

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS ELECTRÓNICA E INDUSTRIAL

CENTRO DE ESTUDIOS DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN DE BASES DE DATOS

TEMA:

“Las Bases de Datos Documentales utilizando Software Libre y su incidencia en la difusión de la información pública del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo”.

Trabajo de Investigación previo a la obtención del Grado Académico de Magíster en Gestión de Bases de Datos.

AUTOR: Ing. Segundo David Cordovilla Zamora

DIRECTORA DE TESIS: Ing. Mg. Teresa Milena Freire Aillón

Ambato-Ecuador

2012

Al Consejo de Posgrado de la UTA.

El tribunal receptor de la defensa del trabajo de investigación con el tema: “Las Bases de Datos Documentales utilizando Software Libre y su incidencia en la difusión de la información pública del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo”, presentado por: el Ing. Segundo David Cordovilla Zamora, y conformado por: Ing. Mg. Jaime Bolívar Ruiz Banda, Ing. Mg. David Omar Guevara Aulestia e Ing. Mg. Edwin Hernando Buenaño Valencia, Miembros del Tribunal de Defensa, Ing. Mg. Teresa Milena Freire Aillón Directora del trabajo de investigación y precedido por: Ing. M.Sc. Oswaldo Paredes, Presidente del Tribunal; Ing. Mg. Juan Garcés Chávez Director del CEPOS – UTA, una vez escuchada la defensa oral el tribunal aprueba y remite el trabajo de investigación para uso y custodia en las bibliotecas de la Universidad Técnica de Ambato.

Ing. M.Sc. Oswaldo Paredes
Presidente del Tribunal de Defensa

Ing. Mg. Juan Garcés Chávez
DIRECTOR DEL CEPOS

Ing. Mg. Teresa Milena Freire Aillón
Directora del Trabajo de Investigación

Ing. Mg. Jaime Bolívar Ruiz Banda
Miembro del Tribunal

Ing. Mg. Edwin Hernando Buenaño Valencia
Miembro del Tribunal

Ing. Mg. David Omar Guevara Aulestia
Miembro del Tribunal

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el trabajo de investigación con el tema “Las Bases de Datos Documentales utilizando Software Libre y su incidencia en la difusión de la información pública del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo”, nos corresponde exclusivamente a: Ing. Segundo David Cordovilla Zamora Autor y de Ing. Mg. Teresa Milena Freire Aillón Directora del Trabajo de investigación; y el patrimonio intelectual del mismo a la Universidad Técnica de Ambato.

Ing. Segundo David Cordovilla Zamora
Autor

Ing. Mg. Teresa Milena Freire Aillón
Directora

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este trabajo de investigación o parte de él un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la institución.

Cedo los Derechos de mi trabajo de investigación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de ésta, dentro de las regulaciones de la Universidad.

Ing. Segundo David Cordovilla Zamora

DEDICATORIA

Con todo cariño dedico a mi esposa Nancy por apoyarme en forma incondicional, ya que en su compañía, las cosas malas se convierten en buenas, la tristeza se transforma en alegría y la soledad no existe.

A mis hijos David y Daniela por darme la fuerza para superar los obstáculos y convertirlos en retos.

David.

AGRADECIMIENTO

Profunda gratitud a la Universidad Técnica de Ambato por darme la oportunidad de madurar profesionalmente, de manera especial a mis maestros quienes me impartieron sus enseñanzas.

Gracias a Dios, por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el período de estudio.

Agradezco hoy y siempre a mi familia por el ánimo, apoyo y alegría que me brindan, los cuales me dan la fortaleza necesaria para seguir adelante.

David

ÍNDICE GENERAL

Página de título o portada	i
Al Consejo de Posgrado de la UTA	ii
Autoría de la Investigación	iii
Derechos de Autor	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice General de Contenidos	vii
Índice de cuadros y gráficos	x
Índice de Tablas	x
Índice de Figuras.....	xi
Índice de Anexos.....	xii
Resumen Ejecutivo	xiii
Abstract.....	xiv

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
EL PROBLEMA.....	3
1.1. Tema.	3
1.2. Planteamiento del Problema.....	3
1.2.1. Contextualización	3
1.2.2. Análisis Crítico	6
1.2.3. Prognosis.....	8
1.2.4. Formulación del problema	9
1.2.5. Preguntas Directrices	9
1.2.6. Delimitación del Objeto de Investigación.....	10
1.3. Justificación	10
1.4. Objetivos	12
1.4.1. Objetivo General.....	12
1.4.2. Objetivos Específicos.....	12

CAPÍTULO II.....	13
MARCO TEÓRICO.....	13
2.1. Antecedentes Investigativos.....	13
2.2. Fundamentación Filosófica.....	14
2.3. Fundamentación Legal.....	15
2.4. Categorías Fundamentales	21
2.4.1. Red de Inclusiones Conceptuales.....	21
2.4.2. Constelación de Ideas Variable Independiente	22
2.4.3. Constelación de Ideas Variable Dependiente.....	23
2.4.4. Fundamentación Teórica.....	24
2.4.4.1. Variable Independiente	24
2.4.4.2. Variable Dependiente.....	53
2.6. Señalamiento de Variables.....	66
CAPÍTULO III.....	67
METODOLOGÍA	67
3.1. Enfoque.....	67
3.2. Modalidad Básica de la Investigación.	68
3.2.1. De campo	68
3.2.2. Bibliográfica – Documental	69
3.3. Nivel o Tipo de Investigación.....	69
3.3.1. Exploratorio	69
3.3.2. Descriptivo.....	69
3.3.3. Correlacional.....	70
3.4. Población y Muestra	70
3.4.1. Población.....	70
3.4.2. Muestra	71
3.5. Operacionalización de Variables	73
3.6. Plan de Recolección de Información	75
3.7. Técnicas e Instrumentos de Investigación.....	77
3.8. Plan de Procesamiento de la Información.....	77
3.9. Procesamiento y Análisis de la Información.....	78
CAPÍTULO IV.....	80
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	80
4.1. Análisis e Interpretación de Resultados	80

4.2. Verificación de Hipótesis.....	94
CAPÍTULO V.....	101
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	101
5.1. Conclusiones.....	101
5.2. Recomendaciones	102
5.3. Beneficios	103
CAPÍTULO VI.....	104
PROPUESTA.....	104
6.1. Tema	104
6.2. Datos Informativos.....	104
6.3. Antecedentes de la Propuesta.....	105
6.4. Justificación	106
6.5. Objetivos.....	107
6.5.1. Objetivo General.....	107
6.6. Análisis de factibilidad	107
6.6.1. Factibilidad Legal	108
6.6.2. Factibilidad Técnica.....	108
6.6.3. Factibilidad Operativa.....	108
6.6.4. Factibilidad Económica.....	109
6.7. Fundamentación.....	109
6.6. Análisis de factibilidad	109
6.6.1. Factibilidad Legal	109
6.6.2. Factibilidad Técnica.....	110
6.6.3. Factibilidad Operativa.....	110
6.6.4. Factibilidad Económica.....	111
6.7. Fundamentación.....	111
6.7.1. MySQL	111
6.7.2. Gestión de Roles	112
6.7.3. Administración de Bases de Datos Documentales.....	113
6.7.4. PHP	114
6.7.5. WordPress.....	115
6.8. Metodología.....	116
6.9. Modelo Operativo	119
6.9.1. Modelo Operativo para bases de datos documentales.....	119

6.9.2. Análisis del Sistema.....	121
6.9.2.2 Diagramas UML	124
6.9.3.1. Diseño de la Base de Datos.....	131
6.9.4. Implementación.....	137
6.9.5. Implantación	139
6.10. Administración de la propuesta.....	141
6.11. Previsión evaluación propuesta.....	142
6.12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	143
6.12.1. CONCLUSIONES	143
6.12.2. RECOMEDACIONES.....	143
BIBLIOGRAFIA	144
ANEXOS	150

ÍNDICE DE CUADROS Y GRÁFICOS

Gráfico No. 1. Árbol de Problemas	6
Gráfico No. 2. Red de Inclusiones Conceptuales	21
Gráfico No. 3. Constelación de Ideas Variable Independiente.....	22
Gráfico No. 4. Constelación de Ideas Variable Dependiente	23
Gráfico No. 5. Resultados de la Encuesta Pregunta 1.	80
Gráfico No. 6. Resultados de la Encuesta Pregunta 2.	82
Gráfico No. 7. Resultados de la Encuesta Pregunta 3	83
Gráfico No. 8. Resultados de la Encuesta Pregunta 4	85
Gráfico No. 9. Resultados de la Encuesta Pregunta 5.....	86
Gráfico No. 10. Resultados de la Encuesta Pregunta 6	87
Gráfico No. 11. Resultados de la Encuesta Pregunta 7	89
Gráfico No. 12. Resultados de la Encuesta Pregunta 8	91
Gráfico No. 13. Resultados de la Encuesta Pregunta 9	92
Gráfico No. 14. Gráfico de verificación Chi Cuadrado	98

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No. 1. Población	70
Tabla No. 2. Operacionalización de la Variable Independiente	73
Tabla No. 3. Operacionalización de la Variable Dependiente	74

Tabla No. 4. Plan para la Recolección de la Información.	75
Tabla No. 5. Resultados de la Encuesta Pregunta 1	80
Tabla No. 6. Resultados de la Encuesta Pregunta 2.	82
Tabla No. 7. Resultados de la Encuesta Pregunta 3	83
Tabla No. 8. Resultados de la Encuesta Pregunta 4	85
Tabla No. 9. Resultados de la Encuesta Pregunta 5	86
Tabla No. 10. Resultados de la Encuesta Pregunta 6	87
Tabla No. 11. Resultados de la Encuesta Pregunta 7	89
Tabla No. 12. Resultados de la Encuesta Pregunta 8	91
Tabla No. 13. Resultados de la Encuesta Pregunta 9	92
Tabla No. 14. Le gustaría que la información que maneja el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo se lo haga con software Libre?	94
Tabla No. 15. Acceso a la información libre	95
Tabla No. 16. La información sea de impacto beneficioso para usted y su comunidad y esté al alcance de toda la población	95
Tabla No. 17. Frecuencias Observadas	96
Tabla No. 18. Frecuencias Esperadas	96
Tabla No. 19. Cálculo del Chi Cuadrado	98
Tabla No. 20. Tabla de Verificación de Chi Cuadrado	99

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura No. 1 Caso de Uso General.....	124
Figura No. 2 Caso de UsosPortal Web.....	125
Figura No. 3 Caso de UsosActividades de Administrador y Usuario Editor.....	125
Figura No. 4 Caso de Uso Actividad Usuario Final.....	125
Figura No. 5 Caso de Uso Crear Usuarios	125
Figura No. 6 Caso de Uso Manejo de Información.....	125
Figura No. 7 Diseño de interfaces de Entrada/Salida	134
Figura No. 8 Autenticación de Usuarios.....	135
Figura No. 9 Administración de Categorías y archivos.....	135

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo No. 1. Encuestas	150
Anexo No. 2. Políticas de Publicación de la Información Pública.....	152
Anexo No. 2.1. Registro de Publicación de Información Pública.....	154
Anexo No. 3. Manual del Administrador.....	155
Anexo No. 4. Manual del Usuario Editor.....	158
Anexo No. 5. Opciones Avanzadas de Búsqueda.....	160
Anexo No. 6. Principales Scripts.....	162

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS ELECTRONICAE
INDUSTRIAL
MAESTRÍA EN GESTIÓN DE BASES DE DATOS

TEMA: “Las Bases de Datos Documentales utilizando Software Libre y su incidencia en la difusión de la información pública del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo”

AUTOR: Ing. Segundo David Cordovilla Zamora

TUTOR: Ing. Mg. Teresa Milena Freire Aillón

FECHA: 20 de Septiembre del 2012

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se lo realiza considerando que en la actualidad los municipios del país son gobiernos autónomos descentralizados, los mismos que por su función adoptan nuevas competencias y obligaciones, entre ellas mantener informada a la población de todos los procesos, programas y proyectos que desarrolla la institución municipal.

Se procede a investigar las ventajas que ofrece la aplicación de nuevas tecnologías en la difusión de información, por lo tanto se determina que la utilización de portales Web permiten mejorar la comunicación con los habitantes de Tisaleo y el mundo, al disponer en línea toda la información que generan los distintos departamentos de la municipalidad, los que permiten un fácil y rápido acceso.

En función de este proyecto se pretende implementar una plataforma tecnológica que permita la adecuada comunicación de la información en un tiempo mínimo y de tal forma que el contribuyente no necesite trasladarse a las oficinas municipales a realizar consultas que con acceso a internet puede revisar desde su hogar, ahorrando tiempo y dinero.

Para la implementación de este proyecto el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo cuenta con el talento humano y recursos materiales y tecnológicos necesarios para emprender es esta nueva alternativa de comunicación.

Descriptor: Bases de Datos, Software libre, difusión, Información Pública, Gobierno, Portal Web.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF ENGINEERING IN ELECTRONIC SYSTEMS AND
INDUSTRIAL
MANAGEMENT MASTERS DEGREE IN DATABASE

AUTHOR: Ing. Segundo David Cordovilla Zamora

DIRECTOR: Ing. Mg. Teresa Milena Freire Aillón

DATE: September - 20 – 2012

ABSTRACT

This research work is done considering that at present the country's municipalities are autonomous governments decentralized, the same as for its function adopts new powers and obligations, including keep the public informed of all the processes, programs and projects that develops the municipal institution.

It is appropriate to investigate the advantages offered by the application of new technologies in the dissemination of information, therefore it is determined that the use of Web portals allow you to enhance the communication with the habitants of Tisaleo and the world, to have online for all the information generated by various departments of the municipality, which allows for easy and quick access.

On the basis of this project aims to implement a technology platform that allows for proper communication of the information in a minimum of time and in such a way that the taxpayer does not need move to the municipal offices to carry out consultations with internet access can check from your home, saving time and money.

For the implementation of this project the Government decentralized autonomous Municipal Tisaleo with the human talent and material and technological resources needed to undertake this new alternative communication.

Descriptors: databases, free software, dissemination, Public Information, Government, Web Portal.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad se observa una creciente tendencia de desarrollar sistemas que se desempeñan a través del Internet, las aplicaciones web se han convertido en un punto fundamental para que las empresas e instituciones manejen de forma adecuada sus procesos y manejo de información. En las empresas públicas y gubernamentales el acceso a la información pública es un derecho de las personas que garantiza el Estado. El tema de investigación está encaminado a solucionar la problemática que atraviesan el Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Tisaleo con el desarrollo de una Base de Datos Documental utilizando Software Libre para la correcta difusión de la información pública que maneja y se genera en el mismo.

La presente investigación se desarrolló de la siguiente manera:

El primer capítulo se denomina Problema de Investigación en donde se encuentra el tema de investigación, el planteamiento del problema, la contextualización, sus causas y efectos, formulación del problema, interrogantes de la investigación, delimitación del problema planteado, unidades de observación, justificación, objetivos, con lo que se explica el propósito del estudio de la presente investigación.

El segundo capítulo sintetiza toda la indagación ya que se refiere a los antecedentes, fundamentaciones apoyadas en estipulaciones positivas que sustentan el tema de la investigación, además, la conceptualización de los términos significativos empleados en el presente estudio. Añadiendo figuras de inclusión de las interrelaciones en cuanto a Superordinación de cada una de las variables.

El tercer capítulo puntualiza las metodologías empleadas, métodos en donde se precisa la certeza del procesamiento de datos, aquí se define la población y muestra con la cual se va a trabajar.

En el cuarto capítulo se analizan los resultados de las encuestas, aplicadas a Funcionarios y empleados del GADM de Tisaleo así como a los representantes de las instituciones y organizaciones sectoriales del catón lo que posibilitó obtener datos vitales para la presente investigación, y se procede a la comprobación de la Hipótesis por el método del Chi cuadrado.

En el quinto capítulo se obtienen las conclusiones y se proponen recomendaciones que incidieron para la elaboración de la propuesta.

En el capítulo seis se estructura la propuesta, fundamentada en el análisis, tabulación de resultados, que condujeron a proponer la alternativa concreta para Desarrollar una Base de Datos Documental con My SQL para optimizar el acceso a la información pública.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Tema.

“Las Bases de Datos Documentales utilizando Software Libre y su incidencia en la difusión de la información pública del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo”.

1.2. Planteamiento del Problema.

1.2.1. Contextualización

Hoy en día, la gran mayoría de instituciones y organizaciones cuentan con un sistema Web que les permita brindar al público información variada acerca de los productos y los servicios que ofrecen. También, se conciben estos sistemas de manera que ayuda al acercamiento a los clientes y usuarios, actuales y potenciales, ya que es muy fácil distribuir la información por Internet. Debido al auge que se encuentra viviendo el mundo entorno a las comunicaciones mediante el Internet, el surgimiento de la necesidad de compartir información mediante los sitios de plataforma Web, hace que se torne indispensable la implementación de un sitio Web, Página o cualquier término afín, el cual proporcionará un medio de comunicación de masas, que puede influir, educar o informar de manera casi gratuita.

Uno de los objetivos fundamentales de un sistema de información es contar no sólo con recursos de información, sino también con los mecanismos necesarios para poder encontrar y recuperar estos recursos. De esta forma, las bases de datos se han convertido en un elemento indispensable no sólo para el funcionamiento de los grandes motores de búsqueda y la recuperación de información a lo largo y

ancho de la Web, sino también para la creación de sitios web, Intranets y otros sistemas de información en los que se precisa manejar grandes o pequeños volúmenes de información. La creación de una base de datos a la que puedan acudir los usuarios para hacer consultas y acceder a la información que les interese es, pues, una herramienta imprescindible de cualquier sistema informativo sea en red o fuera de ella.

El software libre en el Ecuador ya es una realidad, con aplicaciones líderes y otras que están sustituyendo con éxito a programas privativos. Empresas e instituciones públicas y privadas han descubierto los beneficios que el software libre proporciona, pero aún no ha llegado a todos.

Como un impulso tecnológico que promueve el Gobierno Nacional de Política de Estado, expide un mandato mediante Decreto Ejecutivo N.- 1014 del 2008, del uso obligatorio del Software Libre en la Administración Pública Central. Hay que mencionar que, se ha promovido también a través de la Ley de Universidades que consta un literal sobre el uso obligatorio del Software Libre.

Actualmente en Ecuador, se está creando una conciencia positiva sobre el uso de los programas libres, que está sustituyendo con éxito a programas privativos en empresas e instituciones públicas y privadas, con grandes beneficios.

En lo que a instituciones públicas se refiere, existen más de 3.000 instituciones en el sector público, de las cuales un 70% ya tienen implementadas soluciones de software libre en sistema operativo y suites de ofimática.

De Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a La Información Pública por la transparencia en la gestión administrativa están obligadas a observar todas las Instituciones del estado que conforman el sector público en los términos del artículo 118 de la Constitución Política de la República y demás entes señalados en el artículo 1 de la presente Ley, difundirán a través de un portal de información o página Web, así como de los medios necesarios a disposición del público

implementados en la misma institución, la siguiente información mínima actualizada, que para efectos de esta Ley, se le considera de naturaleza obligatoria.

Tisaleo es uno de los 8 cantones que conforman la provincia del Tungurahua. Se encuentra al centro de la provincia, El cantón Tisaleo limita con el cantón Ambato por el norte y occidente, y al sur y oriente con Mocha y Cevallos.

Por la reciente creación de esta jurisdicción, no se observa un gran desarrollo como unidad administrativa ni en los diferentes elementos de desarrollo. Su territorio está dividido en dos parroquias, la parroquia central o cabecera cantonal que lleva el nombre del cantón y Quinchicoto que se encuentra como un asentamiento humano nucleado en el extremo sureste del territorio.

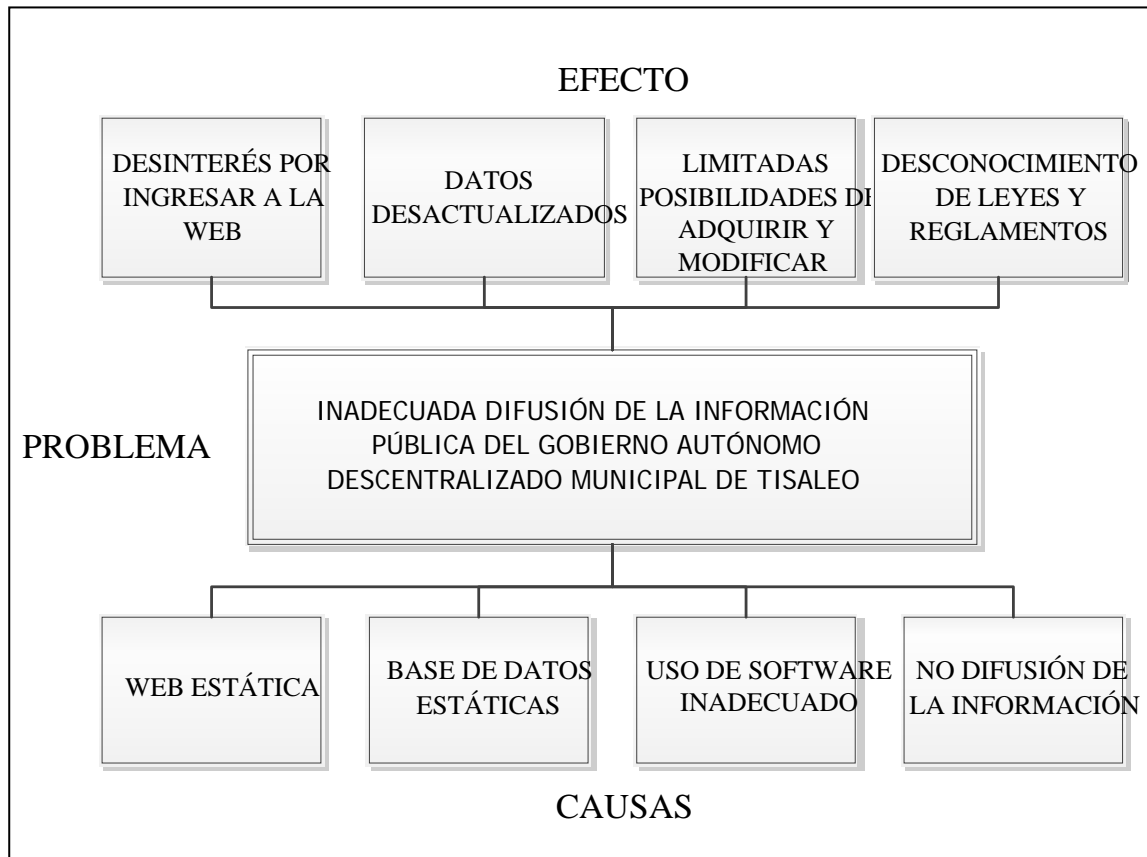
La difusión de la información pública en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo se lo realiza a través de bases de datos estáticas, las mismas que no son actualizadas en forma oportuna por su dificultad en el cambio de información.

El desconocimiento de la programación en software libre hace que los costos de implantación de los sistemas sean altos, por lo tanto no se adoptan con seriedad las obligaciones establecidas mediante ley y se utilizan otros sistemas que finalmente terminan siendo más costosos.

Las consultas de información pública en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo, en la actualidad lo realizan en forma automatizada, pero solo mediante el uso de bases de datos estáticas que se encuentran ubicadas en la institución, por ello se busca la posibilidad de brindar mejoras para el cliente con una nueva tecnología y aplicando mejores herramientas informáticas a través del desarrollo de un Sistema Web con base de datos documentales para la difusión de información pública del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo.

1.2.2. Análisis Crítico

Gráfico No. 1. Árbol de Problemas.



Elaborado por: Segundo David Cordovilla Zamora

El usuario debe conseguir una experiencia agradable al ingresar a una página web y esto no sólo depende del contenido web, ni de la redacción; sino de la forma como se le presente. En la actualidad ya no se piensa solo en la clásica página con su navegador principal y el contenido institucional que permanecerá por siempre sin movimiento ni cambios, hoy en día se piensa en una página que tenga interactividad con el usuario. El objetivo principal de la Web del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo es la difusión de la Información Pública y poder llegar a todos los habitantes del sector pero una web mal diseñada, difícil de usar en la cual el usuario no pueda navegar ni encontrar lo que busca va a incurrir en un desinterés general por ingresar a la misma.

Las Bases de datos Estáticas son bases de datos de sólo lectura, utilizadas primordialmente para almacenar datos históricos que posteriormente se pueden utilizar para estudiar el comportamiento de un conjunto de datos a través del tiempo, en el caso de que no exista una correcta administración y actualización de la misma los datos van a estar desactualizados perjudicando de manera directa al usuario los mismos que tienen acceso a información incompleta y mediática cuando la finalidad de un servicio de información pública, es poner a disposición de la ciudadanía información relevante y actual, ofrecer a toda la ciudadanía información confiable, pertinente y actualizada sobre los datos que maneja el Municipio como ordenanzas, trámites, formularios, reglamentos entre otros.

El uso de software inadecuado hace que los usuarios tengan limitadas las posibilidades de usarlo, modificarlo o redistribuirlo con o sin modificaciones, o cuyo código fuente no está disponible o el acceso a éste se encuentra restringido y es desarrollado con un fin de lucro o comercial por lo que debería utilizarse software libre. Más aún si el software utilizado no es libre ya que los derechos pertenecen a una persona física o jurídica (compañía, corporación, fundación, etc.) posee los derechos de autor sobre un software negando o no otorgando, al mismo tiempo, los derechos de usar el programa con cualquier propósito; de estudiar cómo funciona el programa y adaptarlo a las propias necesidades; de distribuir copias; o de mejorar el programa y hacer públicas las mejoras. Esto limita significativamente a las instituciones ya que además de los problemas planteados anteriormente por no usar software libre, también se debe destinar un presupuesto sumamente grande para la adquisición y mantenimiento de las aplicaciones de software con la que cuenta. La solución para estos problemas es trabajar con software libre para de esta manera, poder ser usado, copiado, estudiado y modificado libremente ahorrando de esta manera una gran cantidad de dinero y beneficiando en forma directa a los habitantes del cantón Tisaleo.

Uno de los principales problemas en la actualidad es la incorrecta difusión de la información en las instituciones gubernamentales, perjudicando de manera directa al ciudadano que no puede acceder a ella. En los tiempos que corren el escollo

principal que encuentran los usuarios es la falta de información lo que ha pasado a convertirse en un grave problema social por la inoportuna e ineficiente calidad de los datos que se ponen al servicio de la colectividad. El desconocimiento de las Leyes, reglamentos y ordenanzas generan diferentes tipos de delitos así como el incumplimiento de las obligaciones de la ciudadanía para con el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo, que muchas veces puede perjudicar en forma directa con consecuencias penales y civiles para los ciudadanos.

1.2.3. Prognosis

El acceso a la información es un derecho primordial de la persona al igual que una prerrogativa de la sociedad en su conjunto, constituyéndose además en uno de los pilares esenciales de toda democracia y por tanto sustento del Estado Social de Derecho. La Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en el artículo 1, establece: “El acceso a la información pública es un derecho de las personas que garantiza el Estado”. El artículo 5, señala: “Se considera información pública a todo documento en cualquier formato, que se encuentre en poder de las instituciones públicas y de las personas jurídicas a las que se refiere esta Ley, contenidos, creados u obtenidos por ellas, que se encuentren bajo su responsabilidad o se hayan producido con recursos del Estado.

En la actualidad es importante que toda institución del estado y más aun los gobiernos autónomos como es el caso del Gobierno Descentralizado Municipal de Tisaleo brinden toda clase de servicios a sus habitantes, dentro del auge que ha cobrado el Internet. Este nuevo concepto implica la realización de una serie de actividades, valiéndose para ello de los nuevos recursos tecnológicos, y específicamente, de los que ofrece la informática y el Internet. Así pues, hoy se encuentra abierta la posibilidad para el Gobierno de permitir el acceso a la información pública a los ciudadanos, así como de facilitarles una serie de gestiones, trámites y servicios por vía telemática, es decir, a través de un portal de Internet. Aumentar la eficiencia de la gestión pública, mejorar los servicios

ofrecidos a los ciudadanos y proveer a las acciones de gobierno de un marco mucho más transparente que el actual es el objetivo principal de la Municipalidad del cantón Tisaleo.

De no cumplirse una correcta difusión de la información pública se estaría desmejorando sustancialmente la calidad en la entrega de servicios, con el consiguiente perjuicio para la ciudadanía y las empresas que se radican en el cantón. Esto implica entonces, que a la comunidad se le proporciona acceso a información de gobierno por múltiples canales, en este caso por medio de Internet, para resolver diferentes trámites en un corto tiempo o bien proporcionar información que los ciudadanos en particular demanden del gobierno.

1.2.4. Formulación del problema

¿De qué manera las Bases de Datos Documentales utilizando Software Libre inciden en la Información Pública del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo?.

1.2.5. Preguntas Directrices

- ¿Qué beneficios ofrecen las Bases de Datos Documentales utilizando software libre a las organizaciones?.
- ¿De qué manera difunde actualmente la información pública el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo?.
- ¿Es necesario el desarrollo de un sistema con bases de datos documentales para una correcta difusión de la información pública en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo?.

1.2.6. Delimitación del Objeto de Investigación

Delimitación de Contenido

- Campo: Sistemas Informáticos.
- Área: Aplicación del marco legal del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo.
- Aspecto: Bases de Datos Documentales utilizando Software Libre.

Delimitación Espacial

La investigación se desarrollará en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Tisaleo, provincia del Tungurahua.

Delimitación Temporal

El desarrollo investigativo se lo efectuará en el año 2011 y primer trimestre del año 2012.

1.3. Justificación

Por ley o por un principio lógico de políticas públicas todos los gobiernos locales están obligados a rendir cuentas a sus mandantes, de qué hacen y cómo lo hacen, en qué gastan y cómo se gastan los recursos del erario. Para rendir cuentas, los alcaldes, gobernadores y presidente recurren a diferentes medios de comunicación colectiva con el fin de presentar sus informes de gobierno.

El presente trabajo de investigación es importante no solamente porque va a permitir la difusión de la información pública del Gobierno Municipal del cantón Tisaleo, sino porque también para la difusión de la misma se va a trabajar con aplicaciones de software libre en la gestión y administración de Bases de Datos Documentales permitiendo de esta manera el ahorro de recursos para la generación, administración y mantenimiento del Sistema Web.

Es de gran interés ya que el tema de investigación está encaminado a solucionar la problemática que atraviesa tanto el Gobierno Municipal Autónomo del cantón Tisaleo así como la mayoría de Gobiernos Municipales de la región, con accesos a nuevas tecnologías mediante la utilización de software libre.

Es novedosa en vista que en la mayoría de sistemas Web se trabaja con Bases de Datos Estáticas, mientras la presente investigación está enfocada en trabajar con Bases de Datos Dinámicas donde la información almacenada se modifica con el tiempo, permitiendo operaciones como actualización y adición de datos, además de las operaciones fundamentales de consulta. El manejo de Información se lo realizará mediante Bases de Datos Documentales en las cuales, cada registro se corresponde con un documento.

Los beneficiarios serán primero el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo al tener su información actualizada a un costo razonable y con tecnologías transparentes, confiables y seguras, segundo los ciudadanos al poder acceder de una manera fácil a todo tipo de información como leyes, ordenanzas y reglamentos de su jurisdicción.

La presente Investigación es factible gracias al apoyo del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Tisaleo representado por su primer personero el Ing. Rodrigo Garcés como Alcalde. De igual manera las herramientas que se van a utilizar para su desarrollo en este caso el Software Libre ofrece la posibilidad de utilizar, estudiar, modificar, copiar y redistribuir el mismo por lo que el software resultante es más consistente.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Determinar la incidencia de las Base de Datos Documentales utilizando software libre para la difusión de la Información Pública del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Diagnosticar los beneficios generados con la implantación de un Sistema Web con Bases de Datos Documentales utilizando software libre en las organizaciones.
- Documentar los procesos que actualmente utiliza el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo para la difusión de la información pública.
- Plantear una alternativa de solución al problema de difusión de la información pública del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes Investigativos

Mónica Alexandra Mantilla Guerrero de la Universidad Técnica de Ambato en su tesis titulada “Portal Web usando Software Libre con conexión a Base de Datos para consultas de Pagos de Servicios Municipales en el Ilustre Municipio de Tisaleo” concluye lo siguiente:

- Las Instituciones requieren de un Portal Web para la difusión de la Información y para poder responder inquietudes de los usuarios.
- Es necesario la implantación del Portal Web, ya que permitirá difundir las actividades y servicios de la Institución a quien lo necesite.
- El portal Web debe contar con un módulo de Consultas Municipales con datos actualizados y con los formatos de las solicitudes, trámites y oficios para agilizar las transacciones y evitar la pérdida de tiempo tanto de usuarios como de los empleados de la Institución.
- El Portal Web a implantarse ayudará tanto a los funcionarios como a los usuarios de la Institución

Geovanny Ramírez y Juan Pablo Morales de la Escuela Superior Politécnica del Chimborazo en su tesis titulada “Estudio comparativo entre Herramientas AMP (Apache, MYSQL, PHP). Caso Práctico: Portal Web para el Hospital Andino Alternativo de Chimborazo llega a las siguientes conclusiones:

- Para el desarrollo e implantación de un portal web es necesario contar con tres elementos primordiales como son el servidor web encargado de responder a las peticiones HTTP, el servidor de Base de Datos donde se almacena la

información involucrada en el portal web y PHP que es el lenguaje de programación en el desarrollo de contenidos para sitios web.

- Rendimiento, Integración, Funcionalidad, Portabilidad y Seguridad fueron los parámetros evaluados en cada herramienta que nos permitió determinar la mejor para el desarrollo de portales web.

2.2. Fundamentación Filosófica

Actualmente no se atribuye a la filosofía un objeto propio de estudio. Ejerce su actividad a través de las ciencias, que actúan directamente sobre la naturaleza en sentido amplio: desde el universo hasta el individuo pasando por la sociedad y la historia. Compartiendo con el criterio emitido por **Jarro Janeth**, “Constituye una actividad racional de reflexión sobre todos aquellos aspectos que se consideran fundamentales, en distintos ámbitos de la vida humana, que se desarrolla constituyendo sus propias reflexiones teóricas en los aspectos no tratables científicamente o técnicamente, y sometiendo a crítica presupuestos, nociones fundamentales, creencias básicas, objetivos y métodos del trabajo científico o de la vida ordinaria” (Jarro, 2012).

En el contexto indicado, la presente investigación se relaciona de manera muy particular con el paradigma crítico propositivo. Podría indicarse que es crítico porque se preocupa de analizar una realidad contingente, relacionada con el servicio público que tiene como finalidad satisfacer las necesidades de la comunidad; es propositivo porque, a partir de los resultados alcanzados, busca plantear una propuesta de mejoramiento a la problemática detectada, es decir a las falencias que se presentan en la satisfacción obtenida por los contribuyentes y ciudadanos de la municipalidad del cantón Tisaleo.

2.3. Fundamentación Legal

Como todas las acciones que el ser humano realiza, las actividades gubernamentales no deben ignorar los mandatos legales y reglamentarios, al contrario, se las debe ejercer tomado siempre en cuenta su contenido y sus alcances. En este marco, los preceptos legales relacionados con el presente tema de investigación, son los siguientes:

“Ley de Software Libre

N° 1014

RAFAEL CORREA DELGADO

PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPÚBLICA

CONSIDERANDO:

Que en el apartado g) del numeral 6 de la Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico, aprobado por el IX Conferencia Iberoamericana de Ministros de Administración Pública y Reforma del Estado, realizada en Chile el 1 de Junio de 2007, se recomienda el uso de estándares abiertos y software libre, con herramientas informáticas;

Que es el interés del Gobierno alcanzar soberanía y autonomía tecnológica, así como un significativo ahorro de recursos públicos y que el Software Libre es en muchas instancias un instrumento para alcanzar estos objetivos;

Que el 18 de julio de 2007 se creó e incorporó a la estructura orgánica de la Presidencia de la República la Subsecretaria de Informática, dependiente de la Secretaria General de Administración, mediante acuerdo N° 119 publicado en el Registro Oficial N° 139 de 1 de Agosto del 2007;

Que el numeral 1 del artículo 6 del Acuerdo N°119, faculta a la Subsecretaria de Informática a elaborar y ejecutar planes, programas, proyectos, estrategias,

políticas, proyectos de leyes y reglamentos para el uso de Software libre en las dependencias del gobierno central; y,

En ejercicio de la atribución que le confiere el numeral 9 del Artículo 171 de la Constitución Política de la República;

DECRETA:

Artículo 1.- Establecer como política pública para las Entidades de la Administración Pública Central la utilización de Software Libre en sus Sistemas y equipamientos informáticos.

Artículo 2.- Se entiende por Software Libre, a los programas de computación que se pueden utilizar y distribuir sin restricción alguna, que permitan su acceso a los códigos fuentes y que sus aplicaciones pueden ser mejoradas.

Estos programas de computación tienen las siguientes libertades:

- Utilización del programa con cualquier propósito de uso común.
- Distribución de copias sin restricción alguna.
- Estudio y modificación del programa (Requisito: código fuente disponible)
- Publicación del programa mejorado (Requisito: código fuente disponible).

Artículo 3.- Las entidades de la Administración Pública Central previa a la instalación de Software Libre en sus equipos, deberán verificar la existencia de capacidad técnica que brinde el soporte necesario para el uso de este tipo de software.

Artículo 4.- Se faculta la utilización de Software Propietario (no libre) únicamente cuando no exista una solución de Software Libre que supla las necesidades requeridas, o cuando esté en riesgo la seguridad nacional, o cuando el proyecto informático se encuentre en un punto de no retorno.

Para efectos de este decreto se comprende cómo seguridad nacional, las garantías para la supervivencia de la colectividad y la defensa del patrimonio nacional.

N° 1014

RAFAEL CORREA DELGADO

PRESIDENTE CONSTITUCION DE LA REPÚBLICA

Para efectos de este decreto se entiende por un punto de no retorno, cuando el sistema o proyecto informático se encuentre en cualquiera de estas condiciones:

Sistema en producción funcionando satisfactoriamente y que un análisis de costo beneficio muestre que no es razonable ni conveniente una migración a Software libre.

Proyecto en estado de desarrollo y que un análisis de costo beneficio muestre que no es conveniente modificar el proyecto y utilizar Software Libre.

Periódicamente se evaluarán los sistemas informáticos que utilizan software propietario con la finalidad de migrarlos a Software Libre.

Artículo 5.- Tanto para software libre como software propietario, siempre y cuando se satisfagan los requerimientos, se debe preferir las soluciones en este orden:

- a) Nacionales que permitan autonomía y soberanía tecnológica.
- b) Regionales con componente nacional.
- c) Regionales con proveedores nacionales.
- d) Internacionales con componente nacional.
- e) Internacionales con proveedores nacionales.
- f) Internacionales.

Artículo 6.- La Subsecretaria de Informática como órgano regulador y ejecutor de las políticas y proyectos informáticos en las entidades del Gobierno Central deberá realizar el control y seguimiento de este Decreto.

Para todas las evaluaciones constantes en este decreto la Subsecretaria de Informática establecerá los parámetros y metodología obligatorios.⁹

Artículo 7.- Encárguese de la ejecución de este decreto los señores Ministros Coordinadores y el señor Secretario General de la Administración Pública y Comunicación.

Dado en el Palacio Nacional en la ciudad de San Francisco de Quito, Distrito Metropolitano, el día de hoy 10 de abril de 2008.”

**“Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a La Información Pública
No. 24, publicado en el Registro Oficial Suplemento 337 del 18 de Mayo del
2004.**

EL CONGRESO NACIONAL

Considerando:

- Que el artículo 81 de la Constitución Política de la República, garantiza el derecho a acceder a las fuentes de información, como mecanismo para ejercer la participación democrática respecto del manejo de la cosa pública y la rendición de cuentas a la que están sujetos todos los funcionarios del Estado, y demás entidades obligadas por esta Ley:
- Que es necesario hacer efectivo el principio de publicidad de los actos, contratos y gestiones de las instituciones del Estado y de aquellas financiadas con recursos públicos o que por su naturaleza sean de interés público;

- Que la misma norma constitucional establece que no existirá reserva respecto de informaciones que reposen en archivos públicos, excepto de aquellas que por seguridad nacional no deben ser dadas a conocer;

- Que la libertad de información está reconocida tanto en el artículo 19 del Pacto

Internacional de Derechos Civiles y Políticos, como en el artículo 13 de la

Convención Interamericana de Derechos Humanos; y,

En ejercicio de sus facultades constitucionales y legales, expide la siguiente:

LEY ORGÁNICA DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA

Titulo Primero: Principios Generales

Art. 1.- Principio de Publicidad de la Información Pública.-

El acceso a la información pública es un derecho de las personas que garantiza el Estado. Toda la información que emane o que esté en poder de las instituciones, organismos y entidades, personas jurídicas de derecho público o privado que, para el tema materia de la información tengan participación del Estado o sean concesionarios de éste, en cualquiera de sus modalidades, conforme lo dispone la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado; las organizaciones de trabajadores y servidores de las instituciones del Estado, instituciones de educación superior que perciban rentas del Estado, las denominadas organizaciones no gubernamentales (ONG's), están sometidas al principio de publicidad; por lo tanto, toda información que posean es pública, salvo las excepciones establecidas en esta Ley.

Art. 2.- Objeto de la Ley.-

La presente Ley garantiza y norma el ejercicio del derecho fundamental de las personas a la información conforme a las garantías consagradas en la Constitución Política de la República, Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos,

Convención Interamericana sobre Derechos Humanos y demás instrumentos internacionales vigentes, de los cuales nuestro país es signatario.

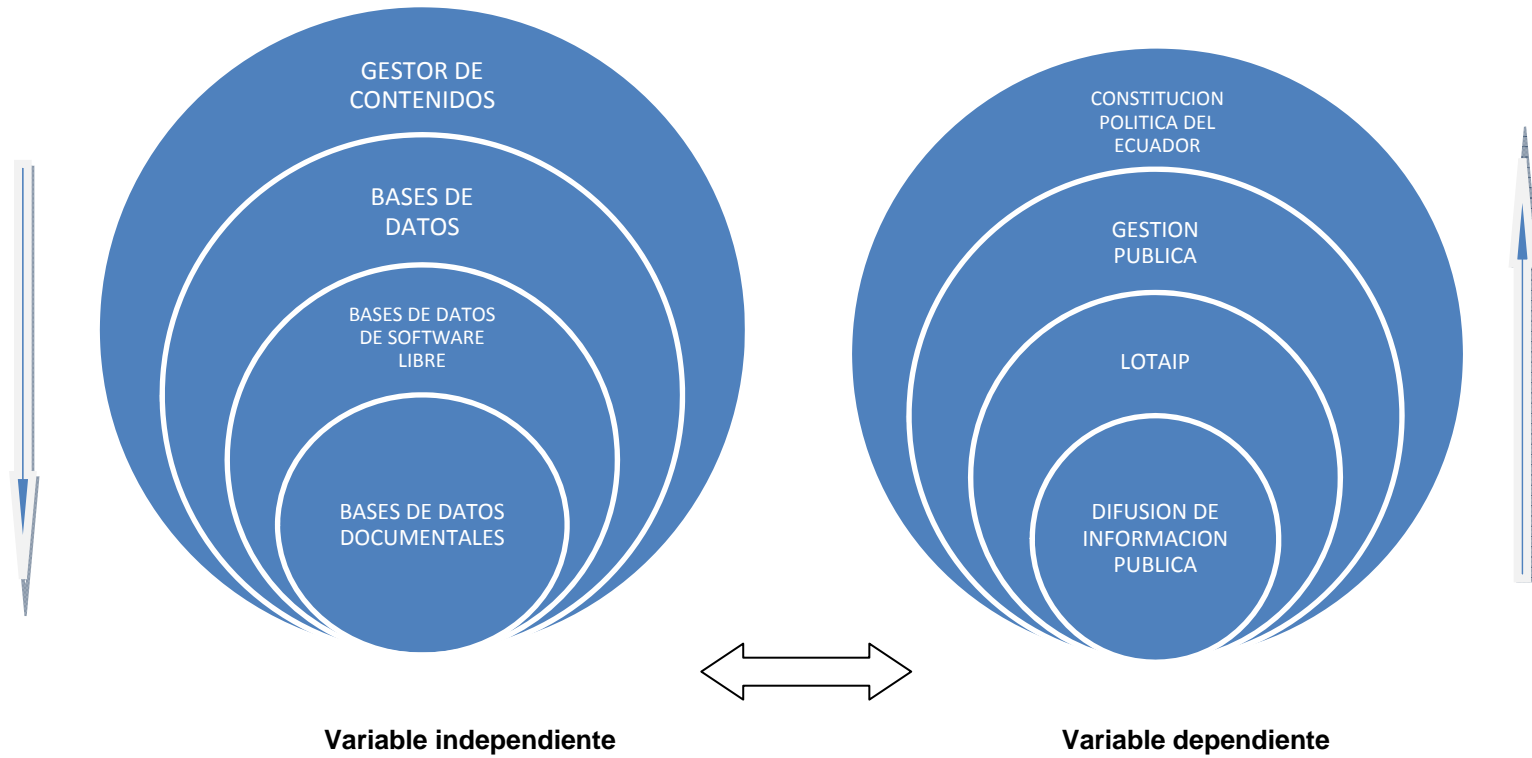
Persigue los siguientes objetivos:

- a) Cumplir lo dispuesto en la Constitución Política de la República referente a la publicidad, transparencia y rendición de cuentas al que están sometidas todas las instituciones del Estado que conforman el sector público, dignatarios, autoridades y funcionarios públicos, incluidos los entes señalados en el artículo anterior, las personas jurídicas de derecho privado que realicen obras, servicios, etc., con asignaciones públicas. Para el efecto, adoptarán las medidas que garanticen y promuevan la organización, clasificación y manejo de la información que den cuenta de la gestión pública;
- b) El cumplimiento de las convenciones internacionales que sobre la materia ha suscrito legalmente nuestro país;
- c) Permitir la fiscalización de la administración pública y de los recursos públicos, efectivizándose un verdadero control social;
- d) Garantizar la protección de la información personal en poder del sector público y/o privado;
- e) La democratización de la sociedad ecuatoriana y la plena vigencia del estado de derecho, a través de un genuino y legítimo acceso a la información pública; y,
- f) Facilitar la efectiva participación ciudadana en la toma de decisiones de interés general y su fiscalización.”

2.4. Categorías Fundamentales

2.4.1. Red de Inclusiones Conceptuales

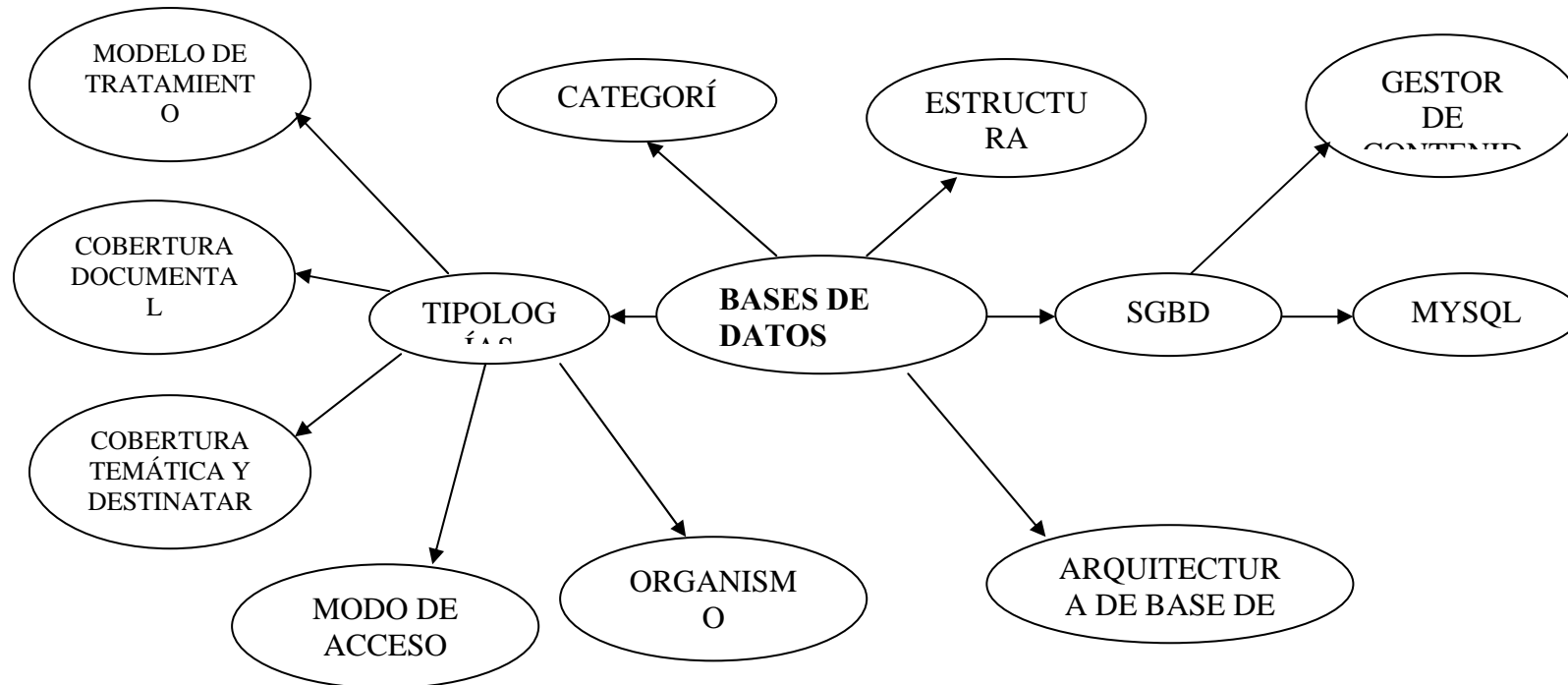
Gráfico No. 2. Red de Inclusiones Conceptuales



Elaborado por: Segundo David Cordovilla Zamora

2.4.2. Constelación de Ideas Variable Independiente

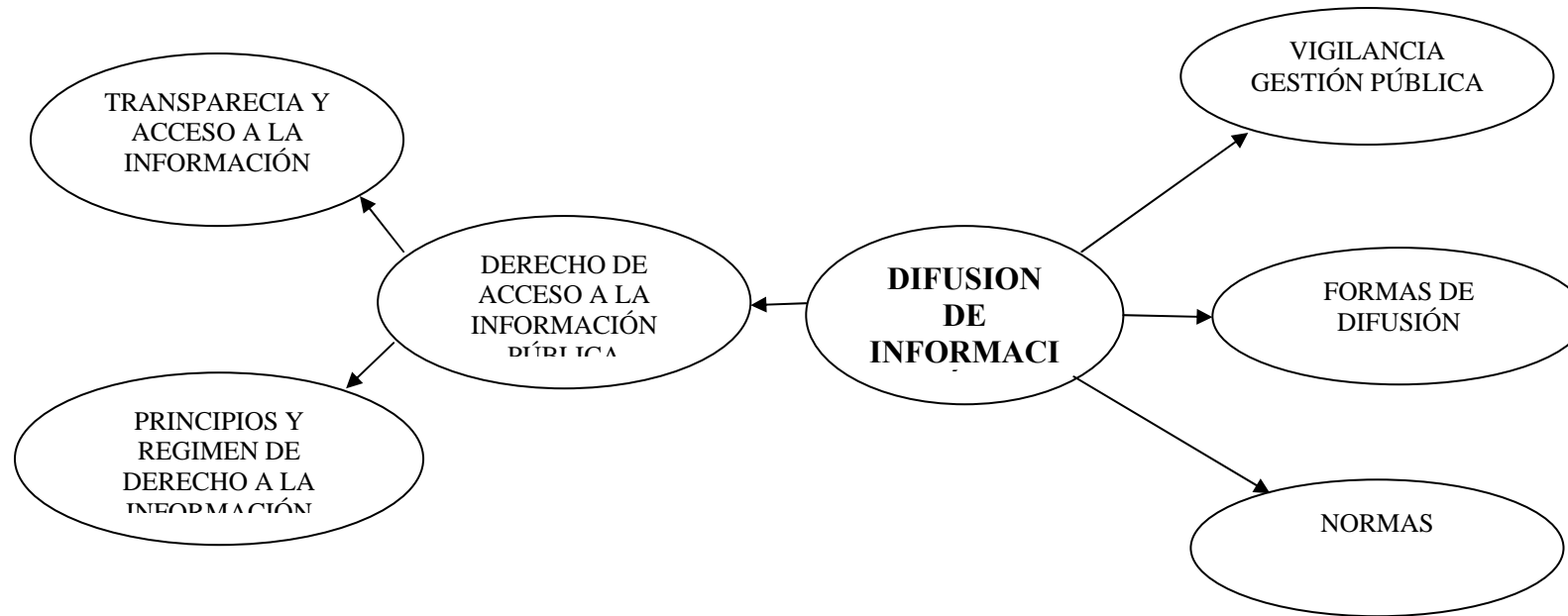
Gráfico No. 3. Constelación de Ideas Variable Independiente



Elaborado por: Segundo David Cordovilla Zamora

2.4.3. Constelación de Ideas Variable Dependiente

Gráfico No. 4. Constelación de Ideas Variable Dependiente



Elaborado por: Segundo David Cordovilla Zamora

2.4.4. Fundamentación Teórica

2.4.4.1. Variable Independiente

Gestor de Contenidos

Uno de los mejores gestores de contenidos es WordPress en concordancia con lo descrito por Roche Javier “WordPress está diseñado para ser un gestor de contenidos para blogs, y WordPress.com es el servicio de hospedaje gratuito que utiliza esta plataforma. Si configuramos WordPress adecuadamente podemos hacer de él un CMS para un sitio cualquiera, sin que necesariamente sea un blog.

Un gestor de contenidos se utiliza con el fin de realizar casi cualquier tarea imaginable en la web. Este puede ser utilizado en cualquier instalación informática, independiente del empleo que se vaya a hacer de ella. Dentro del software de aplicación se tiene las aplicaciones web, aquellas que los usuarios pueden utilizar accediendo a un servidor web a través de Internet o de una intranet mediante un navegador .

Es importante mencionar que una página Web puede contener elementos que permiten una comunicación activa entre el usuario y la información. Esto permite que el usuario acceda a los datos de modo interactivo, gracias a que la página responderá a cada una de sus acciones” (Aroche, 2007).

Bases de Datos

“Las Bases de Datos son el método preferido para el almacenamiento estructurado de datos. Desde las grandes aplicaciones multiusuario, hasta los teléfonos móviles y las agendas electrónicas utilizan tecnología de bases de datos para asegurar la integridad de los datos y facilitar la labor tanto de usuarios como de los programadores que lo desarrollaron.

Una base de datos es el conjunto de datos informativos organizados en un mismo contexto para su uso y vinculación.

Se le llama base de datos a los bancos de información que contienen datos relativos a diversas temáticas y categorizados de distinta manera, pero que comparten entre sí algún tipo de vínculo o relación que busca ordenarlos y clasificarlos en conjunto.

Una base de datos puede ser de diverso tipo, desde un pequeño fichero casero para ordenar libros y revistas por clasificación alfabética hasta una compleja base que contenga datos de índole gubernamental en un Estado u organismo internacional. Recientemente, el término base de datos comenzó a utilizarse casi exclusivamente en referencia a bases construidas a partir de software informático, que permiten una más fácil y rápida organización de los datos. Las bases de datos informáticas pueden crearse a partir de software o incluso de forma online usando Internet. En cualquier caso, las funcionalidades disponibles son prácticamente ilimitadas” (EtnasSoft, 2007).

“Existen tanto bases estáticas como dinámicas. Las primeras son sólo de lectura y que generalmente se utilizan para almacenar datos históricos que podrán ser utilizados a lo largo del tiempo para, por ejemplo, realizar proyecciones. Y las dinámicas son las que contienen información que puede ser modificada tanto para actualizar los datos que la integran como para agregar nuevos.

También se pueden clasificar las bases según su contenido, en donde se puede encontrar bases de datos bibliográficos, de texto completo, directorios, de imágenes, etc. Otra forma en que se clasifican es según su modelo de administración de los datos. Por ejemplo bases de datos: jerárquicas, de red, relacional o de relaciones, deductivas o lógicas, distributivas, etc.

Normalmente el número de campos o columnas que se pueden tener en una base de datos varía según las necesidades en cuanto a gestión de datos, de forma que

después se pueda explotar la información de forma ordenada y separada, aunque el resto de la información sigue almacenada y guardada en la base de datos. En realidad aparte de los datos que son almacenados en el archivo, también hay una serie de datos, en los que se informa del tipo de campo, los campos y la longitud de cada campo, es lo que se llama gestor de datos, que permite saber cada registro o fila.

Entre las principales características de los sistemas de base de datos se puede 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” (EtnasSoft, 2007).

Software Libre

“El software libre es una cuestión de libertad, no de precio. Para comprender este concepto, se debe pensar en la acepción de libre como en libertad de expresión. Se refiere a la libertad de los usuarios para ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, cambiar y mejorar el software.

Se pueden definir cuatro clases de libertad para los usuarios de software:

1. La libertad para ejecutar el programa sea cual sea el propósito.

2. La libertad para estudiar el funcionamiento del programa y adaptarlo a cualquier tipo de necesidades; el acceso al código fuente es condición indispensable para esto.
3. La libertad para redistribuir copias.
4. La libertad para mejorar el programa y luego publicarlo para el bien de toda la comunidad; el acceso al código fuente es condición indispensable para esto” (STALLMAN, 2004).

“Software libre es cualquier programa cuyos usuarios gocen de estas libertades. De modo que debe ser libre de redistribuir copias con o sin modificaciones, de forma gratuita o cobrando por su distribución, a cualquiera y en cualquier lugar. Gozar de esta libertad significa, entre otras cosas, no tener que pedir permiso ni pagar para ello.

Asimismo, debe ser libre para introducir modificaciones y utilizarlas de forma privada, ya sea en el trabajo o en el tiempo libre, sin siquiera tener que mencionar su existencia. Si se decide publicar estos cambios, no debe estar obligado a notificárselo a ninguna persona ni de ninguna forma en particular.

La libertad para utilizar un programa significa que cualquier individuo u organización podrán ejecutarlo desde cualquier sistema informático, con cualquier fin y sin la obligación de comunicárselo subsiguientemente ni al desarrollador ni a ninguna entidad en concreto.

La libertad para redistribuir copias supone incluir las formas binarias o ejecutables del programa y el código fuente tanto de las versiones modificadas como de las originales; la distribución de programas en formato ejecutable es necesaria para su adecuada instalación en sistemas operativos libres. No pasa nada si no se puede producir una forma ejecutable o binaria, dado que no todos los lenguajes pueden soportarlo, pero todos deben tener la libertad para redistribuir tales formas si se encuentra el modo de hacerlo.

Para poder hacer cambios y para publicar las versiones mejoradas, se debe disponer del código fuente del programa. Por consiguiente, la accesibilidad del código fuente es una condición necesaria para el software libre.

Para materializar estas libertades, deberán ser irrevocables siempre que no se cometa ningún error; si el desarrollador del software pudiera revocar la licencia sin motivo, ese software dejaría de ser libre.

Sin embargo, ciertas normas sobre la distribución de software libre son aceptables siempre que no planteen un conflicto con las libertades centrales.

De modo que se puede pagar o no por obtener copias de software libre, pero independientemente de la manera en que se las obtenga, siempre se tendrá libertad para copiar, modificar e incluso vender estas copias.

El software libre no significa que sea no comercial. Cualquier programa libre estará disponible para su uso, desarrollo y distribución comercial. El desarrollo comercial del software libre ha dejado de ser excepcional y de hecho ese software libre comercial es muy importante.

Los criterios descritos para definir el software libre requieren una profunda reflexión antes de interpretarlos. Para decidir si una licencia de software específica puede calificarse de licencia de software libre, hay que basarse en dichos criterios y así se puede determinar si se ajusta al espíritu y a la terminología precisa. En ocasiones, ciertas condiciones en una licencia pueden plantear un problema que requiera un análisis exhaustivo, lo que significa incluso debatir el tema con un abogado, antes de decidir si dichas condiciones son aceptables. Cuando se llega a una solución sobre un problema nuevo, a menudo se actualizan los criterios para hacer más fácil la consideración de que licencias están calificadas y cuáles no.” (STALLMAN, 2004).

Bases de datos de Software Libre

“Con el advenimiento de Internet, el software libre se ha consolidado como alternativa, técnicamente viable y económicamente sostenible al software comercial, contrariamente a lo que a menudo se piensa, convirtiéndose el software libre como otra alternativa para ofrecer los mismos servicios a un costo significativamente reducido, encontrando estas alternativas tanto para sistemas operativos, herramientas de ofimática, software especializado, manejadores de bases de datos” (NORELA, 2011).

“La primera base de datos de código abierto desarrollada fue INGRES. De hecho, INGRES existe bajo una modalidad de “módico pago” por su código fuente desde 1980; cambiando luego a una licencia BSD (1985) y posteriormente (2006) a una licencia GPL v2” (Lara, 2012).

“Luego aparece Firebird, la empresa desarrolladora de Software Borland libera el código de su base de datos Interbase bajo licencia pública Mozilla; pero posteriormente la compañía “se divide” y queda Interbase 6 sin avance, con una nueva licencia cerrada; su licencia no es ni BSD ni GPL, no permite su uso comercial y es completamente limitada a la exploración del código fuente. La fundación Firebird creada por Jim Starkey hace un “fork” del código “abandonado” de Interbase 6.0 y desarrolla Firebird 1.0 (2004), actualmente se encuentra en la versión 2.0.3” (Pilco, 2011)

“PostgreSQL es un sistema de gestión de base de datos relacional orientada a objetos y libre, publicado bajo la licencia BSD. PostgreSQL ha tenido una larga evolución, la cual se inicia en 1982 con el proyecto Ingres en la Universidad de Berkeley. Este proyecto, liderado por Michael Stonebraker, fue uno de los primeros intentos en implementar un motor de base de datos relacional. Después de haber trabajado un largo tiempo en Ingres y de haber tenido una experiencia comercial con él mismo, Michael decidió volver a la Universidad en 1985 para

trabajar en un nuevo proyecto sobre la experiencia de Ingres, dicho proyecto fue llamado post-ingres o simplemente POSTGRES” (Lyrey, 2011).

“El proyecto post-ingres pretendía resolver los problemas con el modelo de base de datos relacional que habían sido aclarados a comienzos de los años 1980. El principal de estos problemas era la incapacidad del modelo relacional de comprender "tipos", es decir, combinaciones de datos simples que conforman una única unidad. Actualmente estos son llamados objetos. Se esforzaron en introducir la menor cantidad posible de funcionalidades para completar el soporte de tipos. Estas funcionalidades incluían la habilidad de definir tipos, pero también la habilidad de describir relaciones - las cuales hasta ese momento eran ampliamente utilizadas pero mantenidas completamente por el usuario. En Postgres la base de datos comprendía las relaciones y podía obtener información de tablas relacionadas utilizando reglas. Postgres usó muchas ideas de Ingres pero no su código” (Ibarra, 2008).

“Después de que el proyecto POSTGRES terminara, dos graduados de la universidad, Andrew Yu y Jolly Chen, comenzaron a trabajar sobre el código de POSTGRES, esto fue posible dado que POSTGRES estaba licenciado bajo la BSD, y lo primero que hicieron fue añadir soporte para el lenguaje SQL a POSTGRES, dado que anteriormente contaba con un intérprete del lenguaje de consultas QUEL (basado en Ingres), creando así el sistema al cual denominaron Postgres95.

Para el año 1996 se unieron al proyecto personas ajenas a la Universidad como Marc Fournier de Hub.Org Networking Services, Bruce Momjian y Vadim B. Mikheev quienes proporcionaron el primer servidor de desarrollo no universitario para el esfuerzo de desarrollo de código abierto y comenzaron a trabajar para estabilizar el código de Postgres95.

En el año 1996 decidieron cambiar el nombre de Postgres95 de tal modo que refleje la característica del lenguaje SQL y lo terminaron llamando PostgreSQL,

cuya primera versión de código abierto fue lanzada el 1 de agosto de 1996. La primera versión formal de PostgreSQL (6.0) fue liberada en enero de 1997. Desde entonces, muchos desarrolladores entusiastas de los motores de base de datos se unieron al proyecto, coordinaron vía Internet y entre todos comenzaron a incorporar muchas características al motor” (Ibarra, 2008).

“Aunque la licencia permitía la comercialización de PostgreSQL, el código no se desarrolló en principio con fines comerciales, algo sorprendente considerando las ventajas que PostgreSQL ofrecía. La principal derivación se originó cuando Paula Hawthorn (un miembro del equipo original de Ingres que se pasó a Postgres) y Michael Stonebraker conformaron Illustra Information Technologies para comercializar Postgres” (Anthony, 2011).

“En enero de 2005, PostgreSQL recibió apoyo del proveedor de base de datos Pervasive Software, conocido por su producto Btrieve que se utilizaba en la plataforma Novell Netware. Pervasive anunció soporte comercial y participación comunitaria y logró algo de éxito. Sin embargo, en julio de 2006 dejó el mercado de soporte de PostgreSQL” (Covarrubias, 2009).

“A mediados de 2005 otras dos compañías anunciaron planes para comercializar PostgreSQL con énfasis en nichos separados de mercados. EnterpriseDB añadió funcionalidades que le permitían a las aplicaciones escritas para trabajar con Oracle ser más fáciles de ejecutar con PostgreSQL. Greenplum contribuyó mejoras directamente orientadas a aplicaciones de Data Warehouse e Inteligencia de negocios, incluyendo el proyecto BizGres” (Anthony, 2011).

“En octubre de 2005, John Loiacono, vicepresidente ejecutivo de software en Sun Microsystems comentó: "No estamos yendo tras el OEM de Microsoft pero estamos viendo a PostgreSQL ahora", aunque no se dieron especificaciones en ese momento. Para noviembre de 2005, Sun Solaris 10 incluía PostgreSQL.

En agosto de 2007 EnterpriseDB anunció el Postgres Resource Center y EnterpriseDB Postgres, diseñados para ser una completamente configurada distribución de PostgreSQL incluyendo muchos módulos contribuidos y agregados. EnterpriseDB Postgres fue renombrado Postgres Plus en marzo de 2008.

El proyecto PostgreSQL continúa haciendo lanzamientos principales anualmente y lanzamientos menores de reparación de bugs, todos disponibles bajo la licencia BSD, y basados en contribuciones de proveedores comerciales, empresas aportantes y programadores de código abierto mayormente” (Castro, 2012).

“MySQL es un caso particular, pues se trata de un programa de licencia open-source y gratuito pero que, sin embargo, está mantenido por una empresa, MySQL AB, con sede en Suecia. El código fuente de MySQL está sólo relativamente abierto y disponible para modificaciones, puesto que es la empresa MySQL AB la que contrata y coordina los trabajos de mantenimiento del producto. No obstante, los trabajadores contratados, procedentes de todo el mundo, son usuarios del producto que realizan sus encargos a través de Internet” (Hill, 2008)

“MySQL es una idea originaria de la empresa opensource MySQL AB establecida inicialmente en Suecia en 1995 y cuyos fundadores son David Axmark, Allan Larsson, y Michael "Monty" Widenius. El objetivo que persigue esta empresa consiste en que MySQL cumpla el estándar SQL, pero sin sacrificar velocidad, fiabilidad o usabilidad.

Michael Widenius en la década de 1990 trató de usar mSQL para conectar las tablas usando rutinas de bajo nivel ISAM; sin embargo, mSQL no era rápido y flexible para sus necesidades. Esto lo llevó a crear una interfaz de programación de aplicaciones SQL denominada MySQL para bases de datos muy similar a la de mSQL pero más portable.

El nombre de MySQL procede de la combinación de My, hija Widenius, con el acrónimo SQL. Por otra parte, el directorio base y muchas de las bibliotecas usadas por los desarrolladores tenían el prefijo My” (Calderón, 2005).

Bases de Datos Documentales

Compartiendo con el criterio de **ABADAL E** “Los Sistemas de Gestión Documental, Text Retrieval Systems , en inglés son un tipo de programas muy conocidos en el ámbito de la información y documentación, ya que están especialmente pensados para la gestión de información textual y de documentos. Sus principales características se pueden sintetizar en lo siguiente: disponen de un modelo de registro flexible (campos de longitud variable, campos multivalor, etc.), facilitan el acceso a los registros a través del fichero inverso, contienen un conjunto de variadas prestaciones de recuperación de la información, y están dotados de diversos instrumentos para el control terminológico” (Abadal, 2000).

Definición de Bases de Datos Documental

Según **RODRÍGUEZ Luis**, “Una base de datos es un conjunto de información estructurada en registros y almacenada en un soporte electrónico legible desde un computador. Cada registro constituye una unidad autónoma de información que puede estar a su vez estructurada en diferentes campos o tipos de datos que se recogen en dicha base de datos. En las Bases de Datos documentales, cada registro se corresponde con un documento, sea éste de cualquier tipo: una publicación impresa, un documento audiovisual, gráfico o sonoro, un documento de archivo, un documento electrónico, etc.

Una base de datos se crea y mantiene de forma continuada con el objetivo de resolver necesidades de información concretas de un colectivo, una empresa o el conjunto de la sociedad. Estos recursos electrónicos pueden ser consultables directamente en formato electrónico o ser utilizados para elaborar productos impresos: bibliografías, directorios, informes.” (Rodríguez, 2001).

Categorías

Los registros de las bases de datos documentales pueden incluir o no el contenido completo de los documentos que describen, según lo cual se distinguen tres categorías:

“Bases de datos de texto completo: son aquellas que estén constituidas por los propios documentos en formato electrónico, por un volcado completo de su texto. Pueden incorporar además campos en los que se contiene la información fundamental para facilitar su descripción y recuperación. En estos sistemas la operación de búsqueda (que puede abarcar la totalidad del texto) y la consulta del documento se producen sin salir del propio sistema de información.” (Molina, 2011).

“Archivos electrónicos de imágenes: están constituidos por referencias que permiten un enlace directo con la imagen del documento original, sea éste un documento iconográfico (fotografías, imágenes de televisión, etc.) o un documento impreso digitalizado en formato de imagen. En estas bases de datos normalmente la búsqueda está limitada a los campos de la referencia bibliográfica y no se pueden localizar otros términos presentes en el texto completo del documento original.

Bases de datos referenciales: sus registros no contienen el texto original sino tan sólo la información fundamental para describir y permitir la localización de documentos impresos, sonoros, iconográficos, audiovisuales o electrónicos. En estos sistemas de información sólo se puede obtener referencias sobre documentos que habrá que localizar posteriormente en otro servicio (archivo, biblioteca, fototeca, fonoteca, etc.) o solicitar a un servicio de suministro de documentos. Sin embargo, una base de datos referencial puede incluir campos que faciliten la localización del documento (bibliotecas, direcciones en Internet, etc.) o incluso enlaces directos para obtener directamente el original a través de otro programa (tratamiento de texto, navegador de Internet, etc.).

Las bases de datos bibliográficas son generalmente bases de datos documentales referenciales, cuyos registros contienen referencias de documentos impresos o de texto.” (Molina, 2011).

Tipología de las Bases de Datos Documentales

“Se pueden establecer diferentes tipologías para caracterizar los diferentes modelos de bases de datos documentales. Aquí se han establecido cinco clasificaciones alternativas, según:

- El organismo productor.
- El modo de acceso.
- Su cobertura temática y el destinatario.
- Su cobertura documental.
- El modelo de tratamiento documental.” (Rodríguez L. , 2001).

Las tres primeras son aplicables a cualquier tipo de base de datos, mientras que las otras dos son específicas de las bases de datos documentales.

Tipología de las Bases de Datos según el Organismo Productor

“Bases de datos de organismos públicos y de la administración: Las bibliotecas y centros de documentación de los ministerios, instituciones públicas, universidades y organismos públicos de investigación elaboran gran cantidad de recursos de información. Estos sistemas pueden ser:

- Bases de datos de acceso público, sean gratuitas o no.
- Bases de datos de uso interno, con información de acceso restringido” (López J. , 1998).

“Bases de datos de instituciones sin ánimo de lucro: Fundaciones, asociaciones, sindicatos y organizaciones no gubernamentales elaboran frecuentemente sus propios sistemas de información especializados.” (Rodríguez L. , 2001).

“Bases de datos de entidades privadas o comerciales: Los centros de documentación, bibliotecas y archivos de las empresas pueden elaborar distintos tipos de sistemas de información:

- Bases de datos de uso interno para facilitar la circulación de información dentro de la empresa
- Bases de datos de uso interno que ocasionalmente ofrecen servicio hacia el exterior (usuarios particulares u otras instituciones).
- Bases de datos comerciales, diseñadas específicamente para ser utilizadas por usuarios externos.” (Rodríguez L. , 2001).

“Bases de datos realizadas por cooperación en red: Se trata de sistemas de información cuya elaboración es compartida por diversas instituciones. Algunas bases de datos internacionales se elaboran a través de este sistema de trabajo, con diversos centros nacionales responsables de la información perteneciente a cada país.” (Rodríguez L. , 2001).

Tipología de las Bases de Datos según el Modo de Acceso

“Bases de datos de acceso local: Para consultarlas es necesario acudir al organismo productor, a su biblioteca o centro de documentación. Pueden ser consultables en monopuesto o en varios puntos de una red local.” (Rodríguez L. , 2001).

“Bases de datos en medio magnético: Pueden adquirirse por compra o suscripción bien directamente por un particular o por una biblioteca o centro de documentación que permita su consulta a sus usuarios. En algunas instituciones se

instalan diferentes medios magnéticos en una red local para permitir su consulta desde cualquier computador conectado a la misma.” (Echavarría, 2003)

“Bases de datos en línea: Pueden consultarse desde cualquier computador conectado a Internet. La consulta puede ser libre o exigir la solicitud previa de una clave personal de entrada. Para obtener un password puede exigirse la firma de un contrato. Hay diferentes tipos de acceso en línea:

- Acceso vía telnet o mediante conexión telefónica: el usuario realiza una conexión estable al host en donde se halla la base de datos, a través de Internet. La interfaz de usuario instalada en dicho computador remoto determinará si la interrogación debe realizarse por menús o por comandos o expresiones de un lenguaje determinado. Cuando un usuario entra en una base de datos vía telnet establece una sesión de trabajo interactiva con el programa que gestiona la base de datos, que le permite aplicar todas las posibilidades de interrogación que tenga el sistema: selección, combinación y visualización o impresión de resultados. En cualquier momento podrá visualizar todas las búsquedas realizadas hasta ese instante y establecer combinaciones entre ellas.
- Acceso vía web: conexión a través de un formulario existente en una página web de Internet, diseñado para lanzar preguntas a una base de datos. Este medio de acceso se realiza, en ocasiones, con la restricción de tener que definir la estrategia de búsqueda en un único paso, sin que sea posible combinar búsquedas realizadas anteriormente.

Una misma base de datos puede tener acceso local y además una edición en medio magnético y un sistema de acceso en línea. Sin embargo, puede haber diferencias en el contenido presente en cada uno de estos formatos o en el grado de actualización de la información. Por ejemplo, el productor de una base de datos puede ofrecer la conexión en línea a la base de datos completa con actualización diaria y, en cambio, editar un medio magnético que tan sólo contenga los últimos cinco años de información y se actualice semestralmente.” (Rodríguez L. , 2001).

Tipología de las Bases de Datos según su Cobertura Temática

“Bases de datos científico-tecnológicas: contienen información destinada a los investigadores de cualquier ámbito científico o técnico. A su vez, este grupo puede dividirse en:

- Bases de datos multidisciplinares: abarcan varias disciplinas científicas o técnicas.
- Bases de datos especializadas: recopilan y analizan documentos pertinentes para una disciplina o subdisciplina concreta: investigación biomédica, farmacéutica, química, agroalimentaria, social, humanística, etc.” (Mosqueda, 2012)

“Bases de datos económico-empresariales: contienen información de interés para empresas, entidades financieras, etc.” (Susperregui, 2007)

“Bases de datos de medios de comunicación: contienen información de interés para los profesionales de medios de comunicación de masas: prensa, radio, televisión, etc.” (Lamarca, 2005)

“Bases de datos del ámbito político-administrativo y jurídico: contienen información de interés para los organismos de la administración y los profesionales del Derecho: legislación, jurisprudencia, etc.” (Maldonado, La información especializada en Internet, 2006).

“Bases de datos del ámbito sanitario: además de las propias del primer grupo especializadas en ciencias de la salud, existen otros sistemas con información de interés sanitario: historiales médicos, archivos hospitalarios entre otros.” (Maldonado, La información especializada en Internet, 2006).

“Bases de datos para el gran público: contienen información destinada a cubrir necesidades de información general, de interés para un gran número de usuarios.” (Rodríguez L. , 2001).

Tipología de las Bases de Datos según su Cobertura Documental

“Bases de datos centradas en un único tipo de documento: Su objetivo es recopilar y permitir la localización de un tipo documental muy concreto. Hay bases especializadas en patentes, tesis doctorales, informes, artículos de revista, etc.” (Maldonado, La información especializada en Internet, 2006).

“Bases de datos que reúnen varios tipos de documentos: Su objetivo es dar información sobre una disciplina, incorporando para ello diferentes tipologías documentales.” (Rodríguez L. , 2001).

Tipología de las Bases de Datos según el Modelo de Tratamiento Documental

“Bases de datos de sumarios o sin análisis de contenido: se componen de referencias bibliográficas sencillas, en las cuáles el productor se limita a grabar los datos de la propia fuente y no realiza ningún análisis del contenido. Incorporan solamente los datos descriptivos fundamentales para localizar el documento, presentes en el sumario: autor, título y datos de la fuente. En ocasiones pueden incorporar el resumen editado con el propio documento original, generalmente elaborado por el propio autor. En la mayoría de estas bases de datos la búsqueda por materias sólo puede realizarse a través de las palabras del título del artículo. En muchas áreas temáticas los títulos pueden resultar poco significativos. Los resultados obtenidos en una búsqueda tienen cierta pertinencia, pero la escasez de puntos de acceso para la búsqueda por materias no garantiza la exhaustividad.” (Maldonado, La información especializada en Internet, 2006).

“Catálogos de bibliotecas: Son bases de datos que responden estrictamente a los fondos contenidos en una biblioteca o en una red de bibliotecas. Tienen una alta

homogeneidad, gracias a la aplicación de normas internacionales de Catalogación. En estos sistemas se puede garantizar la búsqueda por ejemplar conocido. Por el contrario, la búsqueda por materias es en ocasiones dificultosa y con algunas variaciones entre diferentes catálogos. Puede realizarse a través de la clasificación o de los encabezamientos de materias. (Mosqueda, 2012)

“Bases de datos con análisis documental más completo: Son sistemas de información que incorporan un mayor número de puntos de acceso para facilitar la localización por materias. Cada registro bibliográfico incluye bien un resumen del contenido del documento original y/o un conjunto de conceptos o términos representativos de los temas tratados en el mismo. Se denomina indización al proceso de asignación a un documento de estos términos que describen su contenido y que constituyen entradas en un índice de materias (palabras clave o descriptores).

Estas bases de datos pueden ser independientes de un fondo documental concreto, ya que su objetivo no es describir una colección sino proporcionar el mayor número de referencias potencialmente relevantes para cubrir unas necesidades de información.

Dentro de este grupo de bases de datos no hay un modelo único, sino una gran variedad de posibilidades, según los criterios de análisis documental adoptado por el productor del sistema de información.” (Rodríguez L. , 2001).

“Bases de datos con clasificación y resúmenes: En estos sistemas de información la búsqueda por materias se realiza generalmente a través de las palabras del título y del resumen. Tienen una alta cantidad de puntos de acceso, pero en ocasiones la búsqueda puede ser muy dificultosa.” (Rodríguez L. , 2001).

“Bases de datos con clasificación e indización por descriptores o palabras clave: Se caracterizan por permitir una mayor pertinencia de la recuperación. Sin embargo para sacarles un óptimo rendimiento es conveniente que el usuario

conozca el listado de términos utilizados para la descripción del contenido de los documentos.” (Rodríguez L. , 2001).

“Bases de datos con clasificación, indización y resúmenes: Teóricamente reúnen las ventajas de los dos grupos anteriores. Dentro de este modelo conviven bases de datos con diferentes criterios de indización (genérica o específica) y diferentes modelos de resúmenes (informativos o indicativos).” (Rodríguez L. , 2001).

Índices de citas: Son sistemas de información en los que, además de extraer los datos de descripción de los documentos, se vacían sistemáticamente las referencias bibliográficas citadas en los artículos de las revistas científicas. Su mayor utilidad radica en servir de apoyo para la elaboración de estudios bibliométricos y de productividad científica: autores, instituciones y publicaciones científicas más citadas; pervivencia de la literatura científica, etc.” (Jiménez, 2007).

Estructura Interna de una Base De Datos

“Las bases de datos se componen de diferentes registros con su correspondiente número de identificación. En una base de datos documental cada registro se corresponde con una referencia de un documento original, que puede ser una publicación independiente (monografía, tesis, informe, etc.) o una parte con autonomía de contenido dentro de otra publicación (artículo incluido en una revista, una serie o una compilación, ponencia o comunicación en las actas de una reunión científica, etc.)” (Escobar, 2012)

“La información contenida en cada registro documental se estructura en diferentes campos para facilitar su control sistemático y su recuperación individualizada. Algunos campos reflejarán la descripción formal del documento y otros van destinados a reflejar su contenido temático. Según el modelo de base de datos y el

tipo de documentos vaciado en la misma se establece una estructura de campos particular.

En algunas de estas bases de datos el campo de palabras clave se sustituye por un conjunto de diferentes campos que informan sobre distintos aspectos del contenido del documento. Con ello se pretende mejorar la pertinencia de la recuperación.

Para facilitar la rapidez en la recuperación de información, los sistemas de gestión documental permiten la elaboración de diccionarios o índices alfabéticos. Algunos programas trabajan con un índice único formado por palabras procedentes de todos los campos de cada registro. Otros manejan diferentes índices para cada campo. El productor de la base de datos deberá configurar cómo se construyen estos diccionarios según las necesidades de información que se desea cubrir y según las posibilidades que ofrecen el programa o software utilizado. La información de algunos campos puede no ser interrogable si el diseño del procedimiento de elaboración del diccionario no lo incluye. Los índices pueden estar formados por palabras (unitérminos) o por frases (texto completo de un campo o de cada ocurrencia de un campo)” (Escobar, 2012)

Arquitectura

“La primera decisión que se debe tomar para instalar un programa de gestión documental es la arquitectura de la solución elegida, que no es otra cosa que la manera en que se conectan los distintos elementos que forman el sistema.

En proyectos de gestión documental los elementos fundamentales son el servidor y los puestos de trabajo.

En el servidor se guardan todos los documentos (archivos) que forman la base de datos documental, así como los datos accesorios de cada uno de ellos.

Los puestos de trabajo son los computadores y demás dispositivos (tabletas como el iPad o teléfonos móviles) desde los que se accede a los datos y con los que se añaden nuevos documentos e información.

La arquitectura elegida condicionará la forma de trabajar, por lo que es una decisión fundamental.” (Moreno Torres, 2012)

“Monopuesto - Monousuario: El servidor y el puesto de trabajo es el mismo computador y un simple explorador de Windows sirve perfectamente para gestionar los ficheros.” (McGraw-Hill, 2008)

“Cliente-Servidor: Está compuesto de un computador central, un servidor, en el que se almacenan todos los archivos o documentos y varios usuarios acceden desde sus computadores, conectados en red local, a consultar y añadir documentos a la base de datos común. En el servidor debe haber un gestor de base de datos, como Oracle, SQL Server, MySQL o algún otro. Este gestor aporta robustez al archivo, seguridad en el acceso y permite búsquedas rápidas por cualquier dato. En los puestos de trabajo hay instalado un programa de gestión documental, lo que se llama un “software cliente”, que facilita el acceso a los datos y su gestión: búsquedas, clasificación, añadir datos complementarios.” (Reuteman, 2008)

“Servidor-Clientes Web: Se puede considerar esta opción una evolución de la anterior que solo se distingue porque en los puestos de trabajo no hay que instalar un software cliente específico para acceder a los datos sino que se utiliza un simple navegador Web (Internet Explorer, FireFox, Chrome o Safari) que suele estar instalado en todos los computadores. Esto simplifica sensiblemente la instalación inicial del sistema aunque tiene un problema: suele ser menos cómodo y ágil que los programas específicos diseñados expresamente. Para docenas o cientos de usuarios suele ser la mejor opción.” (Reuteman, 2008)

“Cliente-Servidor + Clientes Web: Una arquitectura mixta que suma lo mejor de las dos anteriores. Se tiene un servidor con los datos, algunos usuarios acceden

con software específico y el resto con un navegador Web. Permite la instalación de un software específico, potente y ágil, para los usuarios que utilizan frecuentemente el software de gestión y proporciona acceso a docenas o cientos de usuarios esporádicos sin necesidad de instalar el programa en cada uno de esos cientos de ordenadores.” (MASTERMAGAZINE, 2007)

“Cliente-Servidor + Clientes Web + Acceso remoto: Es una evolución de la anterior a la que se suma el acceso desde el exterior por medio del Internet utilizando portátiles, tabletas, teléfonos móviles o simplemente un computador conectado a Internet. En estos dispositivos que no están conectados directamente a la red local de la empresa se utiliza el navegador para acceder a la base de datos de documentos usando la dirección IP de un servidor situado en la empresa. Es una opción que cada vez más usuarios demandan.” (Reuteman, 2008)

“Oficinas interconectadas en modo Cliente-Servidor + Cliente Web: Si la empresa tiene varias oficinas en localizaciones distintas en la misma ciudad o en cualquier lugar del mundo, puede utilizar la infraestructura anterior para conectarse, no solo desde dispositivos móviles, sino desde las redes locales de cualquier oficina al servidor central en el que están los datos.” (Moreno Torres, 2012)

“Cloud Computing: Es una variante de cualquiera de los casos anteriores, pero con el servidor en la nube en lugar de estar físicamente en la oficina de la empresa. Ya no se habla de servidor en red local, sino de servidor remoto, aunque para los usuarios debe ser indiferente que el servidor esté en la habitación de al lado o en un centro de proceso de datos de cualquier lugar del planeta. Tiene un gran atractivo porque la empresa se desentiende del mantenimiento del servidor, incluyendo su ampliación si se queda pequeño, pero tiene un gran problema para sistemas de gestión documental: el ancho de banda. Los usuarios dependen completamente de la velocidad de su conexión a Internet para consultar archivos y añadir nuevos. Y algunos archivos pueden ser bastante pesados.” (Moreno Torres, 2012)

Sistema de Gestión de Base de Datos

“El sistema de gestión de bases de datos (SGBD o DBMS), es una o agrupación o conjunto de programas que sirven para definir, construir y manipular una base de datos. Se compone de un lenguaje de definición de datos, de un lenguaje de manipulación de datos y de un lenguaje de consulta.” (García Chavez, 2005)

“Las funciones de un SGBD son:

Un SGBD debe proporcionar un catálogo en el que se almacenan las descripciones de los datos y que sea accesible por los usuarios. Este catálogo es lo que se denomina diccionario de datos y contiene información que describe los datos de la base de datos o meta datos. Normalmente, un diccionario de datos almacena:

- Nombre, tipo y tamaño de los datos.
- Nombre de las relaciones entre los datos.
- Restricciones de integridad sobre los datos.
- Nombre de los usuarios autorizados a acceder a la base de datos.
- Esquemas externos, conceptuales e internos, y correspondencia entre los esquemas.
- Estadísticas de utilización, tales como la frecuencia de las transacciones y el número de accesos realizados a los objetos de la base de datos.

Algunos de los beneficios que reporta el diccionario de datos son los siguientes:

- La información sobre los datos se puede almacenar de un modo centralizado. Esto ayuda a mantener el control sobre los datos, como un recurso que son.
- El significado de los datos se puede definir, lo que ayudará a los usuarios a entender el propósito de los mismos.

- La comunicación se simplifica ya que se almacena el significado exacto. El diccionario de datos también puede identificar al usuario o usuarios que poseen los datos o que los acceden.
- Las redundancias y las inconsistencias se pueden identificar más fácilmente ya que los datos están centralizados.
- Se puede tener un historial de los cambios realizados sobre la base de datos.
- El impacto que puede producir un cambio se puede determinar antes de que sea implementado, ya que el diccionario de datos mantiene información sobre cada tipo de dato, todas sus relaciones y todos sus usuarios.
- Se puede hacer respetar la seguridad.
- Se puede garantizar la integridad.
- Se puede proporcionar información para auditorías.” (García Chavez, 2005)

“Un SGBD debe proporcionar un mecanismo que garantice que todas las actualizaciones correspondientes a una determinada transacción se realicen, o que no se realice ninguna. Una transacción es un conjunto de acciones que cambian el contenido de la base de datos.

Un SGBD debe proporcionar un mecanismo que asegure que la base de datos se actualice correctamente cuando varios usuarios la están actualizando concurrentemente. Uno de los principales objetivos de los SGBD es el permitir que varios usuarios tengan acceso concurrente a los datos que comparten. El acceso concurrente es relativamente fácil de gestionar si todos los usuarios se dedican a leer datos, ya que no pueden interferir unos con otros. Sin embargo, cuando dos o más usuarios están accediendo a la base de datos y al menos uno de ellos está actualizando datos, pueden interferir de modo que se produzcan inconsistencias en la base de datos. El SGBD se debe encargar de que estas interferencias no se produzcan en el acceso simultáneo.” (García Chavez, 2005)

“Un SGBD debe proporcionar un mecanismo capaz de recuperar la base de datos en caso de que ocurra algún suceso que la dañe llevándola a un estado consistente.

Un SGBD debe proporcionar un mecanismo que garantice que sólo los usuarios autorizados pueden acceder a la base de datos. La protección debe ser contra accesos no autorizados, tanto intencionados como accidentales.

Un SGBD debe ser capaz de integrarse con algún software de comunicación. Muchos usuarios acceden a la base de datos desde terminales. En ocasiones estos terminales se encuentran conectados directamente a la máquina sobre la que funciona el SGBD. En otras ocasiones los terminales están en lugares remotos, por lo que la comunicación con la máquina que alberga al SGBD se debe hacer a través de una red. En cualquiera de los dos casos, el SGBD recibe peticiones en forma de mensajes y responde de modo similar. Todas estas transmisiones de mensajes las maneja el gestor de comunicaciones de datos. Aunque este gestor no forma parte del SGBD, es necesario que el SGBD se pueda integrar con él para que el sistema sea comercialmente viable.

Un SGBD debe proporcionar los medios necesarios para garantizar que tanto los datos de la base de datos, como los cambios que se realizan sobre estos datos, sigan ciertas reglas. La integridad de la base de datos requiere la validez y consistencia de los datos almacenados. Se puede considerar como otro modo de proteger la base de datos, pero además de tener que ver con la seguridad, tiene otras implicaciones. La integridad se ocupa de la calidad de los datos. Normalmente se expresa mediante restricciones, que son una serie de reglas que la base de datos no puede violar.

Un SGBD debe proporcionar una serie de herramientas que permitan administrar la base de datos de modo efectivo. Dichas herramientas deben proporcionar.

- Herramienta administración de usuarios.
- Analizador de logs.
- Administrador de procesos.
- Herramientas para importar y exportar datos.
- Herramientas para monitorizar el uso y el funcionamiento de la base de datos.

- Programas de análisis estadístico para examinar las prestaciones o las estadísticas de utilización.
- Herramientas para reorganización de índices.” (García Chavez, 2005)

“Diferentes Sistemas de Gestión de Bases de Datos

Rapidez, efectividad en los procesos y los grandes flujos de información están como primera necesidad la hora de optimizar servicios y productos. Ante esta notable demanda de soluciones informáticas han surgido multitud de gestores de bases de datos, siendo estos programas que permiten manejar la información de modo sencillo y que prestan servicios para el desarrollo y el manejo de bases de datos.

Con la salida al mercado de múltiples entornos de desarrollo la preocupación están en conocer las características, ventajas y desventajas de cada herramienta que ofrece el mercado, seleccionar la adecuada de los más destacados como son Oracle, Microsoft SQL Server y Borland Interbase que comercialmente son los más fuertes, sin embargo en el mundo del software libre, se aprecian opciones tan completas como MySQL, y postgreSQ.” (González Castellanos, 2005)

Oracle

“Oracle es una herramienta cliente/servidor para la gestión de Bases de Datos. Es un producto vendido a nivel mundial, aunque la gran potencia que tiene y su elevado precio hacen que sólo se vea en empresas muy grandes y multinacionales, por norma general.” (Murillo, 2011)

“Oracle se basa en la tecnología cliente/servidor, para su utilización, primero es necesaria la instalación de la herramienta servidor y posteriormente se puede utilizar la base de datos desde otros equipos con herramientas de desarrollo como Oracle Designer y Oracle Developer, que son las herramientas básicas de programación sobre Oracle.

Para desarrollar en Oracle se utiliza PL/SQL un lenguaje de 5ª generación, bastante potente para tratar y gestionar la base de datos, también por norma general se suele utilizar SQL al crear un formulario.

En el desarrollo de páginas web como es un sistema muy caro no está tan extendido como otras bases de datos, por ejemplo, Access, MySQL, SQL Server, etc.

Se considera a Oracle como uno de los sistemas de bases de datos más completos, destacando:

- Soporte de transacciones,
- Estabilidad,
- Escalabilidad y
- Soporte multiplataforma.” (Murillo, 2011)

MySQL

“MySQL Server es la base de datos de código fuente abierto más usada del mundo desarrollado y proporcionado por MySQL AB. MySQL AB es una empresa cuyo negocio consiste en proporcionar servicios en torno al servidor de bases de datos MySQL.

Su origen se debió a la búsqueda por parte de los fundadores de crear un manejador de bases de datos que fuera "rápido", todavía más rápido que mSQL. Así surgió MySQL, primero como un producto de la empresa y después como software de dominio público.

El servidor MySQL fue desarrollado originalmente para manejar grandes bases de datos mucho más rápido que las soluciones existentes y ha estado siendo usado exitosamente en ambientes de producción sumamente exigentes por varios años.

Aunque se encuentra en desarrollo constante, el servidor MySQL ofrece hoy un conjunto rico y útil de funciones. Su conectividad, velocidad, y seguridad hacen de MySQL un servidor bastante apropiado para acceder a bases de datos en Internet.” (AB, 2006)

Características Principales de Mysql

“A continuación se mencionan algunas de las más importantes características del SGBD:

- Escrito en C y C++
- Trabaja bajo diferentes plataformas: AIX 4x 5x, Amiga, BSDI, Digital Unix 4x, FreeBSD 2x 3x 4x, HP-UX 10.20 11x, Linux 2x, Mac OS, NetBSD, Novell NetWare 6.0 , OpenBSD 2.5, OS/2, SCO OpenServer, SCO UnixWare 7.1.x, SGI Irix 6.x, Solaris 2.5, SunOS 4.x, Tru64 Unix y Windows 9x, Me, NT, 2000, XP, 2003
- Desarrollo de APIs para C, C++, Eiffel, Java, Perl, PHP, Python, Ruby, y Tcl
- Procesos MultiHilo. Capacidad de trabajar servidores con varios procesadores
- Provee sistema transaccional con la tabla Innodb
- Velocidad cuando se manipula datos con el tipo de tabla Myisam
- Velocidad en la utilización de joins y procesos de optimización
- Soporta muchos tipos de columnas para las tablas: FLOAT, DOUBLE, CHAR, VARCHAR, TEXT, BLOB, DATE, TIME, DATETIME, TIMESTAMP, YEAR, SET, ENUM y OpenGIS (Modelo Geométrico)
- Manejo de la memoria a través de manejo del buffer y cache” (AB, 2006)

Tipos de Tablas en Mysql Server

“Mysql Server, cuenta con una variedad de tipos de tablas para el almacenamiento de la información, dependiendo de las necesidades y cantidades de información que una organización puede tener, se elige el tipo de tabla con la que más se acople. En una sola base de datos es posible tener diferentes tipos de tablas. Con

MySQL existe la posibilidad de variar el tipo de tabla después de ser creada. La estructura de la tabla que se crea, es guardada en un archivo con el nombre de la tabla y extensión frm. El archivo de índices tiene la extensión .MYI.

Actualmente existen 16 tipos de tablas, a continuación se mencionan las más representativas.”(Palacio, 2005)

“MYISAM.- Es el tipo de tabla por defecto en MySQL desde la versión 3.23. y hasta la versión 4. Optimizada para sistemas operativos de 64 bits, Además los datos se almacenan en un formato independiente, con lo que se pueden copiar tablas de una máquina a otra de distinta plataforma. Posibilidad de indexar campos BLOB y TEXT. Su mayor característica es la velocidad. La información de esta tabla queda almacenada en un archivo con la extensión MYD.” (Palacio, 2005)

“INNODB.- Es el tipo de tabla por defecto después de la versión 4 Este tipo de tabla maneja transacciones seguras con posibilidad de commit, rollback, recuperación de errores y bloqueo a nivel de fila, son menos rápidas y ocupan más memoria, pero a cambio ofrecen mayor seguridad frente a fallos durante la consulta. La información de esta tabla queda almacenada en un archivo con la extensión IDB.” (Palacio, 2005)

“MEMORY.- La estructura de estas tablas son almacenadas en disco en un archivo con extensión .frm usando por defecto indexación hash Estas tablas pueden ser muy rápido y muy utilizadas como tablas temporales. Sin embargo, cuando el servidor Mysql Server es reiniciado, toda la información de las tablas se pierde quedando solamente la estructura. Este tipo de tablas no soportan columnas tipo blob o Text. Antes de la versión 4.1.0. no soportan auto_increment. Si se desea liberar memoria con este tipo de tablas solo se debe eliminar la información de la tabla con un delete o truncate o un drop tabla.” (Palacio, 2005)

“HEAP.- Crea tablas en memoria. Son temporales y desaparecen cuando el servidor se cierra; a diferencia de una tabla TEMPORARY, que solo puede ser accedida por el usuario que la crea, una tabla HEAP puede ser utilizada por diversos usuarios.” (Palacio, 2005)

“MERGE.- También conocida como MRG_ISAM, más que un tipo de tabla es la posibilidad de dividir tablas MYISAM de gran tamaño (solo útil si son verdaderamente de GRAN tamaño) y hacer consultas sobre todas ellas con mayor rapidez. Las tablas deben ser MyIsam e idénticas en su estructura. Luego de esto se crea la tabla tipo MERGE haciendo relación a las tablas creadas con la misma estructura La información de esta tabla queda almacenada en un archivo con la extensión MRG.” (Palacio, 2005)

“NDBCLUSTER.- Este tipo de tabla es para el manejo de cluster en Mysql Server, en este momento es soportado por sistemas operativos como Linux, Mac OS X, y Solaris. Están trabajando para que quede habilitado en todos los sistemas operativos, incluyendo Windows. Este tipo de tabla es soportado desde Mysql 4.1.2.” (Palacio, 2005)

“CSV.- Este tipo de tabla fue adicionada desde la versión 4.1.4, almacena la información en un archivo de texto separada por comas y encerrada en comillas dobles. Cuando se crea una tabla de tipo Csv, se crea dos archivos, uno con extensión .frm donde almacena la estructura de la tabla y otro .csv donde reposa la información. Este tipo de tabla no soporta indexación. La información de esta tabla queda almacenada en un archivo con la extensión CSV.” (Palacio, 2005)

“ARCHIVE.- Este tipo de tabla fue adicionada a partir de la versión 4.1.3 y es usada para almacenar información sin ningún tipo de indexación, cuando se crea una tabla de este tipo, Mysql Server crea un archivo con la extensión .frm donde almacena la estructura de la tabla y otros archivos con la extensión .arz, .arm , y .arn. Este tipo de tabla soporta únicamente insert y select.” (Palacio, 2005)

“Con tablas tipo Myisam se puede trabajar hasta 8 terabytes, mientras que con tablas tipo Innodb la capacidad máxima de almacenamiento es de 64 terabytes, cuando se trabaja con altos volúmenes de información es importante tener presente el límite en tamaño para un archivo que soporta el sistema operativo.” (Palacio, 2005)

2.4.4.2. Variable Dependiente

Constitución Política del Ecuador

“La Constitución de la República del Ecuador, también denominada habitualmente como Constitución Política de Ecuador es la norma suprema de la República del Ecuador. Es el fundamento y la fuente de la autoridad jurídica que sustenta la existencia del Ecuador y de su gobierno. La supremacía de esta constitución la convierte en el texto principal dentro de la política ecuatoriana, y está por sobre cualquier otra norma jurídica. La constitución proporciona el marco para la organización del Estado ecuatoriano, y para la relación entre el gobierno con la ciudadanía”.

La actual Constitución define la división de poderes del Estado en cinco ramas o funciones, los tradicionales tres son: el poder legislativo a cargo de la Asamblea Nacional, el poder ejecutivo representado por el Presidente de la República, y el poder judicial encabezada por la Corte Nacional de Justicia; además, se establecen dos nuevos poderes del Estado: la función electoral, administrada por el Consejo Nacional Electoral y el Tribunal Contencioso Electoral; y la función de transparencia y control social, representada por el Consejo de Participación Ciudadana y Control Social.

La primera carta magna ecuatoriana fue la Constitución de 1830, redactada por la primera asamblea constituyente en Riobamba, después de la creación de la República tras su separación de la Gran Colombia. Debido a la inestabilidad política que ha tenido el Ecuador a lo largo de su vida republicana, han existido un

total de 20 constituciones en la historia ecuatoriana. Actualmente el Ecuador se rige por la Constitución de 2008, oficializada tras su publicación en el Registro Oficial el 20 de octubre de dicho año.

Gestión Pública

Desde hace ya dos décadas las administraciones públicas experimentan diferentes transformaciones a partir de los cambios que el Estado mismo ha sufrido como consecuencia de un conjunto de reformas que sin duda siguen en curso y que han abierto un camino que hay que seguir explorando.

“En el ámbito interno de los gobiernos este conjunto de transformaciones confluyen en lo que se ha dado en llamar como nueva gestión pública, concepto cuya aplicación implica asumir una serie de principios que definen una nueva forma de pensar la gestión gubernamental y la incorporación de nuevas pautas de desempeño institucional”. (Francisco, 2002)

La gestión pública representa un cambio trascendental de la perspectiva tradicional de la Administración Pública, a un sistema que pone énfasis en los resultados, que reclama mayor responsabilidad y flexibilidad institucional y que este cambio, no exento de controversias, obliga a asumir una posición en torno al futuro del sector público y al respecto no cabe duda que éste será inevitablemente gerencial; tanto en la teoría como en la práctica.

Entonces se puede decir que la Gestión Pública es la aplicación de todos los procesos e instrumentos que posee la administración pública para lograr los objetivos de desarrollo o de bienestar de la población. También se define como el ejercicio de la función administrativa del gobierno.

Como puede apreciarse, la nueva gestión pública promueve, en términos generales, la idea de un Estado más descentralizado, con menos control jerárquico y mayor rendición de cuentas. Defiende la participación como insumo que

produce resultados significativos y asegura el éxito y la efectividad, además de reclamar mayor capacidad para el análisis estratégico, comunicaciones activas, horizontalidad y potenciación de las capacidades organizacionales, así como construcción de redes institucionales. Cada una de las premisas sobre las que se sustenta la nueva gestión pública producen diversas implicaciones al interior de las administraciones públicas que se vinculan con nuevos procesos, nuevos valores y nuevas pautas para el desempeño del sector público.

También obligan a generar una nueva cultura de gestión que empieza por abandonar inercias, costumbres y reglas no escritas que han prevalecido y que sin duda constituyen los principales obstáculos para el cambio y el establecimiento de planes y programas de modernización que a menudo fracasan precisamente porque el peso de aquellos factores resulta una gran carga que define el comportamiento de los funcionarios en las instituciones del sector público.

Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública

La Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información (LOTAIP) entró en vigencia el 18 de mayo de 2004. Se creó con el objetivo de garantizar el derecho a acceder a las fuentes de información, como mecanismo para ejercer la participación democrática respecto del manejo de la cosa pública y la rendición de cuentas a la que están sujetos todos los funcionarios y entidades del Estado.

Tiene como propósito hacer efectivo el principio de publicidad de los actos, contratos y gestiones de las instituciones del Estado y de aquellas financiadas con recursos públicos o que por su naturaleza sean de interés público.

Establece que no existirá reserva respecto de informaciones que reposen en archivos públicos, excepto de aquellas que por seguridad nacional no deben ser dadas a conocer.

Se la expide en función de la libertad de información reconocida en el artículo 19 del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos y en el artículo 13 de la Convención Interamericana de Derechos Humanos.

Proceso de aprobación de la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LOTAIP):

- El 30 de septiembre de 2002, la Asociación Ecuatoriana de Editores de Periódicos (AEDEP) presenta el proyecto al Ejecutivo.
- El 31 de enero de 2003, con aval de la AEDEP, diputados de varias bancadas presentan el proyecto en el Congreso Nacional.
- El 1 de junio de 2003, la Comisión de Gestión Pública emite informe de primer debate. Gremios de radio y TV apoyan el proyecto.
- El 14 de julio de 2003, se da trámite al proyecto. Varios organismos exhortan al Congreso Nacional a darle trámite y aprobación.
- El 2 de marzo de 2004, se entrega informe del proyecto para segundo debate.
- Del 4 de marzo al 4 de mayo, entra al debate final y a la aprobación final de la ley en el Pleno del Congreso Nacional.
- El 18 de mayo de 2004, el nuevo cuerpo legal es publicado en el Registro Oficial.

Alcance de la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LOTAIP):

- El artículo 1, ratifica el principio de publicidad de la información pública señalando que el acceso a la información pública es un derecho de las personas que garantiza el Estado.
- El artículo 3, determina el ámbito de aplicación de la Ley.
- El artículo 5, señala qué se considera información pública.
- Los artículos 6, 17 y 18, tratan sobre la información reservada y confidencial.
- El artículo 7, detalla la información mínima obligatoria que debe ser presentado en los sitios web.

- Del artículo 19 al 21, se trata el proceso administrativo para acceder a la información pública.
- El artículo 23, establece el régimen de sanciones a los funcionarios y empleados que no entreguen información.

La Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública ha cumplido cinco años desde que se promulgara el 18 de mayo de 2004. A partir de esa fecha Ecuador cuenta con un instrumento jurídico que garantiza el derecho fundamental a buscar, recibir y conocer información de interés público, pero también a transparentar la información y rendir cuentas sobre la gestión pública en el Ecuador

Desde la promulgación de la LOTAIP se han creado varias iniciativas y procesos para aportar a una cultura de mayor transparencia y rendición de cuentas tanto desde la iniciativa gubernamental, cuanto desde la sociedad civil. Todos estos esfuerzos han fortalecido la aplicación de la LOTAIP.

La LOTAIP además de ser un instrumento indispensable para exigir el acceso a la información, es también una herramienta fundamental para hacer efectivos otros derechos fundamentales, pues sin información no se conocen ni ejercen los derechos adecuadamente. Ello remite a reflexionar sobre el rol de la Ley como mecanismo fundamental para la toma de decisiones y para la acción argumentada real y eficaz de la participación ciudadana. Es así que el derecho al acceso a la información solo se encuentra completo si la ciudadanía conoce del mismo y lo ejerce. De ahí la necesidad de promover ciudadanos activos, conocedores de sus derechos y protagonistas de su "buen vivir", ello solo es posible si se genera la difusión y conciencia necesarias de estas herramientas jurídicas, plenamente aplicables.

Difusión de Información Pública

“Por la transparencia en la gestión administrativa que están obligadas a observar todas las Instituciones del estado que conforman el sector público en los términos del artículo 118 de la Constitución Política de la República y demás entes señalados en el artículo 1 de la presente Ley, difundirán a través de un portal de información o página web, así como de los medios necesarios a disposición del público implementados en la misma institución.” (EPQ, 2008)

Derecho de Acceso a la Información Pública

“El derecho de acceso a la información pública se ha convertido en el Ecuador y en América Latina en uno de los detonadores del derecho a la información. Este vocablo derecho de acceso a la información pública no agota la discusión sobre derecho a la información, pero es un excelente punto de partida para generar la eficacia y/o la emergencia de otros derechos fundamentales. Más aún, el derecho de acceso a la información pública no es sólo un referente para combatir la corrupción, lograr la rendición de cuentas, la transparencia de los sujetos obligados y reducir los rumores en la prensa, sino mucho más que eso: una herramienta para mejorar la calidad de vida de las personas.” (Villanueva, 2009)

“En efecto, la toma colectiva o cotidiana de decisiones se basa primariamente sobre la información con que se cuenta. Si la información obtenida es reducida o de mala calidad, las decisiones correrán la misma suerte. Por el contrario, un ciudadano informado puede tomar una decisión mejor formada en las múltiples acciones que tengan relación con su vida pública o personal. De ahí, por tanto, la importancia de que este derecho no sea sólo un asunto de unos cuantos, sino un bien para el mayor número posible de personas. La educación juega entonces un papel de importancia capital en este proceso, pues de otra manera sería imposible que por generación espontánea las personas sepan qué información tienen los sujetos obligados por la ley a informar y, peor aún, qué pueden hacer con esa información si la tuvieran en sus manos. Es, en realidad, no sólo una cuestión de

vigencia de la ley, sino de eficacia social de la misma. En otras palabras, es un asunto que pasa por la creación de una cultura ciudadana de la información.” (Villanueva, 2009)

El artículo 19 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos es la garantía fundamental que toda persona posee a: atraerse información, a informar y a ser informada.

De la definición apuntada se desprenden los tres aspectos más importantes que comprende dicha garantía fundamental:

- a. El derecho a atraerse información.
- b. El derecho a informar, y
- c. El derecho a ser informado.

El derecho a atraerse información incluye las facultades de a) acceso a los archivos, registros y documentos públicos y, b) la decisión de que medio se lee, se escucha o se contempla.

El derecho a informar incluye las a) libertades de expresión y de imprenta y, b) el de constitución de sociedades y empresas informativas.

El derecho a ser informado incluye las facultades de a) recibir información objetiva y oportuna, b) la cual debe ser completa, es decir, el derecho a enterarse de todas las noticias y, c) con carácter universal, o sea, que la información es para todas las personas sin exclusión alguna.

La información debe entenderse en un sentido amplio que abarque los procedimientos acopiar, almacenar, tratar, difundir, recibir; así como los tipos hechos, noticias, datos, opiniones, ideas; y sus diversas funciones.

El derecho a la información emplea los más diversos espacios, instrumentos y tecnologías para la transmisión de hechos e ideas. Algún medio puede presentar peculiaridades propias pero las instituciones del derecho a la información son las mismas para todos ellos, aunque acomodándose a sus características.

Del propio artículo 19 se desprende con toda claridad que el derecho a la información es un derecho de doble vía en virtud de que incluye, en forma muy importante, al receptor de la información; es decir, al sujeto pasivo, a quien la percibe y quien ya sea una persona, un grupo de ellas, una colectividad o la sociedad tiene la facultad de recibir información objetiva e imparcial.

El objeto del derecho de acceso a la información pública

“Cuando se habla de objeto se quiere aludir a los bienes jurídicos protegidos, en este caso por el derecho de acceso a la información pública; es decir, el objeto se identifica al responder a las siguientes interrogantes: ¿qué derechos protege el derecho de acceso a la información pública? o bien ¿para qué debe existir el derecho de acceso a la información pública? De cara a estas cuestiones, la primera respuesta que debe sostenerse es que el derecho de acceso a la información pública tiene como objeto primordial: el derecho de las personas a mejorar su calidad de vida. ¿Qué significa mejorar la calidad de vida de las personas?, ¿qué relación puede haber entre la información, su acceso y mejorar la calidad de vida de las personas? Existen distintos derechos subsidiarios cuya interrelación permite que los flujos de la información puedan convertirse en herramientas para una toma informada de decisiones.” (Villanueva, Derecho a la información, 2003)

“De igual forma, cabe decir que primariamente se trata de información que le pertenece al público, la cual es administrada por el Estado. El derecho de acceso a la información pública viene a democratizar la vieja conseja, a veces uninteligible para la persona promedio, de que información es poder. Poder en dos vertientes, en el sentido weberiano de la expresión como la posibilidad de imponer la voluntad propia sobre la voluntad ajena, y como el acto de llevar a cabo algo, en

este caso una decisión informada en los más distintos aspectos de la vida cotidiana. Así, por ejemplo:

Las leyes de acceso a la información permiten que los individuos y grupos tengan acceso a las políticas mediante las cuales el gobierno toma decisiones respecto a proyectos de salud, educación, vivienda e infraestructura y las razones que sustentan tales decisiones. Armados de tales conocimientos, los ciudadanos alrededor del mundo estarán efectuando los cambios que les permita mejorar sus niveles de vida y llevar una mejor existencia.

De esta forma, el derecho de las personas a mejorar su calidad de vida tiene un conjunto de derechos subsidiarios. De una parte, se encuentran los derechos indirectos o difusos, que son aquellos que tienen como propósito optimizar la calidad de la convivencia democrática, pero sin que sus ventajas puedan ser inmediata y directamente asibles para la persona. El principal valor en este caso es la calidad del flujo de relaciones que se establecen entre los actores sociales, políticos y económicos, del funcionamiento del principio de legalidad, del desarrollo y de la fortaleza de fórmulas jurídicas que mejoren la relación entre el Estado y la sociedad, lo que en suma genera un ambiente propicio para que todos puedan vivir mejor. De otra, los derechos directos, que son aquellos que impactan de manera singular y puntual en los distintos actos públicos de las personas observando al ser ejercidos un beneficio concreto en el titular del derecho.” (Villanueva, Derecho a la información, 2003)

Transparencia y Acceso a la Información

“La transparencia es un rasgo distintivo de un Estado democrático de derecho porque implica una mayor vinculación entre el Estado y la sociedad. La sociedad tiene con el principio de la transparencia el derecho a saber cómo se toman, por dentro de las entidades públicas sujetas a la ley respectiva, las decisiones que afectan de manera directa o indirecta los intereses de personas, de grupos sociales o de la sociedad en su conjunto. La transparencia, en suma, habilita a la persona a

conocer cómo funcionan internamente las entidades públicas, circunstancia que favorece la eficacia y la eficiencia y, por el contrario, permite identificar aquellas áreas donde las cosas no operan de manera adecuada o al margen de la ley. Si la secrecía y la oscuridad son zonas donde florece la corrupción a través de sus múltiples manifestaciones, la transparencia, por el contrario, acota en gran medida esas expresiones y reduce de manera considerable los márgenes de maniobra de los servidores públicos proclives a incurrir en actos de corrupción.” (Villanueva, Derecho a la información, 2003)

“Mediante la Transparencia se tiene el derecho a contar con entidades públicas que rindan cuenta de sus actos ante la sociedad. Los gobernantes y los gobernados firman, de manera figurada, un contrato electoral cada determinado tiempo en las urnas, en el cual los gobernantes se comprometen a llevar a cabo una serie de acciones en sus planes de gobierno si el voto les es favorable. ¿Qué pasa, empero, cuando los candidatos se vuelven gobierno si no hay una normativa de acceso a la información pública preexistente?, ¿cómo poder identificar la congruencia entre lo que dijeron que habrían de llevar a cabo y lo que efectivamente están haciendo en el gobierno?, ¿cómo evaluar a los representantes de la sociedad? Poco o nada se puede hacer si no se tiene herramientas jurídicas que permitan realizar un marcaje personal a la tarea de gobernar. Sin estas herramientas la impunidad y la ineficiencia se convierten en monedas de cambio, en perjuicio de la propia sociedad que se encontraría sin información transparente adecuada para manifestar su respaldo al ejercicio de gobierno congruente y eficaz o su rechazo a aquél que no lo sea.” (Villanueva, Derecho a la información, 2003)

El principio de apertura de las acciones de las entidades públicas implica que el derecho a saber de las cosas públicas constituye la regla general y, por el contrario, la información reservada, la excepción. Se trata de un punto de partida del derecho de acceso a la información pública que le imprime una entidad propia y es deudor para que las cosas públicas sean de conocimiento público.

“En lo que respecta a la transparencia de la información pública en el Ecuador la experiencia de los últimos 5 años demuestra que si el país quiere transparentarse es imprescindible trabajar mancomunadamente entre las entidades del Estado, la sociedad civil y la Defensoría del Pueblo. No se puede olvidar que el acceso a la información no es la solución para el problema de la corrupción, pero si una condición necesaria para combatirla.” (Villanueva, Derecho a la información, 2003)

Principios y Régimen de Derecho a La Información

“El derecho de acceso a la información pública se ha convertido de unos años a la fecha en una reivindicación compartida por declaraciones e instrumentos internacionales, constituciones en las más distintas regiones del mundo y seminarios organizados de manera recurrente en diversos foros nacionales e internacionales.” (Villanueva, Derecho a la información, 2003)

Todo esto se ha plasmado en distintas Constituciones, lo que revela un proceso de emergencia democrática que empieza a rodear el entorno mundial como regla de procedimiento al darle al individuo las posibilidades materiales para participar de forma más activa en la res pública. Esto es particularmente cierto si se considera que de los 35 países del mundo que han constitucionalizado el derecho de acceso a la información pública (18% del universo total), 20 de ellos lo han hecho entre 1990 y 1996 al adoptar nuevos textos constitucionales. Las recientes reformas constitucionales en Ecuador y Venezuela no han dejado de lado este derecho fundamental, circunstancia que genera condiciones adecuadas para que en la región las posibilidades de legislar sobre derecho de acceso a la información pública sean cada vez más amplias. De diferentes formas y modos, según su propio desarrollo normativo y abrevando distintos sistemas de derecho, las Constituciones del mundo han ido plasmando en su articulado el espíritu del derecho de acceso a la información pública. Es verdad que la inclusión de normas sobre derecho de acceso a la información pública no constituye un puerto de llegada, pero sí un comprometido punto de partida para traducir en normas

adjetivas e instrumentales los derechos sustantivos previstos en el texto constitucional. A continuación se incluyen en texto completo las referencias constitucionales sobre derecho de acceso a la información pública en la constitución del Ecuador:

Artículo 19. Los derechos y garantías señalados en esta Constitución y en los instrumentos internacionales, no excluyen otros que se deriven de la naturaleza de la persona y que son necesarios para su pleno desenvolvimiento moral y material.

Artículo 23. Sin perjuicio de los derechos establecidos en esta Constitución y en los instrumentos internacionales vigentes, el Estado reconocerá y garantizará a las personas los siguientes:

7. El derecho a disponer de bienes y servicios, públicos y privados, de óptima calidad; a elegirlos con libertad, así como a recibir información adecuada y veraz sobre su contenido y características.

Vigilancia de la Gestión Pública

“Las reformas institucionales deben incorporar la participación ciudadana en el diseño y ejecución de programas, transparencia en el ejercicio de la función pública, rendición de cuentas por parte de las autoridades, separación y equilibrio de poderes, renovación periódica de cuadros directivos, estabilidad de las normas legales, concertación de consensos operativos, libertad de expresión y respeto a los planeamientos de las minorías.” (Susana Villarán, 2006)

“Es necesario enfrentar la crisis de representación de las agrupaciones políticas y el desencanto de la población sobre el funcionamiento de la democracia. Se debe fomentar una mayor participación de los ciudadanos, mejorar el flujo de información sobre las finanzas y las decisiones políticas y los mecanismos de control social.

A pesar de que en el Ecuador los canales de transparencia y participación ciudadana han mejorado, todavía se requiere trabajar al respecto desde una perspectiva descentralizadora. Por tanto, quedan por generar más espacios de discusión y participación, sistemas de información y planificación a escala nacional, sectorial y regional.

La participación ciudadana es fundamental para anclar las reformas institucionales y liberarlas de su dependencia de los cambiantes “padrinos políticos” de turno. Se requiere promover amplios consensos no solo para dar continuidad y estabilidad a las reformas iniciadas, sino para emprender nuevas reformas aún necesarias.

La consideración fundamental es dar continuidad y fortalecer los mecanismos e instrumentos desarrollados en los últimos años orientados al diálogo, participación y concertación social y a una asignación equitativa, racional eficiente, eficaz y transparente de los recursos públicos.” (Susana Villarán, 2006)

Formas de difusión de la Información Pública

“La difusión de información pública se refiere básicamente a suministrar información a las personas y comunidades de una nación. Se trata fundamentalmente de una comunicación unidireccional transmitida a través de los medios masivos de comunicación, donde se ofrece información relevante y consejo de manera oportuna y costo-efectiva.” (Contraloría, 2011)

Existen diferentes formas de comunicarse. Un programa efectivo utiliza diferentes procesos, medios y técnicas de comunicación. La forma de usar los mensajes y significados a ser transmitidos difiere de una cultura a otra y de un contexto a otro.

Los medios masivos de comunicación ofrecen una comunicación indirecta y unidireccional, abarcan la radio y televisión comunitaria, nacional e internacional

al igual que la prensa, revistas, libros de caricaturas, cine y otras situaciones donde se puede llevar información a un gran número de personas sin un contacto personal.

Es importante que la estrategia de comunicación se base en los procesos, técnicas y canales de comunicación más indicados para llegar al público objetivo. Se debe recordar que no existe una estrategia de comunicación que sea universalmente efectiva: los diferentes procesos y canales de comunicación permiten llegar a diferentes grupos de edades y género dependiendo del contexto social, económico, político y geográfico y cada uno impacta a su manera la forma de lograr un comportamiento seguro respecto de las minas. Lo que funciona en un lugar puede no funcionar en otro. Toda estrategia de comunicación se debe basar en una investigación cuidadosa y se debe desarrollar específicamente para cada región o grupo étnico o social. La estrategia debe combinar diferentes procesos y canales de comunicación y los mensajes se deben repetir cada tanto tiempo.

“Se debe escoger los canales de comunicación más indicados para el público o públicos a los que quiere llegar. El cómo y qué comunicará dependerá de la situación específica del público o del perfil del mismo, su nivel de conocimiento, los canales de comunicación a los que tienen acceso y las fuentes de información en las que confían y que consideran importantes.” (Contraloría, 2011)

2.5. Hipótesis

Las Bases de Datos Documentales utilizando Software Libre mejoraría la difusión de la información pública del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo.

2.6. Señalamiento de Variables

Variable Independiente: Las Bases de Datos Documentales.

Variable Dependiente: Difusión de la información Pública.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Enfoque

El enfoque es predominante cualitativo ya que la investigación no es tarea que se asocie a un momento dado en el desarrollo del estudio, más bien, resulta el fruto de todo el trabajo de investigación.

En ocasiones el problema de investigación se define, en toda su extensión, sólo tras haber completado uno o varios ciclos de preguntas, respuestas y análisis de esa respuesta, en donde se debe ofrecer, no una explicación parcial a un problema como el modo que presenta un determinado conjunto de variables, sino una comprensión global del mismo.

Una de las formas de investigación más apropiada se inicia con la búsqueda de lo más eficaz para conseguir el propósito, lo que implica que sea competente, es decir, que competa desde el punto de vista de la negociación que se produce entre las posibilidades del investigador, los requerimientos de la investigación, y las necesidades a las cuales se destina la investigación. Por tal motivo la presente investigación está orientada al estudio de los bases de datos, el software libre y la difusión de la información pública adoptando la modalidad de una investigación Cualitativa.

La investigación cuantitativa trata de determinar la fuerza de asociación o correlación entre variables, la generalización y objetivación de los resultados a través de una muestra para hacer inferencia a una población de la cual toda muestra procede.

Este predominante cuantitativo es una investigación, como práctica científica que implica un camino largo y de mayor o menor dificultad según los problemas que se pretenden resolver. En todo caso, el punto de partida de tal camino comienza con la socialización del investigador en los primeros antecedentes de un determinado paradigma que luego se explicita en una o más teorías centrales, como también múltiples en un sistema metodológico de reglas y de técnicas de investigación que la persona que ha elegido el camino de la investigación debe conocer y saber en qué momento aplicarlas.

La investigación está directamente basada en el paradigma explicativo., utiliza preferentemente información cuantitativa o cuantificable para describir o tratar de explicar los fenómenos que estudia, en las formas que es posible hacerlo en el nivel de estructuración lógica en el cual se encuentran las ciencias sociales actuales.

3.2. Modalidad Básica de la Investigación.

3.2.1. De campo

Se realizaron en lugares específicos, esto es en la Sección Tecnológica del GAD Municipal de Tisaleo, así también se basó en los comentarios emitidos por los usuarios del portal web existente.

Mediante esta modalidad de investigación permitio tomar contacto en forma directa, con la realidad del problema de difusión de la información pública, para obtener información de acuerdo a los objetivos del proyecto. Con este tipo de investigación se puede recolectar información de fuentes primarias; por ser estudio sistemático de los hechos en el lugar mismo, en que se está produciendo el acontecimiento a investigar.

3.2.2. Bibliográfica – Documental

La utilización de la investigación bibliográfica permitio aplicar y profundizar diferentes enfoques, teorías, conceptualizaciones y criterios de diversos autores sobre el problema analizado.

Con este tipo de investigación se ha recurrido para obtener información de fuentes secundarias, mediante la revisión de monografías y tesis con similitud al tema de investigación; las cuales permitieron fundamentar el marco teórico.

La investigación documental se realizó mediante la revisión de documentos oficiales, leyes y otros; mismos que permiten fundamentar la base legal y obtener información referente al tema correspondiente objeto de estudio y sobre la que se desarrollará la presente investigación.

3.3. Nivel o Tipo de Investigación

3.3.1. Exploratorio

Se examina minuciosamente el problema o fenómeno, en el presente caso las Bases de Datos Documentales utilizando Software Libre para la difusión de la información pública del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo, se investiga el tema poco estudiado o explorado, a través de el dialogo, la entrevista o la observación como instrumentos primarios de información.

3.3.2. Descriptivo

Permitió ponerse en contacto con el problema planteado “Inadecuada difusión de la información Pública del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo” y determinar su comportamiento frente al contexto, tomando en cuenta las bases de datos documentales utilizando software libre y la difusión de la información pública, este procedimiento se lo realiza valiéndose de instrumentos

elaborados técnicamente, como en el presente caso la encuesta con un cuestionario establecido para los funcionarios y empleados, así como para los representantes de las instituciones y organizaciones sectoriales del cantón Tisaleo.

3.3.3. Correlacional.

Este tipo de investigación pretende medir el grado de relación de las variables de estudio, las bases de datos documentales usando software libre y difusión de la información Pública, para de esta forma fundamentar teórica-científicamente cada una de las ellas.

3.4. Población y Muestra

3.4.1. Población.

MUÑOZ (2006) señala: **“que la población o universo como conjunto de unidades de investigación se refiere a personas, instituciones, documentos, hechos, entre otros, a los cuales hace referencia la investigación y para las que serán válidas las conclusiones que se obtengan”**.(Pág.184).

La población considerada para la presente investigación está comprendida por los funcionarios y empleados del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo así como por los representantes de las instituciones y organizaciones sectoriales del catón distribuido de la siguiente manera:

Tabla No. 1. Población.

Población	Frecuencia	%
Funcionarios y Empleados	50	100
Representantes de las instituciones y organizaciones sectoriales	70	100

TOTAL:	120	100
---------------	------------	------------

Elaborado por: Segundo David Cordovilla Zamora

Como se puede observar en la tabla la población excede las 100 personas por lo que es necesario determinar una muestra.

3.4.2. Muestra

MURRIA R. SPIEGEL, (2004): “**Se llama muestra a una parte de la población a estudiar qué sirve para representarla**”

Como parte de un conjunto o población debidamente elegida para el presente caso la población es de 120 personas, que se somete a observación científica en representación del conjunto, con el propósito de obtener resultados validos. Se procede a extraer una muestra aplicando la siguiente fórmula matemática:

$$n = \frac{PQ \cdot N}{(N - 1) \frac{E^2}{K^2} + PQ}$$

$$n = \frac{0.25 * 120}{(120 - 1) \frac{(0.05)^2}{2^2} + 0.25}$$

$$n = \frac{30}{(0.07437) + 0.25}$$

$$n = \frac{30}{0.324375}$$

$$n = 92.48$$

$$n = 92$$

Simbología:

n = Tamaño de la muestra

PQ = Constante de la varianza población (0.25)

N = Tamaño de la población

E = Error máximo admisible

K = Coeficiente de corrección del error (2)

Establecida la formula se determina que la muestra elegida será de 92 personas

3.5. Operacionalización de Variables

Tabla No. 2. Operacionalización de la Variable Independiente.

Variable Independiente: Bases de Datos Documentales usando Software Libre.				
Conceptualización	Categorías	Indicadores	Ítems	Técnicas e Instrumentos
Conjunto de información estructurada en registros y almacenada en un soporte electrónico legible desde un computador. En las Bases de Datos documentales, cada registro se corresponde con un documento, sea éste de cualquier tipo mediante software que respete la libertad de los usuarios y la comunidad.	Información estructurada en Registros Documento de cualquier tipo Libertad de los usuarios y Comunidad	Datos estructurados Publicación impresa, documento audiovisual, gráfico o sonoro, documento de archivo, documento electrónico. Copiar, distribuir, estudiar, modificar y mejorar el software	¿La información pública del GADM de Tisaleo se almacena en datos estructurados? ¿Se utilizan bases de datos documentales para los archivos de la institución? ¿Utilizan software libre para el manejo de la Información?	Encuesta dirigida a funcionarios y empleados del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo así como a los representantes de las instituciones y organizaciones sectoriales del catón, mediante cuestionario estructurado.

Elaborado por: Segundo David Cordovilla Zamora

Tabla No. 3. Operacionalización de la Variable Dependiente.

Variable Independiente: Difusión de la información Pública				
Conceptualización	Categorías	Indicadores	Ítems	Técnicas e Instrumentos
Difusión de la gestión administrativa través de un portal de información o página web, así como de los medios necesarios a disposición del público implementados en la misma institución.	Gestión Administrativa Portal de Información Medios a disposición del Público	Organización pública que realiza la función administrativa y de gestión del Estado Sitio Web Gaceta pública Portal Web Medios de comunicación Socialización directa	¿La difusión de la Gestión Administrativa es la adecuada? ¿El portal del GADM de Tisaleo posee la información que el usuario requiere? ¿Se utilizan los medios necesarios a disposición del público para la difusión de la información?	Encuesta dirigida a funcionarios y empleados del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo así como a los representantes de las instituciones y organizaciones sectoriales del catón, mediante cuestionario estructurado.

Elaborado por: Segundo David Cordovilla Zamora

3.6. Plan de Recolección de Información

La obtención de información es un aspecto muy importante dentro del proceso de investigación, pues de ello dependen la confiabilidad y validez del estudio. Los datos que va a recolectarse son el medio a través del cual se prueban las hipótesis, se responden las preguntas de investigación y se logran los objetivos del estudio originados del problema de investigación.

Para la recopilación de información se presenta el siguiente esquema general:

- Tener claros los objetivos propuestos en la investigación y las variables de la hipótesis.
- Haber seleccionado la población o muestra objeto del estudio.
- Definir las técnicas de recolección de información.
- Procesar la información obtenida para luego analizarla y generar conclusiones y discusión de los resultados obtenidos y relacionarla con lo planteado en el marco teórico.

Tabla No. 4. Plan para la Recolección de la Información.

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1. ¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos de la investigación
2. ¿De qué personas u objetos?	Funcionarios y empleados del GADM de Tisaleo así como a los representantes de las instituciones y organizaciones sectoriales del catón
3. ¿Sobre qué aspectos?	Matriz de operacionalización de variables
4. ¿Quién, quiénes?	Investigador
5. ¿Cuándo?	Febrero de 2012

6. ¿Dónde?	Cantón Tisaleo
7. ¿Cuántas veces?	Una sola vez
8. ¿Qué técnicas de recolección?	Encuesta
9. ¿Con qué?	Cuestionario
10. ¿En qué situación?	Mediante visitas programadas

Elaborado por: Segundo David Cordovilla Zamora

3.7. Técnicas e Instrumentos de Investigación.

Técnica de la Encuesta

Información veraz, de parte de las personas inmersas en la problemática de investigación. Se utilizará según cada caso a una muestra representativa de sujetos o de una población, y en su totalidad en el presente caso dirigido a contribuyentes del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo, representado por los representantes de las instituciones y organizaciones sectoriales y empleados del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación con el objetivo de conseguir resultados cuantitativos que representen a la población mediante preguntas cerradas .

Instrumentos de Investigación

Cuestionario: Consiste en la elaboración de una serie de preguntas objetivas, en cascada, de opciones múltiples de selección de respuestas, mismas que serán aplicadas al universo seleccionado mediante la muestra.

Ficha Bibliográfica: Permitirá ordenar, seleccionar y priorizar la información recabada de diferentes fuentes bibliográficas, entre ellas: libros, revistas especializadas, documentos e internet.

3.8. Plan de Procesamiento de la Información

Una vez recolectada la información empírica, se utilizarán tablas de tabulación simple y de cruces de variables, se estimarán porcentajes en relación de proporcionalidad. La información finalmente será representada en cuadros y gráficos estadísticos. Para el procesamiento de la información se seguirán los siguientes pasos.

- Revisión crítica de la información recogida; es decir, limpieza de información defectuosa, contradicción, incompleta, no pertinente.
- Repetición de la recolección, en ciertos casos individuales, para corregir fallas de contestación.
- Tabulación o cuadros según variables de cada objetivo específico: cuadros de una sola variable, cuadro con cruces de variables.
- Manejo de información (reajuste de cuadros con casillas vacías o con datos tan reducidos cuantitativamente, que no influyen significativamente en los análisis)
- Estudio estadístico de datos para presentación de resultados

3.9. Procesamiento y Análisis de la Información

Procesamiento

- Revisión crítica de la información recogida; es decir limpieza, información defectuosa: contradictoria, incompleta, no pertinente, etc.
- Repetición de la recolección en ciertos casos individuales, para corregir fallas de contestación.
- Tabulación de cuadros según variables de cada hipótesis; de una sola variable, o con cruce de variables, etc.
- Manejo de información (reajuste de cuadros con casillas vacías o con datos tan reducidos cuantitativamente, que no influyen significativamente en los análisis)
- Estudio estadístico de datos para presentación de resultados.
- Representaciones gráficas.

Análisis e Interpretación de Resultados

- Análisis de los resultados estadísticos, destacando tendencias o relaciones fundamentales de acuerdo con los objetivos e hipótesis.

- Interpretación de los resultados, con apoyo del marco teórico, en el aspecto pertinente.
- Comprobación de hipótesis. Para la verificación estadística conviene seguir la asesoría de un especialista.
- Establecimiento de conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Análisis e Interpretación de Resultados

Encuesta dirigida a Funcionarios y empleados del GADM de Tisaleo así como a los representantes de las instituciones y organizaciones sectoriales del catón.

Pregunta N° 1: ¿Tiene acceso a realizar consultas por Internet?

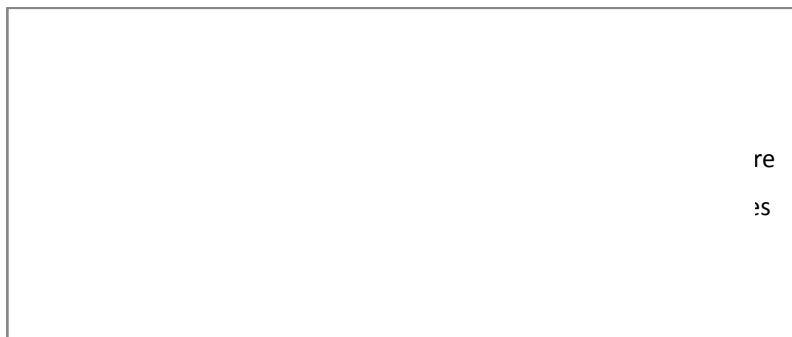
Tabla No. 5. Resultados de la Encuesta Pregunta 1.

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	30	33
A Veces	54	59
Nunca	8	8
TOTAL	92	100

Elaborado por: Segundo David Cordovilla Zamora

Fuente: Encuesta con cuestionario estructurado.

Gráfico No. 5. Resultados de la Encuesta Pregunta 1.



Elaborado por: Segundo David Cordovilla Zamora

Fuente: Encuesta con cuestionario estructurado.

Análisis e Interpretación.

30 Encuestados que representan el 33% responden que siempre tienen acceso a realizar consultas por Internet, 54 encuestados que representan el 59% responde que a veces y personas que representan el 8% responden que nunca tienen acceso a realizar consultas por Internet.

El 59% de encuestados responden que a veces tienen acceso a realizar consultas por Internet y el 33% responden que siempre, lo que indica que la mayoría de la población tiene acceso a esta tecnología y por ende a realizar diversos tipos de consultas o trámites en el mismo.

Pregunta N° 2: ¿Conoce qué es una base de datos?

Tabla No. 6. Resultados de la Encuesta Pregunta 2.

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	78	85
NO	14	15
TOTAL	92	100

Elaborado por: Segundo David Cordovilla Zamora

Fuente: Encuesta con cuestionario estructurado.

Gráfico No. 6. Resultados de la Encuesta Pregunta 2.



Elaborado por: Segundo David Cordovilla Zamora

Fuente: Encuesta con cuestionario estructurado.

Análisis e Interpretación.

78 personas que representan el 85% responden que SI conocen que es una base de datos, mientras que 14 personas que representan el 15% responden negativamente.

La gran mayoría de persona encuestadas responden que si conocen que es una base de datos lo que indica que están familiarizados con este término, esto debido a que en la actualidad toda la información gubernamental esta almacenada en bases de datos y la población está acostumbrada a que solamente con dar su número de cédula pueda hacer cualquier tipo de trámite sin necesidad de dar otro

tipos de información de la persona ya que los mismos se encuentran almacenados en la entidad en la cual están realizando los trámites.

Pregunta N° 3: ¿Cree que en una base de datos se puedan almacenar y consultar todos los documentos que genera el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo?

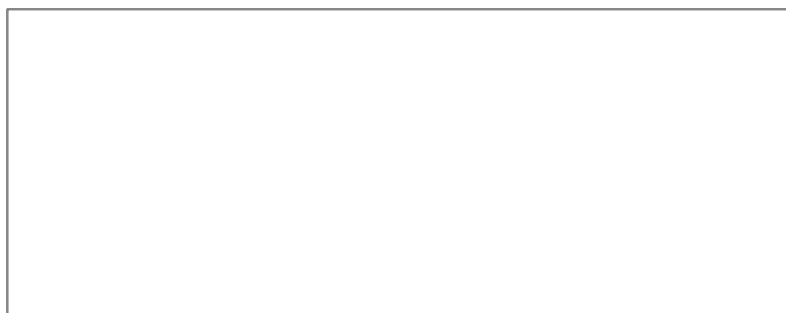
Tabla No. 7. Resultados de la Encuesta Pregunta 3.

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	80	87
NO	12	13
TOTAL	92	100

Elaborado por: Segundo David Cordovilla Zamora

Fuente: Encuesta con cuestionario estructurado.

Gráfico No. 7. Resultados de la Encuesta Pregunta 3.



Elaborado por: Segundo David Cordovilla Zamora

Fuente: Encuesta con cuestionario estructurado.

Análisis e Interpretación.

El 87% que equivale a 80 personas encuestadas responden afirmativamente, el 13% que equivale a 12 personas encuestadas responden negativamente.

Un considerable número de personas encuestadas responden que en una base de datos si se pueden almacenar y consultar los documentos que genera el GADM de Tisaleo coincidiendo con nuestro punto de vista respecto al problema.

Pregunta N° 4: ¿Le gustaría que la información que maneja el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo se lo haga con software libre significando un ahorro en la compra de licencias de programas para el mismo?

Tabla No. 8. Resultados de la Encuesta Pregunta 4.

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	90	98
NO	2	2
TOTAL	92	100

Elaborado por: Segundo David Cordovilla Zamora

Fuente: Encuesta con cuestionario estructurado.

Gráfico No. 8. Resultados de la Encuesta Pregunta 4.



Elaborado por: Segundo David Cordovilla Zamora

Fuente: Encuesta con cuestionario estructurado.

Análisis e Interpretación.

90 personas encuestadas que representan el 98% del universo responde que SI, el 2% del total del universo que representa a 2 personas encuestadas responden NO.

Fácilmente se puede ver que prácticamente la totalidad del universo de personas encuestadas están de acuerdo en que el GADM de Tisaleo trabaje con software

libre demostrando con esto que apoyan el uso de este tipo de software siendo al mismo tiempo la tendencia en lo que a Instituciones Gubernamentales se refiere.

Pregunta N° 5: ¿Le gustaría tener a su alcance la información de su cantón?

Pregunta N° 5: ¿Le gustaría tener a su alcance la información de su cantón?

Tabla No. 9. Resultados de la Encuesta Pregunta 5.

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	92	100
NO	0	0
TOTAL	92	100

Elaborado por: Segundo David Cordovilla Zamora

Fuente: Encuesta con cuestionario estructurado.

Gráfico No. 9. Resultados de la Encuesta Pregunta 5.



Elaborado por: Segundo David Cordovilla Zamora

Fuente: Encuesta con cuestionario estructurado.

Análisis e Interpretación.

El 100% de los encuestados responden que si le gustaría tener a su alcance la información de su cantón.

La respuesta refuerza la solución que se quiere dar al problema en lo que respecta a la difusión de la Información del GADM de Tisaleo, el total de los encuestados desean estar al tanto de todas las noticias relacionadas al lugar donde habitan y

como se vio anteriormente la mayoría si tiene acceso a Internet y por lo tanto es una buena alternativa para enterarse de esta información.

Pregunta N° 6: ¿Conoce qué datos se pueden encontrar en la información pública de su Cantón?

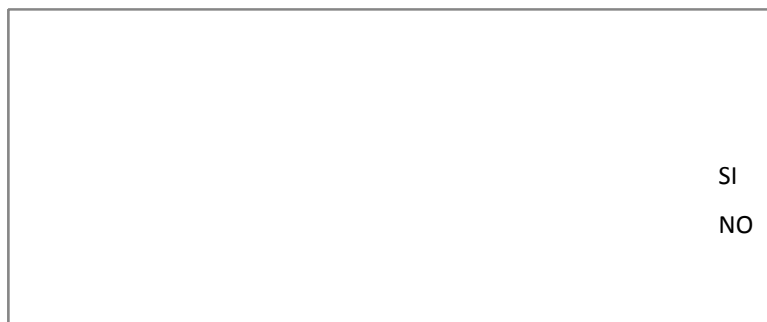
Tabla No. 10. Resultados de la Encuesta Pregunta 6.

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	40	43
NO	52	57
TOTAL	92	100

Elaborado por: Segundo David Cordovilla Zamora

Fuente: Encuesta con cuestionario estructurado.

Gráfico No. 10. Resultados de la Encuesta Pregunta 6.



Elaborado por: Segundo David Cordovilla Zamora

Fuente: Encuesta con cuestionario estructurado.

Análisis e Interpretación.

40 personas encuestadas que representan el 43% del universo encuestado responde que SI conoce que datos de pueden encontrar en la información pública del cantón, en cambio 52 personas que representan el 57% responden que NO.

Más de la mitad de los encuestados indican desconocer que datos pueden encontrar en la información pública del cantón lo que demuestra que el GADM de Tisaleo no se ha preocupado por poner al alcance de la población esta información.

Pregunta N° 7: ¿Cómo recibe la población la información que emite el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo?

Tabla No. 11. Resultados de la Encuesta Pregunta 7.

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Gaceta pública	10	11
Portal Web	32	35
Medios de comunicación	11	12
Socialización directa	39	42
TOTAL	92	100

Elaborado por: Segundo David Cordovilla Zamora

Fuente: Encuesta con cuestionario estructurado.

Gráfico No. 11. Resultados de la Encuesta Pregunta 7.



Elaborado por: Segundo David Cordovilla Zamora

Fuente: Encuesta con cuestionario estructurado.

Análisis e Interpretación.

10 personas encuestadas que representan al 11% que reciben la información que emite el GADM de Tisaleo por gaceta pública, 32 encuestados que representan el 35% por Portal Web, 11 personas que representan el 12% mediante medios de Comunicación y 39 encuestados que representan el 42% mediante socialización directa.

Un importante número de encuestados reciben información sobre su cantón por medio de la socialización directa ya sea en reuniones formales o informales, seguida muy de cerca por aquellas personas que lo hacen mediante portal Web dando a notar el acceso a la tecnología que poseen, se deduce que si se presenta a la población un portal fácil de usar y amigable todos lo utilizarían para enterarse de las noticias de su lugar de residencia.

Pregunta N° 8: ¿Considera que el acceso a la información relacionada al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo es libre?

Tabla No. 12. Resultados de la Encuesta Pregunta 8.

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	37	40
NO	55	60
TOTAL	92	100

Elaborado por: Segundo David Cordovilla Zamora

Fuente: Encuesta con cuestionario estructurado.

Gráfico No. 12. Resultados de la Encuesta Pregunta 8.



Elaborado por: Segundo David Cordovilla Zamora

Fuente: Encuesta con cuestionario estructurado.

Análisis e Interpretación.

El 40% de encuestados que representa a 37 personas responde que SI mientras que el 60% que representan a 55 personas encuestadas responden NO.

La mayoría considera que el acceso a la información relacionada al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo no es libre, debido a que no

tienen acceso a dicha información y por lo tanto plantean la necesidad de informarse.

Pregunta N° 9: ¿Le gustaría que la información relacionada al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo sea de impacto beneficioso para usted y su comunidad y esté al alcance de toda la población?

Tabla No. 13. Resultados de la Encuesta Pregunta 9.

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	86	94
NO	6	6
TOTAL	92	100

Elaborado por: Segundo David Cordovilla Zamora

Fuente: Encuesta con cuestionario estructurado.

Gráfico No. 13. Resultados de la Encuesta Pregunta 9.



Elaborado por: Segundo David Cordovilla Zamora

Fuente: Encuesta con cuestionario estructurado.

Análisis e Interpretación.

86 personas encuestadas que representan el 94% del total responden que SI, en cambio 6 personas que representan el 6% responden NO.

El 94% responde que si le gustaría tener a su alcance la información pública que se genera en el GADM de Tisaleo y la mejor forma de que esta información llegue

a toda la población es utilizando los medios más utilizados en la actualidad que es la tecnología y el Internet, y su penetración total en el medio.

4.2. Verificación de Hipótesis.

Para verificar la hipótesis se utiliza la prueba estadística del chi-cuadrado que es un estadígrafo no paramétrico o de distribución libre que permite establecer correspondencia entre valores observados y esperados, llegando hasta la comparación de distribuciones enteras. Es una prueba que permite la comprobación global del grupo de frecuencias esperadas calculadas a partir de la hipótesis que se quiere verificar.

Combinación de frecuencias

Para establecer la correspondencia de las variables se eligieron tres preguntas representativas a través del formulario de encuestas de cada una de las variables.

Pregunta N° 4: ¿Le gustaría que la información que maneja el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo se lo haga con software libre significando un ahorro en la compra de licencias de programas para el mismo?

Tabla No. 14. Le gustaría que la información que maneja el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo se lo haga con software libre.

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	90	98
NO	2	2
TOTAL	92	100

Elaborado por: Segundo David Cordovilla Zamora

Fuente: Encuesta con cuestionario estructurado.

Pregunta N° 8: ¿Considera que el acceso a la información relacionada al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo es libre?

Tabla No. 15. Acceso a la información libre

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	37	40
NO	55	60
TOTAL	92	100

Elaborado por: Segundo David Cordovilla Zamora

Fuente: Encuesta con cuestionario estructurado.

Pregunta N° 9: ¿Le gustaría que la información relacionada al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo sea de impacto beneficioso para usted y su comunidad y esté al alcance de toda la población?

Tabla No. 16. La información sea de impacto beneficioso para usted y su comunidad y esté al alcance de toda la población.

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	86	94
NO	6	6
TOTAL	92	100

Elaborado por: Segundo David Cordovilla Zamora

Fuente: Encuesta con cuestionario estructurado.

Frecuencias Observadas

Tabla No. 17. Frecuencias Observadas.

ALTERNATIVA	SI	NO	SUBTOTAL
¿Le gustaría que la información que maneja el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo se lo haga con software libre significando un ahorro en la compra de licencias de programas para el mismo?	90	2	92
¿Considera que el acceso a la información relacionada al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo es libre?	37	55	92
¿Le gustaría que la información relacionada al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo sea de impacto beneficioso para usted y su comunidad y esté al alcance de toda la población?	86	6	92
SUBTOTAL	213	63	276

Elaborado por: Segundo David Cordovilla Zamora

Fuente: Encuesta con cuestionario estructurado.

Frecuencias Esperadas

Tabla No. 18. Frecuencias Esperadas.

ALTERNATIVA	SI	NO	SUBTOTAL
¿Le gustaría que la información que maneja el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo se lo haga con software libre significando un ahorro en la compra de licencias de programas para el mismo?	71	21	92
¿Considera que el acceso a la información relacionada al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo es libre?	71	21	92
¿Le gustaría que la información relacionada al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo sea de impacto beneficioso para usted y su comunidad y esté al alcance de toda la población?	71	21	92
SUBTOTAL	213	63	276

Elaborado por: Segundo David Cordovilla Zamora

Fuente: Encuesta con cuestionario estructurado.

Modelo Lógico

Ho = Las Bases de Datos Documentales utilizando Software Libre NO mejorará la difusión de la información pública del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo.

H1= Las Bases de Datos Documentales utilizando Software Libre SI mejorará la difusión de la información pública del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo.

Nivel de Significación

El nivel de significación con el que se trabaja es del 5%.

$$\chi_c^2 = \sum \left[\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \right]$$

En donde:

χ_c^2 = Chi-cuadrado

Σ = Sumatoria

O = Frecuencia observada

E = Frecuencia esperada o teórica

Grado de Libertad

Para determinar los grados de libertad se utiliza la siguiente fórmula:

GL = (filas-1) (columnas-1)

GL = (3-1) (2-1)

GL = 2*1

GL = 2

Tabla No. 19. Cálculo del Chi Cuadrado.

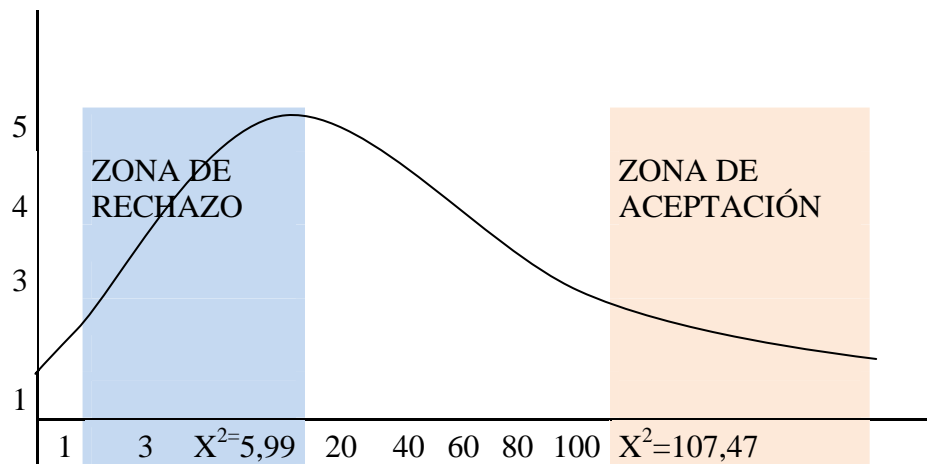
O	E	O-E	(O-E) ²	(O-E) ² /E
90	71	19	361	5.08
2	21	-19	361	17.19
37	71	-34	1156	16.28
55	21	34	1156	55.04
86	71	15	225	3.17
6	21	-15	225	10.71
TOTAL				107.47

Elaborado por: Segundo David Cordovilla Zamora

Fuente: Encuesta con cuestionario estructurado.

Gráfico de Verificación

Gráfico No. 14. Gráfico de verificación Chi Cuadrado



Elaborado por: Segundo David Cordovilla Zamora

Fuente: Encuesta con cuestionario estructurado.

Grado de significación

$$\infty = 0.05$$

Tabla No. 20. Tabla de Verificación de Chi Cuadrado.

Probabilidad de un valor superior - Alfa (α)				
Grados libertad	0,1	0,05	0,025	0,01
1	2,71	3,84	5,02	6,63
2	4,61	5,99	7,38	9,21
3	6,25	7,81	9,35	11,34
4	7,78	9,49	11,14	13,28
5	9,24	11,07	12,83	15,09
6	10,64	12,59	14,45	16,81
7	12,02	14,07	16,01	18,48
8	13,36	15,51	17,53	20,09
9	14,68	16,92	19,02	21,67
10	15,99	18,31	20,48	23,21
11	17,28	19,68	21,92	24,73
12	18,55	21,03	23,34	26,22
13	19,81	22,36	24,74	27,69
14	21,06	23,68	26,12	29,14
15	22,31	25,00	27,49	30,58
16	23,54	26,30	28,85	32,00
17	24,77	27,59	30,19	33,41
18	25,99	28,87	31,53	34,81
19	27,20	30,14	32,85	36,19
20	28,41	31,41	34,17	37,57

Elaborado por: Segundo David Cordovilla Zamora

Fuente: http://es.wikibooks.org/wiki/Tablas_estad%C3%ADsticas/Distribuci%C3%B3n_chi-cuadrado.

Decisión: Con 2 GL con un nivel de 0,05 $X^2_t = 5.99$

Conclusión

El valor de $X^2_t = 5.99 < X^2_c = 107.47$ se hallan por lo tanto en la región de rechazo, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que dice:

H1= Las Bases de Datos Documentales utilizando Software Libre SI mejorará la difusión de la información pública del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones.

Luego de verificar que la mayoría de la población tiene acceso a al servicio de internet, se concluye que es posible la difusión de la información pública a través de esta herramienta.

La mayor parte de la población analizada, tiene nociones de lo que es una base de datos, por lo tanto es conveniente que se utilicen las mismas en el desarrollo del proyecto.

La población consultada en su mayoría considera que en una base de datos se puede almacenar todos los documentos que genera el GAD Municipal, por lo tanto es importante que se estructure una base de datos para el almacenamiento de la información pública.

Casi la totalidad de la población investigada considera la difusión de la información pública se lo debe hacer a través de software libre, con el fin de obtener un ahorro significativo en la compra de licencias de programas.

A la población investigada le gustaría tener acceso a la información de su cantón, por lo que es necesario que se establezca un mecanismo de difusión de la información.

La mayoría de la población analizada no conoce que datos se pueden encontrar en la información pública de su cantón, por lo tanto es conveniente que el GAD Municipal difunda la misma a su colectividad.

La población recibe información municipal por diversos medios de comunicación por lo que es necesario que se enfoquen los esfuerzos a su difusión a través del portal Web de la organización con el fin de que la misma se oportuna eficiente y eficaz.

A la mayor parte de la población le gustaría que la información relacionada al GAD Municipal tenga un impacto beneficioso y esté al alcance, por lo tanto es necesario que la ciudadanía tenga acceso a la misma.

5.2. Recomendaciones

El área de sistemas del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo presentará la información en una página Web sencilla y útil para un fácil manejo y entendimiento de cualquier tipo de usuario con datos claros y cómodos de acceder.

La Unidad de Talento humano diseñará un programa de capacitación en software libre de todas las personas encargadas del manejo de la información del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo, especialmente de los empleados que laboran en el departamento de sistemas.

El Alcalde realizará un proceso de socialización y difusión entre todos los habitantes del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo sobre el mecanismo que se va a utilizar para la publicación de la información en el cantón.

El área de sistemas dará el mantenimiento permanente del Portal Web propendiendo que sea no únicamente informativo ya que el usuario necesita realizar diferentes tipos de trámites los mismos que los podrán hacer desde su

hogar o lugar de trabajo sin necesidad de acudir a las dependencias del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo.

El Analista Programado utilizará software libre para la elaboración del Portal Web para la difusión de la Información Pública del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo, el mismo que debe ser fácil de usar y también debe contener toda la información que el usuario busca de una manera cómoda y concisa.

5.3. Beneficios

El uso de un portal Web con bases de datos documentales, utilizando software libre, permitirá al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo cumplir con lo establecido en la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública, sin la necesidad de realizar una inversión onerosa.

El contar con una página web sencilla y con información clara permitirá el acceso a la información pública a todos los usuarios del cantón y fuera de él, ahorrando tiempo en las consultas on line que hasta el momento las realizan personalmente en las oficinas municipales

La administración del diseño web con bases de datos facilitará la actualización y control de la información publicada en ese sitio ya que permitirá establecer permisos para usuarios, reglas y políticas de difusión de la información pública.

Los usuarios internos y externos se mantendrán informados de la normativa vigente y podrán desarrollar sus actividades normales de manera efectiva, eficiente y eficaz.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1. Tema

“Desarrollo de una Base de Datos Documental con My SQL para optimizar el acceso a la información pública”

6.2. Datos Informativos.

Nombre de la Institución:

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo.

Beneficiarios:

Población del cantón Tisaleo y servidores públicos del GAD Municipal de Tisaleo

Tipo de Institución: Pública

Provincia: Tungurahua

Cantón: Tisaleo

Dirección: Calles 17 de Noviembre s/n y Cacique Tisaleo

Investigador: Ing. Segundo David Cordovilla Zamora

Financiamiento: El Investigador

6.3. Antecedentes de la Propuesta

Se detectó en la investigación que el principal problema es la difusión de la información pública en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Tisaleo ya que en la actualidad se lo realiza a través de páginas web estáticas que no han sido actualizadas.

Al ser una Institución Pública al servicio del cantón, es la encargada de velar por el avance y desarrollo del mismo por lo que debe brindar servicios como predios urbanos y rurales, adoquinado, alcantarillado, patentes y presentar todos estos datos de forma clara y oportuna al alcance de los habitantes

La ausencia de un Sistema Web con Base de Datos Documentales que permitan la difusión de la información pública que genera el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo repercute en forma directa en los pobladores, los mismos que necesitan realizar una serie de gestiones.

Por todo esto se vio la necesidad de la implantación de un portal Web desarrollada con una Base de Datos Documental con My SQL para optimizar el acceso a la información pública. Para la implementación del portal web se ha efectuado un análisis de las actividades que se realizan en la Institución, considerando el tipo de información disponible.

En vista que el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Tisaleo es una institución pública y basándose en la política de estado, se ha elegido realizar el proyecto con tecnologías de bajo costo como es la utilización de software libre.

Luego del análisis respectivo y tomando en cuenta la seguridad, fiabilidad, y veracidad de la información se decidió establecer como sistema gestor de Base de Datos a MySQL, para la parte de desarrollo del modulo consultas se estableció el lenguaje de programación PHP y para el diseño Wordpress.

6.4. Justificación

En la actualidad es obligación de toda institución pública la correcta difusión de la información que se genera internamente, al mismo tiempo, se deben utilizar las herramientas tecnológicas que están al servicio de la sociedad actual, siendo una de las principales los portales web que ofrecen una serie de beneficios para quienes los implementan.

Al desarrollar con un lenguaje que posee licencia GNU/GPL como lo es PHP y WordPress permite aprender a fondo, acoplar código realizado por otros desarrolladores basándose en las libertades de software libre, con el objetivo de mejorar dicho código.

La Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LOTAIP) en lo que se refiere a la difusión de información, obliga a que toda institución pública la difunda a través de sus sitios web, siendo muy pocas las entidades que la cumplen.

Por otra parte, el ámbito de acción de las instituciones públicas es muy amplio lo que dificulta el acceso y la búsqueda de información precisa en el menor tiempo posible, por lo que el uso de este tipo de aplicaciones permite que los usuarios accedan de una manera sencilla y rápida a la información que necesitan.

Tomando en cuenta todo esto, se puede afirmar que el desarrollo de una Base de Datos Documental con My SQL optimiza la difusión de la información pública en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Tisaleo.

6.5. Objetivos

6.5.1. Objetivo General

- Implantar una Base de Datos Documental con My SQL para optimizar el acceso a la información pública.

6.5.2. Objetivos Específicos

- Obtener la información manejada en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo para establecer la estructura de la Base de Datos.
- Diseñar el sitio web del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo como plataforma de acceso a la información pública.
- Implantar una aplicación para la difusión de la información desde el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo, basada en los requerimientos establecidos en el artículo 7 de la LOTAIP.
- Implementar búsquedas flexibles para los usuarios del sitio web del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo.
- Elaborar políticas para la publicación de la información de la Institución con el fin de estandarizar los procesos y garantizar la validez y actualidad de los documentos

6.6. Análisis de factibilidad

6.6.1. Factibilidad Legal

Tomando como base los criterios emitidos en “El Software Libre siempre es legal, porque al usarlo, estudiarlo, modificarlo, adaptarlo y/o mejorarlo no se está violando ninguna norma, ya que de por sí este tipo de software permite hacerlo, con la única salvedad de no poder agregarle ninguna restricción adicional cuando lo transfiera a otra persona” (Brizuela, 2012) ; desde este enfoque el uso de las herramientas libres que se plantean en la investigación tienen el soporte necesario para trabajar en el desarrollo del sistema web sin ninguna restricción.

Además se debe recordar que con fecha 10 de abril de 2008, el Presidente del Ecuador Rafael Correa Delgado, firmó el decreto 1014 con el cual el Software Libre pasa a ser una política de Estado para ser adoptado por todas las entidades.

Entonces, el GAD Municipal de Tisaleo debe acoger esta disposición para mantenerse dentro del marco legal vigente.

6.6.2. Factibilidad Técnica

Para la elaboración del portal Web se utilizarán herramientas tecnológicas actuales de gran capacidad las mismas que pueden ser usadas en la mayoría de los servidores web y en casi todos los sistemas operativos y plataformas sin costo alguno.

Por lo tanto, el desarrollo de la propuesta es factible desde el punto de vista técnico.

6.6.3. Factibilidad Operativa.

Se debe tomar en cuenta que el portal Web a futuro debe ser funcional y debe estar actualizado, por lo que es necesario contar con un administrador que se

encargue de la debida actualización, modernización y mejoras. Además es necesario monitorear su funcionamiento.

Cabe mencionar que la institución cuenta con el personal idóneo para el desarrollo de las actividades antes mencionadas, por lo cual se puede determinar que es factible operativamente.

Además, el Portal Web contará con interfaces fáciles de manejar para quienes lo visiten, al mismo tiempo debe presentar toda la información requerida por los usuarios, ellos podrán manipular el contenido de acuerdo a sus necesidades.

6.6.4. Factibilidad Económica

Es factible económicamente porque se cuenta con la mayoría de las herramientas, conocimiento y disponibilidad para llevar a cabo el desarrollo de la aplicación, el costo es mínimo debido a que las herramientas de desarrollo son de distribución libre y la inversión se orientará a asesoría y capacitación, por lo cual la propuesta es factible económicamente.

6.7. Fundamentación

6.6. Análisis de factibilidad

6.6.1. Factibilidad Legal

Tomando como base los criterios emitidos en “El Software Libre siempre es legal, porque al usarlo, estudiarlo, modificarlo, adaptarlo y/o mejorarlo no se está violando ninguna norma, ya que de por si este tipo de software permite hacerlo, con la única salvedad de no poder agregarle ninguna restricción adicional cuando lo transfiera a otra persona” (Brizuela, 2012) ; desde este enfoque el uso de las

herramientas libres que se plantean en la investigación tienen el soporte necesario para trabajar en el desarrollo del sistema web sin ninguna restricción.

Además se debe recordar que con fecha 10 de abril de 2008, el Presidente del Ecuador Rafael Correa Delgado, firmó el decreto 1014 con el cual el Software Libre pasa a ser una política de Estado para ser adoptado por todas las entidades.

Entonces, el GAD Municipal de Tisaleo debe acoger esta disposición para mantenerse dentro del marco legal vigente.

6.6.2. Factibilidad Técnica

Para la elaboración del portal Web se utilizarán herramientas tecnológicas actuales de gran capacidad las mismas que pueden ser usadas en la mayoría de los servidores web y en casi todos los sistemas operativos y plataformas sin costo alguno.

Por lo tanto, el desarrollo de la propuesta es factible desde el punto de vista técnico.

6.6.3. Factibilidad Operativa.

Se debe tomar en cuenta que el portal Web a futuro debe ser funcional y debe estar actualizado, por lo que es necesario contar con un administrador que se encargue de la debida actualización, modernización y mejoras. Además es necesario monitorear su funcionamiento.

Cabe mencionar que la institución cuenta con el personal idóneo para el desarrollo de las actividades antes mencionadas, por lo cual se puede determinar que es factible operativamente.

Además, el Portal Web contará con interfaces fáciles de manejar para quienes lo visiten, al mismo tiempo debe presentar toda la información requerida por los usuarios, ellos podrán manipular el contenido de acuerdo a sus necesidades.

6.6.4. Factibilidad Económica

Es factible económicamente porque se cuenta con la mayoría de las herramientas, conocimiento y disponibilidad para llevar a cabo el desarrollo de la aplicación, el costo es mínimo debido a que las herramientas de desarrollo son de distribución libre y la inversión se orientará a asesoría y capacitación, por lo cual la propuesta es factible económicamente.

6.7. Fundamentación

6.7.1. MySQL

Según definición abc. “El sistema de base de datos operacional MySQL es hoy en día uno de los más importantes para el diseño y programación de base de datos de tipo relacional. Cuenta con millones de aplicaciones y aparece en el mundo informático como una de las más utilizadas por usuarios del medio. MySQL se usa como servidor a través del cual pueden conectarse múltiples usuarios y utilizarlo al mismo tiempo. MySQL es un sistema de gestión de base de datos relacional, multihilo y multiusuario desarrollado como software libre en un esquema de licenciamiento dual. Por un lado se ofrece bajo la GNU/GPL para cualquier uso compatible con esta licencia, pero para aquellas empresas que quieran incorporarlo en productos privativos deben comprar a la empresa una licencia específica que les permita este uso. Una de las características más interesantes de MySQL es que permite recurrir a bases de datos multiusuario a través de la web y en diferentes lenguajes de programación que se adaptan a diferentes necesidades y requerimientos. MySQL suele combinarse con el popular lenguaje PHP.

Las principales características de MySQL son las siguientes:

- MySQL está escrito en C y C++
- Emplea el lenguaje SQL para consultas a la base de datos.
- MySQL Server está disponible como freeware bajo licencia GPL.
- MySQL Enterprise es la versión por suscripción para empresas, con soporte las 24 horas.

Trabaja en las siguientes plataformas: AIX, BSDi, FreeBSD, HP-UX, GNU/Linux, Mac OS X, NetBSD, Novell NetWare, OpenBSD, OS/2 Warp, QNX, SGI IRIX, Solaris, SunOS, SCO OpenServer, SCO UnixWare, Tru64, Microsoft Windows (95, 98, ME, NT, 2000, XP, Vista y Seven)” (Sanz, 2012).

6.7.2. Gestión de Roles

A criterio de **WAGNER A.** “El acceso y la explotación de un a base de datos a sus consultas y tablas sin dificultades y de forma eficiente, suele ser el gran objetivo exitoso que todo desarrollador persigue. Sin embargo y por otro lado, la garantía de acceso al medio bajo estas condiciones, pueden poner de manifiesto ciertas debilidades de seguridad del sistema. Cualquier usuario no autorizado podría violar el espacio de datos y generar todo tipo de daño. Para controlar el acceso y explotación ha dicho recursos, se puede establecer una serie de reglas en particular que controlen eficientemente estos puntos. Desde esta perspectiva, la Gestión de Roles es un componente fundamental de todo tipo de proyecto” (Wagner, 2011).

“Las herramientas de gestión de usuarios son de gran ayuda para administradores de sistemas y responsables de seguridad. Pero tanto si se dispone de esta herramienta como si no, o se esté en el proceso de implantación u optimización de procesos de gestión de usuarios, resulta muy útil disponer de una visión común de los distintos repositorios de usuarios, de las relaciones que hay entre los múltiples derechos de un mismo usuario, y la información del conjunto de derechos que son

compartidos por grupos más o menos numerosos de usuarios, o por el contrario, todos aquellos derechos definidos pero huérfanos de asignación.

La Solución de Gestión de roles permite, por lo tanto, disponer de esa visión conjunta, y la identificación de los roles técnicos ya existentes en los sistemas. Esto puede facilitar, de gran manera, la identificación de roles funcionales o anomalías en las asignaciones, pero también facilitar la operativa de la gestión de usuarios, dado que siempre es más fácil asignar a un nuevo empleado los privilegios ya existentes para un compañero de departamento, que ir asignándolos poco a poco a medida que los vaya pidiendo. Por otra parte, si ya se dispone de herramientas de gestión de usuarios, la Gestión de roles es un complemento muy importante para perfilar usuarios, modelizar los roles disponibles y conservar su limpieza y eficacia” (López, 2011).

6.7.3. Administración de Bases de Datos Documentales

Compartiendo con el criterio de **MERCADO B**, “Una Base de datos documental en cualquier tipo de organización sirve para el almacenamiento de todo tipo de conocimiento. Es una solución dirigida a la gestión y administración de datos, sea cual sea su tamaño. Se debe gestionar los ciclos de vida de los documentos desde la creación, el almacenaje, la distribución, la edición y hasta la destrucción. Debe administrarse una Base de datos que sirva para adaptarse a todo tipo de cambios, para ello se debe crear una base de datos centralizada y única, basada en los diferentes lenguajes de metadatos actuales, permitiendo el rediseño de la estructura sin necesidad de crear nuevos contenedores de datos” (Mercado, 2011).

“Para Administrar efectivamente una base de datos documental la misma debe destacarse por su diccionario de datos, por su sistema de indexación y por los métodos de diseño de bases de datos que pone en manos de los documentalistas.

Como el diccionario de datos es una de los instrumentos de diseño más importantes para el administrador o para el diseñador de una base de datos

documental, vale la pena dedicar mayor cantidad de tiempo a su elaboración. El diccionario de datos consiste en la especificación detallada de las características de cada campo del registro de una base de datos. Así, por ejemplo, el diccionario de datos de un supuesto campo Fecha, por ejemplo, puede indicar que los valores de ese campo siempre se tengan que introducir siguiendo el formato DD/MM/AAAA, o que el campo Tema se índice mediante descriptores controlados y no por palabras libres, o que el campo Clasificación sólo admita valores de una lista predefinida, etc.” (Blanco, 2005).

6.7.4. PHP

Mehdi Achour, “PHP es un lenguaje de scripting que permite la generación dinámica de contenidos en un servidor web. El significado de sus siglas es HyperText Preprocessor. Entre sus principales características cabe destacar su potencia, su alto rendimiento, su facilidad de aprendizaje y su escasez de consumo de recursos. El código PHP puede incluirse dentro del código html de una página web” (Achour, 2012)

“El funcionamiento de las páginas en PHP alojadas en un servidor es el siguiente:

- El navegador del cliente solicita el documento PHP.
- Llega la solicitud del servidor y el servidor localiza el documento, lanza el intérprete de PHP y ejecuta todo su código.
- Una vez ejecutado el código se genera el resultado en HTML y lo devuelve al servidor para que lo transfiera al cliente.
- El servidor transfiere el resultado en HTML y es mostrado en el navegador del cliente” (Hoe, 2012).

Trabajar con bases de datos en PHP

“La principal ventaja que presenta el trabajar con páginas dinámicas es el poder almacenar los contenidos en bases de datos. El lenguaje PHP, ofrece interfaces

para el acceso a la mayoría de las bases de datos comerciales y por ODBC a todas las bases de datos posibles en sistemas Microsoft, a partir de las cuales se puede editar el contenido de un sitio web con gran sencillez.

Una de sus características más potentes es el soporte para gran cantidad de bases de datos. Entre su soporte pueden mencionarse InterBase, MySQL, Oracle, Informix, PostgreSQL, entre otras. MySQL es la base de datos más extendida en combinación con PHP. Su gratuidad, eficiencia y simplicidad la han llevado a ser una de las más usadas en la actualidad” (Alvarez, 2001).

6.7.5. WordPress

“Un excelente gestor de contenido, (CMS), un software o script basado en Web que es gratuito y permite crear un sitio web o blog en poco tiempo y poder escribir sobre lo que desee. Permite crear webs tanto comerciales como personales, el CMS WordPress es libre y gratuito.

El software wordpress, está realizado por voluntarios y dispone de miles de plugins y temas disponibles para transformar un sitio web en un sitio mucho más complejo” (Escobar, 2006).

“Desarrollado en PHP y MySQL, bajo licencia GPL y código modificable, tiene como fundador a Matt Mullenweg. WordPress fue creado a partir del desaparecido b2/cafelog y se ha convertido junto a Movable Type en el CMS más popular de la blogosfera y en el más popular con respecto a cualquier otro CMS de aplicación general. Las causas de su enorme crecimiento son, entre otras, su licencia, su facilidad de uso y sus características como gestor de contenidos.

Las principales características de WordPress son las siguientes:

- Estructura: WordPress, en principio, es un sistema de publicación web basado en entradas ordenadas por fecha, entre otras muchas posibilidades además de

páginas estáticas. La estructura y diseño visual del sitio depende de un sistema de plantillas, Independiente del contenido en sí.

- Funcionalidades: Fácil instalación, actualización y personalización. Actualización automática del sistema implementada en la versión 2.7.
- Multiblogging: WordPress soporta un blog por instalación, pero es fácil administrar y configurar múltiples blogs desde una sola instalación.
- Plantillas: Las plantillas (themes) de WordPress son plantillas de diseño que sirven para establecer la apariencia y estructura de un blog.
- Widgets: WordPress incorpora un sistema de Widgets para sus plantillas desde la versión 2.2 que ofrece numerosas posibilidades y flexibilidad para el diseño y estructura de sus blogs. Si bien son sumamente útiles, no todas las plantillas lo soportan.
- Plugins: Hay una ingente cantidad de plugins que potencian el uso de WordPress más allá de una simple bitácora y que lo hacen un sistema flexible y prácticamente de propósito general. Los plugins de WordPress se incorporaron en la versión 1.6.11” (Marquina, 2012)

6.8. Metodología

“La metodología de desarrollo de todo tipo de software es un conjunto de procedimientos, técnicas y un soporte documental que ayuda en el proceso de desarrollo de productos de software. La metodología de desarrollo indica cómo se debe obtener los diferentes productos a lo largo del ciclo de vida del software” (Rodríguez, 2011).

Con el uso adecuado de una metodología de desarrollo se garantiza la calidad en los productos de software.

El presente proyecto consiste en implementar un portal web, por lo tanto, se debe buscar una metodología de desarrollo que se ajuste a este tipo de aplicación. Las aplicaciones web difieren en gran medida con el software de aplicación; es por esto que la ingeniería de software mantiene diferencias, aunque sutiles, en

comparación con la ingeniería web; sin embargo la filosofía fundamental se mantiene en ambas.

En el desarrollo de la Base de Datos Documental con My SQL para optimizar el acceso a la información pública del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Tisaleo se tomaron en cuenta los requerimientos de la institución, de esta manera se determinaron los módulos con los que va a contar el Portal y de esta manera poder seleccionar las herramientas que se van a usar en la creación del mismo.

Se escogió UML que son un grupo de especificaciones de notación orientadas a Objeto, las cuales están compuesta por distintos diagramas, que representan las diferentes etapas del desarrollo de un proyecto de software.

En lo que tiene que ver al diseño de las bases de datos documentales, se propone una metodología general basada en el análisis de sistemas. Se aborda el problema desde tres puntos de vista complementarios: el aparato conceptual, el aparato instrumental y el aparato procedimental. Conforme al primero, los sistemas de información pueden caracterizarse en dos niveles: como un sistema de actividades humanas y como un sistema de conocimiento. El segundo se apoya en tres procedimientos de representación: el modelo entidad-relación, el diccionario de datos y la norma aplicada a la catalogación mediante el formato internacional de Descripción Bibliográfica ISBD. El tercero propone una secuencia de desarrollo de los proyectos en tres fases sucesivas y comunes a todo sistema de información: análisis, diseño e implantación.

Pressman en su libro Ingeniería del Software - Un enfoque práctico da una categorización de las aplicaciones de software, en la cual el Portal Web que se está desarrollando entra en la de Software basado en Web.

“Una aplicación Web tiene características que la diferencian del software tradicional:

- Evoluciona constantemente en términos de sus requerimientos y funcionalidad.
- La manera en que su contenido (texto, imágenes, audio/video) es presentado tiene implicaciones de rendimiento y tiempo de respuesta.
- Está orientada a ser utilizada por una extensa comunidad de usuarios (generalmente anónimos) variados con expectativas diferentes.
- La mayoría de aplicaciones web actuales están orientadas al desarrollo inicial de la aplicación y la gestión de los contenidos (que cambian constantemente) consecuente como un proceso continuo para mantenimiento de la misma.
- Requiere una buena apariencia demandando creatividad visual e incorporación de multimedia.
- Requiere un cronograma de desarrollo condensado, ya que el tiempo es apremiante.
- La insatisfacción de los usuarios puede ser mucho más crítica que en un sistema tradicional.
- Su equipo de desarrolladores es reducido con distintas percepciones del aseguramiento de la calidad en el proceso de desarrollo.
- El avance de tecnologías web (plataformas, lenguajes, herramientas, estándares y ambientes de desarrollo) es muy acelerado.
- Sus componentes son de distinta naturaleza (scripts, archivos HTML, archivos multimedia).
- Debe ser soportada por distintos dispositivos y formatos.
- Sus necesidades de seguridad y privacidad son más demandantes” (Pérez, 2008).

6.9. Modelo Operativo

6.9.1. Modelo Operativo para bases de datos documentales

El modelo de ciclo de vida clásico, también denominado modelo en cascada, se basa en intentar hacer las cosas bien desde el principio, de una vez y para siempre. Se pasa, en orden, de una etapa a la siguiente sólo tras finalizar con éxito las tareas de verificación y validación propias de la etapa. Si resulta necesario, únicamente se da marcha atrás hasta la fase inmediatamente anterior. Este modelo tradicional de ciclo de vida exige una aproximación secuencial al proceso de desarrollo del software.

Una base de datos no es más que un componente de un sistema de información. Por tanto, el ciclo de vida del sistema de información incluye el ciclo de vida de la base de datos que forma parte de él. En particular, desde el punto de vista de la base de datos, centraremos principalmente nuestra atención en las siguientes actividades:

- **Definición del sistema:** Durante la etapa de análisis de requerimientos del sistema, nos fijaremos especialmente en todos los requerimientos asociados a los datos con los que ha de trabajar nuestro portal Web.
- **Diseño de la base de datos:** El análisis de los requerimientos del sistema nos permitirá organizar los datos con los que nuestro sistema portal web habrá de trabajar. Este proceso de diseño, que está íntimamente ligado a la futura base de datos del portal, lo descompondremos en tres fases:
 - Diseño conceptual (descripción del esquema de la base de datos utilizando un modelo de datos conceptual).
 - Diseño lógico (descripción de la base de datos con un modelo de datos implementable, como puede ser el caso del modelo relacional).
 - Diseño físico (descripción de la base de datos a nivel interno, de acuerdo con las características del sistema gestor de bases de datos que decidamos utilizar).

- Implementación de la base de datos (la parte de la implementación del sistema correspondiente a la creación de la base de datos).
- Carga o conversión de los datos: Como parte de la instalación o despliegue del sistema, debemos introducir en la base de datos todos aquellos datos que resulten necesarios para que las aplicaciones de nuestro portal de información puedan funcionar. Como parte de esta inicialización de la base de datos, puede que resulte necesario extraer datos de otro sistema y convertirlos a un formato adecuado para nuestro portal web (entre otras cosas, porque el esquema de nuestra base de datos probablemente diferirá del esquema de las bases de datos de las que se extraigan los datos necesarios para arrancar nuestro sistema).
- Conversión de aplicaciones: Si determinadas aplicaciones (que ya existiesen anteriormente al diseño de nuestro portal web) han de seguir funcionando, dichas aplicaciones deberán adaptarse al esquema de nuestra base de datos. Por tanto, como parte del mantenimiento de dichas aplicaciones, tendremos que diseñar los mecanismos adecuados para que estas aplicaciones puedan seguir funcionando correctamente sobre una base de datos diferente a la que fue diseñada inicialmente. A veces, podremos solucionar este problema creando vistas adecuadas de nuestra base de datos para tales aplicaciones. Otras veces, tendremos que modificar la implementación de las aplicaciones antiguas e, incluso, rehacerlas casi por completo.
- Verificación y validación: Como en todo sistema de información, deberemos verificar que la base de datos y las aplicaciones funcionan correctamente. Además, deberemos comprobar que el sistema construido se ajusta a las necesidades reales que promovieron el proyecto de desarrollo (esto es, validar el sistema y sus requerimientos).
- Operación, supervisión y mantenimiento: Finalmente, una vez puesto en marcha el sistema, se llega a la etapa "final" del ciclo de vida de todo sistema de información (en la que, como ya vimos, se repetirá todo el ciclo cada vez que tengamos que realizar modificaciones sobre el sistema ya existente).

6.9.2. Análisis del Sistema

Para el desarrollo del portal web del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Tisaleo se toma como referencia los siguientes aspectos:

- Publicación de noticias internas y externas.
- Descarga de archivos.
- Galería de imágenes.
- Contactos de los funcionarios.
- Consultas de pagos de servicios municipales.
- Consulta de la leyes de transparencia

El portal Web debe tener una interfaz fácil de manejar para los usuarios y visitantes del portal. También se debe tomar en cuenta la parte administrativa del portal para la creación de nuevas noticias, publicaciones, leyes y reglamentos los mismos que deben ser constantemente actualizados en la base de datos, también se ha considerado restricciones y permisos de acceso a cada uno de los usuarios del sistema.

6.9.2.1 Análisis de Requisitos del Sistema

En lo que respeta al acceso a la aplicación, definir a los usuarios del sistema, asignando perfiles de acceso a cada uno de ellos, el Administrador del Sistema tiene la posibilidad de ingresar nuevos usuarios (editores), determinar las categorías que puede modificar, así como también restringirles la posibilidad de borrar información.

Para el ingreso, cada usuario editor del sistema deberá disponer de un nombre de usuario que será validado con una contraseña, la cual permitirá obtener el acceso a su respectivo perfil.

Los usuarios editores deben tener acceso a listar las categorías y archivos existentes, pudiendo actualizar la información a la cual tienen acceso, en cambio el administrador debe tener acceso total, siendo el único autorizado para eliminar archivos.

Por otra parte en lo referente a la información que debe publicarse a través de la base de datos documental, se tomarán como requisitos los lineamientos establecidos en la LOTAIP en el artículo 7, en el cual se determina claramente lo que deberá considerarse como estándar para las entidades públicas. A continuación se transcriben los requisitos de las categorías correspondientes a la institución:

“ ... difundirán a través de un portal de información o página web, así como de los medios necesarios a disposición del público, implementados en la misma institución, la siguiente información mínima actualizada, que para efectos de esta Ley se la considera de naturaleza obligatoria:

- a) Estructura orgánica funcional, base legal que la rige, regulaciones y procedimientos internos aplicables a la entidad; las metas y objetivos de las unidades administrativas de conformidad con sus programas operativos;
- b) El directorio completo de la institución, así como su distributivo de personal;
- c) La remuneración mensual por puesto y todo ingreso adicional, incluso el sistema de compensación, según lo establezcan las disposiciones correspondientes;
- d) Los servicios que ofrece y las formas de acceder a ellos, horarios de atención y demás indicaciones necesarias, para que la ciudadanía pueda ejercer sus derechos y cumplir sus obligaciones;
- e) Texto íntegro de todos los contratos colectivos vigentes en la institución, así como sus anexos y reformas;
- f) Se publicarán los formularios o formatos de solicitudes que se requieran para los trámites inherentes a su campo de acción;
- g) Información total sobre el presupuesto anual que administra la institución, especificando ingresos, gastos, financiamiento y resultados operativos de

conformidad con los clasificadores presupuestales, así como liquidación del presupuesto, especificando destinatarios de la entrega de recursos públicos;

h) Los resultados de las auditorías internas y gubernamentales al ejercicio presupuestal;

i) Información completa y detallada sobre los procesos precontractuales, contractuales, de adjudicación y liquidación, de las contrataciones de obras, adquisición de bienes, prestación de servicios, arrendamientos mercantiles, etc., celebrados por la institución con personas naturales o jurídicas, incluidos concesiones, permisos o autorizaciones”

j) Un listado de las empresas y personas que han incumplido contratos con dicha institución;

k) Planes y programas de la institución en ejecución;

l) El detalle de los contratos de crédito externos o internos; se señalará la fuente de los fondos con los que se pagarán esos créditos. Cuando se trate de préstamos o contratos de financiamiento, se hará constar, como lo prevé la Ley Orgánica de Administración Financiera y Control, Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado y la Ley Orgánica de Responsabilidad y Transparencia Fiscal, las operaciones y contratos de crédito, los montos, plazo, costos financieros o tipos de interés;

m) Mecanismos de rendición de cuentas a la ciudadanía, tales como metas e informes de gestión e indicadores de desempeño;

n) Los viáticos, informes de trabajo y justificativos de movilización nacional o internacional de las autoridades, dignatarios y funcionarios públicos;

o) El nombre, dirección de la oficina, apartado postal y dirección electrónica del responsable de atender la información pública de que trata esta Ley;

q) Los organismos de control del Estado, adicionalmente, publicarán el texto íntegro de las resoluciones ejecutoriadas, así como sus informes, producidos en todas sus jurisdicciones;

s) Los organismos seccionales, informarán oportunamente a la ciudadanía de las resoluciones que adoptaren, mediante la publicación de las actas de las respectivas sesiones de estos cuerpos colegiados, así como sus planes de desarrollo local.”

6.9.2.2 Diagramas UML

El propósito del modelado de objetos es describir objetos, tomando en cuenta que un objeto es algo que tiene sentido en el contexto de la aplicación.

Se definirá a los objetos como un concepto, abstracción a cosa con límites bien definidos y con significado a efectos del presente problema. Para el presente trabajo se han determinado los siguientes objetos y clases:

Modelos de Casos de Uso

Figura: 1 Caso de Uso General

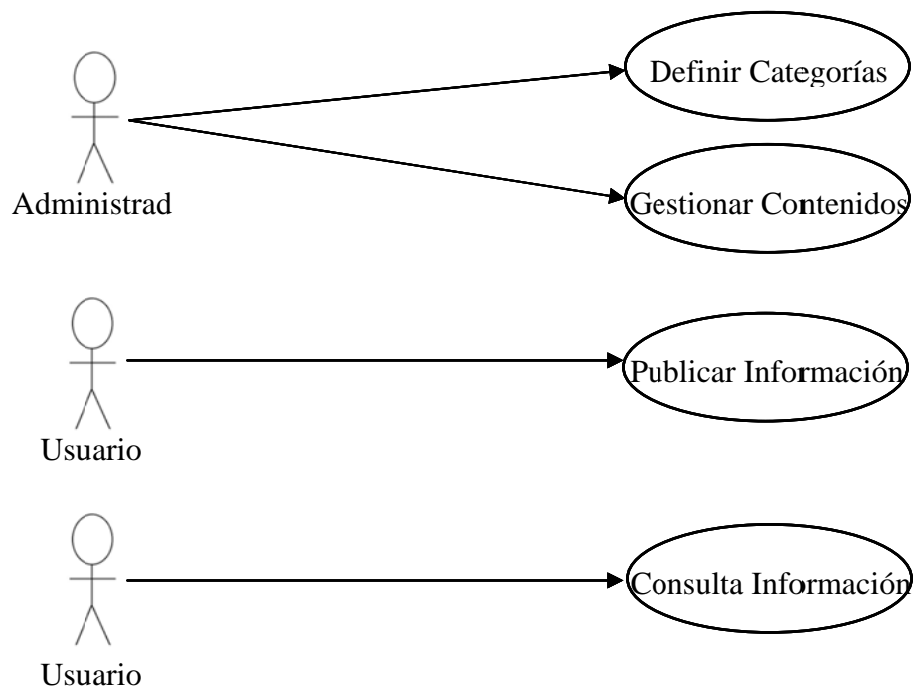


Figura: 2 Caso de Uso Procesos Portal Web

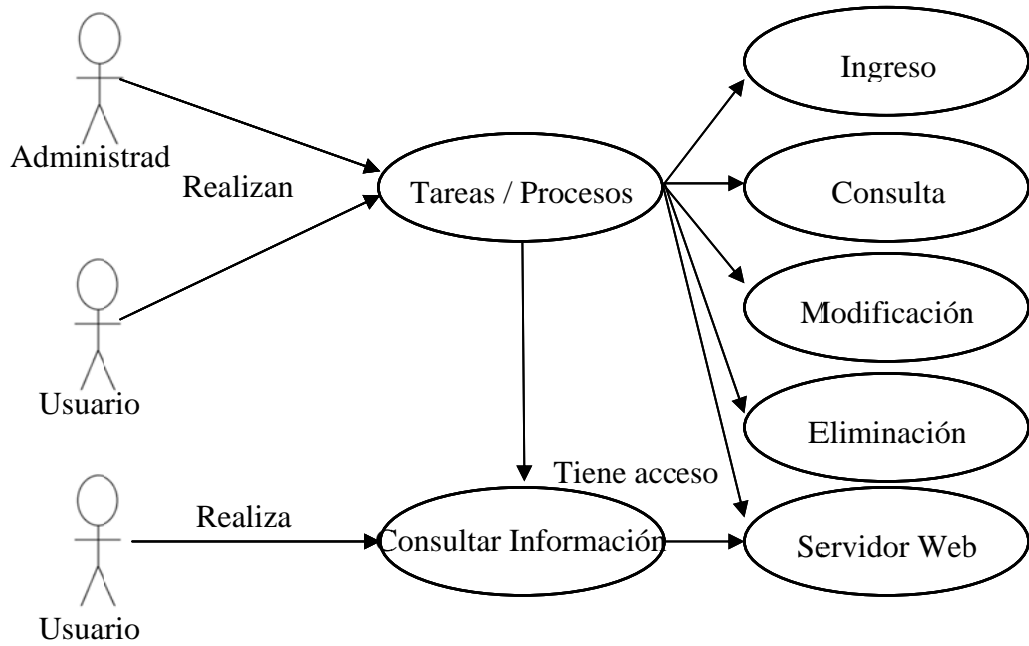


Figura: 3 Caso de Uso Actividades de Administrador y Usuario Editor

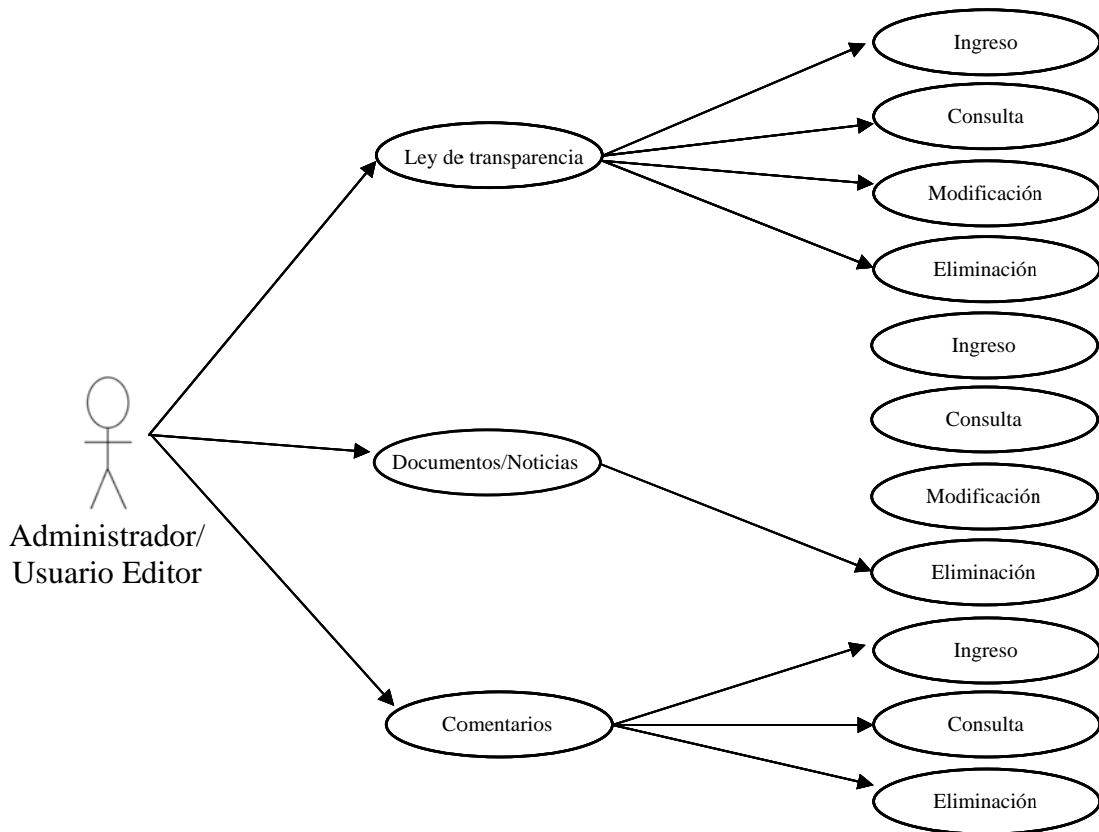


Figura: 4 Caso de Uso Actividad Usuario Final

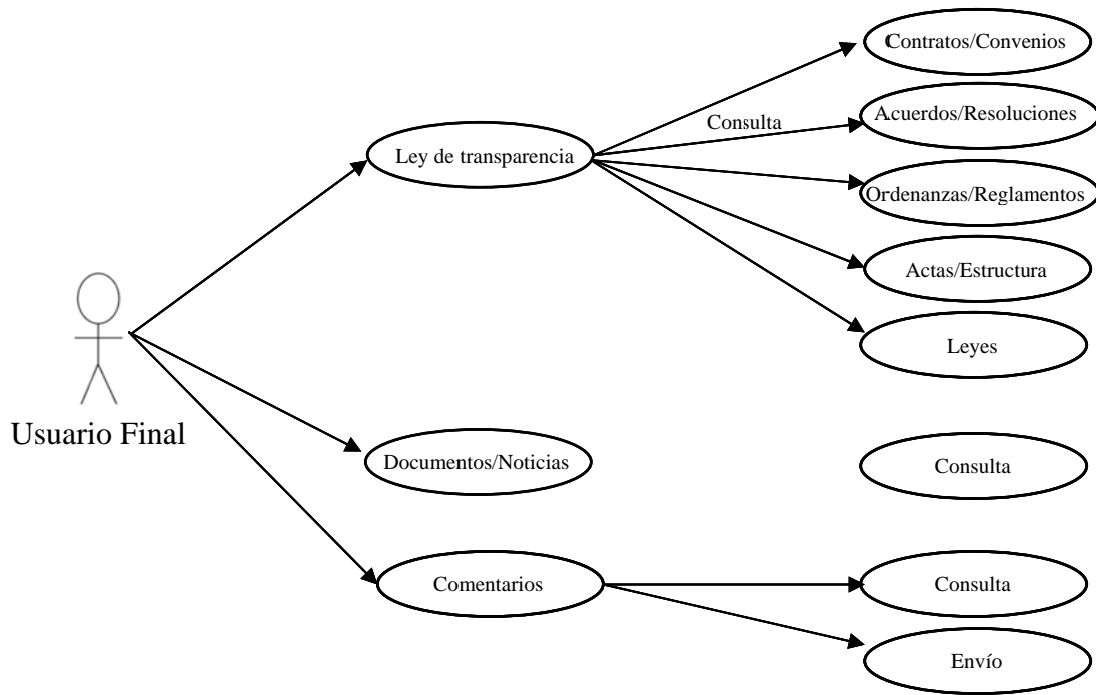


Figura 5: Caso de Uso Crear Usuarios

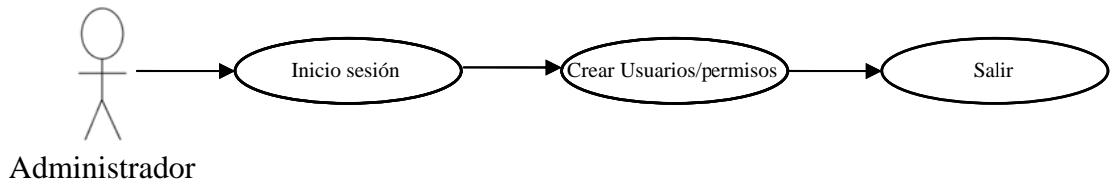
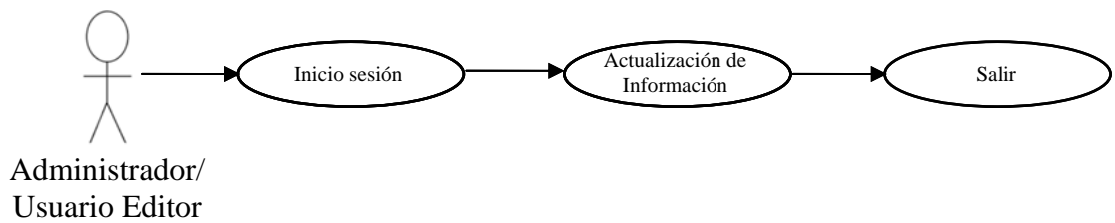


Figura 6: Caso de Uso Manejo de Información



RESUMEN DE CASOS DE USO

CASO DE USO	ACTORES	TIPO	PROPOSITO
Definir Usuarios	Administrador	Primario	Definir los usuarios del Sistema
Gestionar Contenidos	Administrador	Primario	Realiza la Gestión de los contenidos
Ejecución de Tareas	Administrador/Usuario Editor	Primario	Ejecución de Tareas tales como ingreso y consulta de la información
Ejecución de procesos	Administrador	Primario	Ejecución de Tareas tales como Actualización y Eliminación de la información
Consultas	Administrador, Usuario Editor, Usuario Final	Opcional	Consulta de información requerida

Diagramas de Secuencia

Diagrama de Secuencia Ingreso al Portal

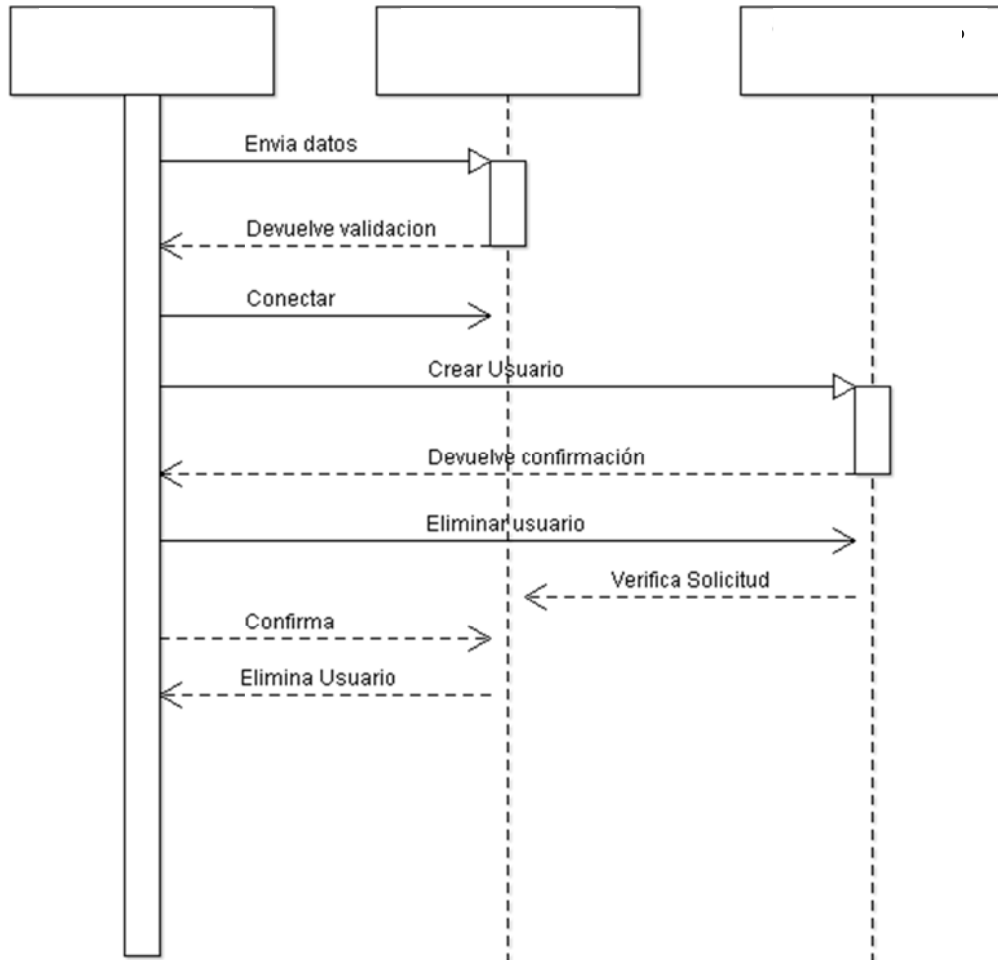


Diagrama de Secuencia Administración de Archivos y Bases de Datos

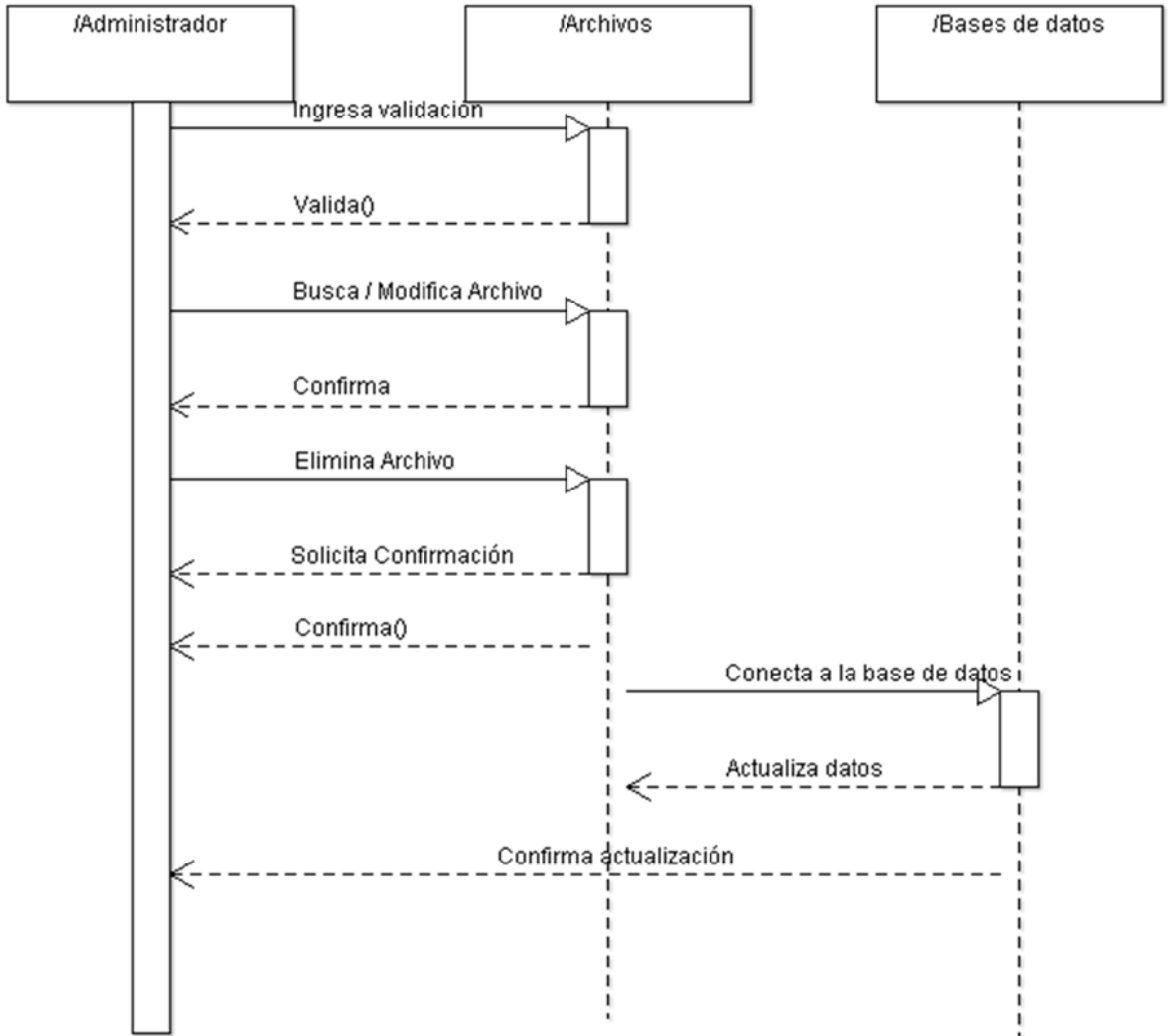
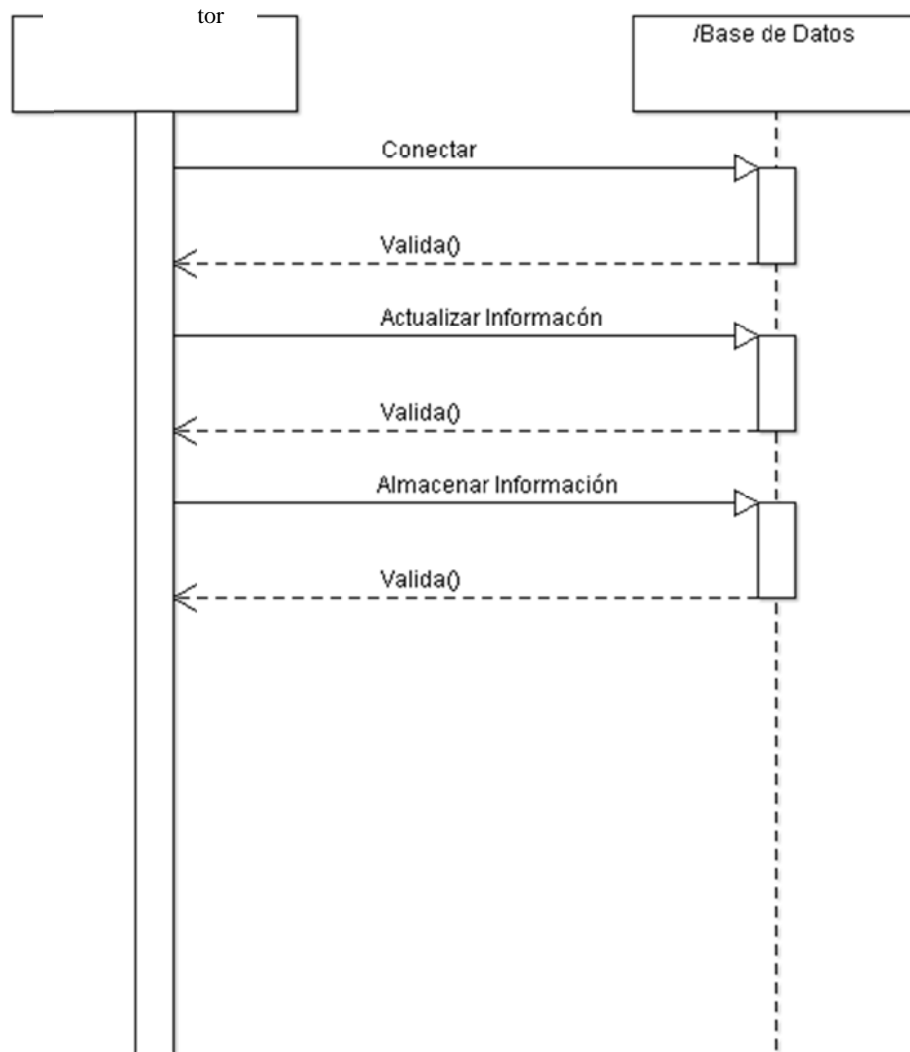


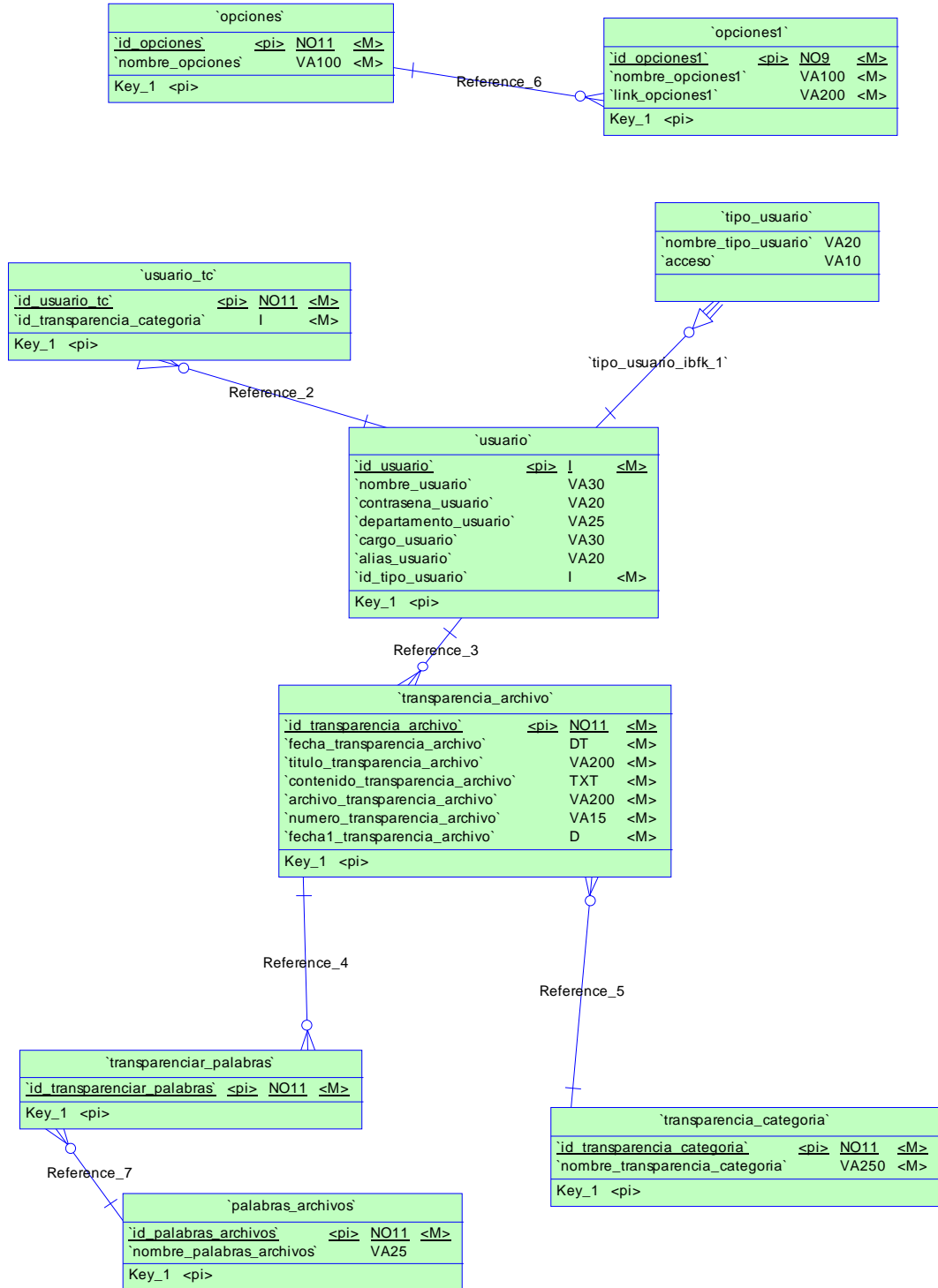
Diagrama de Secuencia Servidor Público Actualizar Información



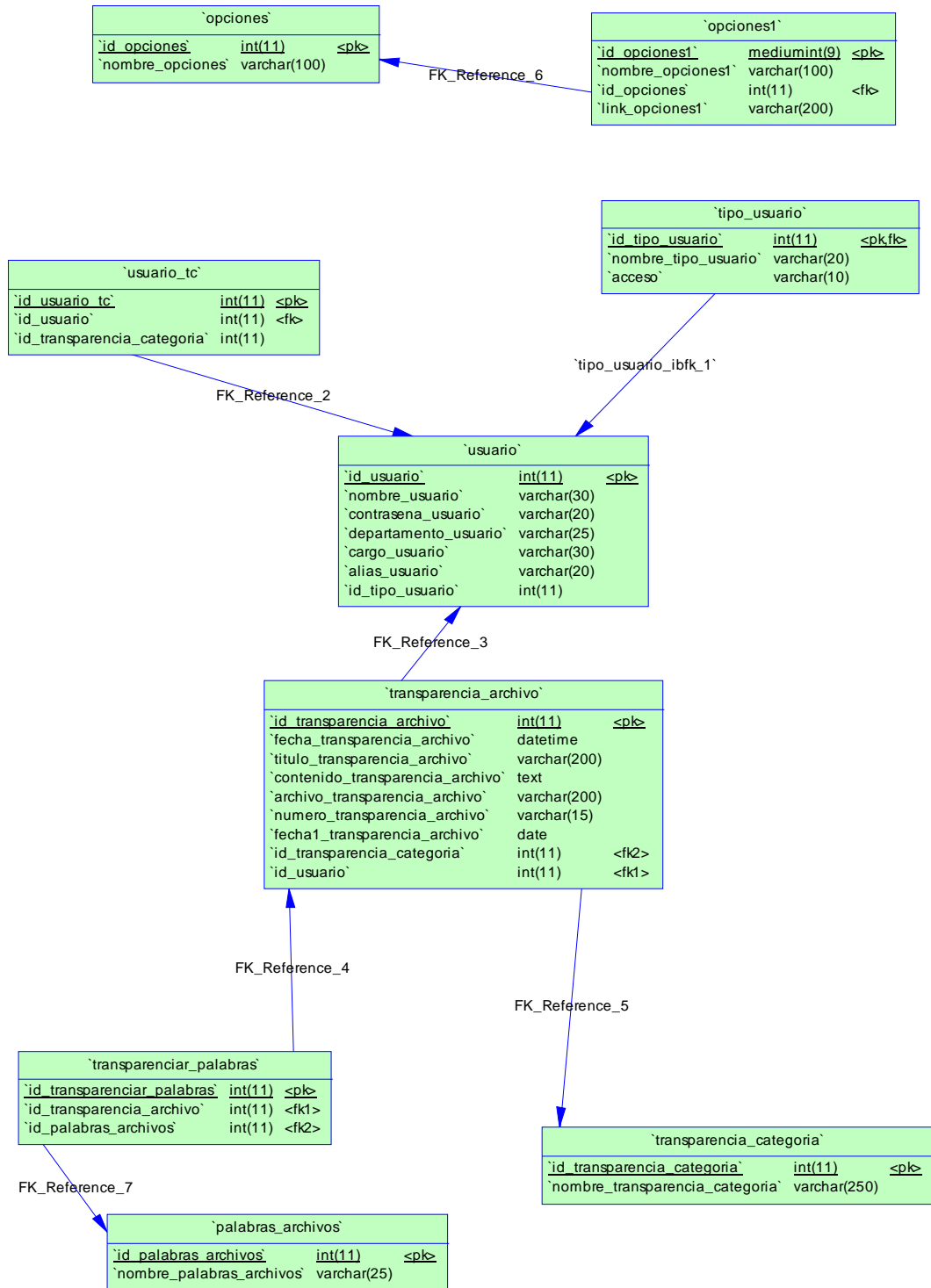
6.9.3. Diseño

6.9.3.1. Diseño de la Base de Datos

Modelo Lógico



Modelo Físico



6.9.3. Diccionario de Datos

TABLA: TIPO USUARIO			
CAMPO	TIPO	TAMAÑO	DESCRIPCIÓN
id_tipo_usuario	int	11	Almacena la identificación del usuario creado.
nombre_tipo_usuario	varchar	20	Almacenan los tipos de usuarios
acceso	varchar	10	Almacenan los accesos a los perfiles a los que tienen acceso los usuarios.

TABLA: USUARIO			
CAMPO	TIPO	TAMAÑO	DESCRIPCIÓN
id_usuario	int	11	Almacena la identificación del usuario de la base de datos
nombre_usuario	varchar	30	Almacena los valores relacionados al nombre de usuario de la base.
contrasena_usuario	varchar	20	Almacena los valores relacionados a la contraseña de usuario de la base.
departamento_usuario	varchar	25	Guarda los datos relacionado al departamento al cual pertenece el usuario de la base de datos.
cargo_usuario	varchar	30	Guarda los datos relacionado al cargo que tiene en la institución el usuario de la base de datos.
alias_usuario	varchar	20	Almacenan los datos relacionados a un alias del usuario que servirá para el acceso a la información.
id_tipo_usuario	int	11	Almacena la identificación del usuario creado.

TABLA: USUARIO TC			
CAMPO	TIPO	TAMAÑO	DESCRIPCIÓN
id_usuario_tc	int	11	Almacena la identificación del usuario creado.
id_transparencia_categoria	int	11	Almacena la identificación de la categoría.
id_usuario	int	11	Almacena la identificación del usuario de la base de datos

TABLA: PALABRA ARCHIVOS			
CAMPO	TIPO	TAMAÑO	DESCRIPCIÓN
id_palabra_archivos	int	11	Almacena la identificación de la Palabra Archivo
nombre_palabra_archivos	varchar	25	Almacenan los tipos de los nombres de la Palabra Archivo

TABLA: TRANSPARENCIA ARCHIVO			
CAMPO	TIPO	TAMAÑO	DESCRIPCIÓN
id_transparencia_archivo	int	11	Almacena la identificación del archivo.
fecha_transparencia_archivo	datetime	predefinido	Almacena la fecha y hora en que se publica el documento.
titulo_transparencia_archivo	varchar	200	Guarda un título del archivo a ser subido.
contenido_transparencia_archivo	text	predefinido	Guarda un resumen de los contenidos de la información a subir
archivo_transparencia_archivo	varchar	200	Guardan los URL del archivo.
numero_transparencia_archivo	char	11	Almacena un número de referencia del archivo.
fecha1_transparencia_archivo	date	predefinido	Guarda la fecha de suscripción del contrato o emisión del documento.
id_transparencia_categoria	int	11	Almacena la identificación de la categoría.
id_usuario	int	11	Almacena la identificación del usuario de la base de datos

TABLA: TRANSPARENCIA CATEGORIA			
CAMPO	TIPO	TAMAÑO	DESCRIPCIÓN
id_transparencia_categoria	int	11	Almacena la identificación de la categoría.
nombre_transparencia_categoria	varchar	250	Guarda el nombre de la categoría de datos para la ley de transparencia

TABLA: TRANSPARENCIA PALABRAS			
CAMPO	TIPO	TAMAÑO	DESCRIPCIÓN
id_transparencia_palabras	int	11	Almacena la identificación de las palabras relacionadas con la categoría
id_palabras-archivos	int	11	Almacena la identificación de las palabras relacionadas con el archivo

6.9.9.3. Diseño de Interfaces

6.9.9.3.1. Diseño de Interfaces de entrada / salida

Para el presente trabajo se ha diseñado un solo formato tanto para entradas como salidas de información, ya que por la disposición de la pantalla se prefiere utilizar el área de contenidos para desplegar los requerimientos.

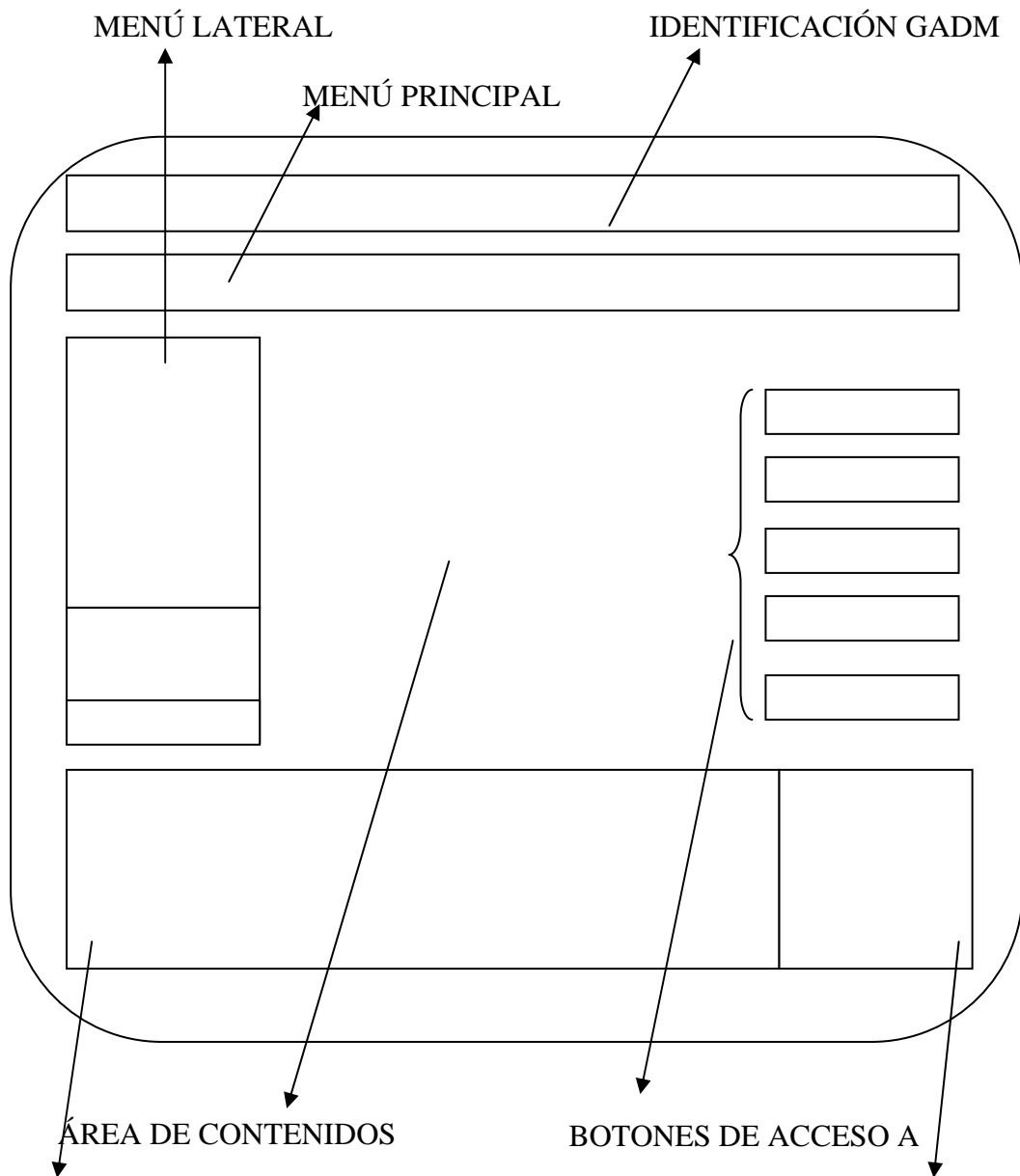


Figura 7: Diseño de Interfaces de entrada / salida

6.9.9.3.2. Autenticación de usuarios

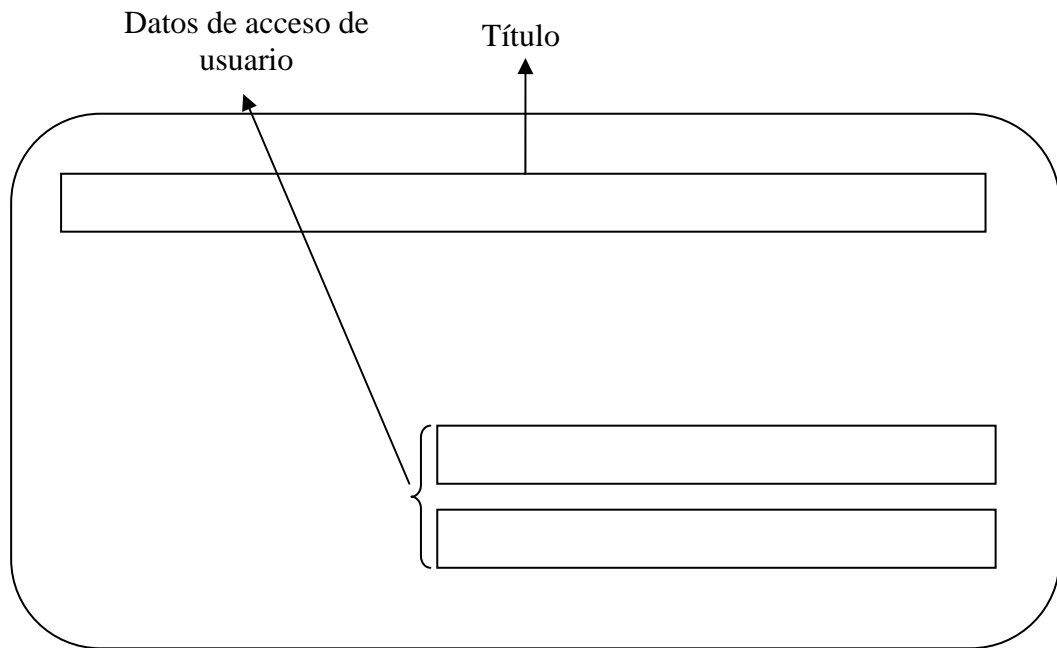


Figura 8: Autenticación de usuarios

6.9.9.3.3. Administración de categorías y Archivos

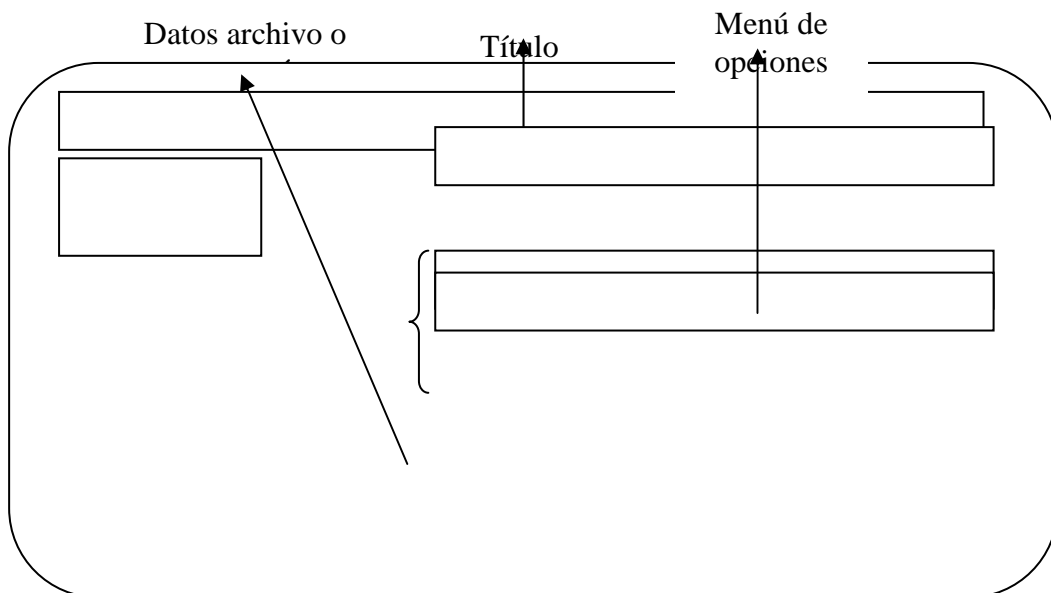


Figura 9: Administración de categorías y Archivos

6.9.3.4. Diagrama del Sitio

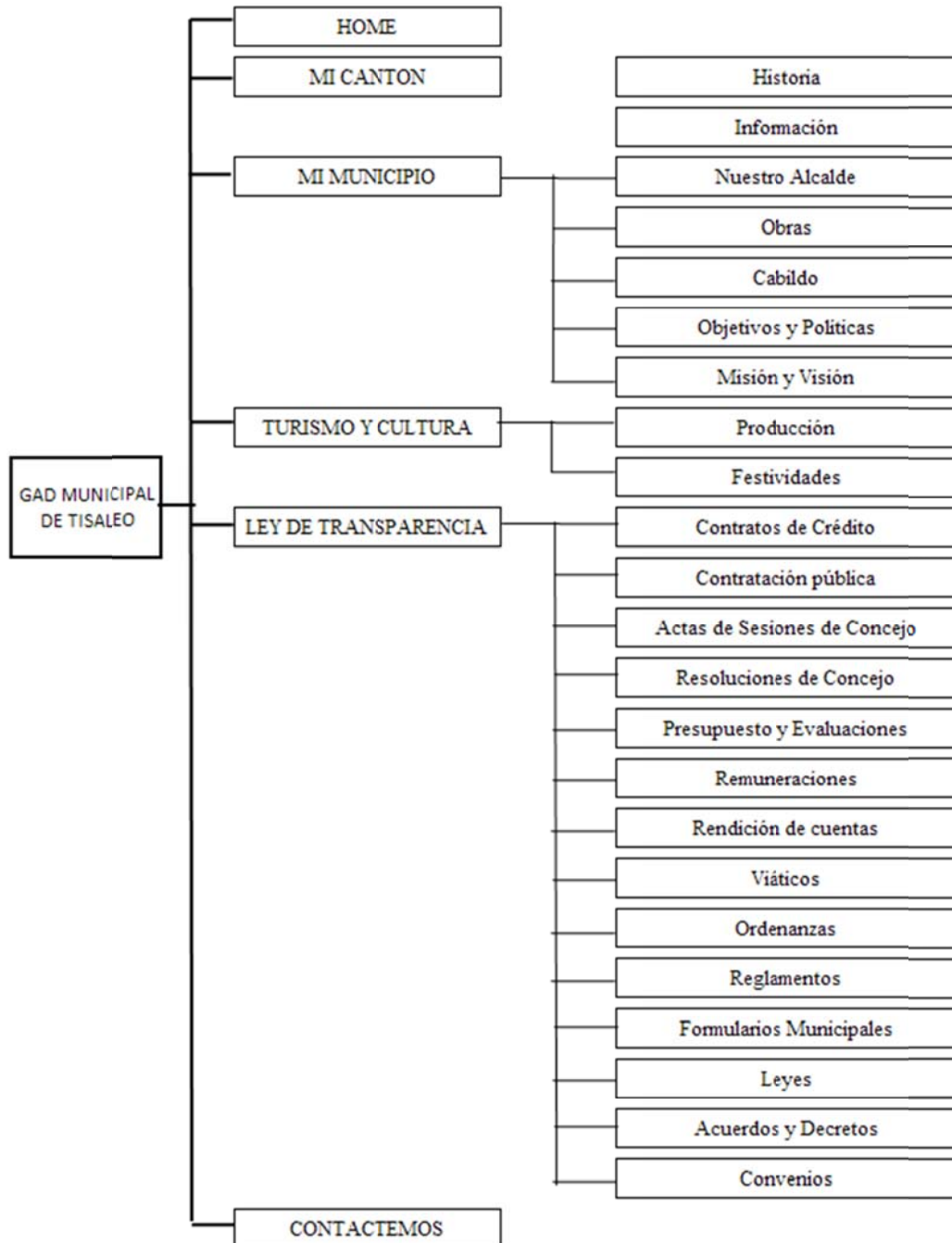


Figura 10: Diagrama del Sitio

6.9.4. Implementación

Se inicia con el resultado del diseño e implementación del sistema en término de componentes, como ficheros de código fuente, binarios, scripts, ficheros de código binario, ejecutables entre otros.

La implementación debe ser incremental, es decir en cada momento solo se añade un elemento, de este modo es más fácil localizar fallos y los componentes son probados más a fondo.

Se deberán realizar pruebas de unidad, siendo el resultado final de este flujo de trabajo un portal web.

La implementación del portal Web está definida en base a las siguientes consideraciones:

- El portal web está diseñado y construido de manera específica, para el Gobierno Autónomo Descentralizado de Tisaleo
- El sistema está diseñado y construido en tres capas. Así se tiene componentes de software que se ejecutarán en el Cliente (Front - End), componentes de servidor que se ejecutarán en el mismo y componentes de persistencia (Back - End) que servirán para conectarse a la base de datos MySQL.
- Se emplearon tecnologías de libre difusión para la construcción del portal Web.
- Poner a disposición de los habitantes del cantón Tisaleo, toda la información pública que se genera en el Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón.
- Basar el desarrollo en herramientas de software libre
- Administrar el ingreso con autenticación de acceso basada en perfiles, que permita habilitar un manejo descentralizado y seguro en la actualización de la información del portal.

La arquitectura para el desarrollo será en capas e incluirá:

- Servidor web
- Interfaz de usuario
- Servidor de aplicación
- Gestor de base de datos

Al separar la lógica del negocio con la lógica de diseño se asegura que el Portal Web sea un sistema escalable, ya que cada capa se separa lo más posible de la otra obteniendo sencillez en cada una de ellas; de manera, que ante algún cambio requerido como ampliación de nuevas funciones sea necesario acceder solamente a la capa requerida con facilidad.

Se debe indicar que los principales scripts que se generaron el momento del desarrollo del portal Web se los puede encontrar en el anexo 2 de la tesis. A continuación se detalla el código generado en la creación de las tablas y base de datos.

Pruebas del Sistema

Tras la implementación del Portal Web del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Tisaleo, se llevó a cabo un plan de pruebas del sistema para comprobar la aceptación del producto de software obtenido, en función de su naturaleza web y los atributos de calidad que se especificaron anteriormente.

Prueba de corrección

La prueba de corrección consistió en la identificación de páginas en el Portal del GAD de Tisaleo asociadas a los requerimientos funcionales del sistema, mediante el siguiente procedimiento:

- Acceder en el navegador al Portal Web del GAD Tisaleo <http://cantontisaleo.com/>
- Identificar el elemento correspondiente a la publicación historia e información del cantón.
- Identificar el elemento correspondiente a la publicación: alcalde, obras, el cabildo, objetivos y políticas, misión y visión del Municipio.
- Identificar el elemento correspondiente a la publicación producción y festividades de Turismo y Cultura.
- Identificar el elemento correspondiente a la publicación de la Información pública que se genera en la institución en Ley de transparencia.
- Identificar el elemento correspondiente a la Consulta de pagos de alcantarillado, adoquinado, impuestos y patentes.
- Identificar el elemento correspondiente a la gestión de información de contacto: dirección y teléfonos.

6.9.5. Implantación

Para el proyecto se inició utilizando el dominio cantontisaleo.com debido a que se están realizando todas las pruebas necesarias antes de la implantación de la nueva propuesta.

Luego de verificado y aprobado el proyecto por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo, se utilizará el dominio oficial de esta institución que es el requerido para los organismos del sector público, esto es tisaleo.gob.ec.

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo ha optado un alojamiento compartido, aprovechando que la Asociación de Municipalidades Ecuatorianas dispone de un hosting suficientemente solvente para brindar este servicio a todos los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales del país, lo que disminuye los costos del proyecto

6.9.5.1. Políticas de publicación de la información

Para garantizar el uso adecuado del sistema no desde el punto de vista técnico sino desde el punto de vista procedimental y por lo delicado del manejo de la documentación, es necesario establecer políticas para la publicación de la información de tal manera que ésta se encuentre actualizada y tenga validez legal.

Dichas políticas deberán ser aprobadas por la máxima autoridad administrativa del GAD Municipal y deberán difundirse entre Directores Departamentales, Administrador y Usuarios Editores para que el procedimiento sea un estándar.

Para el cumplimiento de la difusión de la información se anexa a la propuesta el modelo de las políticas a implementarse.

6.10. Administración de la propuesta

Actividades

- Coordinar con el Ing. Rodrigo Garcés Alcalde de Tisaleo y el Departamento de Sistemas para diseñar políticas y estrategias para mantener actualizado el Portal Web.
- Diseñar un cronograma para el mantenimiento y actualización del Portal web.
- Hacer las modificaciones y correctivos necesarios de acuerdo a los diferentes requerimientos que se den con el tiempo.
- Realizar la Capacitación a los servidores públicos que van a actualizar la información en el portal.

Recursos

Institucionales:

- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo

Talento Humano:

- Autoridades.
- Administrador de Sistemas.
- Servidores Públicos.

Materiales:

- Infraestructura de la Institución.
- Servidor Web.
- Internet
- Documentos de Apoyo.
- Información a Difundir.

- Equipos de Cómputo.

6.11. Previsión evaluación propuesta

Tabla No. 22. Previsión evaluación propuesta.

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
¿Qué evaluar?	El desarrollo del Portal Web
¿Por qué evaluar?	Para observar que se cumplan los requisitos planteados en el desarrollo del Portal Web.
¿Para qué evaluar?	Lograr un portal Web que difunda la información pública que se genera en el GAD municipal de Tisaleo.
¿Con qué criterios evaluar?	Efectividad, eficiencia, eficacia y tecnológica.
Indicadores	Cuantitativos y Cualitativos.
¿Quién evalúa?	Departamento de Sistemas GAD Tisaleo
¿Cuándo evaluar?	En forma mensual.
¿Cómo evaluar?	Navegando en las distintas páginas del Portal Web y accediendo a la información pública de la Institución.
Fuentes de Información	Actas, Leyes, Reglamentos, Contratos, etc.
¿Con qué evaluar?	Recursos Humanos, Institucionales y Materiales.

Elaborado por: Segundo David Cordovilla Zamora

6.12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.12.1. CONCLUSIONES

La elaboración e implementación de esta propuesta sirve de mucho para el GAD Municipal de Tisaleo, ya que el tiempo que ahorrarán los usuarios se convertirá en una ventaja institucional, por lo que se puede mencionar las siguientes conclusiones:

- El uso de software libre es aplicable en las instituciones públicas, por cuanto ahorra recursos económicos que pueden ser empleados en otros servicios a la comunidad.
- La implementación de la plataforma de información web, permite ponernos acorde a las exigencias del mundo actual.
- Según los resultados de la investigación, se evidencia que los usuarios requieren el diseño de un sitio que genere una estructura atractiva e incentive al uso del Sitio Web.

6.12.2. RECOMEDACIONES

- El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo con el fin de difundir la utilización de esta plataforma de comunicación ejecutará un plan de socialización a los funcionarios y población en general, informando las ventajas del portal desarrollado.
- La administración propondrá un taller de capacitación al personal del GAD Municipal con el fin de validar la información que se ingrese a esta página.
- El sitio web deberá ser actualizado constantemente, con el fin de generar interés permanente en la colectividad del cantón.

BIBLIOGRAFIA

COBO A., GÓMEZ P., ROCHA R. *PHP y MYSQL: Tecnologías para el Desarrollo de Aplicaciones Web*. España: Díaz de Santos. (2005).

DATE C. *Introducción a los Sistemas de Bases de Datos*. España: Pearson Prentice Hall. (2002).

FOWLER M. *UML gota a gota*. México: Addison Wesley Longman de México S.A. (1999).

GILFILLAN I. *MySQL*. España: Anaya Multimedia. (2003).

GUTIÉRREZ J. *Desarrollo Web con PHP y MySQL*. España: Anaya Multimedia. (2004).

HERNÁNDEZ O., RAMÍREZ J., FERRI C. *Introducción a la Minería de Datos*. España: Pearson Prentice Hall. (2004).

PRESSMAN, R. *Ingeniería del Software: Un Enfoque Práctico*. Madrid: McGraw-Hill. (2002).

RUMBAUGH J., JACOBSON I., BOOCH G. *El Lenguaje Modificado de Modelado: Manual de Referencia*. Madrid: Pearson Educación, S.A. (2000).

RUMBAUGH, J. *Modelado y diseño orientado a objetos*. Madrid: Pearson Educación, S.A. (2000).

SENN A. *Análisis y Diseño de Sistemas de Información*. México: Mc Graw-Hill. (1989).

WEITZENFELD A. *Ingeniería del Software*. España: Thomson. (2006).

REFERENCIAS DE INTERNET

AB, M. (12 de Diciembre de 2006). <http://dev.mysql.com/doc/mysql/en>. Recuperado el 14 de Agosto de 2012, de <http://dev.mysql.com/doc/mysql/en>

Abadal, E. (4 de Julio de 2000). Distribución de las Bases de Datos en web. Recuperado el 16 de Agosto de 2012, de <http://www.ub.edu/bid/04abadal.htm>

Alberto, G. C. (13 de Abril de 2005). www.emagister.com. Recuperado el 14 de Agosto de 2012, de <http://www.emagister.com/curso-diseno-base-datos-relacionales/sistemas-bases-datos>

Anthony. (18 de Abril de 2011). <http://postgresql.uci.cu/foro/viewtopic.php?f=24&t=81>. Recuperado el 10 de Agosto de 2012, de <http://postgresql.uci.cu/foro/viewtopic.php?f=24&t=81>

Aroche, J. (12 de Julio de 2007). WordPress como gestor de contenidos para un sitio. Recuperado el 12 de Agosto de 2012, de <http://javierarochecom.com/2007/07/12/wordpress-como-gestor-de-contenidos-para-un-sitio/>

Calderón, A. (10 de Julio de 2005). <http://www.antonioalderonch.com/index.php/ique-es-base-de-datos-mysql>. Recuperado el 16 de Agosto de 2012, de <http://www.antonioalderonch.com/index.php/ique-es-base-de-datos-mysql>

Castro, G. (01 de Junio de 2012). <http://sistematicademicoescolaravemaria.wordpress.com/about/pagina-5/>. Recuperado el 14 de Agosto de 2012, de <http://sistematicademicoescolaravemaria.wordpress.com/about/pagina-5/>

Contraloría. (05 de Agosto de 2011). Manual de Auditoría Gubernamental. Recuperado el 202 de Agosto de 2012, de www.contraloria.gob.ec/documentos/normatividad/ManAudFin.pdf

Covarruvas, A. L. (16 de Septiembre de 2009). <http://www.slideshare.net/eder8/dbms-existentes>. Recuperado el 16 de Agosto de 2012, de <http://www.slideshare.net/eder8/dbms-existentes>

Echavarría, A. (01 de Abril de 2003). <http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/5101/1/publicaciones.pdf>. Recuperado el

18 de Agosto de 2012, de
<http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/5101/1/publlicaciones.pdf>

EPQ, D. d. (01 de Julio de 2008). Difusión de la Información Pública. Recuperado el 10 de Agosto de 2012, de
http://www.trolebus.gob.ec/index.php?option=com_docman&view=docman

Escobar, E. (10 de Enero de 2012). Bases de Datos Documentales. Recuperado el 2012, de <http://www.plusformacion.com/Recursos/r/Base-Datos-Documentales>

EtnasSoft. (10 de Octubre de 2007). <http://www.etnassoft.com/biblioteca/bases-de-datos/>. Recuperado el 12 de Agosto de 2012, de
<http://www.etnassoft.com/biblioteca/bases-de-datos/>

Francisco, M. (11 de Octubre de 2002). Gestión Pública y calidad. Recuperado el 15 de Septiembre de 2012, de
<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/CLAD/clad0043302.pdf>

García Chavez, C. (13 de Abril de 2005). <http://www.emagister.com>. Recuperado el 14 de Agosto de 2012, de <http://www.emagister.com/curso-diseno-base-datos-relacionales/sistemas-bases-datos>

González Castellanos, A. (14 de Abril de 2005).
<http://es.scribd.com/doc/76047703/29/DIFERENTES-SISTEMAS-DE-GESTION-DE-BASES-DE-DATOS>. Recuperado el 10 de Septiembre de 2012, de <http://es.scribd.com/doc/76047703/29/DIFERENTES-SISTEMAS-DE-GESTION-DE-BASES-DE-DATOS>

Hill, M. (10 de Julio de 2008). Bases de datos y Software Libre. Recuperado el 16 de Agosto de 2012, de www.mcgraw-hill.es/bcv/guide/capitulo/8448148819.pdf

Ibarra, A. A. (21 de Enero de 2008). PostgreSQL. Recuperado el 05 de Septiembre de 2012, de
<http://www.iessanvicente.com/colaboraciones/postgreSQL.pdf>

Jarro, J. (11 de Julio de 2012). Filosofía Edcativa. Recuperado el 12 de Septiembre de 2012, de <http://examenfilosofia.blogspot.com/2012/07/janneth-jarro.html>

Jiménez, N. (10 de Junio de 2007). Indización y Bases de Datos. Recuperado el 20 de Agosto de 2012, de www.saber.ucv.ve/jspui/bitstream/.../1/Tesis-Revista%20Extramuros.pdf

Lamarca, M. (10 de Enero de 2005). Medios icónicos de masas. Recuperado el 30 de Agosto de 2012, de www.hipertexto.info/documentos/iconic.htm

Lara, J. I. (12 de Abril de 2012). Bases de datos en Software Libre. Recuperado el 10 de Septiembre de 2012, de <http://www.jesulara.com.ve/blog/>

Lyrey, K. (01 de Marzo de 2011).
<http://www.buenastareas.com/ensayos/Postgres-Base-De-Datos/1797514.html>.
Recuperado el 16 de Agosto de 2012, de
<http://www.buenastareas.com/ensayos/Postgres-Base-De-Datos/1797514.html>

Maldonado, A. (12 de Enero de 2006). La información especializada en internet. Recuperado el 15 de Agosto de 2012, de <http://books.google.com.ec/books?isbn=8400084365>

Maldonado, A. (20 de Enero de 2006). La información especializada en Internet. Recuperado el 15 de Agosto de 2012, de <http://books.google.com.ec/books?isbn=8400084365>

Maldonado, A. (s.f.). La información especializada en internet. Obtenido de <http://books.google.com.ec/books?id=12ZwbPCyFisC&pg=PA68&lpg=PA68&dq=Bases+de+datos+del+%C3%A1mbito+pol%C3%ADtico-administrativo+y+jur%C3%ADdico:+contienen+informaci%C3%B3n+de+inter%C3%A9s+para+los+organismos+de+la+administraci%C3%B3n+y+los+profesionales+>

Marín, F. A. (10 de Mayo de 2006).
www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/4990/2/7922.doc. Recuperado el 14 de Agosto de 2012, de
www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/4990/2/7922.doc

MASTERMAGAZINE. (10 de Julio de 2007).
<http://www.mastermagazine.info/termino/4294.php>. Recuperado el 10 de Septiembre de 2012, de <http://www.mastermagazine.info/termino/4294.php>

McGraw-Hill, E. (23 de Octubre de 2008). <http://www.mcgraw-hill.es/bcv/guide/capitulo/844819974X.pdf>. Recuperado el 14 de Septiembre de 2012, de <http://www.mcgraw-hill.es/bcv/guide/capitulo/844819974X.pdf>

Moreno Torres, F. (28 de Febrero de 2012). <http://gestiondocumentalparagentenormal.com/2012/02/28/arquitectura-de-sistemas-1-tipos/>. Recuperado el 10 de Septiembre de 2012, de <http://gestiondocumentalparagentenormal.com/2012/02/28/arquitectura-de-sistemas-1-tipos/>

Mosqueda, F. (22 de Febrero de 2012). <http://cedosicucs.blogspot.com/2012/02/definicion-de-base-de-datos-documental.html>. Recuperado el 15 de Septiembre de 2012, de <http://cedosicucs.blogspot.com/2012/02/definicion-de-base-de-datos-documental.html>

Murillo, L. (24 de Agosto de 2011). <http://murilloleidys.blogspot.com/2011/08/oracle-es-basicamente-un-herramienta.html>. Recuperado el 10 de Agosto de 2012, de <http://murilloleidys.blogspot.com/2011/08/oracle-es-basicamente-un-herramienta.html>

NORELA. (10 de Mayo de 2011). , (2011), MANEJADORES DE BASE DE DATOS SOFTWARE LIBRE <http://norela1904.blogspot.com/2011/05/software-libre.html>, Fecha de consulta: 2012/Sep/10. Recuperado el 12 de Septiembre de 2012, de <http://norela1904.blogspot.com/2011/05/software-libre.html>

Palacio, R. (10 de Septiembre de 2005). TIPOS DE TABLAS EN MYSQL. Recuperado el 24 de Agosto de 2012, de <http://es.scribd.com/doc/36710730/2-tipos-de-Tablas-en-Mysql>

Pilco, L. (25 de Julio de 2011). dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/1534/1/18T00475.pdf. Recuperado el 14 de Septiembre de 2012, de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/1534/1/18T00475.pdf>

Reuteman, G. (10 de Octubre de 2008). <http://platea.pntic.mec.es/jdelucas/redes.htm>. Recuperado el 2012 de septiembre de 2012, de <http://platea.pntic.mec.es/jdelucas/redes.htm>

Rodríguez, L. (10 de Enero de 2001). Bases de datos documentales: estructura y uso. Recuperado el 20 de Julio de 2012, de www.unav.es/dpp/documentacion/proteger/lryunta.pdf

STALLMAN, R. M. (2004). Software libre para una sociedad libre. Madrid: Queimada Gráficas. (2004), .

SusanaVillarán. (24 de Enero de 2006). Participación y Vigilancia Ciudadana para una Mejor Gestión Pública. Recuperado el 30 de Julio de 2012, de www.concertaciondescentralista.com/.../programa...programa...conce...

Susperregui, M. (14 de Diciembre de 2007). FUENTES DE INFORMACIÓN EN INTERNET EN EL ÁREA DE ECONOMÍA Y EMPRESA. Recuperado el 30 de Agosto de 2012, de http://www.enpresa-donostia.ehu.es/p256-content/es/contenidos/informacion/euempss_revista/es_revista/adjuntos/Revista14_09.pdf

Villanueva, E. (12 de Agosto de 2003). Derecho a la información. Recuperado el 14 de Septiembre de 2012, de www.flacsoandes.org/biblio/catalog/resGet.php?resId=46864

Villanueva, E. (10 de Septiembre de 2009). Información Pública. Recuperado el 10 de Agosto de 2012, de www.riajej.com/portal/index.php?option=com_docman...

ANEXOS

ANEXO 1: Encuesta.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS, ELECTRÓNICA
E INDUSTRIAL

Encuesta dirigida a Funcionarios y empleados del GADM de Tisaleo así como a los representantes de las instituciones y organizaciones sectoriales del catón.

OBJETIVO:

Conocer el criterio de los Funcionarios y empleados del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo así como a los representantes de las instituciones y organizaciones sectoriales del catón sobre la difusión de la información pública del mismo usando bases de datos documentales con software Libre.

Instrucciones

- Al ser anónima la encuesta responda con toda libertad y sinceridad.
- Antes de responder las preguntas, lea atentamente, reflexione y luego de su opinión.
- Marque con una **X** dentro del paréntesis en la respuesta que considere correcta.

CUESTIONARIO

1. ¿Tiene acceso a realizar consultas por Internet?

Siempre () A veces () Nunca ()

2. ¿Conoce qué es una base de datos?

Si () No ()

3. ¿Cree que una base de datos se puedan almacenar y consultar todos los documentos que genera el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo?

Si () No ()

4. ¿Le gustaría que la información que maneja el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo se lo haga con software libre significando un ahorro en la compra de licencias de programas para el mismo?

Si () No ()

5. **¿Le gustaría tener a su alcance la información de su cantón?**
Si () No ()
6. **¿Conoce qué datos se pueden encontrar en la información pública de su Cantón?**
Si () No ()
7. **¿Cómo recibe la población la información que emite el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo?**
Gaceta pública () Portal Web ()
Medios de comunicación () Socialización directa ()
8. **¿Considera que el acceso a la información relacionada al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo es libre?**
Si () No ()
9. **¿Le gustaría que la información relacionada al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tisaleo sea de impacto beneficioso para usted y su comunidad; y, esté al alcance de toda la población?**
Si () No ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO No. 2: Políticas de Publicación de la Información Pública

1. OBJETIVO:

Establecer el procedimiento adecuado para la publicación de la información Pública del GAD Municipal de Tisaleo en cumplimiento con lo dispuesto en la Constitución de la República referente a la publicidad, transparencia y rendición de cuentas al que están sometidas todas las instituciones del Estado que conforman el sector público, dignatarios, autoridades y funcionarios públicos.

2. PROCEDIMIENTO:

a. DE LA PUBLICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Será responsabilidad de la administración municipal la difusión de la información establecida en el artículo 7 de la LOTAIP, a través de los usuarios editores asignados por los Directores Departamentales y Procurador Síndico Municipal, con responsabilidad en la publicación de la información generada en cada departamento o unidad.

b. DE LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Las actualizaciones de información contenida en archivos únicamente se las realizarán cuando los archivos dispongan problemas técnicos o sean ilegibles.

3. POLÍTICAS

a. Todos los documentos originales deberán contener sellos y firmas de responsabilidad.

b. Los documentos serán escaneados y convertidos a formato digital .PDF.

c. Los documentos, antes de su publicación serán autorizados por el Alcalde, Directores Departamentales y Procurador Síndico Municipal de acuerdo al origen de la información.

- d. El Usuario Editor responsable dispondrá de un registro de control personal de los archivos autorizados y publicados en el portal web de acuerdo al modelo presentado.
- e. A partir de que se genera el documento final, los responsables de la publicación tendrán un plazo máximo de 8 días para su publicación en el portal web.
- f. La actualización de la información será un proceso válido únicamente si existen inconvenientes técnicos o de legibilidad del documento más no por cambios en su contenido y previa autorización.

4. DEL INCUMPLIMIENTO:

- a. El incumplimiento de la publicación de la información en el portal web o ingreso de información errada, será sancionado como falta al cumplimiento de sus actividades sin perjuicio de las acciones adicionales que deriven la omisión en la publicación o error en la misma.
- b. El Administrador del Portal será responsable de emitir informes mensuales de cumplimiento de esta obligación.

ANEXO 3: MANUAL DEL ADMINISTRADOR

Introducción: El presente manual del Administrador, tiene como finalidad dar a conocer de una manera detallada y sencilla la forma de administración de las base de datos del portal web del Gobierno Autónomo descentralizado Municipal de Tisaleo.

Objetivos:

- Brindar una descripción clara y detallada sobre la administración del portal institucional. cantontisaleo.com luego tisaleo.gob.ec .
- Evitar que se manipule de manera inadecuada la información de la plataforma implementada.

Manual

Para el acceso a la administración ingresar con la dirección electrónica <http://cantontisaleo.com/transparencia/administracion/>

Aparecerá una ventana de administración para autenticación de usuarios donde deberá ingresar el nombre de usuario y su contraseña, de la siguiente forma:

ADMINISTRACION DE ARCHIVOS LEY DE TRANSPARENCIA GAD MUNICIPAL TISALEO

Usted debe contar con un nombre de usuario y contraseña para poder ingresar a ésta área, si no las tiene pongase en contacto con el Administrador.

LOGIN DE USUARIO

Usuario:	*	<input type="text"/>
Contraseña:	*	<input type="password"/>

ENVIAR

Ingresa al menú de opciones transparencia y usuarios, adicionalmente cambio de contraseña y salir, en ese momento puede administrar esa información.

ADMINISTRACION DE ARCHIVOS LEY DE TRANSPARENCIA GAD MUNICIPAL TISALEO

ACCIONES DE USUARIO
Usuario: admin Cambiar contraseña Salir

OPCIONES

TRANSPARENCIA

USUARIOS

TRANSPARENCIA

[Agregar Categoría](#) [Listar Categoría](#) [Agregar Archivo](#) [Listar Archivos](#) [Agregar Palabras](#) [Listar Palabras](#)

AGREGAR ARCHIVOS

* Indica campos obligatorios

Categoría: *

Número: *

Fecha: *

Título: *

Descripción:

B U

Archivo: * Tamaño del archivo max: 8MB
Solo archivos pdf

Palabras Clave:

- Presupuesto
- Contratos
- Sanciones
- Impuestos
- Ordenanzas
- Informes comisiones
- Comisiones generales
- Reformas presupuestarias
- Reglamentos
- Créditos
- Convenios
- Catastros
- Extraordinaria
- Juicio
- Remuneraciones

[ENVIAR](#)

Al esoger el menú de USUARIOS puede ingresar nuevos usuarios asignando los perfiles a los cuales tiene acceso.

ADMINISTRACION DE ARCHIVOS LEY DE TRANSPARENCIA GAD MUNICIPAL TISALEO

ACCIONES DE USUARIO
Usuario: admin Cambiar contraseña Salir

OPCIONES

TRANSPARENCIA

USUARIOS

TRANSPARENCIA

[Agregar Categoría](#) [Listar Categoría](#) [Agregar Archivo](#) [Listar Archivos](#) [Agregar Palabras](#) [Listar Palabras](#)

AGREGAR CATEGORIA

* Indica campos obligatorios

Nombre: *

[ENVIAR](#)

Si escogió la opción TRANSPARENCIA puede gestionar la información referente a agregar y listar CATEGORÍAS, agregar y listar ARCHIVOS, luego de seleccionados estos ítems puede ingresar la información requerida. Para salir de la Administración escoger la opción SALIR.

ANEXO 4: MANUAL DEL USUARIO EDITOR

Introducción: El presente manual del USUARIO EDITOR, tiene como finalidad dar a conocer de una manera detallada y sencilla la forma de manipulación de las base de datos en las categorías asignadas por el Administrador del portal web del Gobierno Autónomo descentralizado Municipal de Tisaleo.

Objetivos:

- Brindar una descripción clara y detallada sobre la manipulación del portal institucional. cantontisaleo.com luego tisaleo.gob.ec .
- Evitar que se manipule de manera inadecuada la información de la plataforma implementada.

Manual:

Para el acceso a la administración del Usuario Editor ingresar con la dirección electrónica <http://cantontisaleo.com/transparencia/administracion/>

Aparecerá una ventana de administración para autenticación de usuarios donde deberá ingresar el nombre de usuario y su contraseña, de la siguiente forma:

ADMINISTRACION DE ARCHIVOS LEY DE TRANSPARENCIA GAD MUNICIPAL TISALEO

Usted debe contar con un nombre de usuario y contraseña para poder ingresar a ésta área, si no las tiene pongase en contacto con el Administrador.

LOGIN DE USUARIO

Usuario:	*	<input type="text"/>
Contraseña:	*	<input type="password"/>

Ingresará al menú de opciones transparencia, cambio de contraseña y salir, en ese momento puede administrar esa información asignada por el Administrador del portal.

ANEXO 5: Opciones Avanzadas de Búsqueda

Opciones de Búsqueda

El sistema se encuentra diseñado de manera que el usuario final, pueda realizar búsquedas flexibles, de tal forma que pueda seleccionar información relacionada con un determinado año o mes, para lo cual requiere escoger esos campos de la forma como se visualiza en la pantalla.

The screenshot shows the website interface for the 'Actas de Sesiones de Concejo' section. The header includes the logo of the 'Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Tisaleo'. Below the header is a navigation menu with links for HOME, MI CANTON, MI MUNICIPIO, TURISMO Y CULTURA, LEY TRANSPARENCIA, and CONTÁCTENOS. A search bar is located on the right side of the header. The main content area is divided into three columns. The left column lists various categories under 'LEY DE TRANSPARENCIA'. The middle column displays search results for 'Actas de Sesiones de Concejo', including details like '165-SOC-2012 - Sesión Ordinaria' and '27 de Ago, 2012'. The right column shows 'CONSULTA DE PAGOS' with options for 'Contribuciones Alcantarillado', 'Contribuciones Adoquinado', 'Impuesto Predial Rústico', and 'Impuesto Predial Urbano'. A red circle highlights the 'FILTRAR POR' section, which includes dropdown menus for 'Año' and 'Mes', and a button labeled 'Ir a Consulta Avanzada'.

Adicionalmente el usuario puede escoger referencias más específicas, como palabras clave con las cuales se relaciona la información buscada, por ejemplo puede buscar temas relacionados con ordenanzas, presupuestos, informes y muchos parámetros que facilitan la búsqueda, para lo cual es necesario escoger la opción Ir a Consulta Avanzada como se despliega en la pantalla.

The screenshot shows the website interface for the 'Contratación Pública' section. The header includes the logo of the 'Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Tisaleo'. Below the header is a navigation menu with links for HOME, MI CANTON, MI MUNICIPIO, TURISMO Y CULTURA, LEY TRANSPARENCIA, and CONTÁCTENOS. A search bar is located on the right side of the header. The main content area is divided into three columns. The left column lists various categories under 'LEY DE TRANSPARENCIA'. The middle column displays search results for 'Contratación Pública', including details like '163-SOC-2012 - Sesión Ordinaria' and '13 de Ago, 2012'. The right column shows 'CONSULTA DE PAGOS' with options for 'Contribuciones Alcantarillado'. A red circle highlights the 'FILTRAR POR' section, which includes dropdown menus for 'Año' and 'Mes', and a button labeled 'Ir a Consulta Avanzada'.



LEY DE TRANSPARENCIA

- › Contratos de Crédito
- › Contratación Pública
- › Actas de Sesiones de Concejo
- › Resoluciones de Concejo
- › Presupuesto y Evaluaciones
- › Remuneraciones
- › Rendición de Cuentas
- › Viáticos
- › Ordenanzas
- › Reglamentos
- › Formularios Municipales
- › Leyes
- › Acuerdos y Decretos
- › Compras

Actas de Sesiones de Concejo

PARAMETROS PARA BUSQUEDA

Catastros - Comisiones generales - Contratos - Convenios - Créditos - Extraordinaria - Impuestos - Informes comisiones - Juicio - Ordenanzas - Presupuesto - Reformas presupuestarias - Reglamentos - Remuneraciones - Sanciones -

RESULTADOS DE BUSQUEDA PARAMETRO: Catastros

129-SOC-2012 - Sesión Ordinaria
23 de Ene, 2012 - 191.5 KB - + Información

Palabras Clave: Informes comisiones - Catastros -
Categoría: Actas de Sesiones de Concejo

125-SEC-2011 - Sesión Extraordinaria
30 de Dic, 2011 - 706.3 KB - + Información

Palabras Clave: Reformas presupuestarias - Catastros - Extraordinaria -
Categoría: Actas de Sesiones de Concejo

25-SOC-2010 - Sesión Ordinaria
04 de Feb, 2010 - 95.9 KB - + Información

CONSULTA DE PAGOS



ANEXO 6: Principales Scripts

Cambiar contraseña

```
<?php
require("../require.php");
?>
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<html><!-- InstanceBegin template="/Templates/admin.dwt.php"
codeOutsideHTMLOutsideIsLocked="false" -->
<head>
<!-- InstanceBeginEditable name="doctitle" -->
<title>Administración</title>
<!-- InstanceEndEditable -->
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
<!-- InstanceBeginEditable name="head" -->
<!-- Fireworks MX Dreamweaver MX target. Created Mon Sep 29 22:43:17
GMT-0500 (Hr. estándar del Pacífico de SA) 2003-->
<!-- InstanceEndEditable -->
<script type="text/javascript" src="../../librerias/wforms.js" ></script>
<script type="text/javascript" src="../../librerias/localization-es.js"></script>
<link href="../../css/admin.css" rel="stylesheet" type="text/css">
<link href="../../css/wforms.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
<link href="../../css/wforms-jsonly.css" rel="alternate stylesheet" type="text/css"
/>
</head>
<body>
<div class="wrap">
<div id="body">
```



```

<table width="100%" border="0" align="center" cellpadding="0"
cellspacing="0" bgcolor="#FFFFFF">
  <tr>
    <td align="center" valign="top"><table width="100%" border="0"
cellpadding="0" cellspacing="0" class="bordes">
      <tr>
        <td height="80" align="center" valign="bottom"><table border="0"
align="left" cellpadding="0" cellspacing="0">
          <tr>
            <td width="20" align="center">&nbsp;</td>
            <td height="80" align="center"><h1>ADMINISTRACION DE
ARCHIVOS LEY DE TRANSPARENCIA GAD MUNICIPAL
TISALEO</h1></td>
          </tr>
        </table>
      </td>
      <td>&nbsp;</td>
      <td width="300" align="right" valign="top"><table border="0"
cellpadding="0" cellspacing="0">
        <tr>
          <td height="20" align="center" class="fila_tituloc">ACCIONES
DE USUARIO</td>
        </tr>
        <tr>
          <td valign="top" bgcolor="#FFFFFF"><table border="0"
align="center" cellpadding="0" cellspacing="0">
            <tr>
              <td>Usuario:</td>
              <td><span class="texto_fechac"><?php echo
"$nombre_usuario";?></span></td>
            </tr>
            <tr>
              <td width="15">&nbsp;</td>
              <td>&nbsp;</td>
            </tr>
          </table>
        </td>
      </table>
    </td>
  </tr>
</table>

```

```

        <td><a href="cambiar_contrasena.php">Cambiar
contrase&ntilde;a</a></td>
        <td width="15" align="left">&nbsp;</td>
            <td align="left">&nbsp;</td>
        <td align="left"><a href=" ../logout.php">Salir</a></td>
        <td width="10" align="left">&nbsp;</td>
    </tr>
</table></td>
</tr>
</table></td>
<td align="right">&nbsp;</td>
</tr>
</table></td>
</tr>
<tr>
    <td valign="top"
background=" ../images/menu_principal/menua.jpg">&nbsp;</td>
</tr>
<tr>
    <td align="center" valign="top"><table width="100%" border="0"
cellspacing="0" cellpadding="0">
        <tr>
            <td align="left" valign="top"><table width="210" border="0"
align="left" cellpadding="0" cellspacing="0" bgcolor="#FFFFFF"
class="bordes">
                <tr>
                    <td valign="top">&nbsp;</td>
                </tr>
            <tr>
                <td valign="top">

```

```

<p class='fila_tituloc'> OPCIONES</p>
    <div id="vmeni">
        <ul id="vmeni_ul">
<?php
$trozos=explode(",",$acceso_usuario);
$numero=count($trozos);
for ($x=0;$x<$numero;$x++)
{
$sqlopciones = "SELECT
opciones.id_opciones,opciones.nombre_opciones,opciones1.link_opciones1
FROM opciones LEFT JOIN opciones1 ON
opciones.id_opciones=opciones1.id_opciones WHERE opciones.id_opciones
REGEXP (".$trozos[$x].")";
$ropciones=mysql_query($sqlopciones,$link);
$opciones1=mysql_fetch_array($ropciones);
echo"<li><a
href='./$opciones1[link_opciones1]'>$opciones1[nombre_opciones]</a></li>";
}
?>
        </ul>
    </div>

</td>
</tr>
</table></td>
<td>&nbsp;</td>
<td width="80%" valign="top" bgcolor="#FFFFFF"><table
width="100%" border="0" align="center" cellpadding="0" cellspacing="0"
bgcolor="#FFFFFF" >
    <tr>
        <td width="10" height="10"></td>
        <td height="10"></td>

```

```

        <td width="10" height="10"></td>
    </tr>
    <tr>
        <td width="10" valign="top"></td>
        <td valign="top"><table width="100%" border="0" align="center"
cellpadding="0" cellspacing="0" bgcolor="#FFFFFF">
            <tr>
                <td><table width="100%" border="0" cellspacing="0"
cellpadding="0">
                    <tr>
                        <td align="left"><span class="titulo">
<?php
if($carpeta=='contrasena')
echo"ACCIONES DE USUARIO";
else
{
$sqltit="SELECT * FROM opciones WHERE id_opciones=$carpeta";
$tit=mysql_query($sqltit,$link);
$filatit=mysql_fetch_array($tit);
echo"$filatit[nombre_opciones]";
}
?>

                                </span></td>
                            </tr>
                        <tr>
                            <td align="left">
                                <div id="menuh">
                                    <ul>
                                        <?php

```

```

if($carpeta!='contrasena')
{
$sqlmen="SELECT * FROM opciones1 WHERE id_opciones=$carpeta ORDER
BY id_opciones1 ASC";
$rmen=mysql_query($sqlmen,$link);
while($filamen=mysql_fetch_array($rmen))
{
echo"<li><a
href='../$filamen[link_opciones1]'>$filamen[nombre_opciones1]</a></li>";
}
}
?>

</ul>
</div></td>
</tr>
</table></td>
</tr>

<tr>
<td align="left"><!-- InstanceBeginEditable name="titulo" -->
<h1>MODIFICAR CONTRASE&Ntilde;A DE
USUARIO</h1>
<!-- InstanceEndEditable --></td>
</tr>
<tr>
<td>&nbsp;</td>
</tr>
<tr>
<td><!-- InstanceBeginEditable name="cuerpo" -->

<?php

```

```

if(isset($Submit))
{
if($password!=" && $password!=$password1)
{
echo" <script LANGUAGE='JavaScript'>
        var pagina='cambiar_contrasena.php'
        function redireccionar()
        {
                location.href=pagina
        }
        redireccionar();
        alert('LA CONTRASEÑA Y VERIFICACION NO SON
IGUALES!!!');
        </script>";
}
else
{
$sql="UPDATE usuario SET contrasena_usuario ='$password' WHERE
id_usuario=$id_usuario";
$result=mysql_query($sql,$link);
        if ($result)
        {
                mysql_close($link);
        }
?>
<script LANGUAGE="JavaScript">
        var pagina="cambiar_contrasena.php"
        function redireccionar()
        {
                location.href=pagina
        }
        redireccionar();
        alert("SE ACTUALIZO LA CONTRASEÑA !!!");

```

```

        </script>
    <?php
    }
}
else
{
    $sqldatos="SELECT * FROM usuario WHERE id_usuario=$id_usuario";
    $resultdatos=mysql_query($sqldatos,$link);
    $datos=mysql_fetch_array($resultdatos);
    ?>

    <table width="100%" border="0" align="center"
cellpadding="0" cellspacing="0">
        <tr>
            <td><form name="form1" method="post" action="">
<fieldset id="wf_Field-HintBehavior" class="">
<input type="hidden" id="id_usuario" name="id_usuario" value="<?php
echo"$datos[id_usuario]";?>" size="25" readonly="true">
                <table width="100%" border="0">
                    <tr>
                        <td class="reqMark"> * Indica campos obligatorios
</td>
                    </tr>
                    <tr>
                        <td>
                            <table border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">
                                <tr>
                                    <td>&nbsp;</td>
                                    <td>&nbsp;</td>
                                    <td>&nbsp;</td>
                                    <td valign="top">&nbsp;</td>
                                </tr>
                            </table>
                        </td>
                    </tr>
                </table>
            </td>
        </tr>
    </table>

```

```

<tr>
  <td>Usuario:</td>
  <td>&nbsp;</td>
  <td><input type="text" id="wf_usuario"
name="wf_usuario" value="<?php echo "$datos[nombre_usuario]";?" size="25"
readonly="true"></td>
  <td valign="top">&nbsp;</td>
</tr>
<tr>
  <td>Contrase&ntilde;a Actual:</td>
  <td width="20">&nbsp;</td>
  <td><input name="wf_pass" type="password"
id="wf_pass" value="<?php echo "$datos[contrasena_usuario]";?" size="20"
readonly="true"></td>
  <td valign="top">&nbsp;</td>
</tr>
<tr>
  <td>Contrase&ntilde;a Nueva:</td>
  <td align="center"><span class="reqMark">
*</span></td>
  <td><input name="password" type="password"
class="required" id="password" size="20"></td>
  <td valign="top">&nbsp;</td>
</tr>
<tr>
  <td>Verificar Contrase&ntilde;a:</td>
  <td align="center"><span class="reqMark">
*</span></td>
  <td><input name="password1" type="password"
class="required" id="password1" size="20"></td>
  <td valign="top">&nbsp;</td>

```



```

        </tr>
        </table>
    </td>
</tr>
<tr>
    <td align="right"><input name="Submit" type="submit"
value="Enviar" class="primaryAction"></td>
    </tr>
</table>
</fieldset></form></td>
</tr>
</table>
<?php
}
?>
<!-- InstanceEndEditable --></td>
    </tr>
</table></td>
    <td width="10" valign="top"></td>
</tr>
<tr>
    <td width="10" height="10" valign="top"></td>
    <td height="10" valign="top"></td>
    <td width="10" height="10" valign="top"></td>
</tr>
</table></td>
</tr>
</table></td>
</tr>
<tr>
    <td valign="top">&nbsp;</td>
</tr>
<tr class="fila_titulo">

```

```

        <td valign="top"><table width="100%" border="0" cellpadding="0"
cellspacing="0">
        <tr class="pie1">
        <td height="30" valign="middle">&nbsp;</td>
        </tr>
        </table></td>
    </tr>
</table>
</div>
</div>
</body>
<!-- InstanceEnd --></html>

```

Agregar Archivo

```

<?php
require("../require.php");
?>

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<html><!-- InstanceBegin template="/Templates/admin.dwt.php"
codeOutsideHTMLOutsideLocked="false" -->
<head>
<!-- InstanceBeginEditable name="doctitle" -->
<title>Administración</title>
<!-- InstanceEndEditable -->
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
<!-- InstanceBeginEditable name="head" -->
<!-- InstanceEndEditable -->
<script type="text/javascript" src="../../librerias/wforms.js" ></script>
<script type="text/javascript" src="../../librerias/localization-es.js"></script>
<link href="../../css/admin.css" rel="stylesheet" type="text/css">
<link href="../../css/wforms.css" rel="stylesheet" type="text/css" />

```

```

<link href="../../css/wforms-jsonly.css" rel="alternate stylesheet" type="text/css"
/>
</head>
<body>
<div class="wrap">
<div id="body">

    <table width="100%" border="0" align="center" cellpadding="0"
cellspacing="0" bgcolor="#FFFFFF">

        <tr>
            <td align="center" valign="top"><table width="100%" border="0"
cellpadding="0" cellspacing="0" class="bordes">
                <tr>
                    <td height="80" align="center" valign="bottom"><table border="0"
align="left" cellpadding="0" cellspacing="0">
                        <tr>
                            <td width="20" align="center">&nbsp;</td>
                            <td height="80" align="center"><h1>ADMINISTRACION DE
ARCHIVOS LEY DE TRANSPARENCIA
GAD MUNICIPAL TISALEO</h1></td>
                        </tr>
                    </table>
                </td>
            </tr>
            <td align="center" colspan="2">&nbsp;</td>
            <td align="right" colspan="2"><table border="0"
cellpadding="0" cellspacing="0">
                <tr>
                    <td height="20" align="center" class="fila_tituloc">ACCIONES

```

```

DE USUARIO</td>
</tr>
<tr>
<td valign="top" bgcolor="#FFFFFF"><table border="0"
align="center" cellpadding="0" cellspacing="0">
<tr>
<td>Usuario:</td>
<td><span class="texto_fecha"><?php echo
"$nombre_usuario";?></span></td>
<td width="15">&nbsp;</td>
<td>&nbsp;</td>
<td><a href=" ../contrasena/cambiar_contrasena.php">Cambiar
contrase&ntilde;a</a></td>
<td width="15" align="left">&nbsp;</td>
<td align="left">&nbsp;</td>
<td align="left"><a href=" ../logout.php">Salir</a></td>
<td width="10" align="left">&nbsp;</td>
</tr>
</table></td>
</tr>
</table></td>
<td align="right">&nbsp;</td>
</tr>
</table></td>
</tr>
<tr>
<td valign="top"
background=" ../images/menu_principal/menua.jpg">&nbsp;</td>
</tr>
<tr>

```

```

        <td align="center" valign="top"><table width="100%" border="0"
cellspacing="0" cellpadding="0">
        <tr>
            <td align="left" valign="top"><table width="210" border="0"
align="left" cellpadding="0" cellspacing="0" bgcolor="#FFFFFF"
class="bordes">
                <tr>
                    <td valign="top">&nbsp;</td>
                </tr>
                <tr>
                    <td valign="top">
<p class='fila_tituloc'> OPCIONES</p>
                    <div id="vmeni">
                        <ul id="vmeni_ul">
<?php
$strozos=explode(",",$acceso_usuario);
$numeros=count($strozos);
for ($x=0;$x<$numeros;$x++)
{
$sqlopciones = "SELECT
opciones.id_opciones,opciones.nombre_opciones,opciones1.link_opciones1
FROM opciones LEFT JOIN opciones1 ON
opciones.id_opciones=opciones1.id_opciones WHERE opciones.id_opciones
REGEXP ('.$strozos[$x].')";
$ropciones=mysql_query($sqlopciones,$link);
$oppciones1=mysql_fetch_array($ropciones);

```

```

echo"<li><a
href='../$opciones1[link_opciones1]','$opciones1[nombre_opciones]';
}
?>
        </ul>
        </div>
    </td>
</tr>
</table></td>
<td>&nbsp;</td>
    <td width="80%" valign="top" bgcolor="#FFFFFF"><table
width="100%" border="0" align="center" cellpadding="0" cellspacing="0"
bgcolor="#FFFFFF" >
    <tr>
        <td width="10" height="10"></td>
        <td height="10"></td>
        <td width="10" height="10"></td>
    </tr>

    <tr>
        <td width="10" valign="top"></td>
        <td valign="top"><table width="100%" border="0" align="center"
cellpadding="0" cellspacing="0" bgcolor="#FFFFFF">
            <tr>
                <td><table width="100%" border="0" cellspacing="0"
cellpadding="0">
                    <tr>
                        <td align="left"><span class="titulo">

```

```

if($carpeta=='contrasena')
echo"ACCIONES DE USUARIO";
else
{
$sqltit="SELECT * FROM opciones WHERE id_opciones=$carpeta";
$tit=mysql_query($sqltit,$link);
$filatit=mysql_fetch_array($tit);
echo"$filatit[nombre_opciones]";
}
?>

```

</td>

</tr>

<tr>

<td align="left">

<div id="menuh">

<?php

```

if($carpeta!='contrasena')
{
$sqlmen="SELECT * FROM opciones1 WHERE id_opciones=$carpeta ORDER
BY id_opciones1 ASC";
$rmen=mysql_query($sqlmen,$link);
while($filamen=mysql_fetch_array($rmen))
{
echo"<li><a
href='../$filamen[link_opciones1]'$filamen[nombre_opciones1]</a></li>";
}
}
?>

```

```

        </ul>
    </div></td>
</tr>
</table></td>
</tr>
<tr>
    <td align="left"><!-- InstanceBeginEditable name="titulo" -->
<h1><span class="textotitulo">AGREGAR ARCHIVO</span>S</h1>
    <!-- InstanceEndEditable --></td>
</tr>
<tr>
    <td>&nbsp;</td>
</tr>
<tr>
    <td><!-- InstanceBeginEditable name="cuerpo" -->
<?php
if(isset($Submit))//si Submit
{
    $sqlcodigo="SELECT id_transparencia_archivo FROM
transparencia_archivo ORDER BY id_transparencia_archivo DESC LIMIT 1";

    $codigo=mysql_query($sqlcodigo,$link);

    $fila=mysql_fetch_array($codigo);

    $codigo=$fila['id_transparencia_archivo']+1;

    $c=$codigo;

    //si hay imagen

    if (isset($_FILES["archivo"]) && $_FILES["archivo"]['name']!="")
    {
        $tamano = $_FILES["archivo"]['size'];

        $tipo = $_FILES["archivo"]['type'];

```



```

    $archivos = $_FILES["archivo"]["name"];
    $archivo_temp = $_FILES["archivo"]["tmp_name"];
    $destino = "../archivos/transparencia/$c".substr($archivos, -4);
    $cat=substr($destino,6);
    require("subir_archivo.php");
}
//fin si hay imagen
if($error==1)//si se subio el archivo
{
echo"<script LANGUAGE=\"JavaScript\">
    var pagina=\"agregar_archivo.php\"
    function redireccionar()
    {
        location.href=pagina
    }
    redireccionar();
    alert(\"$status\");
</script>";
}
else//si se subio el archivo
{
$fecha=date('Y-m-d h:i:s');

$sql="INSERT INTO transparencia_archivo
VALUES($codigo,'$fecha','$titulo','$contenido','$cat','$id_categoria)";

$result=mysql_query($sql,$link);

//echo $sql;

if ($result)
{
    mysql_close($link);
}
}

```

```

?>

<script language="javascript" type="text/javascript">
    var pagina="agregar_archivo.php"
    function redireccionar()
    {
        location.href=pagina
    }
    redireccionar();
    alert("EL ARCHIVO DE TRANSPARENCIA SE SUBIO CON
EXITO !!!");
</script>

<?php
}
} //si se subio el archivo
}
else//si Submit
{
?>

<form name="form1" action="<?php echo $_SERVER['PHP_SELF']; ?>"
method="post" enctype="multipart/form-data">
<fieldset id="wf_Field-HintBehavior" class="">
    <table width="100%" border="0" align="left" cellpadding="0"
cellspacing="0">
        <tr>
            <td colspan="3" class="reqMark"> * Indica campos obligatorios </td>
        </tr>

        <tr>
            <td>&nbsp;</td>
            <td align="center">&nbsp;</td>

```

```

        <td>&nbsp;</td>

</tr>

<tr bgcolor="#f0f0f0">
    <td bgcolor="#FFFFFF">Categoría:</td>
    <td align="center" bgcolor="#FFFFFF"><span class="reqMark">
*</span></td>
    <td bgcolor="#FFFFFF"><?php
        $sql="SELECT * FROM transparencia_categoria ORDER BY
nombre_transparencia_categoria ASC ";
        $result=mysql_query($sql,$link);
        ?>
        <select name="id_tcategoria" id="id_tcategoria" class="required">
        <option value="" selected>[Seleccione la Categoría]</option>
        <?php
            while ($fila2=mysql_fetch_array($result))
            {
                echo "<option value=$fila2[0] ";
                if((isset($id_tcategoria)) && ($fila2[0]==$id_tcategoria))
                echo "selected";
                echo ">$fila2[1]</option>";
            }
        ?>
        </select></td>
</tr>

<tr bgcolor="#f0f0f0">
    <td width="60" bgcolor="#FFFFFF">Titulo:</td>
    <td align="center" bgcolor="#FFFFFF"><span class="reqMark">
*</span></td>
    <td bgcolor="#FFFFFF"><input name="titulo" type="text"
class="required" id="titulo" size="40"></td>

```

```

</tr>

<tr bgcolor="#f0f0f0">

<td valign="top" bgcolor="#FFFFFF">Descripci&oacute;n:</td>
<td align="center" bgcolor="#FFFFFF">&nbsp;</td>
<td bgcolor="#FFFFFF">

<?php
$ckeditor = new CKEditor();
$ckeditor->basePath = '../ckeditor/';
CKFinder::SetupCKEditor($ckeditor, '../ckfinder/');
$ckeditor->editor('contenido,');
?>

</td>
</tr>
<tr bgcolor="#F0F0F0">
<td bgcolor="#FFFFFF">Archivo:</td>
<td align="center" bgcolor="#FFFFFF"><span class="reqMark">
*</span></td>
<td bgcolor="#FFFFFF"><table border="0" cellspacing="0"
cellpadding="0">
<tr>
<td><input name="archivo" type="file" id="archivo" size="30"
class="required"></td>
<td align="left">Tama&ntilde;o del archivo max: 8MB<br>
Solo archivos pdf</td>
</tr>
</table></td>

</tr>
<tr>

```

```

        <td height="30" colspan="3" align="left"><input name="Submit"
type="submit" class="primaryAction" id="boton" value="ENVIAR
&gt;&gt;"></td>

    </tr>

    <tr>
        <td height="30" colspan="3" align="right">&nbsp;</td>
    </tr>
</table>
</fieldset>
</form>
<?php
} //si Submit
?>

<!-- InstanceEndEditable --></td>
    </tr>
</table></td>
    <td width="10" valign="top"></td>
</tr>
<tr>
    <td width="10" height="10" valign="top"></td>
    <td height="10" valign="top"></td>
    <td width="10" height="10" valign="top"></td>
</tr>
</table></td>
</tr>
</table></td>
</tr>
<tr>
    <td valign="top">&nbsp;</td>
</tr>
<tr class="fila_titulo">

```

```

        <td valign="top"><table width="100%" border="0" cellpadding="0"
cellspacing="0">
        <tr class="pie1">
        <td height="30" valign="middle">&nbsp;</td>
        </tr>
        </table></td>
    </tr>
</table>
</div>
</div>
</body>
<!-- InstanceEnd --></html>

```

ARCHIVO PHP

```

<?php
if($fila['archivo_transparencia_archivo']!="")
{
    $archivo=substr($fila['archivo_transparencia_archivo'],0);
    $nombre_archivo = "../../$archivo";
    $mysize=filesize($nombre_archivo);
    $counter=0;
    while ($mysize > 1024) {$mysize=$mysize/1024; ++$counter;}

    switch ($counter)

    {

    case 2: $mysymbol="MB"; break;

    case 1: $mysymbol="KB"; break;

    case 0: $mysymbol="B"; break;

    case 3: $mysymbol="GB"; break;

    }//switch ($counter)

    echo"&nbsp;&nbsp;&nbsp;<span class='textoe'>";

```

```

echo sprintf ("%01.1f %s", $mysize, $mysymbol); //($mysize.0 xB)

echo"&nbsp;-</span>";

}//$fila[imagen_archivo]
echo"&nbsp;<span class='textoe'>";
echo"</span>";
if($fila['archivo_transparencia_archivo']!="")
{
$archivo=substr($fila['archivo_transparencia_archivo'],-3);
$path=substr($fila['archivo_transparencia_archivo'],0);
$path="../$path";
$image="../images/admin/ver.png";
switch ($archivo)
{
case ('doc'): $image="../images/admin/word.gif"; break;
case ('xls'): $image="../images/admin/excel.gif"; break;
case ('ppt'): $image="../images/admin/power.gif"; break;
case ('pdf'): $image="../images/admin/pdf.gif"; break;
case ('txt'): $image="../images/admin/pad.gif"; break;
case ('zip'): $image="../images/admin/winzip.gif"; break;
case ('pdf'): $image="../images/admin/pdf.gif"; break;
}
echo "<img src=$image border='0' alt='ver'>";
}//$fila[imagen_archivo]
?>

```

Lista Archivo PHP

```
<?php
require("../require.php");
?>

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://w3.org/TR/html4/loose.dtd">

<html><!-- InstanceBegin template="/Templates/admin.dwt.php"
codeOutsideHTMLOutsideLocked="false" -->
<head>
<!-- InstanceBeginEditable name="doctitle" -->
<title>Administración</title>
<script language="JavaScript">
function confirmar ( mensaje ) {
return confirm( mensaje );
}
</script>

<!-- InstanceEndEditable -->

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">

<!-- InstanceBeginEditable name="head" -->

<!-- Fireworks MX Dreamweaver MX target. Created Mon Sep 29 22:43:17
GMT-0500 (Hr. estándar del Pacífico de SA) 2003-->

<!-- InstanceEndEditable -->

<script type="text/javascript" src="../../librerias/wforms.js" ></script>

<script type="text/javascript" src="../../librerias/localization-es.js"></script>

<link href="../../css/admin.css" rel="stylesheet" type="text/css">

<link href="../../css/wforms.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
```



```

<link href="../../css/wforms-jsonly.css" rel="alternate stylesheet" type="text/css"
/>

</head>

<body>
<div class="wrap">
<div id="body">
    <table width="100%" border="0" align="center" cellpadding="0"
cellspacing="0" bgcolor="#FFFFFF">
        <tr>
            <td align="center" valign="top"><table width="100%" border="0"
cellpadding="0" cellspacing="0" class="bordes">
                <tr>
                    <td height="80" align="center" valign="bottom"><table border="0"
align="left" cellpadding="0" cellspacing="0">

                        <tr>
                            <td width="20" align="center">&nbsp;</td>
                            <td height="80" align="center"><h1>ADMINISTRACION DE
ARCHIVOS LEY DE TRANSPARENCIA
GAD MUNICIPAL TISALEO</h1></td>

                        </tr>

                    </table>                </td>

                    <td>&nbsp;</td>

                    <td width="300" align="right" valign="top"><table border="0"
cellpadding="0" cellspacing="0">

                        <tr>

                            <td height="20" align="center" class="fila_tituloc">ACCIONES

```

```

DE USUARIO</td>

</tr>

<tr>

<td valign="top" bgcolor="#FFFFFF"><table border="0"
align="center" cellpadding="0" cellspacing="0">
<tr>
<td>Usuario:</td>
<td><span class="texto_fechac"><?php echo
"$nombre_usuario";?></span></td>
<td width="15">&nbsp;</td>
<td>&nbsp;</td>
<td><a href="./contrasena/cambiar_contrasena.php">Cambiar
contrase&ntilde;a</a></td>
<td width="15" align="left">&nbsp;</td>
<td align="left">&nbsp;</td>
<td align="left"><a href="./logout.php">Salir</a></td>
<td width="10" align="left">&nbsp;</td>
</tr>
</table></td>

</tr>

</table></td>

<td align="right">&nbsp;</td>

</tr>

</table></td>

</tr>

<tr>

<td valign="top"
background="../../images/menu_principal/menua.jpg">&nbsp;</td>

```

```

</tr>

<tr>

    <td align="center" valign="top"><table width="100%" border="0"
cellspacing="0" cellpadding="0">
    <tr>
        <td align="left" valign="top"><table width="210" border="0"
align="left" cellpadding="0" cellspacing="0" bgcolor="#FFFFFF"
class="bordes">
            <tr>
                <td valign="top">&nbsp;</td>
            </tr>
            <tr>
                <td valign="top">
<p class='fila_tituloc'> OPCIONES</p>
                <div id="vmeni">
                    <ul id="vmeni_ul">
<?php
$trozos=explode(",",$acceso_usuario);
$numeros=count($trozos);
for ($x=0;$x<$numeros;$x++)
{
$sqlopciones = "SELECT
opciones.id_opciones,opciones.nombre_opciones,opciones1.link_opciones1
FROM opciones LEFT JOIN opciones1 ON
opciones.id_opciones=opciones1.id_opciones WHERE opciones.id_opciones
REGEXP ('.$trozos[$x].')";
$ropciones=mysql_query($sqlopciones,$link);
$opciones1=mysql_fetch_array($ropciones);

```

```

echo"<li><a
href='../$opciones1[link_opciones1]'>$opciones1[nombre_opciones]</a></li>";
}
?>

        </ul>
    </div>

    </td>
</tr>
</table></td>
<td>&nbsp;</td>
<td width="80%" valign="top" bgcolor="#FFFFFF"><table
width="100%" border="0" align="center" cellpadding="0" cellspacing="0"
bgcolor="#FFFFFF" >
    <tr>
        <td width="10" height="10"></td>
        <td height="10"></td>
        <td width="10" height="10"></td>
    </tr>

    <tr>
        <td width="10" valign="top"></td>
        <td valign="top"><table width="100%" border="0" align="center"
cellpadding="0" cellspacing="0" bgcolor="#FFFFFF">
            <tr>
                <td><table width="100%" border="0" cellspacing="0"
cellpadding="0">
                    <tr>
                        <td align="left"><span class="titulo">

```

```

<?php
if($carpeta=='contrasena')
echo"ACCIONES DE USUARIO";
else
{
$sqltit="SELECT * FROM opciones WHERE id_opciones=$carpeta";
$tit=mysql_query($sqltit,$link);
$filatit=mysql_fetch_array($tit);
echo"$filatit[nombre_opciones]";
}
?>

</span></td>
</tr>
<tr>
<td align="left">
<div id="menuh">
<ul>
<?php
if($carpeta!='contrasena')
{
$sqlmen="SELECT * FROM opciones1 WHERE id_opciones=$carpeta ORDER
BY id_opciones1 ASC";
$rmn=mysql_query($sqlmen,$link);
while($filamen=mysql_fetch_array($rmn))
{
echo"<li><a
href='../$filamen[link_opciones1]'$filamen[nombre_opciones1]'/></li>";

```

```

}
}
?>

        </ul>
        </div></td>
    </tr>
</table></td>
</tr>

<tr>
    <td align="left"><!-- InstanceBeginEditable name="titulo" -->
        <?php
        ///borrado
        if(isset($id_archivob))
        {
            $sqlcodigo="SELECT * FROM transparencia_archivo WHERE
            id_transparencia_archivo=$id_archivob";
            $codigo=mysql_query($sqlcodigo,$link);
            $fila=mysql_fetch_array($codigo);
            if($fila[archivo_transparencia_archivo])
            {
                $catal="../../$fila[archivo_transparencia_archivo]";
            }

            $sqlb="DELETE FROM transparencia_archivo WHERE
            id_transparencia_archivo=$id_archivob";

            $resultb=mysql_query($sqlb,$link);

            if ($resultb)
            {

```

```

        echo"

<script LANGUAGE='JavaScript'>

    var
pagina='lista_archivo.php?_pagi_pg=$_pagi_pg&id_categoria=$id_categoria'
    function redireccionar()
    {
        location.href=pagina
    }
    redireccionar();
    alert('EL ARCHIVO HA SIDO ELIMINADO !!!');
</script>";
    unlink (" $catal");
}
}
//fin borrado
?>

<h1><span class="textotitulo">LISTAR ARCHIVOS</span><span
class="textotitulo"></span>
</h1>
<form name="form4" method="post" action="<?php echo
$_SERVER['PHP_SELF'];?>">
<table border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">
<tr>
<td align="left">Categoria:</td>
<td align="left"><?php
$sql="SELECT * FROM transparencia_categoria ORDER BY
nombre_transparencia_categoria ASC ";
$result=mysql_query($sql,$link);

```

```

?>
        <select name="id_tcategoria" id="id_tcategoria"
onChange="document.form4.submit();"
        <option value="" selected>[Selezione la Categoria]</option>
        <?php
        while ($fila2=mysql_fetch_array($result))
            {
                echo "<option value=$fila2[0] ";
                if((isset($id_tcategoria)) && ($fila2[0]==$id_tcategoria))
                    echo "selected";
                echo ">$fila2[1]</option>";
            }
?>
        </select></td>
        <td align="left">&nbsp;</td>

    </tr>
</table>
</form>
<!-- InstanceEndEditable --></td>

    </tr>

    <tr>

        <td>&nbsp;</td>

    </tr>

    <tr>

        <td><!-- InstanceBeginEditable name="cuerpo" -->

<table width="100%" border="0" align="center" cellpadding="2"
cellspacing="0">

    <tr align="center" valign="middle">

```



```

        <td width="30" class="fila_tituloc"><span
class="texto_rojo">editar</span>
<td width="30" class="fila_tituloc"><?php
if($tipo_usuario=='Administrador')echo "eliminar";?></td>
    <td width="100" class="fila_tituloc"><span class="texto_rojo">archivo </span>
</td>
        <td width="80" align="left" class="fila_tituloc">categoria</td>
        <td width="80" align="left" class="fila_tituloc">fecha</td>
        <td align="left" class="fila_tituloc">titulo</td>
        <td align="left" class="fila_tituloc">descripcion</td>
</tr>
<tr>
    <td colspan="7">    </td>
    <?php
if(!isset($id_tcategoria) || $id_tcategoria=="")
$id_tcategoria='%';
$_pagi_sql = "SELECT * FROM transparencia_archivo WHERE
id_transparencia_categoria LIKE '$id_tcategoria' ORDER BY
id_transparencia_archivo DESC";
$_pagi_cuantos = 10;
$_pagi_nav_estilo = "rlink";
$_pagi_propagar = array('id_tcategoria');
include("../paginator.inc.php");
$aux=0;
    while($fila=mysql_fetch_array($_pagi_result))
    {
        $c=$aux%2;
        if($c=='0')

```

```

        {
            $color="#FFFFFF";
        }

        else

        {
            $color="#F0F0F0";
        }

        $aux=$aux+1;
    ?>
<tr align="center" valign="middle" class="texto_fechan">
    <td align="center" valign="top" bgcolor=<?php echo"$color"; ?>>
<?php
if(!isset($_pagi_pg))$_pagi_pg="";
echo "<a
href=modifica_archivo.php?id_archivo=$fila[id_transparencia_archivo]&id_categoria=$id_tcategoria&_pagi_pg=$_pagi_pg> <img
src='../././images/admin/buscar.gif' border='0' alt='modificar'> </a>" ?></td>

    <td align="center" valign="top" bgcolor=<?php echo"$color"; ?>>
<?php
if($tipo_usuario=='Administrador')
{
?>

<a href=<?php echo
"lista_archivo.php?id_archivob=$fila[id_transparencia_archivo]&id_tcategoria=$i
d_tcategoria&_pagi_pg=$_pagi_pg"; ?> onClick="return confirmar('¿Está seguro
que desea eliminar el registro?')" class="blink"><img
src='../././images/admin/borrar.png' width="16" height="16"></a>

```

```

<?php
}
?>

</td>
<td align="center" valign="top" bgcolor=<?php echo"$color"; ?>>
<?php
require("archivo.php");
?> </td>
<td align="left" valign="top" bgcolor=<?php echo"$color"; ?>><?php
    $sqlcodigo="SELECT * FROM transparencia_categoria WHERE
id_transparencia_categoria=$fila[id_transparencia_categoria]";
    $codigo=mysql_query($sqlcodigo,$link);
    $filac=mysql_fetch_array($codigo);
    echo"$filac[nombre_transparencia_categoria]";
?></td>
<td align="left" valign="top" bgcolor=<?php echo"$color"; ?>><?php
    echo"$fila[fecha_transparencia_archivo]";
?></td>
<td align="left" valign="top" bgcolor=<?php echo"$color"; ?>><?php
    echo"
<a href='$path' title='Bajar'>$fila[titulo_transparencia_archivo]</a>";
?></td>
<td height="20" align="left" valign="top" bgcolor=<?php echo"$color";
?>><div align="left">
    <?php
$res="";
if($fila['contenido_transparencia_archivo']!="")
{
$res=strip_tags($fila['contenido_transparencia_archivo'],'<b></br>');

```

```

$res=substr($res,0,100);

echo "$res...";

}
?>
    </div></td>
    </tr>
    <?php
        }//while
echo"<tr><td colspan='7' align='right'
class='texto_fecha'>".$_pago_navegacion."</td></tr>";
echo"<tr><td colspan='7' align='right'><p class='texto_pagina'>Mostrando
Registro ".$_pago_info."</td></tr>";
    ?>
</table>
    <!-- InstanceEndEditable --></td>
        </tr>
    </table></td>
    <td width="10" valign="top"></td>
</tr>
<tr>
    <td width="10" height="10" valign="top"></td>
    <td height="10" valign="top"></td>
    <td width="10" height="10" valign="top"></td>
</tr>
</table></td>
</tr>
</table></td>
</tr>
</table></td>
</tr>
</table></td>
</tr>

```

```
<td valign="top">&nbsp;</td>
</tr>
<tr class="fila_titulo">
  <td valign="top"><table width="100%" border="0" cellpadding="0"
cellspacing="0">
  <tr class="pie1">
    <td height="30" valign="middle">&nbsp;</td>
  </tr>
</table></td>
</tr>
</table>
</div>
</div>
</body>
<!-- InstanceEnd --></html>
```