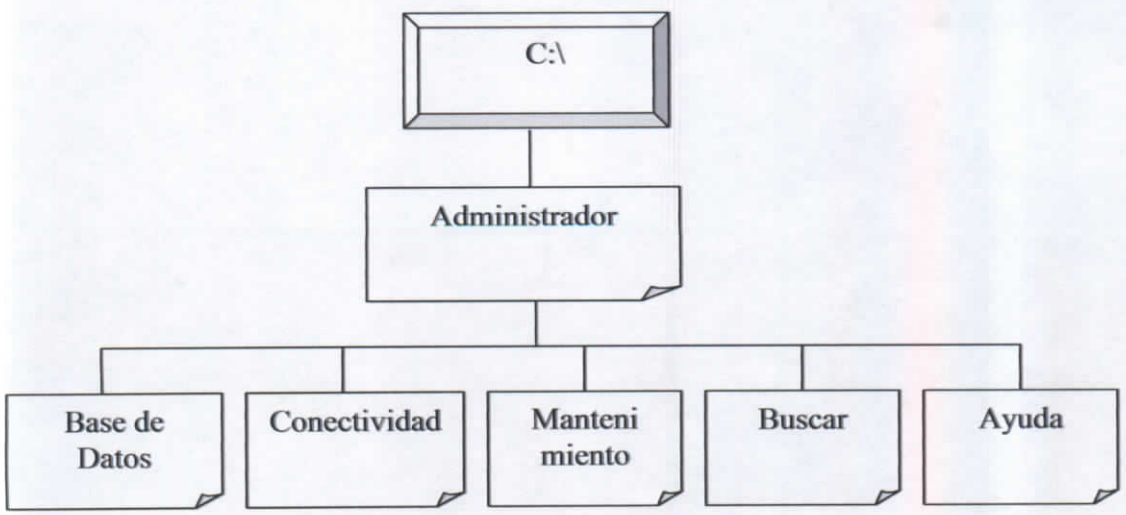
CAPITULO IV

MAPAS DE NAVEGACIÓN

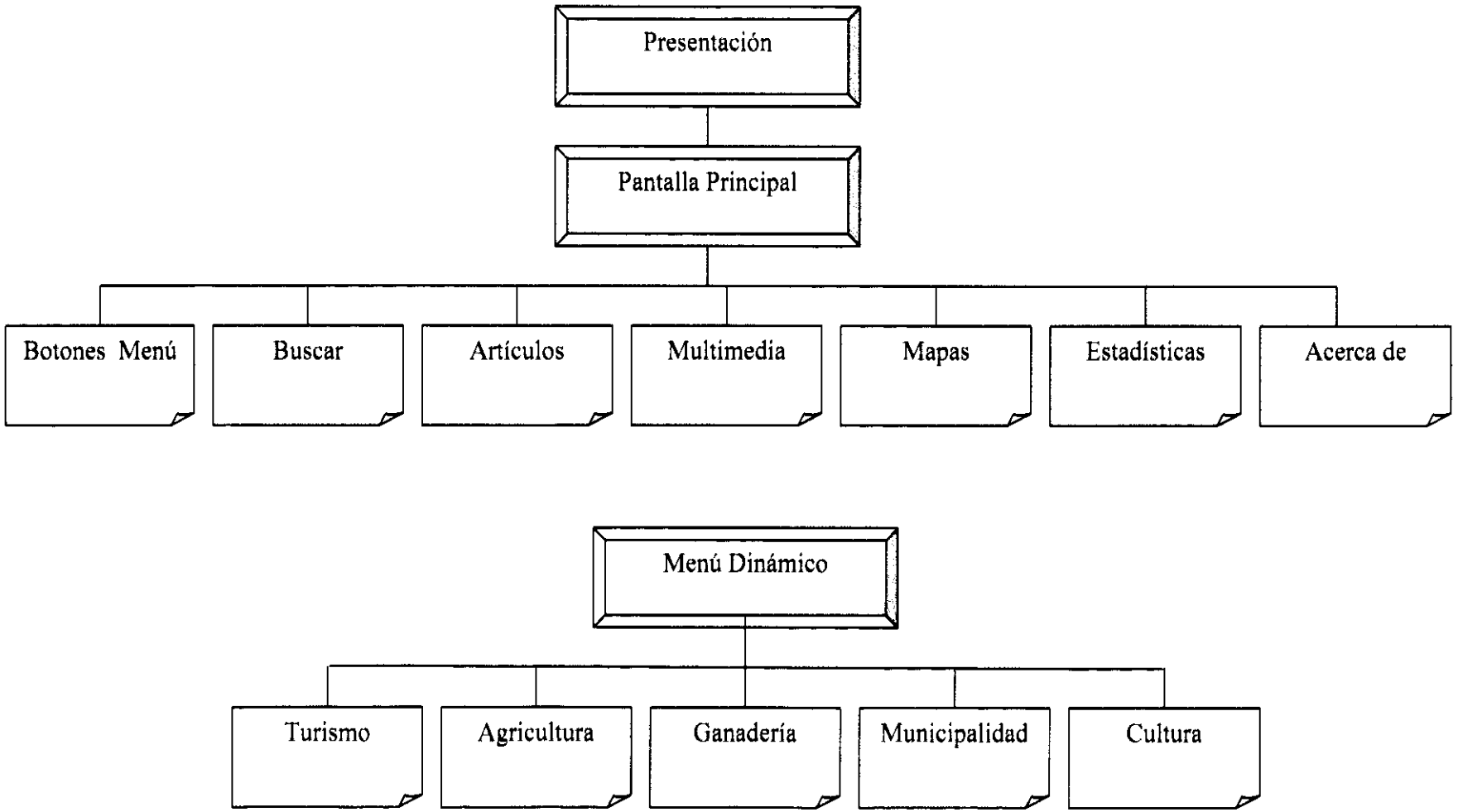
ESTRUCTURA DEL DIRECTORIO INVENTARIO VIRTUAL



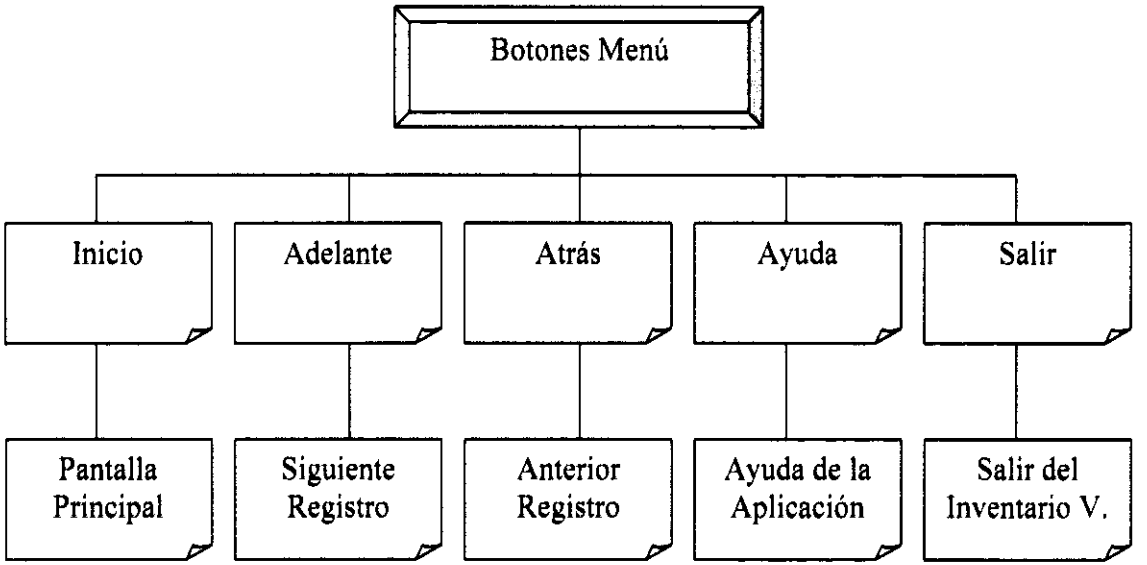
ESTRUCTURA DEL DIRECTORIO DE MANTENIMIENTO



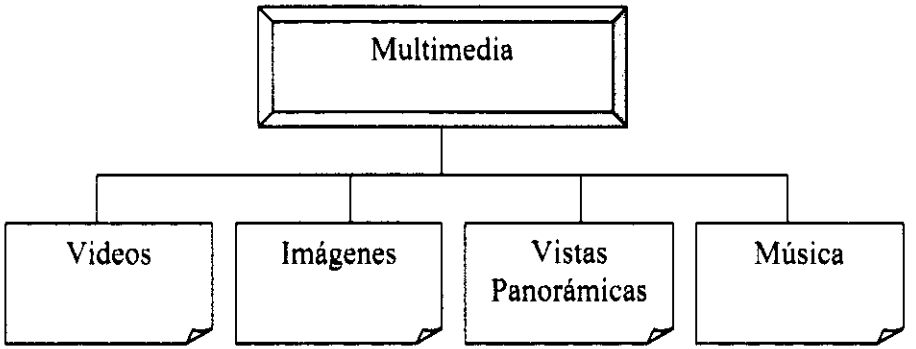
MAPA DE NAVEGACIÓN DEL INVENTARIO VIRTUAL DEL CANTÓN PÍLLARO

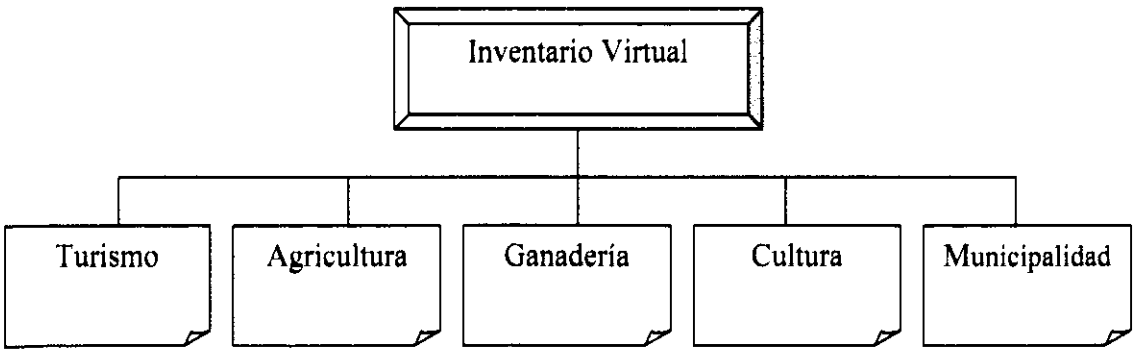


MAPA DE NAVEGACIÓN DEL INVENTARIO VIRTUAL DEL CANTÓN PÍLLARO

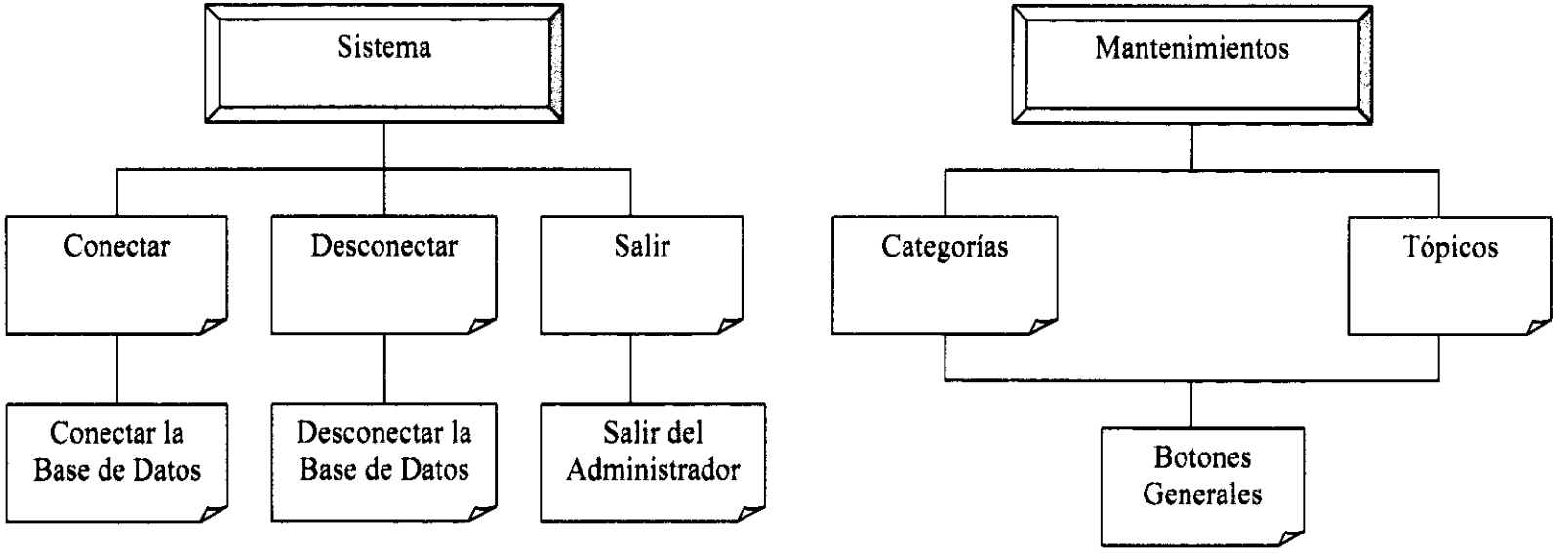


MAPA DE NAVEGACIÓN DEL INVENTARIO VIRTUAL DEL CANTÓN PÍLLARO

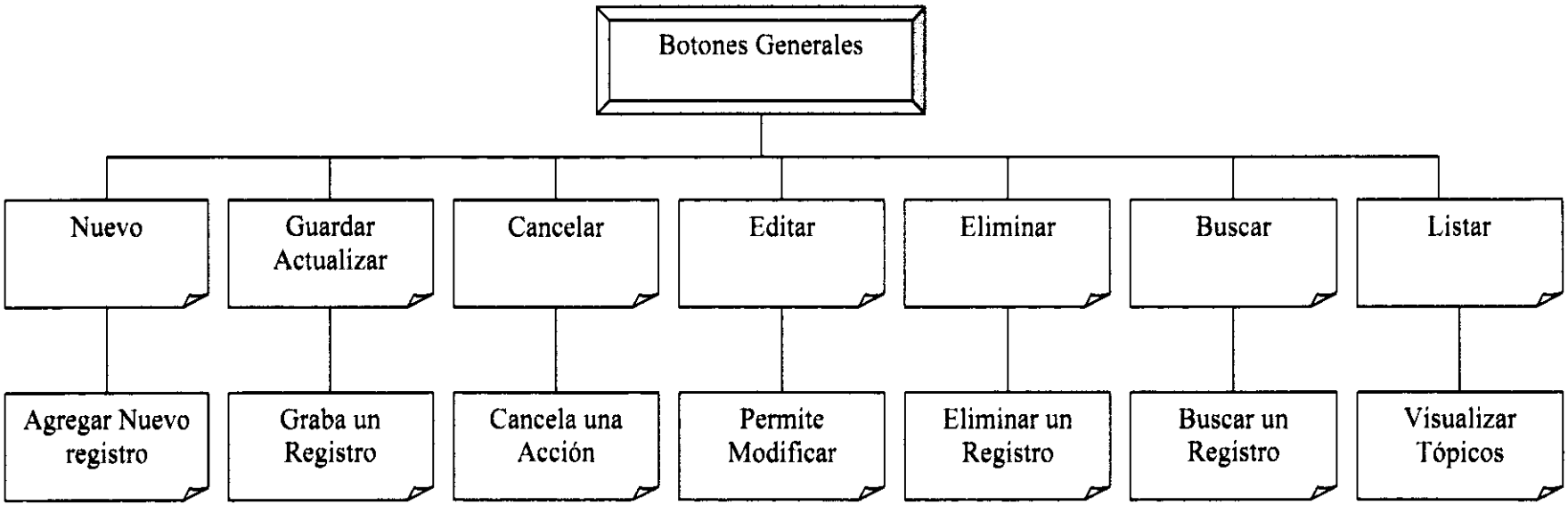




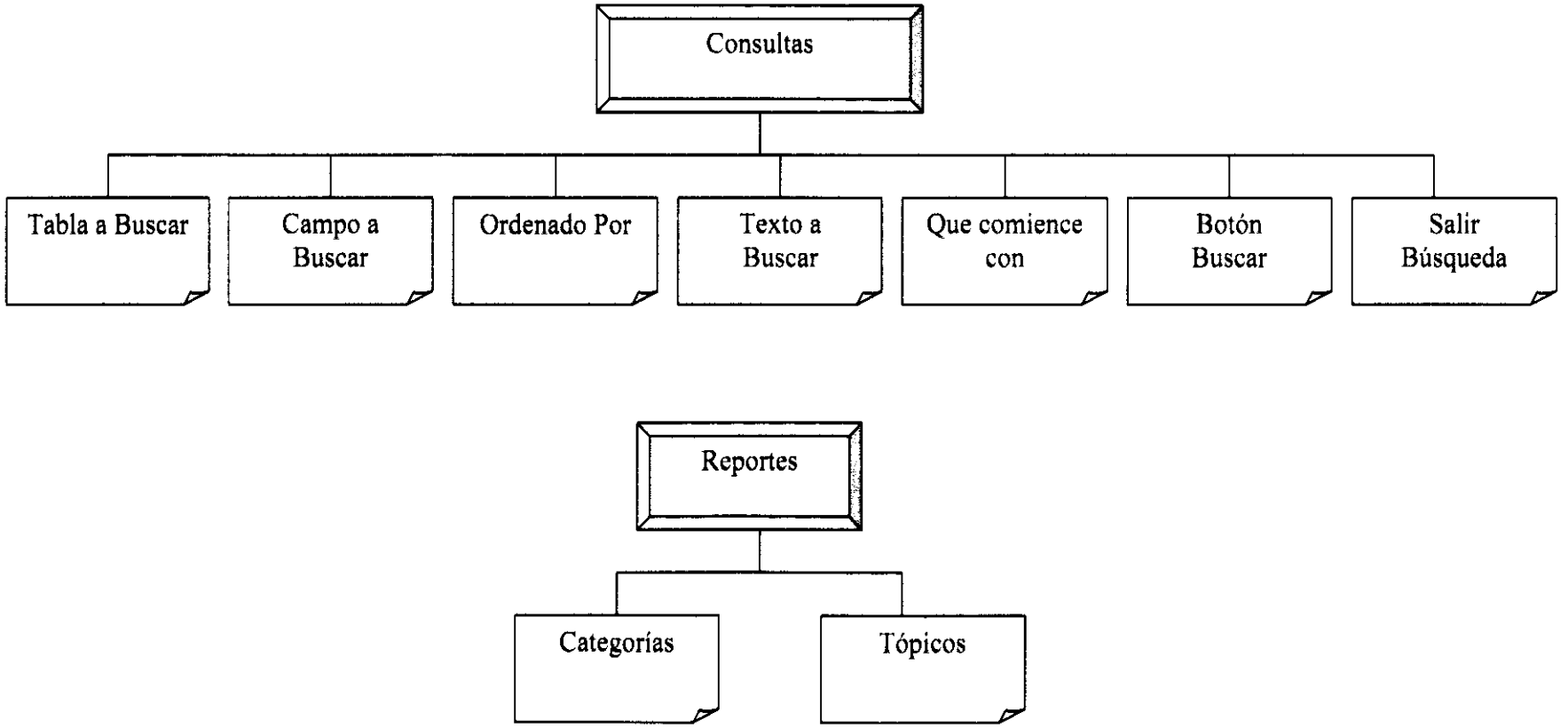
MAPA DE NAVEGACIÓN DE MANTENIMIENTO



MAPA DE NAVEGACIÓN DE MANTENIMIENTO



MAPA DE NAVEGACIÓN DE MANTENIMIENTO



DESARROLLO DEL INVENTARIO VIRTUAL

El Inventario virtual del Cantón Píllaro consiste en un Material Multimedia sobre las principales actividades como el Turismos, Agricultura y Ganaderia.

Este proyecto consta de dos puntos importantes:

- Como primer punto consta que está desarrollado en Flash ya que sus posibilidades de diseños son extraordinarias, el cual a permitido realizar muchas aplicaciones hechas en esta herramienta ya que puede interactuar con Visual Basic.

- Como segundo punto se desarrollo en Visual Basic, el mismo que permite la una base de datos que esta creada en Visual Fox. Además en Visual Basic podemos *trabajar con OCX que nos permite realizar diferentes eventos en la aplicación.* En este también incluye el Mantenimiento de la Base de datos en el cual las personas que se encuentren a cargo en el Departamento de Cultura o de Sistemas en el I. Municipio de Píllaro puedan realizar operaciones como son las siguientes: Adicionar, Consultar, Editar, Eliminar y Buscar la información que *tenga el proyecto, los cuales podemos citar: Imágenes, Videos, Música, Mapas,* Visitas Panorámicas, Estadísticas y Artículos.

Primeramente la Base de Datos fue creada en Visual Fox ya que esta no tiene la necesidad de que este instalado en cualquier maquina.
La conexión de la Base de Datos con Visual Basic se lo realizo con el siguiente procedimiento:

```
Public Sub AbrirBD()

' Asigna el directorio de los archivos DBF
    sDir = App.Path & "\datos"
' Inicializa el objeto de Conexión con el Controlador para tablas de Fox
```

```
    Leer_Topicos = ""
  Else
    Leer_Topicos = respuesta
  End If
End Function
```

La pantalla principal tiene una interfaz amigable con un menú dinámico realizado en Flash el cual lleva el siguiente código para el movimiento de los objetos en la capa principal:

```
speed = 70;
drag = "/dragControl";
/:w = getProperty("/nav", _width);
/:xPos = getProperty(drag, _x);
/:yPos = getProperty(drag, _y);
/:xPos = /:xPos-(400/2);
setProperty("/nav", _x, getProperty("/nav", _x)-(/:xPos/speed));
if (Number(getProperty("/nav", _x))<Number(-(/:w/2))) {
        setProperty("/nav", _x, 0.01);
} else if (Number(getProperty("/nav", _x))>0) {
        setProperty("/nav", _x, -/:w/2); }
```

En esta aplicación se utilizo un componente de Visual Basic llamado ShockwaveFlash para la visualización de las animaciones que se haya realizado en Flash, para lo cual se debe introducir la siguiente línea de código para cada uno de los ejemplos en diferentes procedimiento en un Formulario principal:

```
MenuFlash.Movie = App.Path & "\FlashSWF\menu.swf"
FlashPrincipal.Movie = App.Path & "\FlashSWF\principal.swf"
FlashPrincipal.Movie = App.Path & "\FlashSWF\mapas.swf"
FlashPrincipal.Movie = App.Path & "\FlashSWF\estadisticas.swf"
FlashPrincipal.Movie = App.Path & "\FlashSWF\buscar.swf"
```

```
FlashPrincipal.Movie = App.Path & "\FlashSWF\sinresultado.swf"
FlashPrincipal.Movie = App.Path & "\FlashSWF\musica.swf"
```

De esta manera se debe digitar el código dentro de Visual Basic 6.0. para cada uno de los eventos o animaciones realizadas en Flash .

Para cargar un video o música en la aplicación se utiliza la siguiente línea de código.

```
WMPVideo.URL = App.Path & Leer_Topicos(7, sItem)
```

Para cargar los datos con una extensión tipo *.PDF se utiliza el componente de ADOBE ACROBAT llamado Pdf (ocx) para visualizar en el escenario o en el formulario con la siguiente línea de código:

```
RTBinfo.LoadFile (App.Path & Leer_Topicos(7, sItem))
```

Para cargar el directorio con imágenes se utiliza las siguientes líneas de codigo:

```
Set RSImagenes = Conn.Execute("SELECT codcat,codtopico,titulo FROM Topicos
WHERE codcat = 'MUS' ORDER BY titulo ")

PBFotos.Picture = LoadPicture(App.Path & Leer_Topicos(7, sItem))
```

Las búsquedas se lo realiza en un botón con las siguientes líneas de código.

```
Set RSPanoramicas = Conn.Execute("SELECT distinct
codcat,codtopico,titulo,texto1,texto2,texto3,archivo " & _
"FROM Topicos " & _
"WHERE LCASE(titulo) like '%" & LCase(Txtbuscar.Text) & "%' " & _
"OR LCASE(texto1) like '%" & LCase(Txtbuscar.Text) & "%' " & _
"OR LCASE(texto2) like '%" & LCase(Txtbuscar.Text) & "%' " & _
"OR LCASE(texto3) like '%" & LCase(Txtbuscar.Text) & "%' " & _
"OR LCASE(archivo) like '%" & LCase(Txtbuscar.Text) & "%' " & _
"ORDER BY titulo ")
```

DESARROLLO DEL MODULO DE ADMINISTRACIÓN

La conexión de la Base de Datos con Visual Basic se lo realizo con el siguiente procedimiento:

```
Public Sub AbrirBD()
' Extracción de la ruta de datos
directorio = App.Path
  pos = 1
  Do While pos > 0
    pos = InStr(1, directorio, "\", vbTextCompare)
    directorio = Right(directorio, Len(directorio) - pos)
  Loop
 sDir = Left(App.Path, InStr(1, App.Path, directorio, vbTextCompare) - 1)
 sDir = sDir & "datos"                    Asigna el directorio de los archivos DBF

  ' Inicializa el objeto de Conexión con el Controlador para tablas de Fox
  Set Conn = CreateObject("ADODB.Connection")
     Conn.Open "Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;" & _
     "Data Source=" & sDir & ";" & _
     "Extended Properties=""DBASE IV;"";"
End Sub
```

El mantenimiento de la información en la Base de Datos se lo hace de la siguiente manera:
Los formularios de Categorías y Tópicos tienen el mismo tipo de mantenimiento, cada uno de estos están conformados por botones.

- Ingreso:

```
Set RSCategorias = Conn.Execute("insert into categori values('" & txt_codcat & "','"
& txt_descat & "','" & txt_detalle & "'," & CStr(combo_tipo.Text) & ")")
```

DICCIONARIO DE DATOS

TBL CATEGORIA

Nombre	Género	Descripción
Codcat	Atributo Normativo	Código que identifica el tipo de Categoría
Descat	Atributo Descriptivo	Descripción de Código de la Categoría.
Detalle	Atributo Descriptivo	Descripción de cada Categoría.

TBL TÓPICOS

Nombre	Género	Descripción
Codcat	Atributo Normativo	Código que identifica el tipo de Categoría
Codtopico	Atributo Normativo	Código que identifica el numero de Tópico
Titulo	Atributo Descriptivo	Descripción del Tópico
Texto1	Atributo Descriptivo	Información General 1 del Tópico.
Texto2	Atributo Descriptivo	Información General 2 del Tópico.
Texto3	Atributo Descriptivo	Información General 3 del Tópico.
Archivo	Atributo Descriptivo	Muestra de la ruta del archivo.
Grupo	Atributo Descriptivo	Identifica a que grupo pertenece

MODELO DE CASOS DE USO

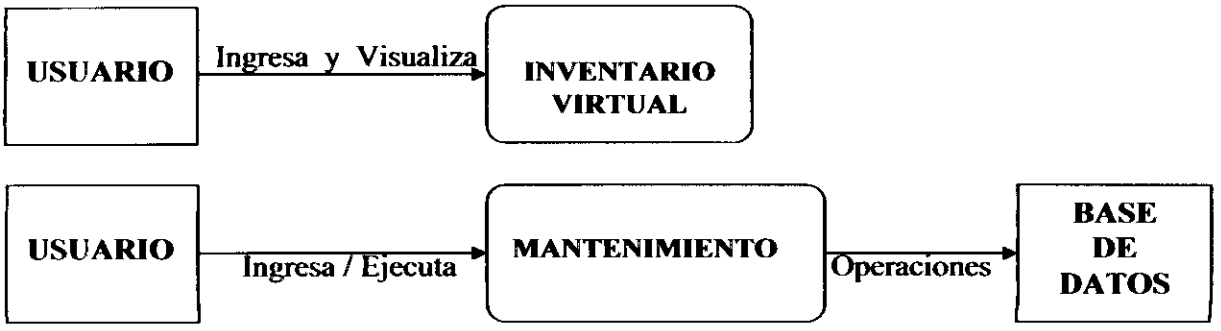


DIAGRAMA DE CASOS DEL INVENTARIO VIRTUAL

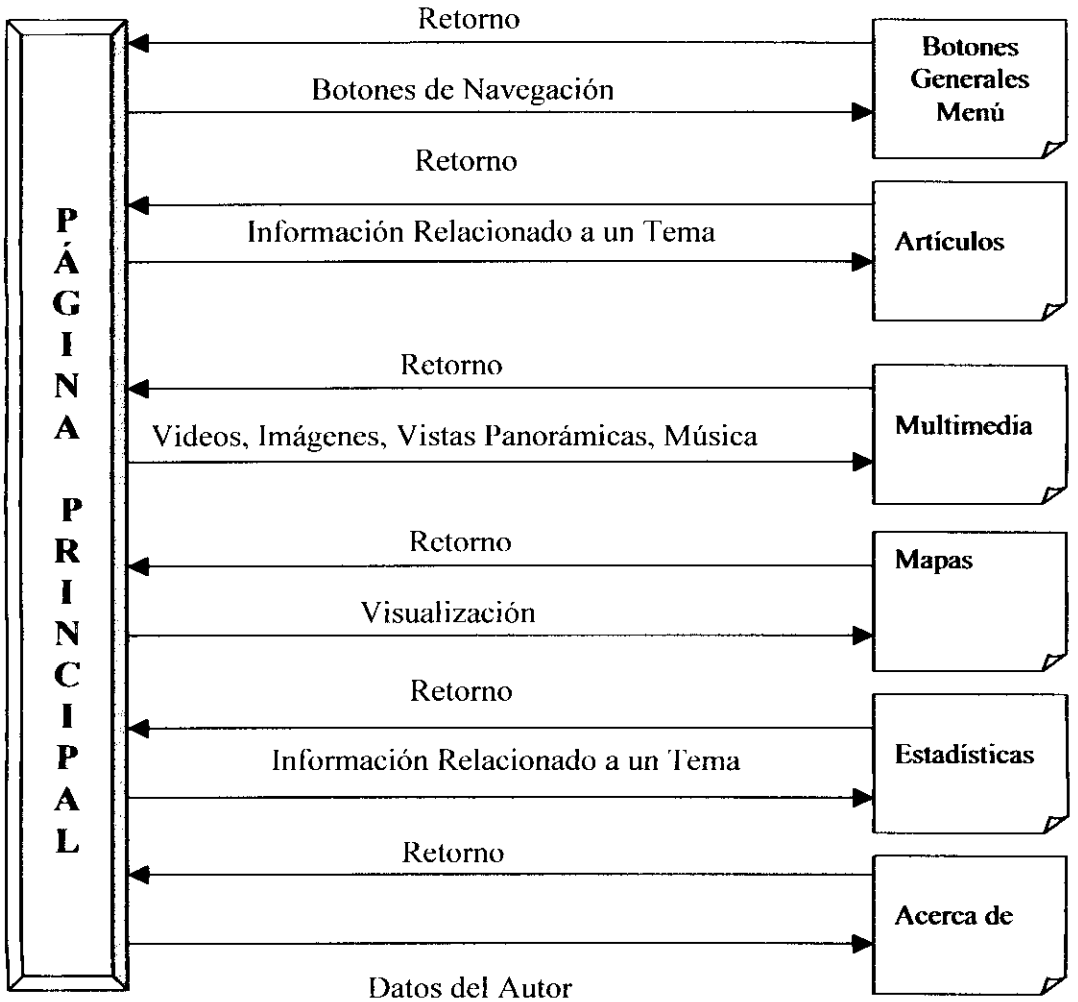
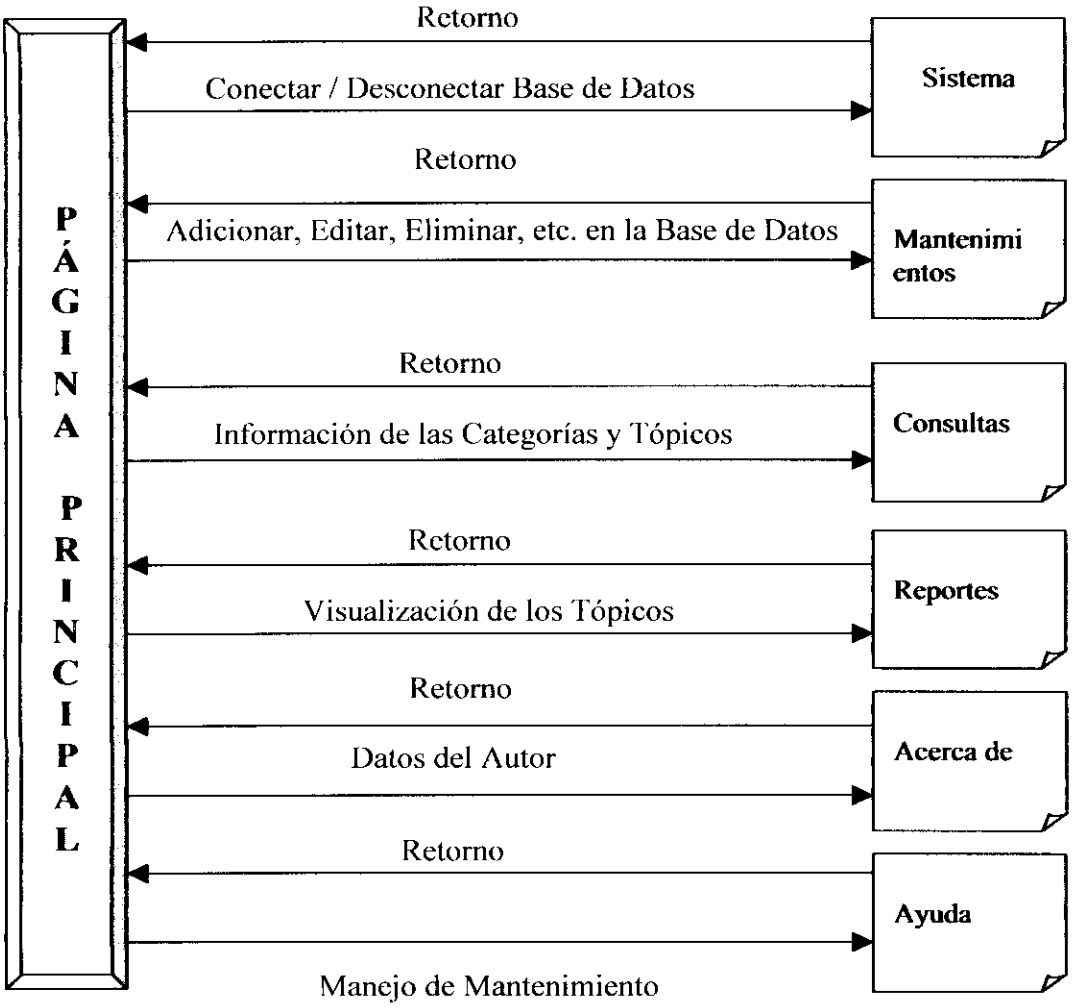


DIAGRAMA DE CASOS DE MANTENIMIENTO



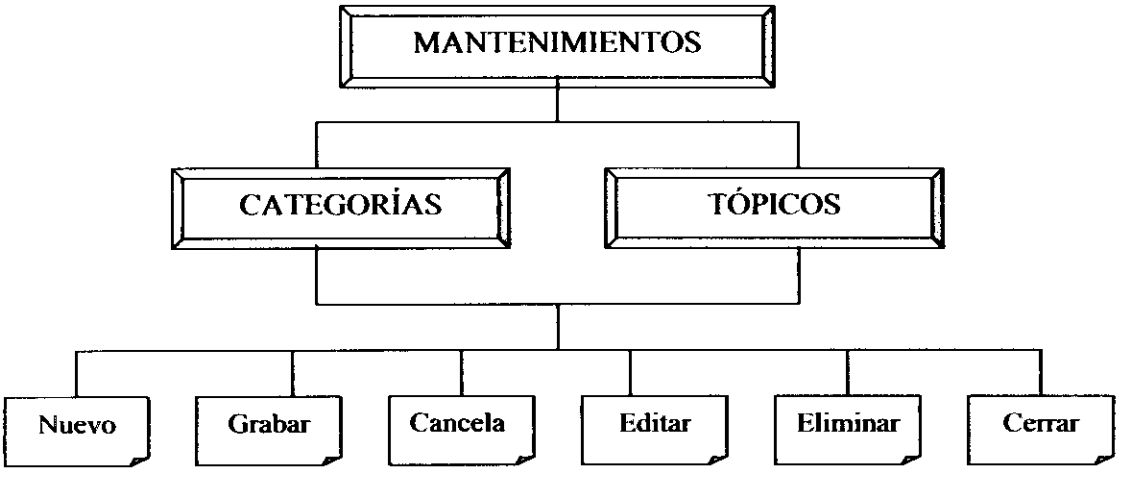


DIAGRAMA DE SECUENCIA DEL INVENTARIO VIRTUAL

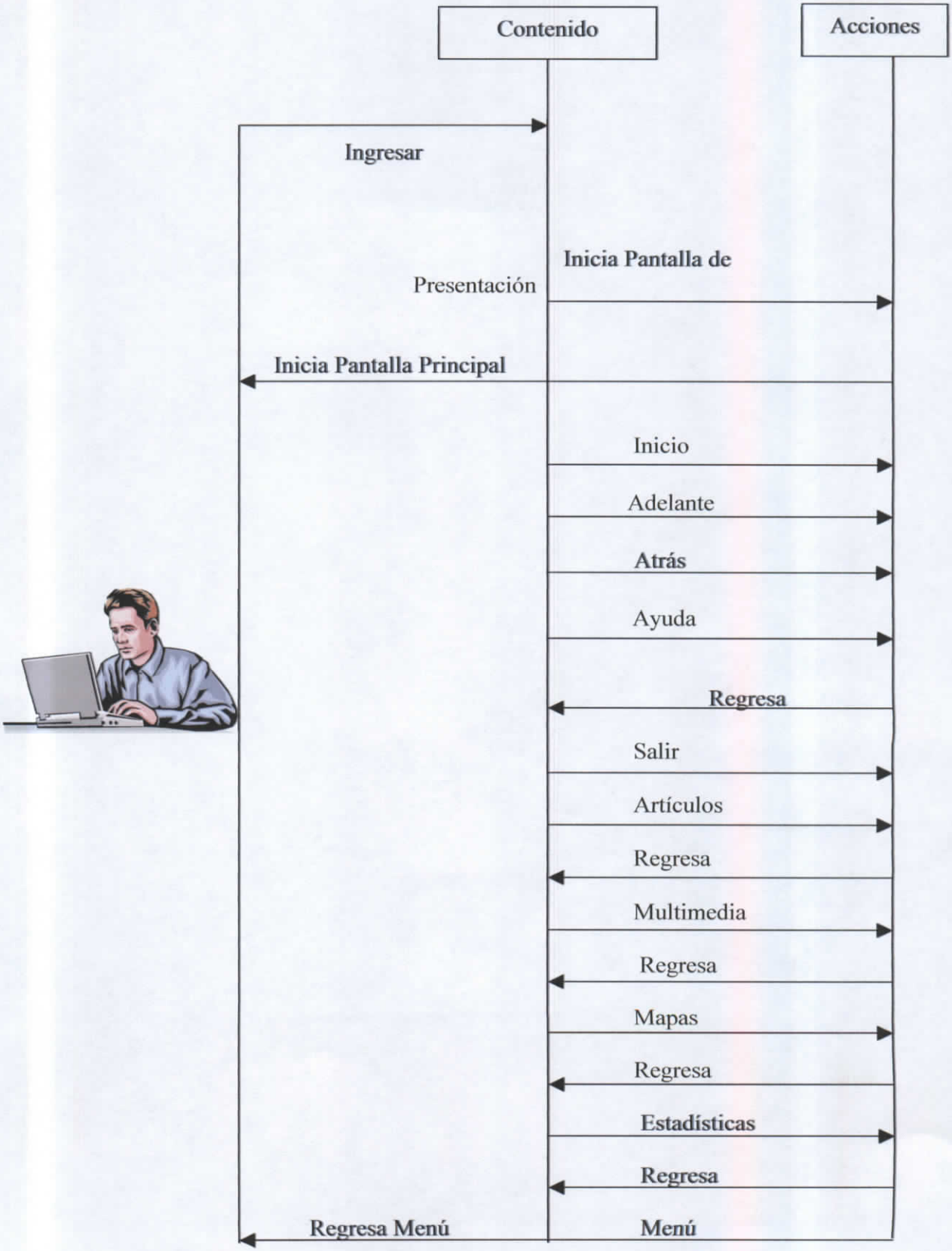
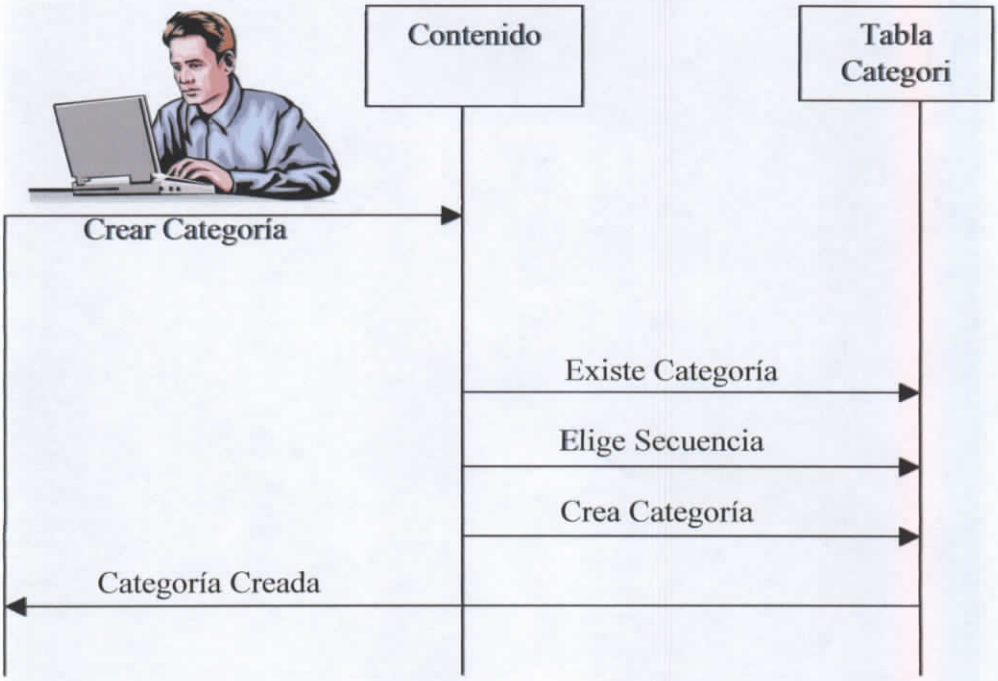
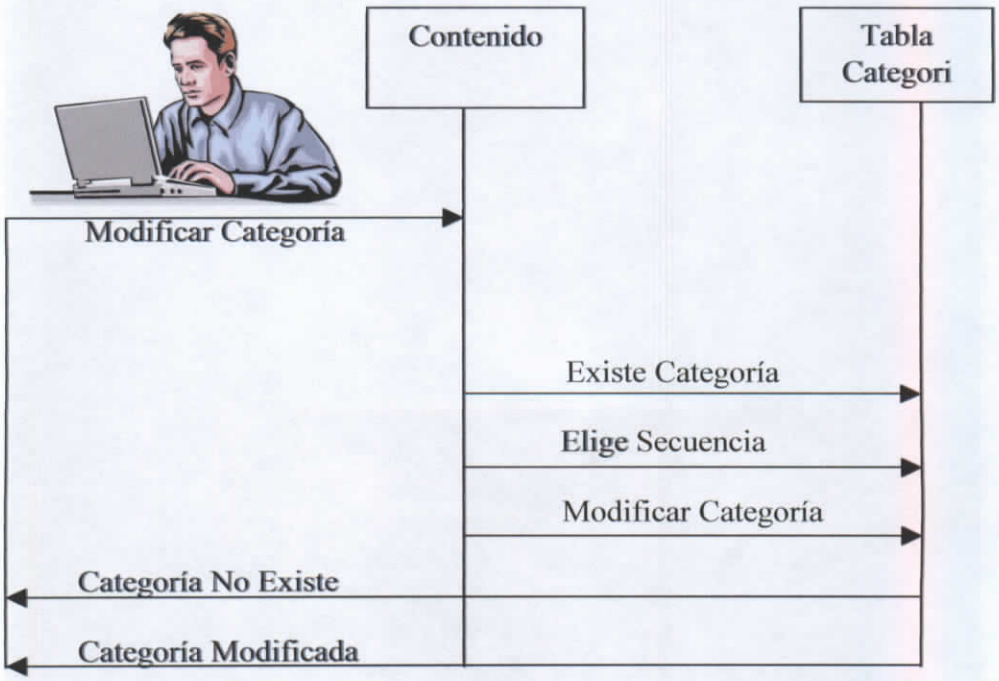


DIAGRAMA DE SECUENCIA DE MANTENIMIENTO

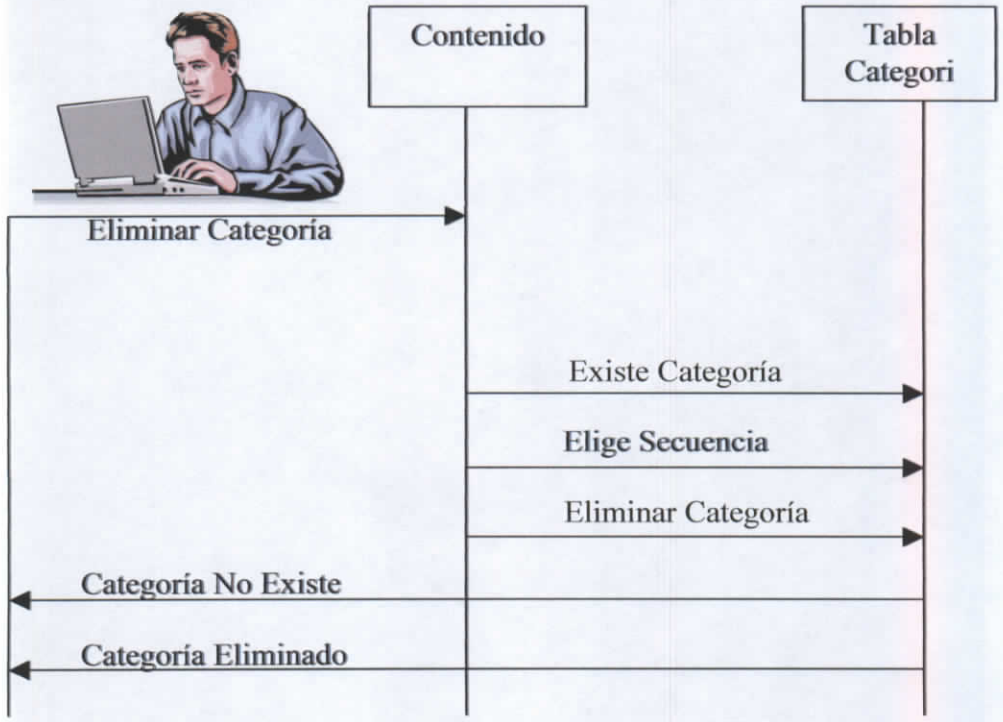
CREAR CATEGORÍA



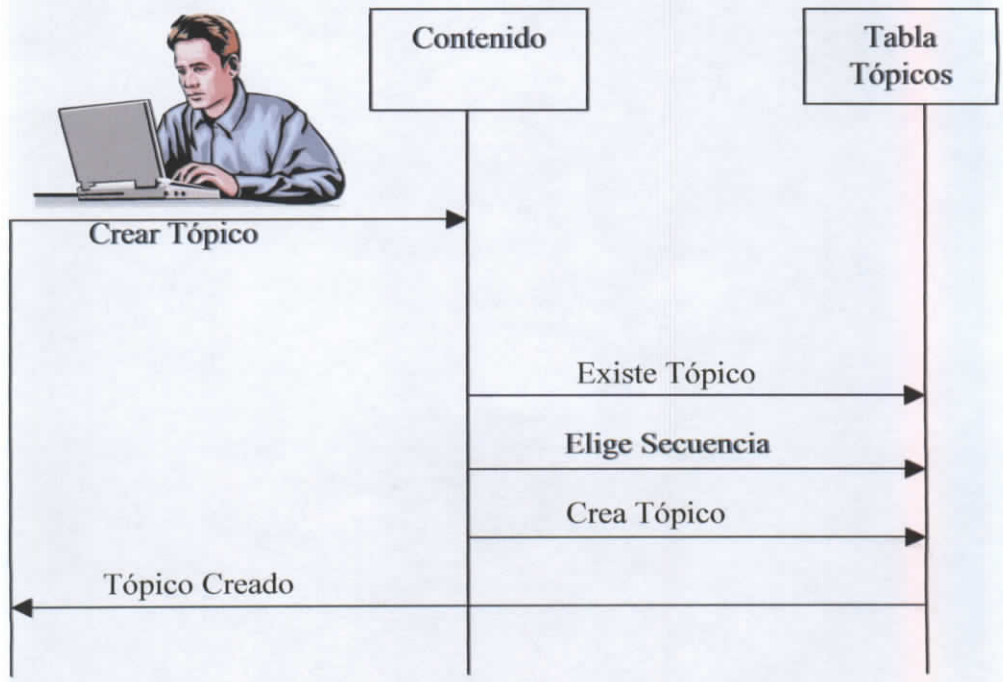
MODIFICAR CATEGORÍA



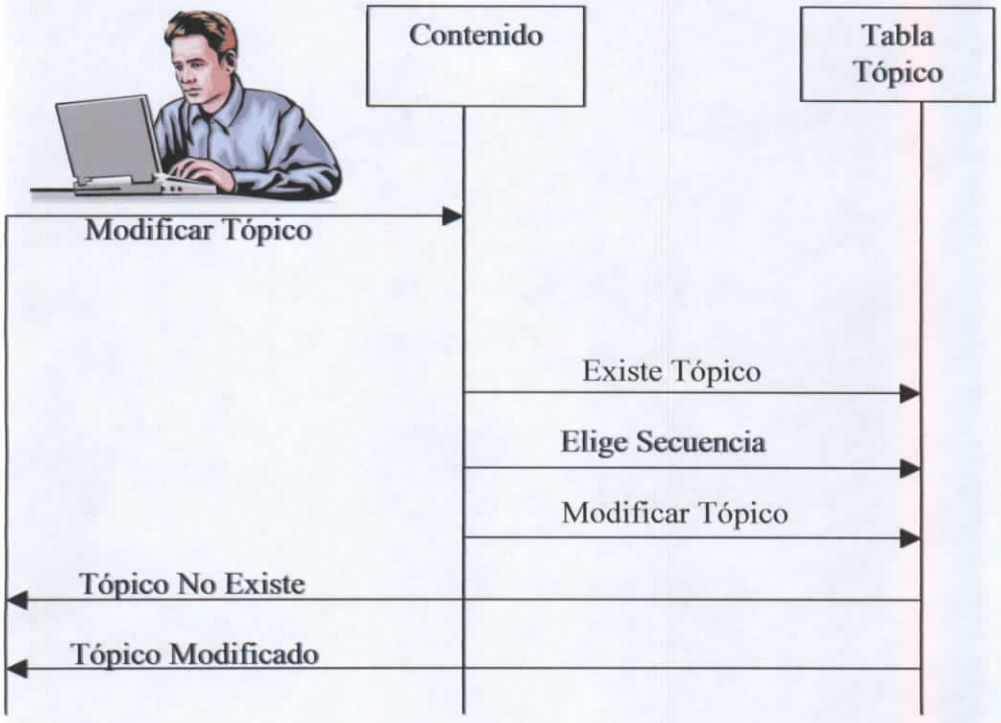
ELIMINAR CATEGORÍA



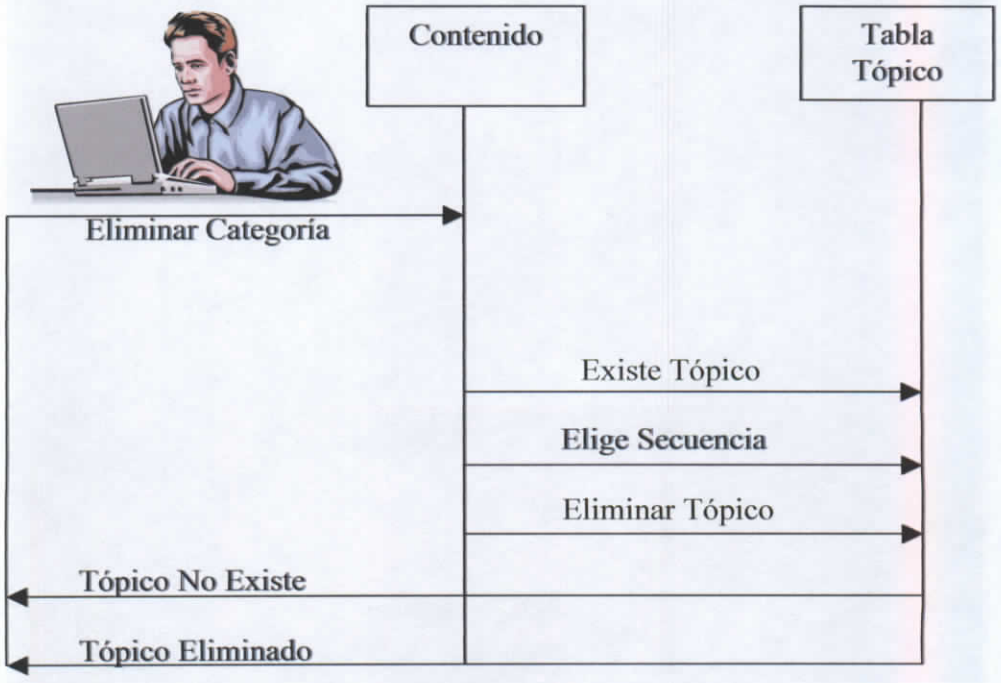
CREAR TÓPICO



MODIFICAR TÓPICO



ELIMINAR TÓPICO



REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL SISTEMA

Computadora de última Tecnología:

- Pentium IV
- 512 Memoria
- 40-120 GB (Espacio Disco Duro)
- CD-Room
- Monitor
- Parlantes

Sistema Operativo.

- Windows XP
- Windows 98, Me

RECURSOS HUMANOS

Personal	Número	Horas	c/hora	Subtotal
Investigadores y Desarrollador	1	400	2.5	1000
Asesores Externos	1	50	5	250
Diseñador Grafico	1	15	6	90
Fotógrafo	1	15	4	60
Locutor	1	20	4	80
			TOTAL	**1480**

RECURSOS MATERIALES

Descripción	Cantidad(Unidades)	Costo (USD)	Total (USD)
Resmas de papel	**3**	**4**	**12**
CD-R (Caja)	**1**	**7**	**7**
CD-RW (Caja)	**1**	**12**	**12**
Diskette (Caja)	**2**	**3**	**6**
Video Cassette 8mm	**3**	**5**	**15**
Cartucho Negro HP	**4**	**35**	**140**
Cartucho Color HP	**2**	**38**	**76**
Libros	**4**	**30**	**120**
Insumos de Oficina	**1**	**20**	**20**
		TOTAL	**408**

Descripción	Costo /Hora (USD)	Cantidad(Horas)	Total (USD)
Computadoras	**1**	**380**	**380**
Internet	**1.20**	**200**	**240**
Filmadora	**5**	**50**	**250**
Cámara Digital	**4**	**100**	**400**
Scanner	**1**	**20**	**20**
Tarjeta Cap. de video	**11**	**20**	**220**
		TOTAL	**1510**

RECURSOS ECONÓMICOS

Recursos Humanos	1480
Recursos Materiales	1918
Subtotal	**3398**
5 % Imprevistos	169.9
5% Transporte	169.9
TOTAL	**3737.8**

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5. 1. CONCLUSIONES.

1. En el Cantón Píllaro es el primer proyecto con multimedia el cual esta orientado para la obtención de información tanto de Personas de este cantón como Turistas.

2. Después de haber hecho un análisis completo de cada una de las encuestas realizadas, podemos concluir que el Departamento de Cultura no promocionan materiales o proyectos de este tipo, para que la información que se obtenga sea más fácil de navegar y dinámica.

3. En la actualidad la mayoría de personas ha obtenido de manera tradicional la información del Cantón a través de revistas, fichas, personas que tengan conocimiento del tema, etc.

4. A demás podemos concluir que a la mayoría de personas le gustaría que el Municipio en conjunto con el Departamento de Cultura puedan facilitar un Inventario Virtual del Cantón.

5. Con la entrega del Inventario Virtual Turístico, Agrario y Ganadero del Cantón Píllaro por parte del Departamento de Cultura, incentivará a todo tipo de personas que este interesada en conocer estos puntos anteriormente mencionados.

6. Con la información implementada y posterior que se implemente podrá dar un buen beneficio a la colectividad, especialmente por cultura general y aprendizaje.

7. A demás el Inventario Virtual se lo hizo una demostración en el Departamento de Cultura, el cual consideraron que es de mucha importancia para la ciudadanía y el Cantón.

8. En el transcurso del Desarrollo de proyecto se ha revisado varios programas para la creación de audio, videos, vistas panorámicas en 360°, para el desarrollo de la interfaz, etc.

9. Flash MX porque es una potente herramienta creada por Macromedia que ha superado las mejores expectativas de sus creadores. El motivo que uso flash es porque posibilidades de Flash son extraordinarias, cada nueva versión ha mejorado a la anterior, y el actual Flash MX no ha sido menos. Aunque su uso más frecuente es el de crear animaciones .

10. Con el Administrador del Inventario Virtual no solo servirá para la información planteada, es decir este administrador servirá para dar mantenimiento la información del cantón, donde podrá añadir, eliminar, editar, etc.

5. 2. RECOMENDACIONES.

1. Antes de instalar el Inventario Virtual se debe instalar los programas necesarios para que pueda funcionar este proyecto.

2. Los programas necesarios son los siguientes Adobe Acrobat 5.0 (que no sea posterior a esta versión), Media Player 10, Codec 6(para los videos), Flash Player 6.0 (para las presentaciones de Flash).

3. Al momento de instalar la Aplicación se debe tomar en cuenta que su ubicación debe ser C:\.

4. Se debe tomar en cuenta que la resolución de la pantalla debe ser de 1024x768, para que pueda visualizarse correctamente el Inventario Virtual y no exista un desperfecto en la Interfaz, en cambio en el Administrador puede utilizar cualquier resolución 800x600 o 1024x768.

5. Las Vistas Panorámicas deben tener una extensión (*.swf) y deben estar colocadas en la carpeta Panorámicas.

6. Las imágenes deben tener una extensión (*.jpg o *.bmp) y deben estar colocadas en la carpeta Imágenes.

7. Los Artículos e Información Estadística deben tener una extensión (*.pdf) y deben estar colocados en la Carpeta Información.

8. Los mapas deben tener una extensión (*.swf) y deben estar colocados en al carpeta Mapas.

9. La música debe tener una extensión (*.mp3) y debe estar grabada en la carpeta Música.

10. Los Videos deben tener una extensión (*.wmv, avi, mpeg), pero se recomienda que sean de extensión *.wmv para que no sea muy grande el tamaño y deberá colocarse en la carpeta Videos. Con todos estos elementos que se dio a conocer es para su visualización en el Inventario Virtual .

11. Qué el Municipio de Píllaro en conjunto con el Departamento de Cultura explote al máximo este Inventario Virtual dándole su respectivo Mantenimiento (añadir, editar, eliminar, modificar, etc.), e incentive a las personas para que puedan adquirir este proyecto.

12. Que a toda la comunidad Pillareña y turista explote al máximo el Inventario Virtual Turístico, Agrario y Ganadero del Cantón Píllaro que es promocionado por la Municipalidad de este Cantón.

SOXMZD

ENCUESTA

1.- Tiene usted la facilidad de obtener información del Turismo sobre el Cantón

SI ☐
NO ☐

2.- La información que usted consigue sobre el Cantón es libre o tiene un costo.

LIBRE ☐
COSTO ☐ Si tiene un costo cual es.....

3.- Por que medio de comunicación utiliza Usted para obtener Información sobre el Cantón:

Escrita ☐
Radial ☐
Televisiva ☐
CD Interactivo ☐
Internet ☐
Otros ☐

4.- Cree usted que es importante proporcionar el Turismo y Cultura del Cantón a través de las nuevas tecnologías informáticas:

SI ☐
NO ☐
Porque.....

5.- Que aspectos considera importante promocionar:

Turismo ☐
Agricultura ☐
Ganadería ☐
Otros ☐
Cual.....

6.- Para que utiliza la Información del Cantón :

Trabajos ☐
Consultas ☐
Turismo ☐
Cultura General ☐
Otro ☐

.....

7.- Conoce Usted la existencia de un INVENTARIO VIRTUAL en el Ecuador sobre Píllaro.

SI ☐
NO ☐

8.- Con que medio le gustaría obtener información sobre el Cantón:

Escrita ☐ CD Interactivo ☐
Radial ☐ Internet ☐
Televisiva ☐

9.- Le gustaría contar con un CD Multimedia Gratuito con información del Cantón:

SI ☐
NO ☐

10.- Que información le gustaría que contenga el CD Multimedia.

Fotografía. ☐ Sonidos ☐
Videos ☐ **Texto** ☐
Otros ☐

Cual.....

11.- En que lugar cree Usted se debe instalar este Sistema INVENTARIO VIRTUAL de Píllaro.

Municipio ☐ **Libre Distribución** ☐
Lugares Turísticos ☐ **Instituciones E.** ☐
Otros ☐

Cual.....

BIBLIOGRAFÍA.

LIBROS

- ALEGRE GUTIERREZ // Procesamiento digital de imagen // EDITORIAL :JUNTA DE CASTILLA Y LEON. CONSEJERIA DE EDUCACION Y CULTURA 2003.
- BOULLOSA GUERRERO // Proyectos Multimedia: imagen, sonido, video // EDITORIAL: ANAYA MULTIMEDIA-ANAYA INTERACTIVA 2004
- BEN SAYER Y RON PRONK // Cámaras Digitales // EDITORIAL PARANINFO, PRIMERA EDICIÓN EN ESPAÑOL.
- CATHERINE ULRICH // Guía de aprendizaje macromedia FLASH 5 para Windows y Macintosh // EDITORIAL MACROBIT.
- DAVID M. KROENKE // Procesamiento de Bases de Datos // EDITORIAL PRENTICE HALL, QUINTA EDICIÓN.
- Encarta 2004
- JOSE MARIANO GONZALEZ ROMANO // Diseño de Paginas Web // EDITORIAL MCGRAW HILL, PRIMERA EDICIÓN
- KRIS JAMÁS // La Magia de Multimedia // EDITORIAL MCGRAW HILL, PRIMERA EDICIÓN.
- MICHAEL FREEMAN // Guia completa de fotografia // EDITORIAL POR LEOPOLD BLUME, PRIMERA EDICIÓN EN ESPAÑOL.
- RICHARD FAIRLEY // Ingenieria de Software // EDITORIAL MC GRAW HILL, PRIMERA EDICIÓN.
- RAFAEL JUAN CHERRE // Programación en Visual Basic // EDITORIAL MACRO, SEGUNDA EDICIÓN.
- SERGIO MOLINA // Turismo y Ecología // EDITORIAL TRILLAS, S.A. DE C.V. SEGUNDA EDICIÓN.
- SÁNCHEZ PERAL // Fotografía Digital //

EDICIÓN 2003

- LUNA RAMÍREZ EDITORIAL PROGRAMACIÓN EN VISUAL BASIC 6.0 EDITORIAL MACROS SEPTIEMBRE DEL 2000, SEGUNDA EDICIÓN.
- MSDN LIBRARY VISUAL STUDIO 6.0, COPYRIGHT 1995-1996, MICROSOFT CORP.

INTERNET

- http://**www.terra.es/tecnologia/articulo/html/tec10674.htm**
- http://www.casadellibro.com/temas/ultimonivel/0,1347,c%253D91201,00.html
- http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/publicaciones/publi_volcanes/sudamerica/tungurahua.htm
- http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/cuadern3/v-digit.htm#vima
- http://www.centraldereservas.net/pay/360/campingalquezar/1.html
- http://www.cybercollege.org/span/tvp046.htm
- http://www.visitas-virtuales.com/inmersivas.htm
- http://www.iespana.es/trotamontes/marcopanoweb.htm
- http://www.maromax.net/paginadedownload/Video/CutVideo.htm
- http://www.maromax.net/paginadedownload/Video/AdobePremiere60.htm

Z0-0D5-F6C

Municipalidad de Pillaro
ALCALDIA

Píllaro julio 12, 2005
Oficio No. 0535

Señor
Darwin Rafael Haro Sánchez
Presente.-

De mi consideración:

Por medio del presente, hago llegar un atento y cordial saludo a nombre y representación de la Municipalidad, a la vez me permito poner en vuestro conocimiento que el I. Concejo en sesión ordinaria efectuada el día martes 5 de julio del 2005 resolvió: Agradecer y felicitarle a usted por el trabajo realizado como es el SOFTWARE INVENTARIO VIRTUAL TURÍSTICO, AGRARIO Y GANADERO DEL CANTÓN PÍLLARO; además por haber puesto en consideración y a disposición de la Municipalidad, para que podamos dar a conocer a la ciudadanía las bondades que posee nuestro cantón, mediante videos, fotografías, vistas panorámicas, información general y datos estadísticos.

De la misma forma felicitar su creatividad, iniciativa y profesionalismo demostrado en la realización de este trabajo.

Particular que comunico para los fines consiguientes.

Atentamente,

I. Municipio de Píllaro
ALCALDIA

Dr. Edwin Cortés Naranjo
Alcalde

Municipalidad de Pillaro
ALCALDIA

Lic. Judith Araujo Gutiérrez, en su calidad de Concejal del Ilustre Municipio de Píllaro, Provincia de Tungurahua

CERTIFICA:

Que el trabajo efectuado por el señor **DARWIN RAFAEL HARO SÁNCHEZ,** portador de la cédula de ciudadanía N. 180328963-4, relacionado con el SOFTWARE INVENTARIO VIRTUAL TURÍSTICO, AGRARIO Y GANADERO DEL CANTÓN PILLARO, fue presentado ante la ciudadanía el día jueves 7 de julio del 2005, como un evento de las festividades de Santiago de Píllaro, en el mismo que se ha podido observar la flora, fauna, parajes turísticos que posee nuestro cantón, bondades que se pueden observar mediante videos, fotografías, vistas panorámicas, información general y datos estadísticos.

En este evento estuvieron presentes las autoridades de la PUCESA, Concejales, Srtas. Candidatas al Reinado de Píllaro, Autoridades Cantonales y público en general quienes felicitaron la iniciativa, creatividad y profesionalismo demostrado en la realización de su presentación del trabajo efectuado el señor Darwin Haro Sánchez, Estudiante de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato.

Certificación que se lo confiere a los once días del mes de julio del año 2.005.

El interesado, puede hacer uso del presente, en lo que estimare conveniente, excepto para casos judiciales.

Lic. Judith Araujo Gutiérrez
Concejal Municipal

Teléfonos: 2873 - 114 2873 - 153 Fax: 2873 - 211

CERTIFICACION

Certifico que el proyecto lanzado en conmemoración de los 154 años de cantonización del Cantón Santiago de Píllaro, el día 7 de Julio del 2005 referente al **SOFTWARE INVENTARIO VIRTUAL TURÍSTICO, AGRARIO Y GANADERO DEL CANTON**, realizada por el SEÑOR: HARO SÁNCHEZ DARWIN RAFAEL, presenta gran capacidad y profesionalismo, especialmente en el desarrollo del sistema ya que utiliza un ambiente amigable para el o los usuarios, creatividad en el trabajo, se ve la cantidad de conocimiento e investigación para la realización del Proyecto.

Certificación que se lo confiere a los catorce días del mes de Julio del 2005

El interesado puede hacer uso del presente como bien tuviere conveniente, excepto para fines judiciales.

Atentamente;

Ing. Levy Valle
INGENIERO EN SISTEMAS

Municipalidad de Pillaro
DEPARTAMENTO DE CULTURA

El señor Italo Bladimir Espín Haro, en su calidad de Jefe del Departamento de Cultura de la I. Municipalidad del Cantón Santiago de Píllaro:

CERTIFICO

Que el señor **DARWIN RAFAEL HARO SÁNCHEZ** portador de la Cédula de Ciudadanía No. 180328963-4 , estudiante de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato, ha realizado un trabajo relacionado con el SOFTWARE INVENTARIO VIRTUAL TURÍSTICO, AGRARIO Y GANADERO DEL CANTON PILLARO, mismo que fuera presentado a consideración de la ciudadanía como un evento más de los programas de Cantonización de este hidalgo pueblo la noche del jueves 7 de julio del 2005. Con ésta oportunidad se pudo observar la gran riqueza turística y agraria que tiene Píllaro, recibiendo gratos elogios de quienes fuimos parte del evento, ya que en el mismo descubrimos una amplia gama de información de Píllaro mediante la difusión de videos, fotografías, vistas panorámica, información en general y datos que serán de mucha utilidad para las personas que tengan interés en estos temas.

Se pudo observar el profesionalismo y capacidad del creador de este trabajo, para exponer frente a un selecto publico que salió gratamente complacido con realización de éste proyecto.

El interesado queda facultado hacer uso del presente en lo que estimare conveniente.

Y para que conste emito la certificación, a los doce días del mes de julio del dos mil cinco.

Italo B. Espín H.
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CULTURA

Municipalidad de Pillaro
DEPARTAMENTO DE CULTURA

Teléfonos: 873 - 114 873 -153 Fax 873 - 211

- Una hermosa interfaz diseñada en Macromedia Flash MX, su combinación de colores hace referencia a los colores de la Bandera del Cantón Píllaro.
- Botones de Navegación Interna.
- Buscador
- Opciones de Menú.
- Opciones por Categorías
- Una bandera animada
- Ayuda
- Acerca de

Hay la posibilidad de dos maneras de navegar dentro de la aplicación ya sea por Opciones por Categorías u Opciones de Menú.

Opciones por Categorías (Menú Dinámico)

En la pantalla principal del Inventario Virtual tenemos un menú dinámico donde se encuentran las siguientes Categorías:

- Turismo
- Agricultura
- Ganadería
- Municipalidad
- Cultura

En la Categoría Turismo podemos observar lo siguiente pantalla:



En la Categoría Municipalidad podemos observar lo siguiente pantalla:



Como podemos observar en las dos categoría indicadas anteriormente, se podrá obtener todo tipo de información relacionada a la Categoría escogida.

De la misma manera se lo realiza para las demás Categorías restantes.

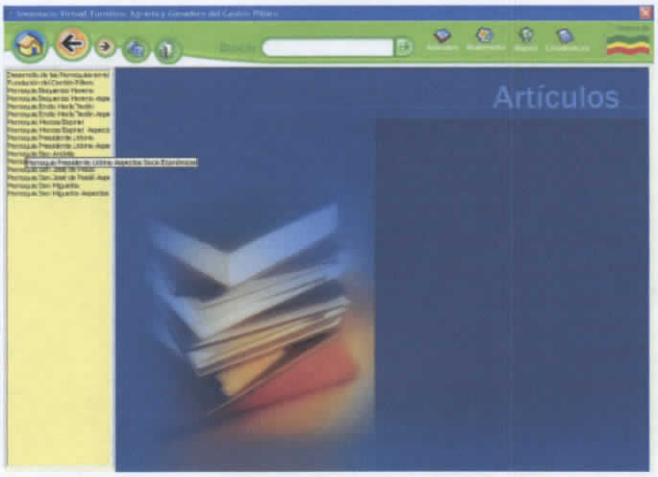
Opciones de Menú

En la pantalla principal de la aplicación tenemos las siguientes opciones de menú:

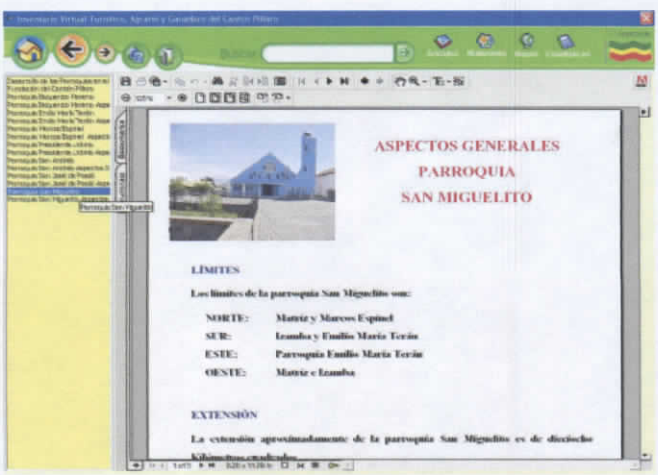
- Artículos

- Multimedia
- Mapas
- Estadísticas

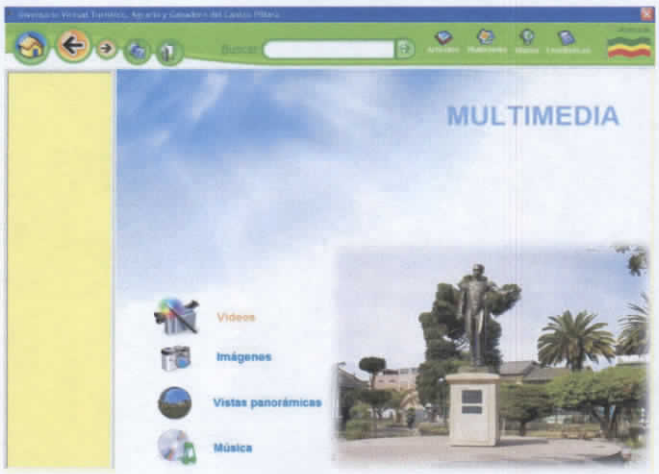
En la opción de los Artículos podemos observar lo siguiente:



Después de observar la pantalla Principal de Artículos, procedemos ha escoger cualquier item del listado que se encuentren en la parte izquierda de esta presentación, para poder visualizar el contenido de está, de la siguiente manera:



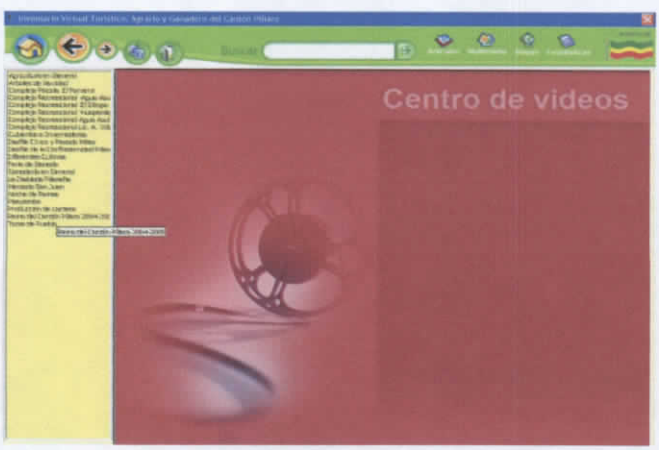
En la opción Multimedia podemos observar lo siguiente:



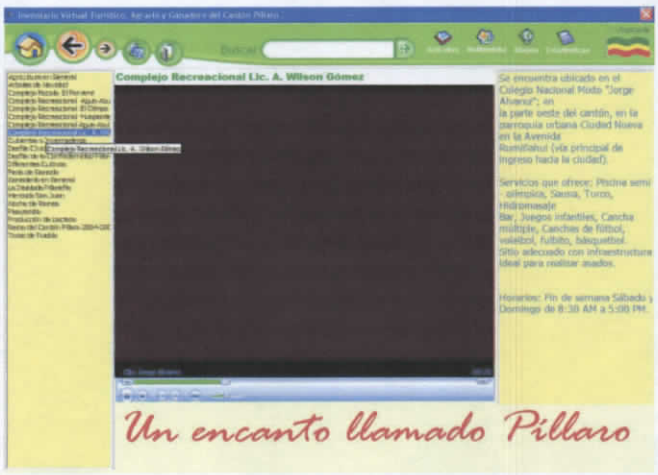
En la pantalla principal de Multimedia tiene a demás las siguientes opciones:

- Videos
- Imágenes
- Vistas panorámicas
- Música

En la opción videos y música tiene la siguiente pantalla:



Después de observar la pantalla Centro de Videos o Música, procedemos ha escoger cualquier item del listado que se encuentren en la parte izquierda de esta presentación, para poder visualizar el video o música que haya seleccionado, de la siguiente manera:



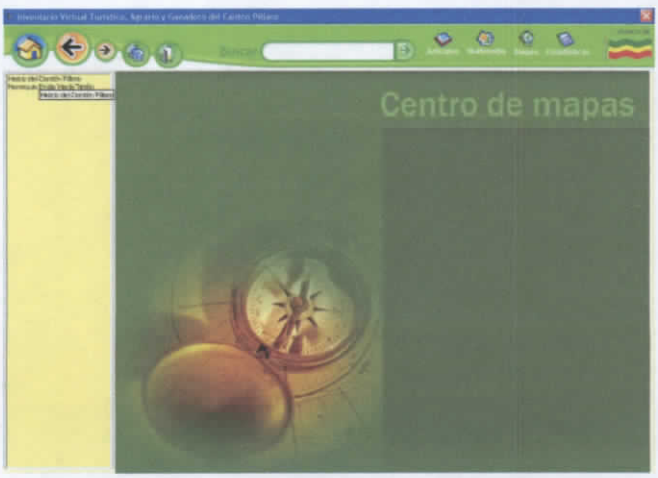
En la opción Imágenes o Vistas panorámicas tiene la siguiente pantalla:



Después de observar la pantalla Centro de Imágenes o Visitas Virtuales (Vistas Panorámicas), procedemos ha escoger cualquier item del listado que se encuentren en la parte izquierda de esta presentación, para poder visualizar la Imagen o Vista panorámica seleccionada, de la siguiente manera:



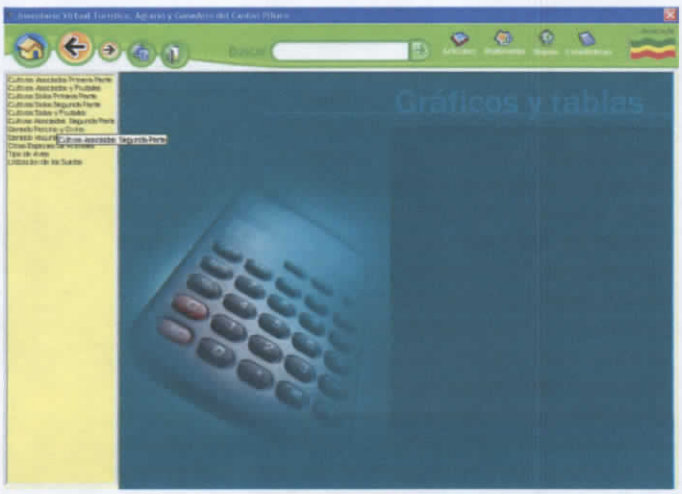
En la opción Mapas podemos observar la siguiente pantalla:



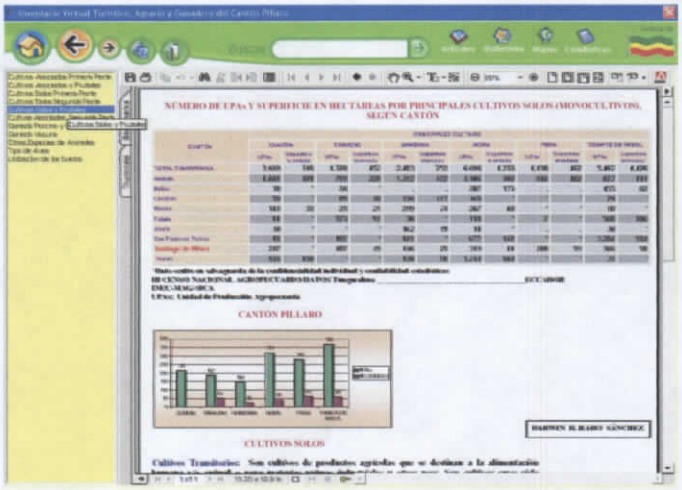
Después de observar la pantalla Centro de Mapas, procedemos ha escoger cualquier item del listado que se encuentren en la parte izquierda de esta presentación, para poder visualizar el mapa seleccionado, de la siguiente manera:



En la opción Estadísticas podemos observar la siguiente pantalla:



Después de observar la pantalla de Estadísticas (Gráficos y tablas), procedemos ha escoger cualquier item del listado que se encuentren en la parte izquierda de esta presentación, para poder visualizar el contenido seleccionado, de la siguiente manera:



A demás como indicamos anteriormente tiene una **Ayuda** el cual puede observar todas las actividades o funciones que hace esta aplicación.

Un **Acerca de** que se identifica con la siguiente pantalla:



Y un Botón Salir el cual sierra la aplicación.

MANUAL DE USUARIOS DEL MANTENIMIENTO

Para realizar el Mantenimiento de la Base de datos del Inventario Virtual ingresamos a la siguiente pantalla:



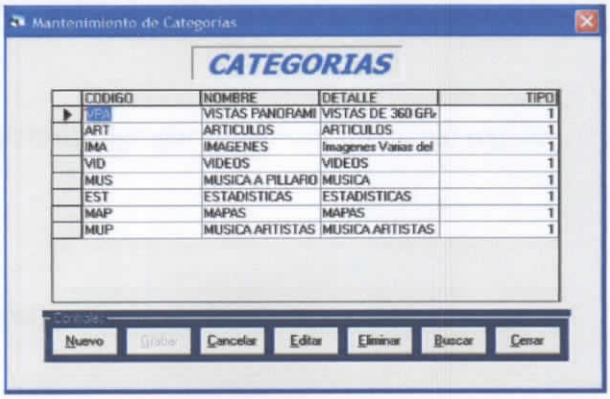
Esta pantalla tiene el siguiente menú:

- Sistema
- Mantenimientos
- Consultas
- Reportes
- Acerca de

Primeramente se debe ingresar el nombre de usuario y la contraseña para poder tener la conexión con la Base de Datos.

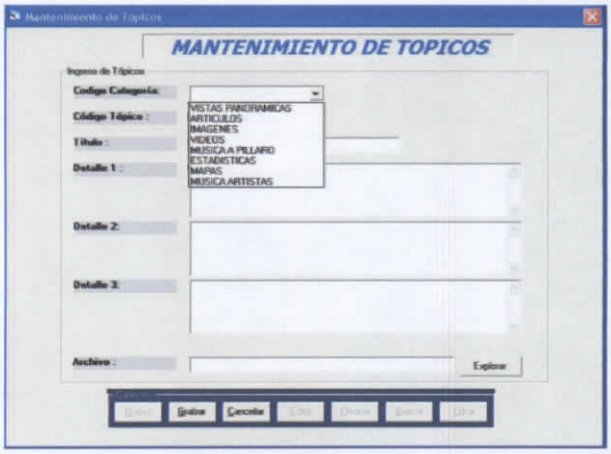


En la pantalla de Mantenimientos tenemos tanto para Categorías y Tópicos:



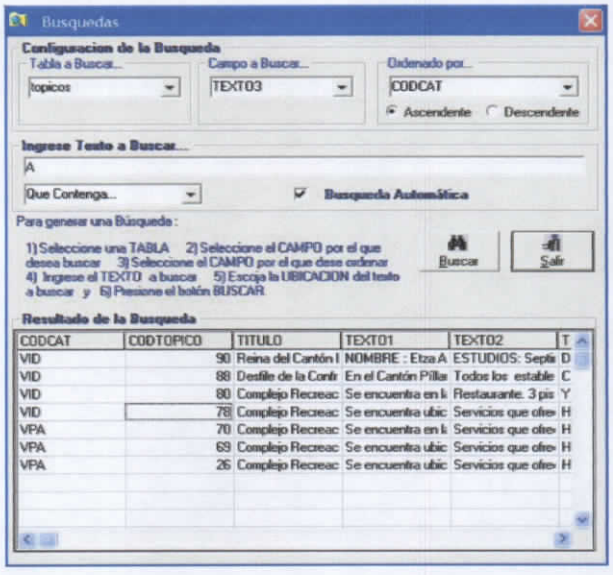


Tanto las Categorías como los Tópicos tiene Botones Generales los que a continuación detallaremos la acción que realiza cada uno de estos:



Y el resto de botones que se encuentran en la barra de Control, se trabaja en la misma interfaz de la ventana abierta.

En la opción de Consultas tenemos un Buscador para Categorías o Tópicos:



En la pantalla del Buscador tenemos las siguientes opciones:

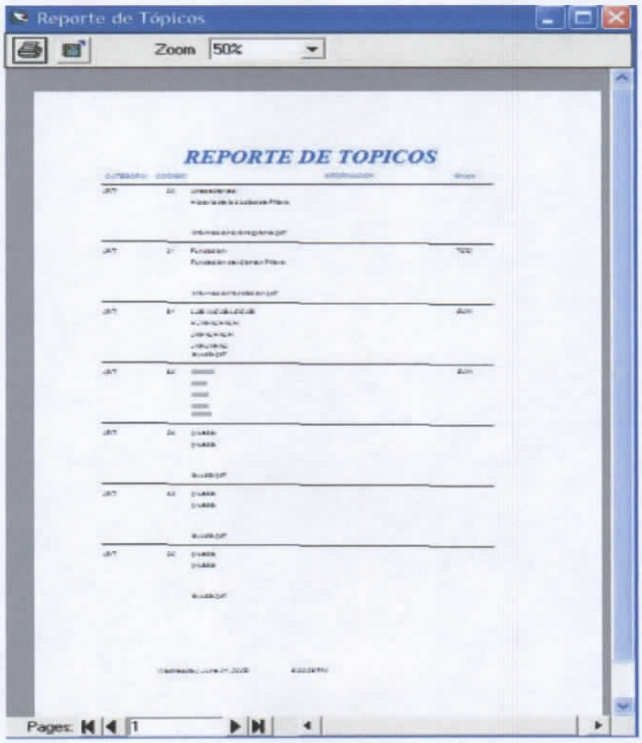
1) Seleccione una TABLA
2) Seleccione el CAMPO por el que desea buscar
3) Seleccione el CAMPO por el que desee ordenar

4) Ingrese el TEXTO a buscar

5) Escoja la UBICACION del texto a buscar

6) Presione el botón BUSCAR.

En la opción de **Reportes** tenemos para Categorías y Tópicos:



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR
PROGRAMAS ACADEMICOS AMBATO
BIBLIOTECA

Un **Acerca de** que se identifica con la siguiente pantalla:

