



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERIA
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS
COMPUTACIONALES**

TÍTULO:

**Análisis, Diseño e Implementación de un sitio web dinámico
para el GAD parroquial de Virgen de Fátima.**

AUTORA:

PALADINES DIAZ XIOMARA GISSEL

Trabajo de Titulación previo a la Obtención del Título de:

INGENIERA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

TUTOR:

Salazar Cesar

**Guayaquil, Ecuador
2015**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERIA
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Xiomara Gissel Paladines Díaz** como requerimiento parcial para la obtención del Título de **INGENIERA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**

TUTOR

OPONENTE

Ing. César Salazar Tovar

Ing. Byron Yong Yong

DIRECTORA DE CARRERA

COORDINADOR DE ÁREA

Ing. Beatriz Guerrero

Ing. Jorge Pesantes

Guayaquil, a los 25 días del mes de Septiembre del 2015



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERIA
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Xiomara Gissel Paladines Díaz

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación **Análisis, Diseño e Implementación de un sitio web dinámico para el GAD PARROQUIAL de Virgen de Fátima** previo a la obtención del Título de **INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 25 días del mes de Septiembre del 2015

LA AUTORA

Xiomara Gissel Paladines Díaz



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERIA
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

AUTORIZACIÓN

Yo, **Xiomara Gissel Paladines Díaz**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Análisis, Diseño e Implementación de un sitio web dinámico para el GAD PARROQUIAL de Virgen de Fátima**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 25 días del mes de Septiembre del 2015

LA AUTORA

Xiomara Gissel Paladines Díaz

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios Todopoderoso por todo ya que sin él no somos nada, por ser esa luz que guía mi camino día a día. A mis señores padres y hermanos por su amor ,su apoyo incondicional por ser más que padres ser mis amigos por estar conmigo y guiarme cada momento de mi vida en especial a lo largo de mis estudios universitarios.

A los docentes que impartieron su conocimiento día a día a nosotros los estudiantes . Al amigo incondicional Argenis Chang ,quien siempre estuvo dispuesto a darme su apoyo durante el desarrollo del proyecto .

Agradezco a mi tutor de Tesis al Ing,César Salazar ,Mgs por su ayuda y paciencia en la elaboración de la misma.

Xiomara Paladines D.

DEDICATORIA

El presente trabajo se lo dedico a la Santísima Trinidad (Padre, Hijo y Espíritu Santo) , dador de vida, por darme tan bella familia ,también por darme la oportunidad de seguir con mis estudios , por estar siempre conmigo , a él le dedico este trabajo .

A mi papá José, por ser ese ejemplo a seguir de constancia de perseverancia, que nunca puso imposible para darme su apoyo , quien no le importo trabajar las 24 horas del día , si había sol o lluvia con tal de que yo pueda seguir con mis estudios.

A mamá Ismenia por siempre ser mi guía , quien fue ese pilar de empuje a que nunca desfallezca en el camino , quien siempre me abrió la puerta a mi llega y me dio su bendición a la luz del día.

A Rhino mi hermano quien a su corta edad me demostró que con dedicación todo era posible , por sentar en mi las bases de responsabilidad y deseos de superación.

A Mario y Ricardo que ya no están aquí conmigo, a ellos por siempre recalcarme y decirme SI PUEDES, TU PUEDES. para ellos con amor y esmero este trabajo .

A mis amigas Dayanna, Leccy y Lili por ser parte fundamental en mi vida, por darnos ese apoyo moral ya que juntas dimos los primeros pasos en este caminar .

Xiomara Paladines D.

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Ing. César Salazar Tovar
PROFESOR GUÍA Ó TUTOR

Ing. Beatriz Guerrero
DIRECTORA DE CARRERA

Ing. Jorge Pesantes
COORDINADOR DEL ÁREA

Ing. Byron Yong
OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERIA
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS
COMPUTACIONALES**

CALIFICACIÓN

Ing. César Salazar Tovar
TUTOR

Ing. Beatriz Guerrero
DIRECTORA DE CARRERA

Ing. Jorge Pesantes
COORDINADOR DEL ÁREA

Ing. Byron Yong
OPONENTE

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	17
CAPITULO 1	19
Marco Referencial	19
Fundamento Conceptual.....	19
1.1.1 Formulación del Problema.....	21
1.1.2 Justificación.....	22
1.1.3 Delimitación del Tema.....	23
1.1.4 Objetivos Generales.....	23
1.1.5 Objetivos Específicos.....	24
1.2 Marco Teórico.....	24
1.2.1 Definición de Sitio Web.....	24
1.2.1.1 Definición de Sitio Web Estático.....	25
1.2.1.2 Definición de Sitio Web Dinámico.....	25
1.2.2 Características del Sitio Web Dinámico.....	25
1.2.3 Sistema Gestor de Contenidos (CMS).....	26
1.2.4 Software libre.....	28
1.2.5 Publicación y Presentación de Contenidos.....	29
1.2.5.1 Publicación de Contenidos.....	29
1.3 Marco Legal.....	33
1.3.1 LEY ORGÁNICA DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA - LOTAIP.....	34
CAPITULO 2.....	40
Metodología.....	40
2.1 Tipo de Investigación.....	40
2.1.1 Metodología del ciclo de vida.....	42

2.1.2 Fase de Análisis.....	42
2.1.3 Fase de Diseño.....	43
2.1.4. Fase de Desarrollo.....	43
2.1.5. Fase de Pruebas.....	43
2.1.6. Fase de Implementación.....	43
2.2 Diseño de Investigación.....	44
2.2.1 Entrevista.....	44
2.2.2 Casos de Usos.....	44
2.2.3. Parámetros de cumplimiento de LOTAIP del sitio.....	44
2.2.4 Parámetros de selección de la herramienta de Gestión de Contenido.....	44
2.3 Análisis de la información obtenida.....	45
2.3.1 Resultados de la Entrevista.....	45
2.3.1.1 Requerimientos Funcionales.....	46
2.3.1.1.1 Usuarios del sitio	46
2.3.1.1.2 Administrador del sitio.....	46
2.3.1.2 Requerimientos No Funcionales	46
2.3.1.3 Diagrama del sitio	47
2.3.2 Casos de Usos	48
2.3.3 Parámetros de cumplimiento de LOTAIP.....	49
2.3.4 Selección de la herramienta de Gestión de Contenido	50
2.3.5 La herramienta seleccionada es JOOMLA como CMS.....	53
CAPITULO 3.....	52
Implementación del sitio web	55
3.1 Instalación de Joomla en un servidor local.	55

CAPITULO 4.....	61
4.1Conclusiones.....	61
4.2 Recomendaciones.....	61
Bibliografía.....	63
Glosario	65
Anexo	66

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 : Integración de sistemas de información y sistemas de gestión de contenidos.....	27
Tabla 2 : Cantidad de sitios web que utilizan los 10 CMS más populares en Internet.....	31
Tabla 3 : Tabla comparativa de CMS :Drupal ,Joomla , Wordpress.....	50

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Organigrama del GAD Parroquial de Virgen de Fátima.....	20
Gráfico 2 : Instituciones Públicas que entregaron información de la LOTAIP	21
Gráfico 3: Entidades que entregaron la información de cumplimiento de la LOTAIP	21
Gráfico 4: Entidades que han cumplido con lo establecido en la LOTAIP.....	22
Gráfico 5: Características del Software Libre.....	29
Gráfico 6: Proceso de publicación de Contenido.....	30
Gráfico 7: Proceso de Presentación de Contenido.....	30
Gráfico 8: Paradigmas de Investigación.....	42
Gráfico 9 : Diagrama del Sitio de Virgen de Fátima	47
Gráfico 10: Caso de uso respecto a la funciones del administrador.....	48
Gráfico 11: Caso de uso función del administrador respecto a los informes de Transparencia.....	49
Gráfico 12 : Instalación de Wampserver.....	55
Gráfico 13: Instalación de Joomla.....	56
Gráfico 14: Acceso a Joomla.....	56
Gráfico 15: Instalación de la plantilla seleccionada.....	57
Gráfico 16: Portada del sitio.....	58

Gráfico 17: Boletín Informativo.....	58
Gráfico 18: Informes de Transparencia.....	59
Gráfico 19: Ubicación de la parroquia.....	59
Gráfico 20: Turismo en la parroquia.....	60
Gráfico 21 : Parroquia	60

RESUMEN

En la actualidad el gobierno ecuatoriano a puesto mucho énfasis en el cumplimiento de la leyes en especial en el sector público, según estadísticas en el 2011 en la tesis de Luis Barragan donde realiza un estudio-monitoreo de la LOTAIP no se estaba dando el debido cumplimiento a esta ley. A pesar que muchas de estas dependencias han acatado al cumplimiento de la ley, pero todavía existen instituciones que no cumplen con la misma.

Muchas veces estas dependías públicas son pequeñas o por falta de atención por parte de sus funcionarios existiendo el incumplimiento de la misma la cual acarrea sanciones. Dar cumplimiento de la LOTAIP en el GAD parroquial de Virgen de Fátima es la principal razón para el desarrollo de este proyecto de titulación.

El presente trabajo propone la creación de un sitio web para el GAD parroquial de Virgen de Fátima, para el desarrollo del sitio se realizó el debido análisis comparativo del CMS a utilizar (Wordpress, Drupal ,Joomla) ,el sitio web dará cumplimiento a la LOTAIP (LEY ORGANICA DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA) basada en el artículo 7 de la presente ley, también se dará a conocer el turismo , historia de la parroquia , se informara a la población de los eventos que se suscitan en el GAD de Virgen de Fátima.

ABSTRACT

At present, the Ecuadorian Government one put much emphasis on compliance with the laws especially in the public sector, according to statistics in 2011 on the thesis of Luis Barragan where study-monitoring of the LOTAIP was giving due compliance one law. Although many of these agencies have complied with the Law Enforcement, But still there are institutions that do not comply with it.

Many times these public depended Small or lack care on the part of its officials there the breach thereof which carries penalties. Give Enforcement of the LOTAIP in the GAD parroquial of Virgen de Fatima is the principal reason for the development of this project.

This paper proposes the creation of a website for GAD parroquial de Virgen de Fátima, Site Development DUE Comparative analysis of the use CMS (Wordpress, Drupal, Joomla), Dara Compliance website was made to the LOTAIP (LEY ORGANICA DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACION PUBLICA) Based on Article 7 of this law , also know tourism will give a history of the city town, it is reported to the community of events that arise in the GAD de Virgen de Fátima.

INTRODUCCIÓN

El GAD parroquial de Virgen de Fátima se encuentra ubicado en la parroquia que conlleva el mismo nombre, fue creada mediante acuerdo ministerial el 01 de Agosto de 1996 y publicada en el Registro Oficial el 7 de Agosto de 1996 teniendo una población actual de 15000 habitantes por lo tanto se ve en la necesidad de tener una comunicación automatizada de las actividades que realiza el GAD parroquial.

La administración del GAD parroquial actualmente lleva el proceso de comunicación de eventos a través de redes sociales existiendo una desviación de la información siendo los principales afectados las fechas y horarios donde muestran una diversión .Otro de los problemas que afronta el GAD PARROQUIAL es que la comunidad no tiene acceso a los informes de transparencias como le demanda la ley , ocasionando el incumplimiento de la LEY ORGÁNICA DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA - LOTAIP .

La población en la actualidad no tiene mayor conocimiento de los proyectos realizados, futuros ni el plan de desarrollo que desempeña actualmente el GAD parroquial. La mayoría de habitantes han emigrado de otras ciudades del país y estos desconocen la historia de la misma.

Debido a estos inconvenientes el propósito de esta tesis es realizar un sitio Web dinámico donde la población en general pueda consultar reseña histórica, informes de transparencia (LOTAIP), proyectos realizados y futuros, ubicación geográfica de la misma, se promoverá el turismo existente en la parroquia y a su vez puedan estar informados de los eventos a suscitarse en la misma .

CAPITULO 1

Marco Referencial

Fundamento Conceptual

Virgen de Fátima también llamada (km 26) es una parroquia del cantón San Jacinto de Yaguachi de la provincia del Guayas. Fue creada como parroquia rural mediante acuerdo ministerial el 01 de agosto de 1996 y publicada según el Registro Ministerial el 7 de agosto de 1996.

Los GAD parroquiales del cantón Yaguachi son: Cone, Pedro J. Montero (Boliche) y Virgen de Fátima (Km 26) según la presidenta del GAD de Virgen de Fátima Tanilly Márquez no cuentan con un sitio web donde proporcionen los informes de transparencia e información a la comunidad . Estas dependencias parroquiales no cuentan con un medio tecnológico el cual vincule a los representantes con la comunidad.

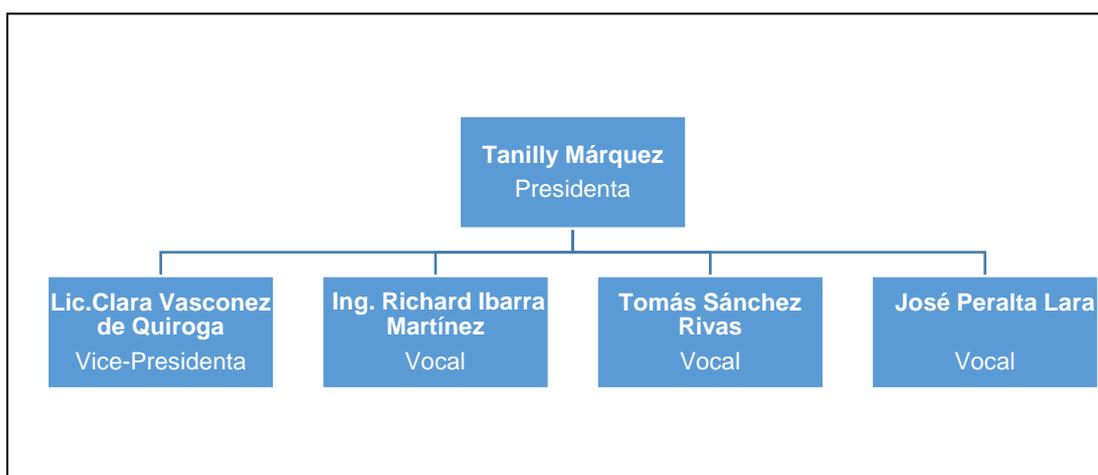
Como una entidad publica el GAD parroquial de Virgen de Fátima debe dar cumplimiento con la LEY ORGÁNICA DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA - LOTAIP. Que está vigente desde el 18 de mayo del 2004 y su incumplimiento es penado por la ley.

Una primera consecuencia es la dificultad de entrega de los informes de transparencia, estos no son visibles al público como lo estipula la ley existiendo incumplimiento de la LOTAIP la cual esta vigente desde el 18 de mayo del 2004 y la infracción de la misma conlleva a la sanción. Muchas veces la comunidad no tiene la información detallada del mismo y la inasistencia de la comunidad es notoria, recalcando que en la difusión de eventos prima la comunicación por medio de redes sociales, verbales u orales.

En la actualidad el desarrollo de sitios web se ha vuelto una necesidad, el difundir contenidos ha llevado a cambios radicales en los medios, usando una tecnología de alta velocidad .El sitio web es una herramienta interactiva en la que se integran la comunicación, diseño y la tecnología. Pues su interacción a través del internet es un requisito siendo su principal aliado la comunicación y su fusión genera como resultado una comunicación efectiva.

La creación de sitios web involucran diversas etapas entre ellas: Análisis, Diseño e Implementación. Siendo desarrollados en un Gestor de Contenidos (CMS) estos admiten una estructura de soporte para creación y administración del mismo. A través del sitio se obtiene una comunicación dinámica, efectiva en la cual la comunidad será la mayor beneficiada ya que va estar informada de los eventos que acontecen día a día en el GAD de Virgen de Fátima.

Gráfico 1: Organigrama del GAD Parroquial de Virgen de Fátima



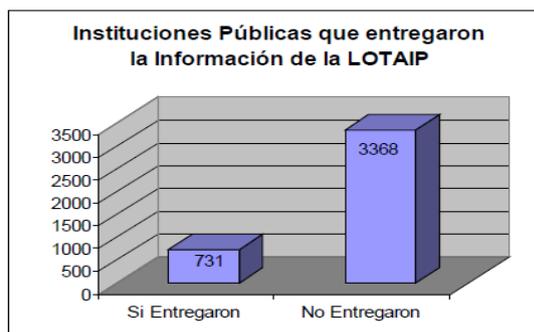
Elaborado por: El Autor.

1.1.1 Formulación del Problema.

El problema del GAD parroquial de Virgen de Fátima reside que al no tener una herramienta que dé a conocer los informes de transparencia a la comunidad existe el incumplimiento de la LOTAIP la cual acarrea sanciones a los funcionarios del GAD.

Otras de las consecuencias del problema es que no existe una comunicación efectiva entre el GAD y la comunidad el desconocimiento de los eventos, proyectos, gastos/presupuestos del GAD que es uno de los objetivos principales del GAD.

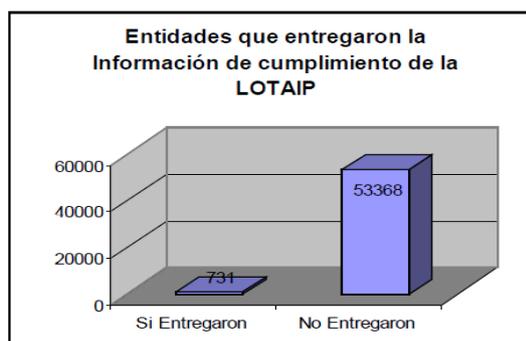
Gráfico 2 : Instituciones Públicas que entregaron información de la LOTAIP



Fuente: Sistema de Información Gerencial para el monitoreo del cumplimiento de la Ley Orgánica de Transparencia Y acceso a la Información Pública

Elaborado por: Ing Luis Barragan Paz

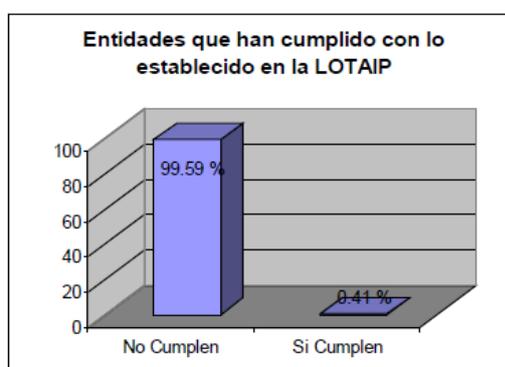
Gráfico 3: Entidades que entregaron la información de cumplimiento de la LOTAIP



Fuente: Sistema de Información Gerencial para el monitoreo del cumplimiento de la Ley Orgánica de Transparencia Y acceso a la Información Pública

Elaborado por: Ing Luis Barragan Paz

Gráfico 4: Entidades que han cumplido con lo establecido en la LOTAIP



Fuente: Sistema de Información Gerencial para el monitoreo del cumplimiento de la Ley Orgánica de Transparencia Y acceso a la Información Pública

Elaborado por: Ing Luis Barragan Paz

1.1.2 Justificación

Para el GAD parroquial de Virgen de Fátima es imprescindible implementar un proyecto de esta índole. Permitiendo a la comunidad estar actualizada con los sucesos que acontecen en el GAD.

El proyecto permitirá al GAD parroquial de Virgen de Fátima impulsar su misión y visión de llevar una comunicación efectiva y transparente, impulsando el desarrollo de la parroquia por medio del turismo.

El diseño e implementación de un sitio web en el GAD parroquial de Virgen de Fátima debe ser dinámica, intuitiva, amigable la cual posibilitará a todos sus miembros y a la comunidad en general conocer de todos los procesos

que se llevan a cabo, prestando un servicio más ágil, eficiente y que está al alcance de toda la población.

1.1.3 Delimitación del Tema

El proyecto pretende cubrir los siguientes puntos:

- Publicar la información correspondiente a los informes de Transparencia, esta sección será administrable la cual el secretario del GAD se encargara de convertir los informes en pdf y así subirlos al sitio.
- Dar a conocer la historia, turismo (cultura, gastronomía y festividades) de la parroquia.
- Mostrar la información de proyectos realizados y detallar el plan de desarrollo.
- Proporcionar un espacio dedicado a la información de eventos del GAD.
- Ofrecer contenido institucional misión, visión del GAD parroquial.
- Mostrar la ubicación geográfica de la parroquia.
- El sitio web se podrá visualizar en los navegadores más utilizados: Google Chrome, Internet Explorer.
- En los dispositivos móviles con acceso a datos de internet será posible la visualización del sitio web por medio del navegador instalado por default.
- El aplicativo estará operativo un mes, ya depende del GAD parroquial cubrir con los gastos respectivos si desean seguir con el servicio.

1.1.4 Objetivos Generales

- Analizar, Diseñar e Implementar un sitio web que brinde información sobre la reseña historia de la parroquia, resaltando los sitios turísticos, la ubicación geográfica y el cumplimiento de la LOTAIP en el GAD parroquial de Virgen de Fátima.

1.1.5 Objetivos Específicos

- Relevar la información del GAD que desea publicar, así como los formatos de la LOTAIP que son publicado y el periodo de actualización
- Elaborar el diseño del sitio web.
- Identificar el gestor de contenidos y la implementación del sitio web dinámico para el GAD.

1.2 Marco Teórico

1.2.1 Definición de Sitio Web

Una definición de sitio web es “Un portal o sitio web es un punto de partida para cualquier usuario que desea acceder a cualquier recurso en la Web, siendo visto como un intermediario de información entre los usuarios y los propietarios de la información buscada por los usuarios.”

Podemos decir que los sitios Web son un conjunto de archivos electrónicos y páginas Web referentes a un tema. Son una serie de páginas organizadas que se enlazan por medio de links, tienen un página inicial generalmente home page, con un nombre de dominio y dirección en internet específicos. Los sitios web pueden ser diversos géneros, destacando los sitios de negocios, servicio, comercio electrónico en línea, imagen corporativa, entretenimiento y sitios informáticos, para acceder a estos sitios requieren de un servidor en donde se alojara el mismo.

1.2.1.1 Definición de Sitio Web Estático

Podemos definir a los sitios Web estáticos como un sitio con ausencia de movimiento y funcionalidades tales como bases de datos, foros , entre otros. Estos solo presentan links, para realizar cambios se debe acceder al servidor donde se encuentra alojada Para atraer a los clientes estas páginas necesitan ser llamativas esto implica tener un diseño atractivo, pues los usuarios en este tipo de sitios no tienen la posibilidad de selección o modificación de contenidos.

1.2.1.2 Definición de Sitio Web Dinámico

En los sitios Web dinámicos a diferencia de los estáticos el usuario ve objetos cambiando, en movimiento o interactúa con el usuario permitiéndole tener acceso a aplicaciones , entre sus funcionalidades están las bases de datos, contenidos dinámicos, entre otros .Estos sitios tienen más posibilidades de diseño y desarrollo los cuales el usuario tiene la libertad de modificar el diseño , contenidos .Los sitios web dinámicos son de fácil administración además utilizan diversos lenguajes de programación siendo estos libre de distribución .

1.2.2 Características del Sitio Web Dinámico

Para que un sitio web sea de gran utilidad debe poseer ciertas características, estas se enlistan a continuación:

- Utiliza varios tipos de lenguajes para su desarrollo
- Existe variedad en el diseño y desarrollo.
- Objetos cambiantes que interactúan con el usuario.
- El proceso de actualización es básico, sencillo .No hay necesidad de acceder al servidor para la actualización.
- Permite la visualización de la información contenido en la base de datos.

1.2.3 Sistema Gestor de Contenidos (CMS)

Los CMS (Content Management System) sus siglas en inglés, estas plataformas permiten administrar el contenido y el diseño. Los CMS son compatibles con una o varias base de datos donde se almacena el contenido del sitio.

Según el autores del artículo Gestión de contenidos educativos para el aprendizaje del diseño mediante un CMS: “permite organizar y facilitar la creación de documentos y otros contenidos, compartiendo el conocimiento; su objetivo es cumplir con eficacia la creación y gestión de la información on-line.

Lo que conlleva a gestionar contenidos de una manera efectiva son las estrategias de comunicación, y a su vez estos permiten darle un diseño diferente en cualquier momento pero sin modificar el contenido, al momento de realizar una publicación en el sitio lo pueden efectuar varios editores de manera fácil y controlada.

“Según el punto de vista de *Bob Boiko*, la gestión de contenidos es el proceso de tratar de emparejar lo que usted tiene con lo que ellos desean; donde usted es una organización con información y funcionalidad como valor y ellos son un sistema de audiencias definibles que desean ese valor. La gestión de contenidos puede parecer una manera de crear grandes sitios Web, pero en un examen más cercano, es en hecho, un proceso total para recoger, manejar y publicar contenido”

Existen varias coincidencias entre un sistema de información y sistema de gestión de contenidos como vemos en la tabla a continuación.

Tabla 2. Integración de sistemas de información y sistemas de gestión de contenidos.

Sistemas de información	Sistemas de gestión de contenidos
Capturar	Agrupación
Integrar	Transformación Catalogación
Analizar	Agregación Autorización
Actualizar	Presentación
Consultar	Distribución

Fuente: “Sistemas de gestión de contenidos: En busca de una plataforma ideal”

Elaborado por: El autor.

La seguridad en los CMS libres es que estos tienen una comunidad de miles de usuarios a nivel del mundo, donde se puede tener mayor atención a las vulnerabilidades, cuando aparece una vulnerabilidad se informa a la comunidad para trabajar en ella dándole una pronta solución dando cumplimiento a las libertades del software libre.

En resumen los CMS son herramientas que posibilitan la creación y mantención de un sitio Web con facilidad ya sea en internet o en una intranet, cabe recalcar que en su mayoría estas tecnologías son gratuitas lo que es beneficioso para los usuarios porque no pagan el costo de licenciamiento de software.

1.2.4 Software libre

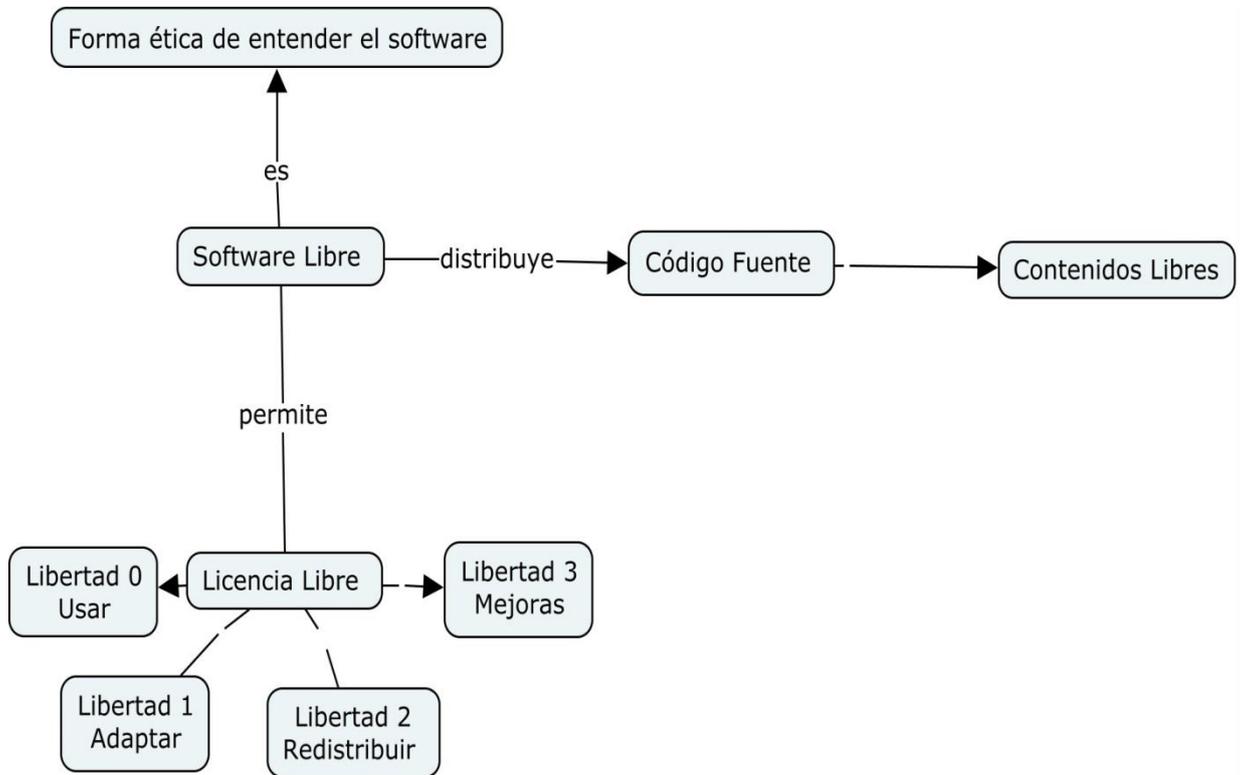
Tal como lo indica el Decreto Ejecutivo 1014 de Administración Pública emitido en junio del 2014 por el señor presidente de la república del Ecuador el Economista Rafael Correa Delgado da su definición de software libre tal como lo menciona en el artículo 2 : “se entiende por Software Libre , a los programas de computación que se pueden utilizar y distribuir sin restricción alguna , que permitan su acceso a los códigos fuentes y que sus aplicación pueden ser mejoradas.”

Según el autores de la tesis José Guanotasig y Edison Siza definen al software libre es : “Debido a la doctrina de Estado, al utilizar el software libre ofrece una gran cantidad de ventajas y beneficios tanto para las administraciones locales como para sus usuarios. Entre ellas podemos destacar el menor costo de implantación, el ahorro en licencias de software y una capacidad de acceso total y control de la tecnología. Todas estas ventajas hacen que al utilizar software libre sea la mejor opción para estos organismos.”

El término **software libre** fue creado por Richard Stallman el 27 de septiembre de 1983 .Este tipo de software ofrece autonomía a los usuarios, el cual menciona cuatro libertades de los usuarios del software:

- Usar el programa.
- Estudiar el funcionamiento del programa.
- Redistribuir copias.
- Mejorar el programa y estas hacerlas públicas.

Gráfico 5: Características del Software Libre



Elaborado por: El Autor

1.2.5 Publicación y Presentación de Contenidos

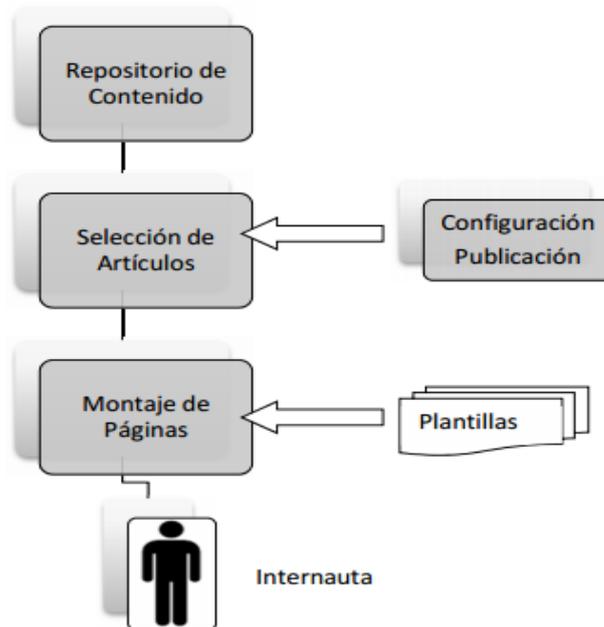
1.2.5.1 Publicación de Contenidos

La publicación de contenidos consiste en elaborar las páginas e incorporándolo en un formato específico se puede decir que la publicación de contenidos consta con dos etapas que la mencionaremos a continuación:

- Selección de contenidos
- Montaje de Páginas

En el gráfico a continuación observaremos los pasos resumidos para la publicación de contenidos.

Gráfico 6: Proceso de publicación de Contenido

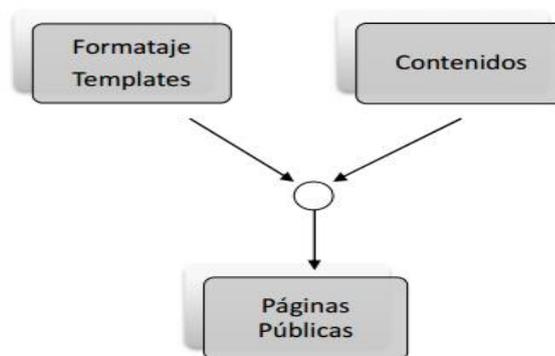


Fuente : Libro Blanco Cometa Smile CMS(Gestión de contenidos Soluciones abiertas)

1.2.5.2 Presentación de Contenidos

La presentación de contenidos consiste en el diseño de las páginas del sitio es decir el uso de las denominadas plantillas, que le dan un bosquejo visual diferente a cada sitio estas son insertadas en las páginas donde se podrá visualizar el contenido

Gráfico 7: Proceso de Presentación de Contenido



Fuente : Libro Blanco Cometa Smile CMS(Gestión de contenidos Soluciones abiertas)

1.2.6 Gestores de contenido basados en software libre.

En esta sección hablaremos de los Sistemas Gestores de Contenidos más usados en la actualidad que además son software libre dándole cumplimiento al Decreto Ejecutivo 1014.

A continuación se muestra una tabla donde indica los CMS más usados, de la cual se toma una muestra de los tres CMS más usados para realizar un pequeño estudio comparativo.

Tabla 2 : Cantidad de sitios web que utilizan los 10 CMS más populares en Internet.

#	APPLICATION	WEBSITES USING THIS
1	 WordPress	276,660
2	 Joomla	101,143
3	 Drupal	54,288
4	 TYPO3	19,694
5	 1C-Bitrix	7,977
6	 DataLife Engine	7,056
7	 DotNetNuke	5,077
8	 Microsoft SharePoint	3,619
9	 ExpressionEngine	3,611
10	 SPIP	2,878

Fuente: Análisis del uso de herramientas para la gestión de contenidos en los sitios web personales e institucionales de la Universidad de Salamanca

Elaborado por : Isabel Abedrapo Rosen

1.2.6.1 Wordpress



La revista de MC HILL sistema gestores de contenidos define “Wordpress es un CMS dinámico que permite la creación de sitios web para la publicación de noticias, difusión de información, portales corporativos, sitios web para comercio electrónico , entre otros. Es una aplicación web con licencia pública general GPL y está escrita principalmente en el lenguaje PHP.”

1.2.6.2 Drupal



Ángel Salinas define en su tesis a Drupal como “ Un Sistema de Gestión de Contenido Modular multipropósito y muy configurable que permite publicar artículos, imágenes, u otros archivos y servicios añadidos como foros, encuestas, votaciones, blogs, y administración de Usuarios y permisos. “

Es un CMS libre, es un sistema dinámico no almacena los contenidos de forma fija , utiliza base de datos es desarrollado en PHP cuenta con una licencia GNU/GLP .

1.2.6.3 Joomla



El sitio oficial de Joomla lo define como “Joomla es un sistema de gestión de contenido premiado (CMS), que le permite construir sitios Web y aplicaciones en línea potentes. Muchos aspectos, incluyendo su facilidad de uso y extensibilidad, Joomla han hecho que el software del sitio Web más popular disponible. Es una solución de código abierto que está disponible gratuitamente para todos.”

“Este sistema de gestión de contenidos es configurable, dinámico, escrito en PHP bajo una Licencia GPL. Son indistintas de trabajar en Internet o Intranets y requiere de una Base de Datos MySQL, entre otras también un servidor HTTP Apache.

Los usuarios pueden desarrollar páginas Web con funciones avanzadas gratuitamente y con solo tener conocimientos básicos de tecnología web”.

1.3 Marco Legal

El sitio web para el GAD parroquial de Virgen de Fátima será diseñado con el fin de dar cumplimiento de algunas normas legales establecidas por el régimen, las cuales son mencionadas a continuación:

1.3.1 LEY ORGÁNICA DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA - LOTAIP.

El gobierno autónomo descentralizado parroquial de Virgen de Fátima debe dar cumplimiento a la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LOTAIP) haciendo referencia al **Art 7: Difusión de la Información Pública.**

Art 7: Difusión de la 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, 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; “
- p) “La Función Judicial y el Tribunal Constitucional, adicionalmente, publicarán el texto íntegro de las sentencias ejecutoriadas, producidas en todas sus jurisdicciones;”
- 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;

La información deberá ser publicada, organizándola por temas, items, orden secuencial o cronológico, etc., sin agrupar o generalizar, de tal manera que el ciudadano pueda ser informado correctamente y sin confusiones.

Con el desarrollo del sitio Web dinámico para el Gobierno Autónomo Descentralizado parroquial de Virgen de Fátima presentara información vinculada tal como lo indica el art.7- Difusión de la información Publica , el GAD parroquial deberá cumplir con la ley de Transparencia tal como lo demanda la ley y darle fiel cumplimiento .

1.3.1.1 Titulo sexto de las Sanciones

El estado tiene normas jurídicas (leyes) que tanto el pueblo como los gobernantes deben acotarse a ellas. En ciertos casos donde existe incumplimiento e infracción de las mismas en este caso nos ajustamos a la LEY ORGANICA DE por parte de los funcionarios de alguna dependencia pública en este caso el GAD parroquial, conlleva a la sanción tal como lo estipula la ley dando mención al artículo a continuación.

Art. 23.- Sanción a funcionarios y/o empleados públicos y privados.- Los funcionarios de las entidades de la Administración Pública y demás entes señalados en el artículo 1 de la presente Ley, que incurrieren en actos u omisiones de denegación ilegítima de acceso a la información pública, entendiéndose ésta como información que ha sido negada total o parcialmente ya sea por información incompleta, alterada. o falsa que proporcionaron o debieron haber proporcionado, serán sancionados, según la gravedad de la falta, y sin perjuicio de las acciones civiles y penales a que hubiere lugar, de la siguiente manera:

- a) Multa equivalente a la remuneración de un mes de sueldo o salario que se halle percibiendo a la fecha de la sanción;
- b) Suspensión de sus funciones por el tiempo de treinta días calendario, sin derecho a sueldo o remuneración por ese mismo lapso; y,

1.3.2 Decreto N° 1014

El gobierno de Rafael Correa a sido un gobierno donde mayormente se a impulsado el uso de herramientas informáticas libres utilizando el lema “**El Software ya es de Todos**” incentivando a los ciudadanos en especial a los jóvenes y profesionales demostrando sus habilidades y destrezas para a desarrollar software de vanguardia que impulsen el desarrollo del país promoviendo el empleo y evitando el costo de licencias de software que muchas veces son excesivos.

Art 1: Establecer como política pública para las Entidades de la Administración Pública Central la utilización de Software Libre en sus sistemas y equipamientos informáticos.

CAPITULO 2

Metodología

2.1 Tipo de Investigación

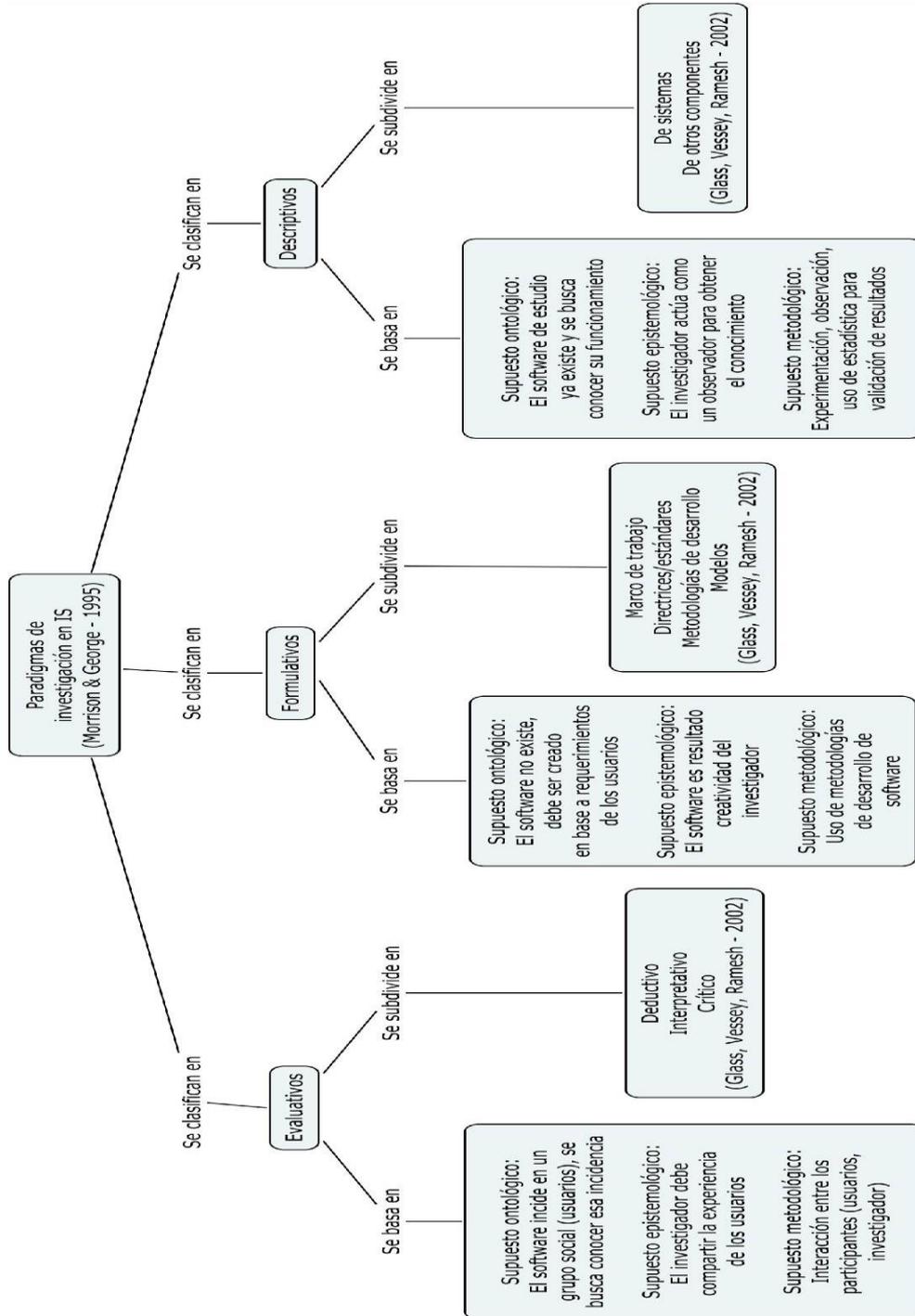
El presente trabajo se plantea desde los paradigmas de investigación de la Ingeniería del Software, específicamente bajo el paradigma formulativo, debido a que los supuestos ontológico, epistemológico y metodológico, se acoplan al desarrollo del sitio web propuesto para el GAD de Virgen de Fátima.

Pressman define: "La ingeniería del software surge a partir de las ingenierías de sistemas y de hardware, y considera tres elementos clave: que son los métodos, las herramientas y los procedimientos que facilitan el control del proceso de desarrollo de software y brinda a los desarrolladores las bases de la calidad de una forma productiva".

Zuma Cataldi define : "El software o producto, en su desarrollo pasa por una serie de etapas que se denominan ciclo de vida, siendo necesario, definir en todas las etapas del ciclo de vida del producto, los procesos, las actividades y las tareas a desarrollar."

Sigwart define: "se denomina ciclo de vida a toda la vida del software, comenzando con su concepción y finalizando en el momento de la desinstalación del mismo".

Gráfico 8: Paradigmas de Investigación



Elaborado por: Ing. César Salazar

El sitio web para el GAD de Virgen de Fátima es un software nuevo que será el resultado de la creatividad del investigador en base a los requerimientos funcionales y tecnológicos del GAD, usando las metodologías establecidas para el desarrollo de software.

2.1.1 Metodología del ciclo de vida

La metodología seleccionada para el presente trabajo es la metodología del ciclo de vida, que comprende las siguientes etapas:

- a) Fase de Análisis
- b) Fase de Diseño
- c) Fase de Implementación
- d) Fase de Pruebas.

2.1.2 Fase de Análisis

El ingeniero Luis Barragan Paz en su tesis de maestría define a la fase de análisis “Consiste en determinar las especificaciones del sistema, pronosticar los recursos que serán necesarios y estimar el tiempo de desarrollo.

El sitio Web para el GAD de Virgen de Fátima está orientado a la presentación de contenidos (información) generales lo que es historia, misión, visión , entre otras .

Una vez realizado el análisis, Damos paso al estudio de los requerimientos del sitio web, en el rol usuario y el rol administrador, este nos ayudara a tener una clara idea de las necesidades de cada uno de los roles antes mencionados.

2.1.3 Fase de Diseño

Después del debido levantamiento de información, y el respectivo análisis del sitio pasamos a la siguiente fase .En esta fase se procede con el diseño del sitio donde se realiza los layout (esquema del sitio web) junto con la presidenta del GAD parroquial de Virgen de Fátima la cual será el diseño oficial del sitio, la cual tuvo la aprobación de la autoridad antes mencionada.

Una vez cumplidos los antecedentes debemos determinar el alojamiento de los datos que fueron definidos en los casos de usos.

2.1.4. Fase de Desarrollo

Una vez levantada la información necesaria y analizada el CMS a utilizar para el desarrollo del sitio se procede a la instalación de servidor local y del CMS se diseña el sitio Web y el debido desarrollo del mismo.

2.1.5. Fase de Pruebas

Se ejecutara las pruebas necesarias con el fin de comprobar cumple con el funcionalidad que ha sido requerida por la presidenta del GAD, el debido funcionamiento de la base de datos, verificación de que el sitio se visualice en los navegadores más utilizados confirmando su compatibilidad , caso contrario para darle corrección a los fallos existentes.

2.1.6. Fase de Implementación

Una vez que se haya comprobado en la fase de pruebas que cumple con lo establecido por el cliente se da pase a la siguiente fase en este caso a la fase de implementación del sitio en donde se lleva a producción el sitio Web.

2.2 Diseño de Investigación

2.2.1 Entrevista

A través de esta técnica, por medio de una entrevista semi-estructurada con la presidenta del GAD parroquial y el secretario de la misma de manera personal y directa, donde se obtuvo la información necesaria para el levantamiento de requerimientos funcionales y no funcionales.

2.2.2 Casos de Usos

Los casos de usos en una aplicación, describen las actividades a ejecutarse en el desarrollo de algún proceso y los actores que participan en las mismas.

2.2.3. Parámetros de cumplimiento de LOTAIP del sitio

Los Parámetros de cumplimiento del sitio web para estar acorde a lo requerido en LOTAIP. Es dar cumplimiento de art 7: Difusión de la información al que se hace referencia en el marco legal.

2.2.4 Parámetros de selección de la herramienta de Gestión de Contenido.

El principal requisito para la selección del sistema gestor de contenidos a utilizar para el desarrollo del sitio web es que dicho software debe ser libre con eso damos cumplimiento al Decreto Ejecutivo No.1014 establecido por el Presidente Econ. Rafael Correa Delgado.

Para poder seleccionar un CMS concreto, hay que tener claro los objetivos del proyecto, ya que los requerimientos del sitio deben ser cubierto por el CMS que sea seleccionado.

a continuación mostramos las características que se evaluara en los tres CMS :

- **Requisitos del sistema:** características del CMS , sistema operativo , servidor Web , base de datos ,licencia ,lenguaje de programación.
- **Seguridad:** características que utiliza el CMS para protegerse ante cualquier ataque.
- **Soporte: Medios** que utiliza para ayudar al usuario ante cualquier problema.
- **Facilidad de uso:** Funcionalidades que facilitan el uso de la herramienta.
- **Rendimiento:** características que miden la capacidad de realización de las tareas en relación de los medios disponibles.
- **Administración:** características que permite la administración del sitio.
- **Flexibilidad:** características que posibilitan la configuración y realización de ciertas tareas como la reutilización del contenidos.

2.3 Análisis de la información obtenida

2.3.1 Resultados de la Entrevista

Luego de una entrevista semi – estructurada con la presidenta y el secretario del GAD parroquial donde se realizo el debido levantamiento de información respecto a los requerimientos funcionales y no funcionales los detallamos a continuación.

2.3.1.1 Requerimientos Funcionales

2.3.1.1.1 Usuarios del sitio

- El sitio Web mostrara información actualizada del GAD parroquial de Virgen de Fátima.
- La información que se muestra en el sitio web deberá ser dinámica, ya que podrá ser modificada cuando requiera el administrador.
- Los eventos que se han llevado a cabo por las autoridades del GAD parroquial serán presentados mediante imágenes, texto (pequeña síntesis del evento), así el usuario estará debidamente informado de los acontecimientos.

2.3.1.1.2 Administrador del sitio

- El usuario administrador es el que cuenta con los permisos respectivos este podrá manipular el ingreso, modificación o eliminación de información.
- La información que se mostrara en el sitio Web estará almacenada en una base de datos.
- La modificación de la información debe ser constante por parte del administrador para que sea de interés de los usuarios.
- El administrador es quien modificara la información de los eventos que se han lleven a cabo por las autoridades del GAD parroquial, el administrador será el encargado de publicar las imágenes, texto (pequeña síntesis del evento) correspondiente.

2.3.1.2 Requerimientos No Funcionales

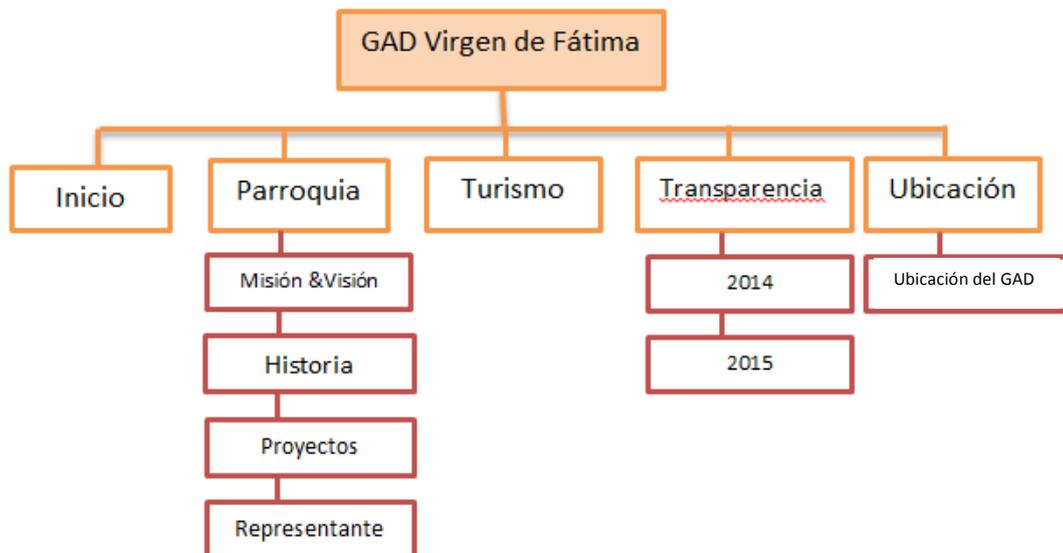
- El administrador debe acceder con su usuario y contraseña, caso contrario tendrá acceso.

- La rapidez en la navegación del sitio Web depende de la velocidad de acceso a internet con la que cuente cada usuario.
- La interfaz es muy sencilla de manejar.
- El usuario podrá encontrar la información de manera rápida en los menús correspondientes de manera clara y precisa.
- Implementación del sitio web en software libre según el acuerdo presidencial No. 1014 decretado por el presidente de la república el Econ. Rafael Correa Delgado.

2.3.1.3 Diagrama del sitio

EL diagrama del sitio es resultado de la entrevista con la presidenta del GAD parroquial donde se da diseño este diagrama para ver el cual será el menú del sitio web .

Gráfico 9 : Diagrama del Sitio de Virgen de Fátima



Elaborado por: El autor

2.3.2 Casos de Usos

Los casos de usos en una aplicación, describen las actividades a ejecutarse en el desarrollo de algún proceso y los actores que participan en las mismas.

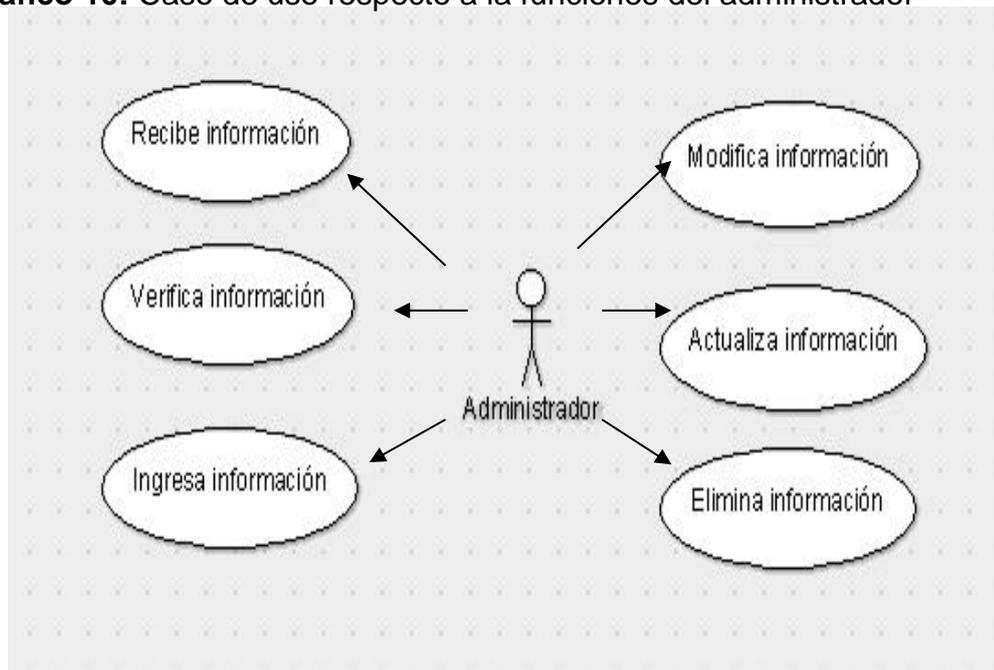
Después del debido análisis se define los actores directos es decir que participan en el desarrollo del sitio a continuación describiremos al actor que interviene en el sitio.

Administrador : Es la persona delegada para verificar , modificar ,actualizar, ingresar ,eliminar información del sitio web del GAD parroquial de Virgen de Fátima.

Usuario: Es la persona que podrá acceder al sitio para mantenerse actualizado de los acontecimientos del GAD parroquial también podrá consultar los informes de Transparencia de la entidad antes mencionada.

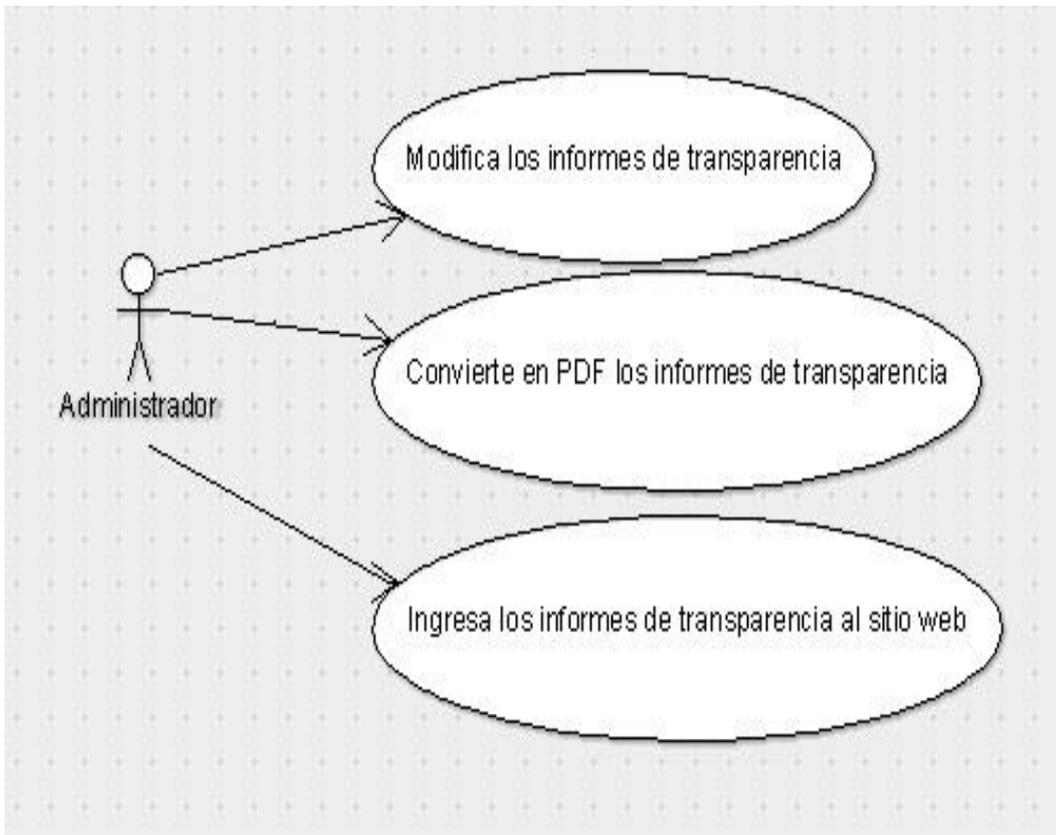
A continuación mostramos los casos de uso que se diseñó después de la entrevista con la presidenta y el secretario del GAD parroquial .

Grafico 10: Caso de uso respecto a la funciones del administrador



Elaborado por :El Autor

Grafico 11: Caso de uso función del administrador respecto a los informes de Transparencia



Elaborado por :El Autor

2.3.3 Parámetros de cumplimiento de LOTAIP

La LOTAIP (Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública) obliga a las instituciones públicas a incluir la información en sus sitios web, que servirá para que los ciudadanos estén informados de las actividades que se realizan en las instituciones públicas. Esta información se encuentra en el artículo 7 de la misma.

2.3.4 Selección de la herramienta de Gestión de Contenido

Para el desarrollo del sitio web se realizó un análisis de las principales características de los CMS más utilizados (Wordpress ,Joomla y Drupal) , a continuación se muestra una tabla comparativa extraída de la tesis de “Desarrollo e Implementación de un portal web para la fundación manos libres para Cristo” donde el autor de esta tesis realiza dicha comparación de las características de los CMS en una herramienta llamada CMS MATRIZ que tiene como funcionalidad comparar CMS .

Tabla 3 : Tabla comparativa de CMS :Drupal ,Joomla , Wordpress

	DRUPAL	JOOMLA	WORDPRESS
Versión	7,22	3,1	3,5,1
REQUISITOS DEL SISTEMA			
Servidor web	Apache MS IIS Ngnix	Apache MS IIS	Apache MS IIS Ngnix
Base de datos	MySQL SQL S. PostgreSQL SQLite Oracle	MySQL PostgreSQL	MySQL
Licencia	Libre	Libre	Libre
Lenguaje de programación	PHP	PHP	PHP
Instalación vía shell	Sí (Drush)	Sí (Putty)	Sí (Putty)
SEGURIDAD			
Aprobación del contenido	Sí	Sí	Sí

Verificación de email	Sí	Sí	Sí
Granularidad privilegios	Sí	Sí	Sí
Autenticación Kerberos	No	No	No
Autenticación LDAP	Sí	Sí	Sí
Historial de login	Sí	Sí	Sí
Registro de auditoría	Sí	Sí	Limitado
Compatibilidad SSL	Sí	Sí	Sí
Login SSL	Sí	Sí	Sí
Páginas SSL	Sí	Sí	Sí
Captcha	Sí	Sí	Sí
Versionado	Sí	Sí	Sí
SOPORTE			
Esqueleto de código para nuevos módulos (plugins)	Sí	Sí	No
Formación comercial	Sí	Sí	Sí
Soporte comercial	Sí	Sí	Sí
Formación comercial	Sí	Sí	Sí
Comunidad de desarrollo	Sí	Sí	Sí
Ayuda online	Sí	Sí	Sí
API para desarrollar extensiones	Sí	Sí	Sí
Foro públicos	Sí	Sí	Sí
Listas de correos públicas	Sí	Sí	Sí
Manuales comerciales	Sí	Sí	Sí
Servicios profesionales	Sí	Sí	Sí
Conferencia para usuarios	Sí	Sí	Sí
FACILIDAD DE USO			
Lenguaje de plantillas	Sí	Sí	No
Lenguaje para macros	Sí	Sí	Sí
Contenido drag-n-drop	Sí	Sí	Sí
Redimensionado de imágenes	Sí	Sí	Sí
Subida de archivos masivos	Sí	Sí	Sí
Prototipado	Sí	Sí	Sí

Asistente para la configuración del sitio	Sí	No	No
Corrector ortográfico	Sí	Sí	Sí
Asistente para generar plantillas/styles	Sí	No	No
Suscripciones a secciones	Sí	Sí	Sí
Deshacer	Sí	No	Sí
Editor WYSIWYG	Sí	Sí	Sí
URL amigables	Sí	No	Sí
RENDIMIENTO			
Balanceo de carga	Sí	Sí	Sí
Cacheo de páginas	Sí	Sí	Sí
Cacheo avanzado	Sí	Sí	Sí
Replicación de base de datos	Sí	Sí	Sí
Exportación de contenido estático	Sí	Sí	Sí
ADMINISTRACIÓN			
Gestión de registros	Sí	Sí	Sí
Portapapeles	No	No	No
Programación de contenido	Sí	Sí	Sí
Edición de contenido en línea (inline)	Sí	Sí	Sí
Gestión de skins/temas	Sí	Sí	Sí
Papelera de reciclaje	Sí	Sí	Sí
Estadísticas web	Sí	Sí	Sí
Administración de plantillas	Sí	Sí	Sí
Gestión de traducción	Sí	Sí	Sí
Gestión de anuncios	Sí	Sí	Sí
Motor de Workflow	Sí	Sí	Sí

FLEXIBILIDAD			
Soporte CGI	Sí	Sí	No
Reutilización de contenidos	Sí	Sí	Sí
Traducción de la interfaz según la localización	Sí	Sí	Sí
Metadatos	Sí	Sí	Sí
Contenido multilinguaje	Sí	Sí	Sí
Reescritura de URL's	Sí	Sí	Sí
Despliegue multisite	Sí	Sí	No

Fuente: Desarrollo e Implementación de un portal web para la fundación libres para Cristo.

Elaborado por: Edison Vladimir Quisiguiña Catillo.

El autor de esta tesis que evaluó a los CMS utilizó un comparador CMS Matriz el cual evalúa las características de cada uno de ellos, por ende se concluye que los CMS antes nombrados tienen muchas similitudes entre ellas cabe recalcar que son CMS confiables, robustos al momento de desarrollar un sitio web, tienen similitud en el manejo de contenidos y entre sus requisitos.

2.3.5 La herramienta seleccionada es JOOMLA como CMS

Edison Vladimir Quisiguiña Castillo en su tesis detalla las ventajas de JOOMLA

Ventajas de JOOMLA

Joomla fue considerado en el (2006 y 2007) en el CMS Award: como el mejor CMS de código abierto del mundo.

“Amigable con el Usuario : Joomla tiene similitud con Wordpress ya que es fácil de usar. Aquellos que son nuevos publicando contenidos encontrarán una interfaz de usuario (UI) pulida, flexible y potente aunque todavía existe una curva de aprendizaje para aquellos que quieren descubrir Joomla a profundidad.

Fuerte Comunidad de Desarrolladores: Tiene una comunidad de desarrolladores fuerte. La biblioteca de plugins (llamados extensiones en Joomla) es grande con muchas extensiones gratuitas y de código abierto.

Variabilidad de Extensiones: Las extensiones de Joomla se dividen en 5 categorías – componentes, plugins, plantillas, módulos y lenguajes. Cada uno de estos es diferente función, poder y capacidad.

- Los componentes, por ejemplo trabajan como mini aplicaciones que pueden cambiar la instalación de Joomla.
- Los módulos, por otro lado, añaden capacidades menores como contenido dinámico, entre otras.

Fuerte Capacidades de Administración de Contenido: Joomla fue originalmente diseñado como un CMS de nivel empresarial. Esto hace que sea mucho más capaz de gestionar un gran volumen de artículos.”

- Lugo en su tesis detalla lo siguiente “Joomla soporta tres tipos de roles administrativos: Para creación de contenido, para su edición y uno para publicar el contenido. No es posible dar permisos de edición a usuarios particulares o publicar basados en las secciones o tipos de contenido del sitio Web”

CAPITULO 3

Implementación del sitio web

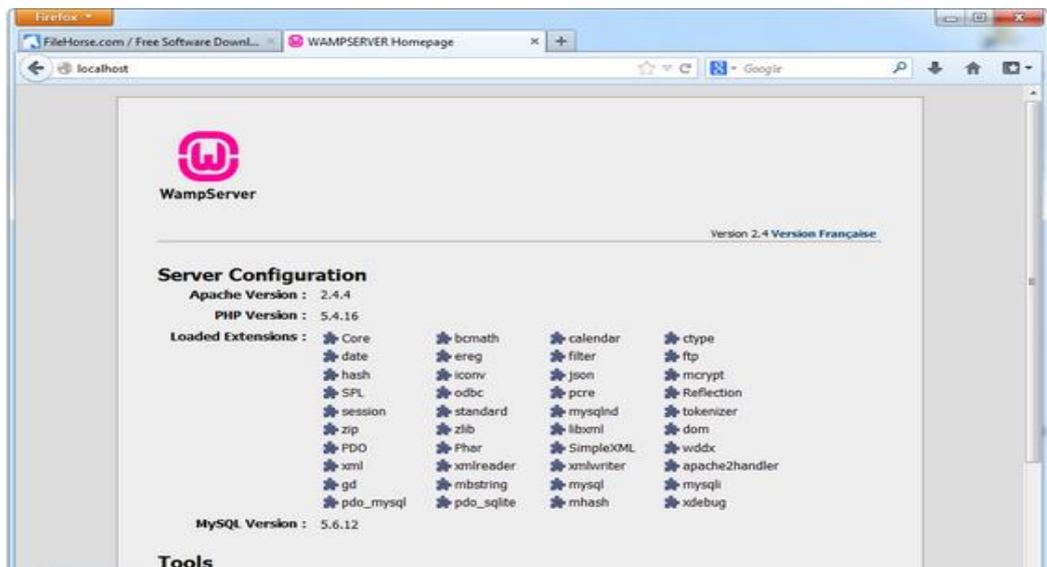
3.1 Instalación de Joomla en un servidor local.

En este capítulo se muestra el proceso de implementación del sitio web para el GAD parroquial de Virgen de Fátima. En donde se puede visualizar los pasos dados para que el proyecto esté en producción.

3.1.2 Herramientas a utilizar para la instalación de Joomla

- Se instala el servidor Web en este caso el WAMPSEVER, este es un entorno de desarrollo de sitios Web para Windows. compuesto por Apache2, PHP y MySQL.

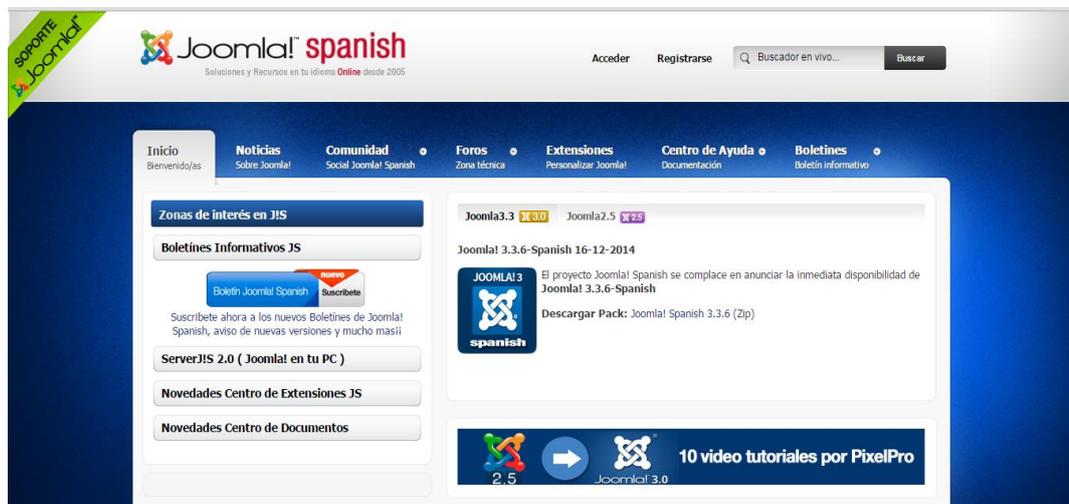
Gráfico 12 : Instalación de Wampserver



Elaborado por: El Autor

- Una vez instalado el Wampserver, procedemos con la descarga del Joomla .

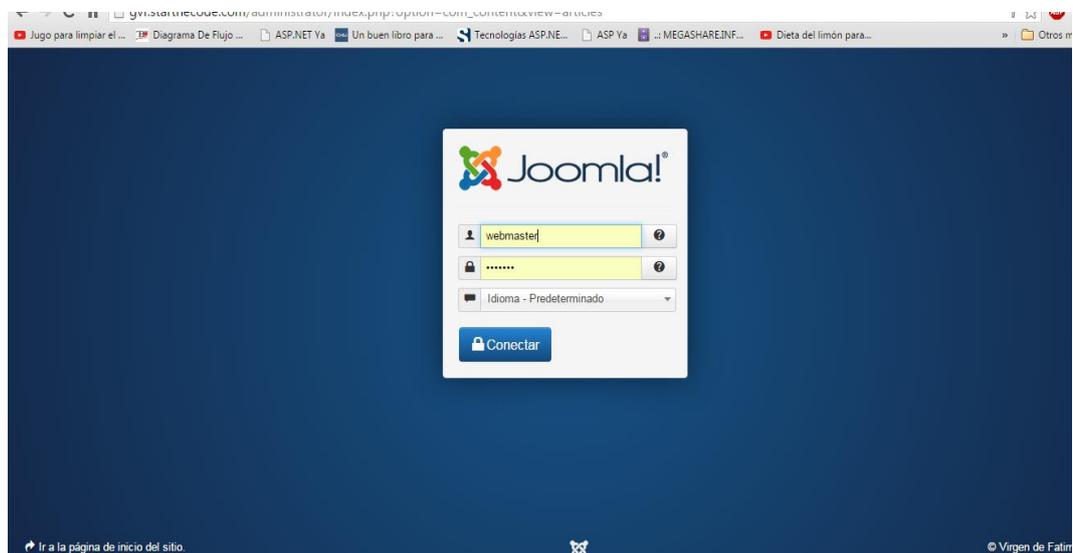
Gráfico 13: Instalación de Joomla



Elaborado por: El Autor

- Una vez instalado procedemos a instalar el Joomla que la descargamos del sitio de Joomla en español / <http://joomlaspanish.org/> seleccionando la última versión.

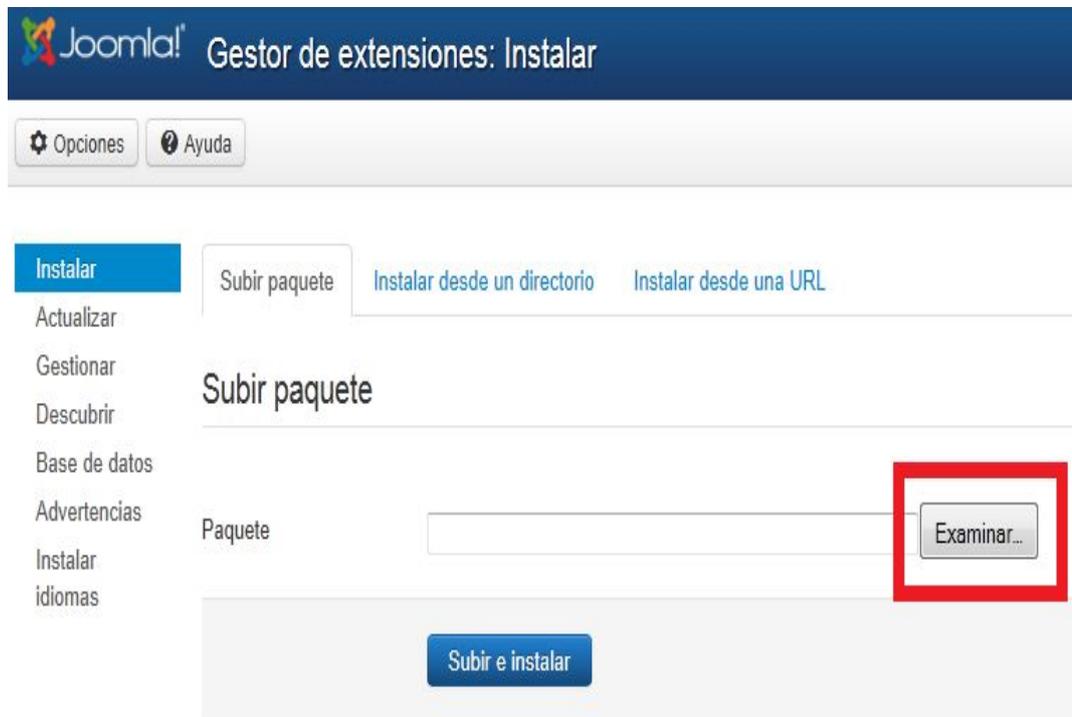
Gráfico 14: Acceso a Joomla



Elaborado por: El Autor

- Una vez instalado proseguimos acceder a Joomla para el desarrollo del sitio.

Gráfico 15: Instalación de la plantilla seleccionada



Elaborado por: El Autor

- Se instala la plantilla seleccionada para el desarrollo del sitio
- Una vez que este instalada la plantilla, se editan las imágenes, el contenido que será parte de la misma.
- Se procede a crear los artículos, categorías y menús de sitio, cabe recalcar que cada artículo se liga a una categoría y está a un menú.

Gráfico 16: Portada del sitio



Elaborado por: El Autor

- Se puede visualizar la portada del sitio web

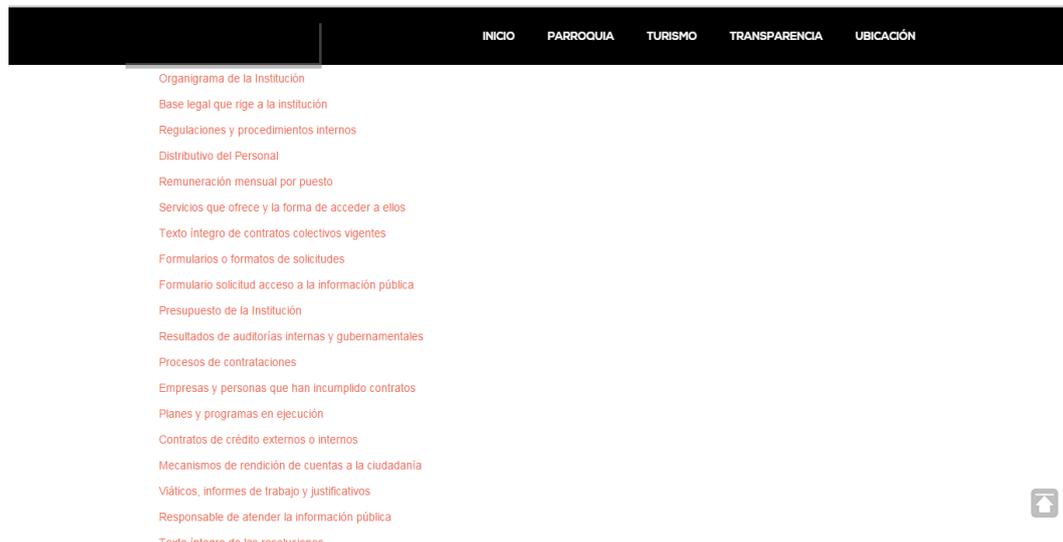
Gráfico 17: Boletín Informativo



Elaborado por: El Autor

- Aquí se proporcionara la información a la comunidad de los eventos del GAD parroquial.

Gráfico 18: Informes de Transparencia



Elaborado por: El Autor

- En Transparencia se muestra los informes dando cumplimiento a la LOTAIP.

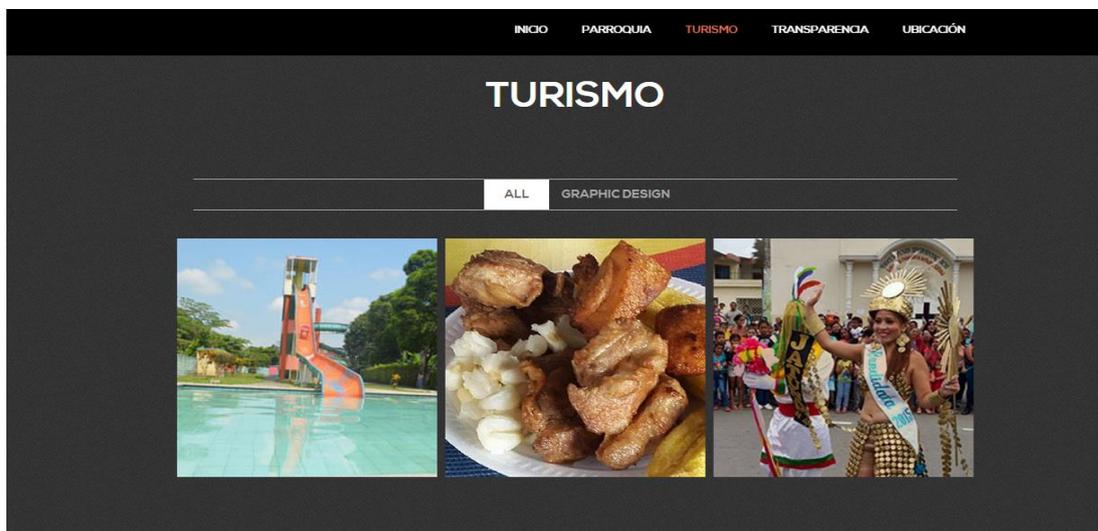
Gráfico 19: Ubicación de la parroquia



Elaborado por: El Autor

- Se puede ver la ubicación de la parroquia y las parroquias que la rodean

Gráfico 20: Turismo en la parroquia



Elaborado por: El Autor

- En turismo se da a conocer la gastronomía, sitios turísticos, fiestas de la parroquia.

Gráfico 21 : Parroquia



Elaborado por: El Autor

- En parroquia habla de la historia, misión y visión, proyectos y representantes del GAD parroquial.

CAPITULO 4

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

- Las entidades públicas para dar conocimiento a la comunidad debe dar cumplimiento de la LOTAIP, esto es una ley y por ende debe ser cumplida caso contrario se dara cumplimiento al art.-23 de la misma ley donde detalla las sanciones por el incumplimiento de la misma.

- Con el sitio web desarrollado, el GAD parroquial de Virgen de Fátima da cumplimiento a la LOTAIP y a su vez se promociona a la parroquia a través del turismo, historia, también se destaca la función que desempeñan los funcionarios electos por la comunidad en las urnas.

- Con el sitio web la comunidad de Virgen de Fátima no solo estará informada de los acontecimientos del GAD parroquial sino también al día con los informes de transparencia que a su vez estarán alojados en el sitio, Con el desarrollo de este sitio es una gran ventaja no solo para el GAD sino también para la comunidad ya que existirá una constante comunicación entre el GAD y la comunidad ,brindando un mejor servicio a la comunidad.

- El sitio web puede ser visualizado desde cualquier navegador y también desde cualquier dispositivo tecnológico ya que hoy en día las personas usan con frecuencia la tecnología móvil , no habrá impedimento para que la comunidad se mantenga informada de los acontecimientos o noticias del GAD parroquial siendo esta de gran beneficio para ambas partes y de gran ayuda .

4.2 Recomendaciones

- Para tener una comunicación efectiva entre el GAD y la comunidad la página debe estar en constante actualización, así se lograra que la comunidad enfocada en las actividades del GAD.
- Para que la comunidad sepa que existe el sitio es importante que se haga una difusión publicitaria por parte del GAD a los moradores de la parroquia.
- Es necesario que al sitio se le dé un mantenimiento continuo.
- A los compañeros que deseen realizar un sitio web para una entidad pública, les recomiendo Joomla ya que es un CMS que brinda la funcionalidad de la administración del sitio.
- También dando cumplimiento a la EGSi que todo sitio web de una entidad pública debe estar hospedado en un hosting que sea nacional.

BIBLIOGRAFÍA

Cataldi,z.(2000).Metodología de diseño, desarrollo y evaluación de software educativo (Tesis de masterado, Universidad Nacional de la Plata).Recuperado de <http://laboratorios.fi.uba.ar/lsi/cataldi-tesisdemagistereninformatica.pdf>

Sigwart, C. (1990). Software Engineering: a project oriented approach. Franklin, Beedle y Associates, Inc., Irvine, California.

Pressman R.(1993). Ingeniería de Software. Un enfoque práctico. Mc Graw Hill.

Remache Jeton,E(2011). Desarrollo de un portal web 2.0 para publicitar eventos de ocio en Cuenca (Tesis de grado, Universidad Tecnológica Israel).Recuperado de <https://es.scribd.com/doc/272682146/Documento-de-Tesistesis>.

Salinas,A.(2014).DESARROLLO DE UN SITIO WEB PARA LA VENTA DE CALZADO EN LA EMPRESA DISTRISHOES S.A PERTENECIENTE AL GRUPO DE ACCIONISTAS DE PLASTICAUCHO INDUSTRIAL EN EL AÑO 2011(Tesis de grado, Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato).Recuperado de <http://repositorio.pucesa.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/1001/1/75616.pdf>

Barragan,L.(2011).Sistema de Información Gerencial para el monitoreo del cumplimiento de la Ley Organica de Transparencia Y acceso a la Información Pública.(Tesis de maestría .Instituto de Altos Estudios Nacionales)Recuperado de:<http://repositorio.iaen.edu.ec/bitstream/24000/3630/1/TESIS-LUIS%20BARRAG%C3%81N%20PAZ-2011.pdf>.

Guanotasig,J.y Siza,E.(2012): DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB UTILIZANDO JAVA Y EMPLEANDO LA METODOLOGÍA SCRUM, PARA LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA JUNTA PARROQUIAL DE GUAYTACAMA PERTENECIENTE AL CANTÓN LATACUNGA DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI.(Tesis de grado,Universidad Técnica de Cotopaxi,Latacunga).Recuperado de <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/430/1/T-UTC-1008.pdf>

Joomla(2014).What is Joomla?.Recuperado de <http://www.joomla.org/about-joomla.html>

Lugo ,J.(2013). Desarrollo de una plataforma para la gestión del conocimiento sobre agroecología en Ecuador .(Tesis de maestría ,Universidad de Madrid).Recuperado de <http://repositorio.educacionsuperior.gob.ec/handle/28000/1602>

Quisiguiña,E.(2014).Desarrollo e Implementación del Portal web para la fundación manos libres para Cristo.(Tesis de grado, Universidad Politécnica del Ecuador).Recuperado de <http://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/8521/3/CD-5749.pdf>

Sarduy,Y. y Urra,P.(2006) Sistemas de gestión de contenidos: En busca de una plataforma ideal. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352006000400011.

Decreto N° 1014. Decreto Ejecutivo 1014 de Administración Pública Quito ,Ecuador, junio del 2014.Recuperado de <http://www.administracionpublica.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/06/DecretoEjecutivo1014.pdf>

Ley N°24. Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Quito ,Ecuador ,18 de mayo del 2004.Recuperado de <http://www.vicepresidencia.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/09/Ley-Org%C3%A1nica-de-Transparencia-y-Acceso-a-la-Informaci%C3%B3n-P%C3%ABlica-publicada-en-el-Registro-Oficial-Suplemento-No.-337-del-18-de-mayo-de-2004.pdf>

GLOSARIO

CMS: Por sus siglas en inglés: Content Management System que quiere decir Sistema de Gestión de Contenidos.

GPL: Licencia ampliamente usada a nivel del mundo del software que garantiza a los usuarios finales, que da cumplimiento a las 4 libertades del software.

MySQL: Sistema de administración que permite gestionar archivos llamados de bases de datos.

Microsoft SQL: sistema de bases de datos elaborado por Microsoft.

LOTAIP: LEY ORGÁNICA DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA.

PDF: Formato de Documento Portátil.

PHP: Hypertext Preprocessor siglas en inglés, lenguaje de código abierto popular adecuado para desarrollo web.

PostgreSQL: sistema de código abierto de base de datos objeto-relacional.

ANEXOS

ANEXO 1

Layout de la plantilla a seleccionar.

