



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

**FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS ELECTRÓNICA
E INDUSTRIAL**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS INFORMÁTICOS
Y COMPUTACIONALES**

Tema:

“PORTAL WEB PARA LA DIFUSIÓN DE SERVICIOS QUE PROPORCIONAN A LAS PERSONAS CON CAPACIDADES ESPECIALES QUE FORMAN PARTE DE LAS ORGANIZACIONES QUE TRABAJAN CON EL PARLAMENTO GENTE DEL GOBIERNO PROVINCIAL DE TUNGURAHUA.”

Trabajo de Graduación. Modalidad: TEMI. Trabajo Estructurado de Manera Independiente, presentado previo la obtención del título de Ingeniero en Sistemas Informáticos y Computacionales.

AUTOR: Edwin Patricio Peñaloza Castro

TUTOR: Ing. M. Sc. David Guevara

Ambato - Ecuador

Noviembre 2010

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de tutor del trabajo de investigación sobre el tema:

“PORTAL WEB PARA LA DIFUSIÓN DE SERVICIOS QUE PROPORCIONAN A LAS PERSONAS CON CAPACIDADES ESPECIALES QUE FORMAN PARTE DE LAS ORGANIZACIONES QUE TRABAJAN CON EL PARLAMENTO GENTE DEL GOBIERNO PROVINCIAL DE TUNGURAHUA”, del señor Edwin Patricio Peñaloza Castro, egresado de la Carrera de Ingeniería en Sistemas Informáticos y Computacionales, de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial, de la Universidad Técnica de Ambato, considero que el informe investigativo reúne los requisitos suficientes para que continúe con los trámites y consiguiente aprobación de conformidad con el Art. 57 del Capítulo IV, del Reglamento de Graduación de Pregrado de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato Noviembre 04, 2010

Ing. M. Sc. David Guevara

AUTORÍA

El presente trabajo de investigación titulado: “PORTAL WEB PARA LA DIFUSIÓN DE SERVICIOS QUE PROPORCIONAN A LAS PERSONAS CON CAPACIDADES ESPECIALES QUE FORMAN PARTE DE LAS ORGANIZACIONES QUE TRABAJAN CON EL PARLAMENTO GENTE DEL GOBIERNO PROVINCIAL DE TUNGURAHUA”, es absolutamente original, auténtico y personal, en tal virtud, el contenido, efectos legales y académicos que se desprenden del mismo son de exclusiva responsabilidad del autor.

Ambato Noviembre 04, 2010

Edwin Patricio Peñaloza Castro
CC: 1804265146

APROBACIÓN DE LA COMISIÓN CALIFICADORA

La Comisión Calificadora del presente trabajo conformada por los señores docentes Ing. M. Sc. Oswaldo Paredes, Ing. M. Sc. Teresa Freire y el Ing. Fabián Torres, revisó y aprobó el Informe Final del trabajo de graduación titulado “PORTAL WEB PARA LA DIFUSIÓN DE SERVICIOS QUE PROPORCIONAN A LAS PERSONAS CON CAPACIDADES ESPECIALES QUE FORMAN PARTE DE LAS ORGANIZACIONES QUE TRABAJAN CON EL PARLAMENTO GENTE DEL GOBIERNO PROVINCIAL DE TUNGURAHUA”, presentado por el señor Edwin Patricio Peñaloza Castro de acuerdo al Art. 57 del Reglamento de Graduación para obtener el título Terminal del tercer nivel de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, 04 de Noviembre de 2010

Ing. M. Sc. Oswaldo Paredes
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

Ing. M. Sc. Teresa Freire
DOCENTE CALIFICADOR

Ing. Fabián Torres
DOCENTE CALIFICADOR

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado al esfuerzo, sacrificio y constancia que he realizado para lograr esta anhelada meta en el campo profesional, gracias al apoyo que siempre me ha brindado mi familia y aun lo siguen haciendo. Así mismo a mi tutor, por su consideración a lo largo del presente trabajo. A las excelentes personas que han sido mis amigos y compañeros, los cuales he conocido en la vida universitaria brindándome su incondicional amistad, ayuda y presencia. Y por último a Dios, quien siempre ha estado a mi lado y me da esa fuerza interior para llevar a cabo lo que me propongo.

Edwin Patricio Peñaloza Castro

AGRADECIMIENTO

A Dios ya que me protege y guía mi camino día a día; a mis padres, mi hermana, mis sobrinos por su comprensión, amor y apoyo incondicional en mi accionar. Al Ing. David Guevara Tutor de Tesis por su paciencia y colaboración en este trabajo, a mis amigos quienes me ayudaron en lo que he necesitado, al Ing. Luis Cuji, Ing. Irina Dávila que estuvieron pendientes del trabajo de tesis. A la Facultad de Ingeniería en Sistemas Electrónica e Industrial y a mis maestros por sus sabios conocimientos que encaminaron al desarrollo exitoso de mi vida estudiantil.

Edwin Patricio Peñaloza Castro

Índice

Índice

Caratula	i
Aprobación del tutor	ii
Autoría.....	iii
Aprobación de la comisión calificadora.....	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice.....	vii
Índice Figuras.....	xiv
Índice Tablas	xviii
Resumen Ejecutivo.....	xx
Introducción	xxi

CAPÍTULO I

1 El Problema de Investigación	1
1.1 Planteamiento del problema.....	1
1.1.1 Contextualización.....	1
1.1.2 Análisis Crítico	2
1.1.3 Prognosis	2
1.2 Formulación del problema	3
1.2.1 Preguntas directrices	3
1.2.2 Delimitación del problema.....	3
1.3 Justificación.....	3
1.4 Objetivos	4
1.4.1 Objetivo General	4
1.4.2 Objetivos Específicos.....	5

CAPÍTULO II

2 Marco Teórico.....	6
2.1 Antecedentes Investigativos.....	6
2.2 Fundamentación legal	7
2.2.1 Gobierno Provincial de Tungurahua	7

2.2.2 CONADIS	7
2.2.3 Universidad Técnica de Ambato	8
2.2.4 Presidencia de la República del Ecuador	8
2.2.5 Ley Orgánica de Empresas Publicas	8
2.3 Categorías Fundamentales	9
2.3.1 Sistema Operativo	10
2.3.1.1 Clasificación de los Sistema Operativo.....	11
2.3.2 GNU/Linux	11
2.3.2.1 Características de GNU/Linux	12
Shells	13
Sistema Operativo Multitarea.....	13
Sistema Operativo Multiusuario.....	14
Seguridad en GNU/Linux.....	14
Control de Dispositivos	14
Redes de Computadores	15
Independencia de Dispositivos.....	15
Comunicaciones	16
2.3.3 Microsoft Windows.....	16
2.3.3.1 Características de Microsoft Windows	16
2.3.4 Portal Web.....	17
2.3.4.1 Funciones y Objetivo	17
2.3.4.2 Servicios Adicionales.....	18
2.3.4.3 Página Web	18
2.3.4.4 World Wide Web Consortium	19
2.3.4.5 Organización de la W3C	19
2.3.5 Lenguaje de Programación.....	20
2.3.6 PHP	20
2.3.7 Bases de Datos	21
2.3.7.1 Ventajas de las Bases de Datos	21
2.3.7.2 Administración de Datos.....	22
2.3.7.3 La Jerarquía de los Datos	22
2.3.7.4 Entidades, Atributos y clave de los Datos.....	23

2.3.7.5 Modelos de Base de Datos	23
2.3.7.6 Modelo Jerárquico (de árbol)	24
2.3.7.7 Modelo de red	24
2.3.7.8 Modelos relacionales.....	24
2.3.7.9 Depuración de Datos	25
2.3.8 MySQL.....	25
2.3.8.1 Uso de MySQL	26
2.3.8.2 Características de MySQL	26
2.3.9 Gobierno Provincial de Tungurahua	27
2.3.10 Parlamento Gente del Gobierno Provincial de Tungurahua	27
2.3.11 Organizaciones de ayuda a personas con capacidades especiales	28
2.3.12 Difusión de servicios.....	28
2.4 Hipótesis.....	29
2.5 Señalamiento de variables de la hipótesis.....	29
2.5.1 Variable Independiente	29
2.5.2 Variable Dependiente.....	29

CAPÍTULO III

3 Metodología	30
3.1 Enfoque	30
3.2 Modalidad básica de la investigación	30
3.2.1 Investigación de campo.....	30
3.2.2 Investigación bibliográfica.....	30
3.2.3 Proyecto factible.....	31
3.3 Nivel o tipo de investigación.....	31
3.4 Población y muestra	31
3.5 Recolección de Información	31
3.5.1 Plan que se empleará para procesar la información	32
3.5.2 Plan de análisis e interpretación de los datos	32
3.5.3 Plan de análisis e interpretación de los resultados	32

CAPÍTULO IV

4 Análisis e Interpretación de Resultados	33
4.1 Análisis de la necesidad	33
4.2 Análisis de los resultados	34
4.3 Interpretación de Resultados	37

CAPÍTULO V

5 Conclusiones y Recomendaciones	38
5.1 Conclusiones	38
5.2 Recomendaciones.....	39

CAPÍTULO VI

6 Propuesta	40
6.1 Tema.....	40
6.2 Datos Informativos.....	40
6.3 Antecedentes	40
6.4 Justificación.....	41
6.5 Objetivos	42
6.5.1 Objetivo General	42
6.5.2 Objetivos Específicos.....	42
6.6 Análisis de factibilidad	43
6.6.1 Factibilidad Operativa.....	43
6.6.2 Factibilidad Económica	43
6.6.3 Factibilidad Técnica.....	44
6.7 Fundamentación	44
6.7.1 CSS.....	44
6.7.1.1 Funcionamiento.....	45
6.7.1.2 Ventajas.....	45
6.7.1.3 Navegadores que lo soportan	46
6.7.2 PHP	46
6.7.2.1 Soporte para bases de datos.....	47
6.7.2.2 Código abierto.....	47

6.7.3 JavaScript.....	48
6.7.3.1 Funcionalidades.....	48
6.7.3.2 Características	49
6.7.3.3 Scripts adicionales.....	49
6.7.4 XAMPP.....	50
6.7.4.1 Características y Requisitos	50
6.7.4.3 Aplicaciones.....	51
6.8 Metodología	51
6.9 Modelo Operativo	51
6.9.1 Análisis del Sistema.....	51
6.9.1.1 Análisis y Requerimientos del Sistema.....	51
6.9.1.2 Diagramas UML.....	52
6.9.1.2.1 Diagramas de componentes.....	52
6.9.1.2.2 Diagramas de caso de uso	53
6.9.1.2.3 Diagramas de secuencia	60
6.9.1.2.4 Diagramas de clases	68
6.9.2 Diseño del sistema.....	68
6.9.2.1 Diseño de la Base de Datos.....	68
6.9.2.2 Diccionario de Datos.....	69
6.9.2.3 Script de la Base de Datos.....	73
6.9.2.4 Diseño de la Interfaz	75
6.9.3 Implantación.....	83
6.9.3.1 Implantación de archivos necesarios.....	83
6.9.3.2 Implantación de la Base de Datos	85
6.9.3.3 Instalación del Portal.....	86
Primer Paso: Base de Datos	86
Segundo Paso: Subir archivos al servidor	86
Tercer Paso: Librerías y Permisos.....	86
Cuarto Paso: Configuraciones	87
6.9.4 Pruebas	88
6.9.4.1 Pruebas de caja blanca	88
6.9.4.2 Pruebas de caja negra.....	88

6.9.4.3 Prueba de verificación y validación	89
6.10 Conclusiones y Recomendaciones	90
6.10.1 Conclusiones	90
6.10.2 Recomendaciones.....	91
Bibliografía	93
Libros	93
Web	93
Glosario de términos utilizados.....	95
Anexos	97
Anexo 1 Cronograma	98
Anexo 2 Modelo de Entrevista Personal	99
Anexo 3 Mapa del Sitio.....	100
Anexo 4 Manual de Instalación del Portal	101
Anexo 5 Manual de Usuario	106
Anexo 6 Manual de Administración	110
Anexo 7 Script de servicios del Portal	131
Anexo 8 Licencia GPL.....	133

Índice

Figuras

Figuras

Figura 2.3.1. Categoría fundamental de la variable independiente.....	9
Figura 2.3.2. Categoría fundamental de la variable dependiente.....	9
Figura 2.3.2.1 Logotipo representativo de GNU/Linux.....	11
Figura 2.3.6.1 Logotipo de PHP	20
Figura 2.3.8.1 Logotipo de MySQL.....	25
Figura 6.9.1.2.1.1 Gráfico Diagrama de componentes	52
Figura 6.9.1.2.2.1.1 Gráfico Caso de Uso Actualización Parlamento Gente.....	53
Figura 6.9.1.2.2.1.2 Gráfico Caso de Uso Manipulación Grupos de Acción.....	53
Figura 6.9.1.2.2.1.3 Gráfico Caso de Uso Manipulación Organizaciones.....	54
Figura 6.9.1.2.2.1.4 Gráfico Caso de Uso Manipulación Eventos.....	54
Figura 6.9.1.2.2.1.5 Gráfico Caso de Uso Manipulación Noticias	55
Figura 6.9.1.2.2.1.6 Gráfico Caso de Uso Manipulación Galería.....	55
Figura 6.9.1.2.2.1.7 Gráfico Caso de Uso Manipulación Foros.....	56
Figura 6.9.1.2.2.1.8 Gráfico Caso de Uso Ver Mensajes Contáctenos	56
Figura 6.9.1.2.2.1.9 Gráfico Caso de Uso Manipulación Usuarios	57
Figura 6.9.1.2.2.2.1 Gráfico Caso de Uso Vista Parlamento Gente.....	57
Figura 6.9.1.2.2.2.2 Gráfico Caso de Uso Vista Grupo de Acción.....	57
Figura 6.9.1.2.2.2.3 Gráfico Caso de Uso Vista Organizaciones.....	58
Figura 6.9.1.2.2.2.4 Gráfico Caso de Uso Vista Eventos.....	58
Figura 6.9.1.2.2.2.5 Gráfico Caso de Uso Vista Noticias	58
Figura 6.9.1.2.2.2.6 Gráfico Caso de Uso Vista Foros	59
Figura 6.9.1.2.2.2.7 Gráfico Caso de Uso Vista Contactos	59
Figura 6.9.1.2.2.2.8 Gráfico Caso de Uso Vista Galería.....	59
Figura 6.9.1.2.2.2.9 Gráfico Caso de Uso Iniciar Sesión.....	60
Figura 6.9.1.2.3.1 Gráfico Diagrama de Secuencia de Manipulación Grupos.....	60
Figura 6.9.1.2.3.2 Gráfico Diagrama de Secuencia Manipulación Organizaciones	61
Figura 6.9.1.2.3.3 Gráfico Diagrama de Secuencia de Manipulación Eventos	62
Figura 6.9.1.2.3.4 Gráfico Diagrama de Secuencia de Manipulación Noticias	63
Figura 6.9.1.2.3.5 Gráfico Diagrama de Secuencia de Manipulación Galería.....	64
Figura 6.9.1.2.3.6 Gráfico Diagrama de Secuencia de Manipulación Foros	65

Figura 6.9.1.2.3.7 Gráfico Diagrama de Secuencia de Manipulación Usuarios	66
Figura 6.9.1.2.3.8 Gráfico Diagrama de Secuencia Manipulación Iniciar Sesión	67
Figura 6.9.1.2.3.9 Gráfico Diagrama de Secuencia Manipulación Servicios Portal.....	67
Figura 6.9.1.2.1 Gráfico Diagrama de Clase.....	68
Figura 6.9.2.1.1 Gráfico Diseño de la Base de Datos	69
Figura 6.9.2.4.1 Gráfico Partes de las Paginas del Portal	76
Figura 6.9.2.4.2 Gráfico Pantalla Inicio Sesión	77
Figura 6.9.2.4.3 Gráfico Pantalla Manipulación Información	79
Figura 6.9.2.4.4 Gráfico Pantalla Ingreso Información	80
Figura 6.9.2.4.5 Gráfico Pantalla Actualización Información	81
Figura 6.9.2.4.6 Gráfico Pantalla Manipulación Galería	82
Figura 6.9.2.4.7 Gráfico Pantalla Ayuda	83
Figura 6.9.3.1.1 Interfaz de Bitvise Tunnelier	84
Figura 6.9.3.1.2 Interfaz de Bitvise SFTP.....	84
Figura 6.9.3.2.1 Interfaz de Webmin	85
Figura A1 Cronograma	98
Figura A3 Pantalla Mapa del Sitio	100
Figura A5.1 Gráfico Pantalla Principal.....	107
Figura A5.2 Gráfico Pantalla Organizaciones	108
Figura A5.3 Gráfico Pantalla Eventos	109
Figura A5.4 Gráfico Pantalla Galería	110
Figura A6.1 Botón Vista Previa	111
Figura A6.2 Ingreso al Portal	111
Figura A6.3 Actualizar Parlamento Gente	112
Figura A6.4 Manipulación Grupos	113
Figura A6.5 Confirmación de Borrado	114
Figura A6.6 Ingreso de Grupo	115
Figura A6.7 Actualizar Grupos	116
Figura A6.8 Manipulación Organizaciones	117
Figura A6.9 Confirmación de Borrado	118
Figura A6.10 Ingreso Organizaciones.....	119
Figura A6.11 Actualización Organizaciones	120

Figura A6.12 Contenido Organización	121
Figura A6.13 Manipulación Noticias	122
Figura A6.14 Manipulación Eventos	122
Figura A6.15 Ingreso Eventos.....	123
Figura A6.16 Ingreso Noticias	124
Figura A6.17 Actualizar Evento	125
Figura A6.18 Actualizar Noticia	125
Figura A6.19 Manipulación Galería	126
Figura A6.20 Manipulación Usuarios	127
Figura A6.21 Ingreso de Usuario	128
Figura A6.22 Actualización de Usuario	129
Figura A6.23 Gráfico Pantalla Manipulación Información	130
Figura A7.1 Easy Gallery.....	131
Figura A7.2 FCKeditor	131
Figura A7.3 TCPDF.....	132

Índice Tablas

Tablas

Tabla 3.4 Tabla de población y muestra	9
Tabla 6.9.2.2.1 Tabla Contactos.....	69
Tabla 6.9.2.2.2 Tabla Contador.....	70
Tabla 6.9.2.2.3 Tabla Convenio	70
Tabla 6.9.2.2.4 Tabla Eventos.....	70
Tabla 6.9.2.2.5 Tabla Foros.	71
Tabla 6.9.2.2.6 Tabla Grupos.....	71
Tabla 6.9.2.2.7 Tabla Noticias.	71
Tabla 6.9.2.2.8 Tabla Organizaciones.....	72
Tabla 6.9.2.2.9 Tabla Respuestas.....	72
Tabla 6.9.2.2.10 Tabla Usuarios.	73

RESUMEN EJECUTIVO

La tecnología a través de la informática ha hecho que nos enfrentemos a nuevos retos para mejorar el estilo de vida de las instituciones, empresas, organizaciones que deben reconocer a la tecnología como un medio necesario para cumplir los objetivos planteados.

Por esta razón la tecnología Web, representa un factor importante para difundir la información y servicios actualizados logrando parte de los objetivos de la institución, sin dejar de lado las exigencias con que cuenta dicha institución.

El presente trabajo denominado “PORTAL WEB PARA LA DIFUSIÓN DE SERVICIOS QUE PROPORCIONAN A LAS PERSONAS CON CAPACIDADES ESPECIALES QUE FORMAN PARTE DE LAS ORGANIZACIONES QUE TRABAJAN CON EL PARLAMENTO GENTE DEL GOBIERNO PROVINCIAL DE TUNGURAHUA”, mostrará el uso de la tecnología Web para ayudar a las organizaciones ofreciendo sus servicios ante la colectividad.

Por todo lo expuesto, la investigación cuenta con todos los requerimientos necesarios para satisfacer las necesidades institucionales, de las cuales sobresale el informar a la colectividad sobre sus servicios a través de la red de redes como lo es el Internet.

INTRODUCCIÓN

En el desarrollo de Portales Web, principalmente los que son de promoción y difusión existe una gran variedad de opciones, lenguajes y herramientas para desarrollarlos, es por eso que el Portal que se ha implantado se ha trabajado con tendencias actuales que facilita el avance tecnológico hoy en día, ofreciendo los servicios necesarios con los que debe contar una institución de ayuda social.

El desarrollo del Informe final se encuentra dividido por capítulos los mismos que consta de conceptos básicos, descripciones generales y gráficos, los cuales facilitan la comprensión del contenido del proyecto.

En el capítulo I denominado “PROBLEMA”, se identifica el problema a investigar, además se plantea la justificación y los objetivos.

En el capítulo II denominado “MARCO TEORICO”, se presentan los antecedentes investigativos, la fundamentación legal, hipótesis y el señalamiento de las variables de la hipótesis.

En el capítulo III denominado “METODOLOGIA”, se determina la metodología de investigación a utilizar, el enfoque, la modalidad básica de la investigación, el tipo de investigación, la población y muestra.

En el capítulo IV denominado “ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS”, se procede al análisis la necesidad, análisis e interpretación de los resultados.

En el capítulo V denominado “CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES”, se presenta las conclusiones y recomendaciones del trabajo desarrollado.

En el capítulo VI denominado “PROPUESTA”, se presenta el desarrollo de la propuesta ante el problema planteado.

Y por último los Anexos contienen el cronograma del proyecto y la propuesta, manuales de instalación, usuario y administrador, script para ayuda en el desarrollo de la propuesta, Licencia General Pública.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1 Planteamiento del problema

“Portal Web para la difusión de servicios que proporcionan a las personas con capacidades especiales que forman parte de las Organizaciones que trabajan con el Parlamento Gente del Gobierno Provincial de Tungurahua.”

1.1.1 Contextualización

Debido a la creciente necesidad de nuestro mundo actual, de obtener mayor información para el ámbito laboral, el Internet se ha convertido en una herramienta de suma importancia, no solo para el desarrollo empresarial, institucional, comunitario, también para el beneficio propio ya que es una buena ventana hacia la sociedad.

Nadie puede negar el impacto que produce en nuestro país así como en muchos más las nuevas formas de desarrollo Web, en todos los campos de la actividad humana, los tradicionales sistemas fueron afectados por el desarrollo vertiginoso de los medios de comunicación, originándose a la vez, formas nuevas de representación de información en la Web.

Siendo el objetivo del Parlamento Gente del Consejo Provincial de Tungurahua el mejorar las condiciones de vida de la población Tungurahuense, enmarcándose primordialmente en el respeto y cumplimiento de los derechos humanos de las

personas discapacitadas para promover mecanismos de promoción y control social no cuenta con un Portal Web que permita la difusión, actualización permanente de datos de las organizaciones existentes, los servicios que prestan y sus necesidades.

Por lo mencionado, es necesario dar solución al problema establecido mediante el desarrollo e implantación de un Portal Web en el Parlamento Gente, puesto que permitirá una mayor oportunidad de dar a conocer el accionar hacia la colectividad.

1.1.2 Análisis crítico

Los problemas existentes se suscitan básicamente por la ausencia de un medio informativo para difundir los servicios y las actividades de las organizaciones que trabajan con personas con capacidades especiales en Tungurahua, también por la inexistente intercomunicación de dichas organizaciones para planificar eventos a fines a este grupo de personas causando el retraso de actividades de ayuda para personas con esta limitación, a si mismo desaprovechan una herramienta de gran utilidad en la actualidad como es el Internet, ocasionando la limitación del alcance de la información por medios de difusión tradicionales como periódicos, radio, televisión.

1.1.3 Prognosis

Al no implantar este Portal seguiría la inadecuada planificación y comunicación entre organizaciones que trabajan con personas con capacidades especiales pues la tecnología actual brinda facilidad de promocionar y difundir actividades junto con eventos hacia la colectividad, sirviendo a futuro de ayuda al grupo de prioritaria atención; por lo tanto se ha pensado crear un medio de difusión para los grupos vulnerables tomando en cuenta la tecnología que actualmente existe, logrando una vinculación con la sociedad.

1.2 Formulación del problema

¿Qué incidencia tendría el desarrollo e implantación de un Portal Web en la difusión de servicios que proporcionan a las personas con capacidades especiales

que son parte de las Organizaciones que trabajan con el Parlamento Gente del Gobierno Provincial de Tungurahua?

1.2.1 Preguntas directrices

¿Cuáles herramientas hardware y software son necesarias para el desarrollo de un Portal Web?

¿Qué información es vital para el desarrollo de un Portal Web usando software libre?

¿Qué modelos se utilizan en la actualidad para desarrollar un Portal Web que sea de software libre?

¿Qué pruebas se deben realizar para el óptimo funcionamiento de un Portal Web con tecnología de software libre?

1.2.2 Delimitación del problema

La implantación del Portal Web se realizará en el Parlamento Gente del Gobierno Provincial de Tungurahua, que está ubicado en la Provincia de Tungurahua, en el Cantón Ambato en las calles Castillo y Sucre esquina, Edificio de Promoción y Servicios, desde Abril del 2010 hasta Octubre del 2010.

1.3 Justificación

Ecuador y el mundo caminan hacia el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), pero el acceso a estos sistemas es limitado debido entre otras razones, a los altos costos del hardware y el software que imponen las empresas multinacionales, dejando a un lado los estratos más pobres, los cuales se ven limitados por la falta de acceso a la información.

En el Ecuador el Software Libre se convierte en una política tecnológica, las licencias de uso libre, el uso de estándares abiertos y el trabajo comunitario, facilitan la inclusión digital, la soberanía tecnológica y la innovación local,

optimizando el gasto estatal, favoreciendo el desarrollo local y promoviendo la integración regional.

En cuanto a Software Libre, le permite al Estado mayor seguridad informática, libre acceso a datos y programas, ahorro en costos de licencias y es un generador de empleo para profesionales ecuatorianos.

Hoy en día el Gobierno Provincial de Tungurahua, reconoce la necesidad de beneficiarse con el desarrollo e implantación del Portal Web con tecnología de software libre, de ahí la justificación de idear la función e importancia de tener un instrumento de difusión que permitan informarse de una mejor manera a las personas con interés en organizaciones que trabajan con personas con capacidades especiales, de modo que se encuentren incentivados en las labores que realizan, siendo ellos un factor de vital importancia y generadores de grandes beneficios para la colectividad.

Además hoy la tecnología brinda grandes facilidades en cuanto a intercambio de información por lo cual será de gran ayuda el Portal en desarrollo, lo más importante es que sea aceptado por las personas que lo visiten, logrando así transmitir el contenido por el cual fue diseñado, en beneficio de las organizaciones de personas con capacidades especiales hacia la sociedad.

Este convenio se lo ha realizado además para aplicar las bases teórico - práctico adquiridos en el transcurso de la vida universitaria, la misma que ayudará a fomentar la creatividad, iniciativa, una actitud positiva e innovadora y sobre todo buscando especializarse en el campo del desarrollo Web.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Desarrollar e implantar un Portal Web para la difusión de los servicios de organizaciones que trabajan con personas con capacidades especiales suscritas en el Parlamento Gente del Gobierno Provincial de Tungurahua.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Estudiar y definir las herramientas con las cuales se desarrollará el Portal Web tomando en cuenta los principios de software libre.
- Analizar la información proporcionada por los responsables de las organizaciones que trabajan con personas con capacidades especiales para establecer los servicios necesarios que tendrá el Portal Web a desarrollar en el Parlamento Gente del Gobierno Provincial de Tungurahua
- Desarrollar el Portal Web usando software libre para el Parlamento Gente del Gobierno Provincial de Tungurahua.
- Implantar el Portal Web realizando las pruebas necesarias para garantizar un óptimo funcionamiento en el Parlamento Gente del Gobierno Provincial de Tungurahua.

CAPÍTULO II

MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes Investigativos

Se debe manifestar que en el Gobierno Provincial de Tungurahua, Parlamento Gente, no se han realizado temas relacionados con la implantación de un Portal Web, así como tampoco ha sido abordado por otros investigadores, constituyéndolo en un tema exclusivo, no obstante una vez revisado los archivos de la Facultad de Ingeniería en Sistemas Electrónica e Industrial de la Universidad Técnica de Ambato, se encontró que existen varios temas de desarrollo Web, pero en especial se resalta el tema: “Desarrollo e implementación de un Portal Web para la Fundación Cámara de Comercio CENEC ”, el cual poseerá similitud con el actual proyecto que se encuentra en desarrollo, para destacar lo significativo de este proyecto es que servirá de soporte para realizar investigaciones que oriente al correcto desarrollo del Portal Web para el Gobierno Provincial de Tungurahua.

Tomando en cuenta las conclusiones del tema existente se llegó a resaltar la importancia que en la actualidad se da a la información en Portales Web, de ahí un aliciente para realizar este proyecto.

Se puede expresar además que previo a una investigación realizada por el investigador en diferentes medios de consulta como en direcciones electrónicas, bibliotecas, se puede contar con la suficiente información bibliográfica que servirá de ayuda para el desarrollo del presente trabajo sin que exista inconvenientes en el cumplimiento del cronograma de actividades, lo que hace factible su realización.

2.2 Fundamentación legal

2.2.1 Gobierno Provincial de Tungurahua

Mediante decreto ejecutivo 1188, se declaro en emergencia al sistema de prevención de las discapacidades.

Art 1°.- Declarase al estado de emergencia del sistema de prevención de discapacidades, atención y provisión de ayudas técnicas e insumos médicos, prestación de servicios de salud, capacitación y accesibilidad a través del mejoramiento e implantación de infraestructura pública; de igual manera al proceso de calificación, registro e identificación de las personas con discapacidad y en general, en todos los sectores que trabajan y ejecutan programas de discapacidad.

Art 2°.- En ejercicio del artículo 149 de la Constitución de la República, encarga a la Vicepresidencia de la República la formulación de Políticas públicas sobre discapacidades, “como un eje transversal de la estructura del sector publico con el propósito de mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad”.

2.2.2 CONADIS

El establecimiento en el Reglamento a la Ley de las competencias, responsabilidades y atribuciones que tienen las distintas instituciones del sector público y privado en la prevención, atención e integración, así como la obligatoria necesidad de coordinación y participación de las mismas, el fortalecimiento de las organizaciones de personas con discapacidad y la creación de la Red de ONG's.

El 10 de agosto de 1.992 se publica en el Registro Oficial N° 996 la "Ley sobre discapacidades N° 180", la misma que recogiendo las recomendaciones de la Comisión Interinstitucional de Análisis de la Situación de los Discapacitados en el Ecuador "CIASDE" y todas aquellas recomendaciones de los organismos internacionales, establece en su Art. 6, que tiene relación con la equiparación de oportunidades. Constitución Política del Estado.

El decreto ejecutivo N.- 338 establece a la discapacidad como política de estado.

2.2.3 Universidad Técnica de Ambato

Convenio marco legal de cooperación entre la Universidad Técnica de Ambato y el H. Gobierno Provincial de Tungurahua.

Proyecto “Estrategia de Vinculación Comunitaria para el Desarrollo Sostenible” a implementarse en la Universidad Técnica de Ambato coordinadamente con el Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua mediante la RESOLUCION: 0982-CU-P-2009.

2.2.4 Presidencia de la República del Ecuador

El Gobierno Constitucional del Economista Rafael Correa Delgado promueve el uso de Software Libre como política de Gobierno. Software Libre son los programas de computación que se pueden utilizar y distribuir sin restricción alguna, que permiten el acceso a sus códigos fuentes para auditarlos y adaptarlos.

Mediante Decreto Ejecutivo No. 1014 emitido el 10 de abril de 2008, se dispone el uso de Software Libre en los sistemas y equipamientos informáticos de la Administración Pública de Ecuador. Es interés del Gobierno ecuatoriano alcanzar soberanía y autonomía tecnológica, así como un ahorro de recursos públicos.

2.2.5 Ley Orgánica de Empresas Públicas.

Séptima: “Las empresas públicas en función de sus requerimientos y compatibilidades tecnológicas, para aquellos aspectos que no se relacionen con el núcleo o giro del negocio fomentara el desarrollo y uso de sistemas informáticos basados en software no propietario (software libre), y podrán trabajar con software propietario cuando los sistemas de software no sean compatibles con los requeridos. La decisión sobre estos aspectos le corresponde a la empresa.”

2.3 Categorías Fundamentales

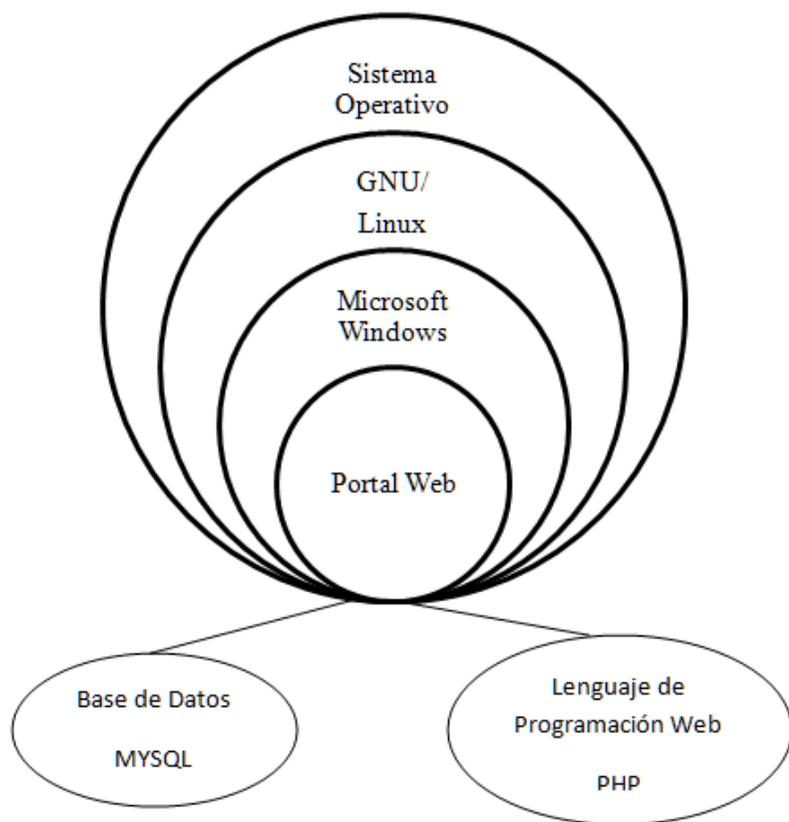


Figura 2.3.1. Categoría fundamental de la variable independiente

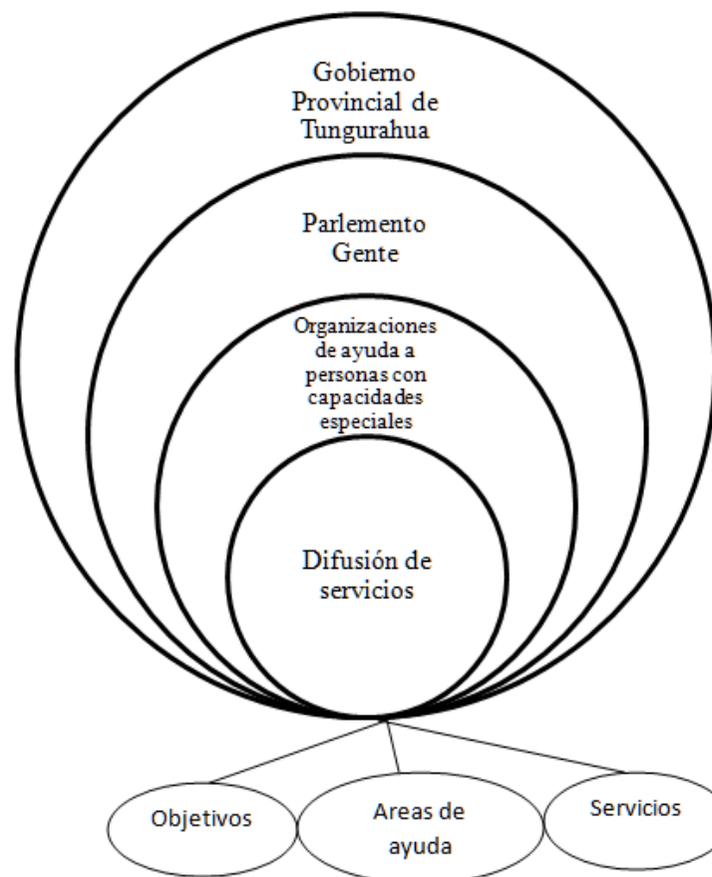


Figura 2.3.2. Categoría fundamental de la variable dependiente

2.3.1 SISTEMA OPERATIVO

Un Sistema operativo es un programa informático que actúa de interfaz entre los dispositivos de hardware y los programas usados por el usuario para manejar un computador. Es responsable de gestionar, coordinar las actividades y llevar a cabo el intercambio de los recursos y actúa como estación para las aplicaciones que se ejecutan en la máquina.

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

Algunos de sus objetivos principales son:

- Provee de un ambiente conveniente de trabajo.
- Hace uso eficiente del Hardware.
- Provee de una adecuada distribución de los recursos.
- Para un Sistema Operativo real deberá satisfacer las siguientes funciones:
- Gobierna el Sistema.
- Asigna los recursos.
- Administra y controlar la ejecución de los programas.

Un sistema de cómputo en muchos casos cuenta con demasiados recursos para ser utilizados por un solo usuario, es en estos casos cuando se puede dar servicio a varios procesos.

<http://www.mflor.mx/materias/comp/cursosos/sisope1.htm>

2.3.1.1 Clasificación de los Sistemas Operativos

- **Multiusuario:** Permite que dos o más usuarios utilicen sus programas al mismo tiempo. Algunos sistemas operativos permiten a centenares o millares de usuarios al mismo tiempo.

- **Multiprocesador:** soporta el abrir un mismo programa en más de una CPU.
- **Multitarea:** Permite que varios programas se ejecuten al mismo tiempo.
- **Multitramo:** Permite que diversas partes de un solo programa funcionen al mismo tiempo.
- **Tiempo Real:** Responde a las entradas inmediatamente. Los sistemas operativos como DOS y UNIX, no funcionan en tiempo real.

<http://html.rincondelvago.com/clasificacion-de-sistemas-operativos.html>

2.3.2 GNU/LINUX

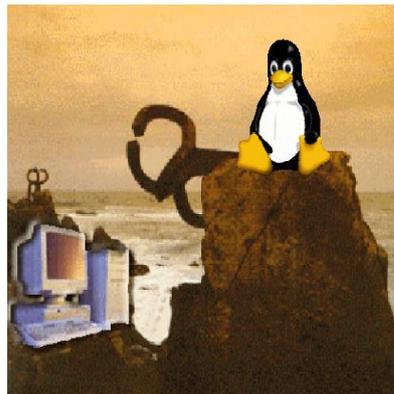


Figura 2.3.2.1 Logotipo representativo de GNU/Linux

GNU/Linux es un sistema operativo gratuito y de libre distribución inspirado en el sistema Unix, escrito por Linus Torvalds con la ayuda de miles de programadores en Internet. Unix es un sistema operativo desarrollado en 1970, una de cuyas mayores ventajas es que es fácilmente portable a diferentes tipos de ordenadores, por lo que existen versiones de Unix para casi todos los tipos de ordenadores, desde PC y Mac hasta estaciones de trabajo y superordenadores.

<http://www.taringa.net/posts/linux/1455491/Aprende-Linux--como-si-estuvieras-en-primero.html>

Unix no está pensado para ser fácil de emplear, sino para ser sumamente flexible. Por lo tanto GNU/Linux no es en general tan sencillo de emplear como otros sistemas operativos, aunque, se están realizando grandes esfuerzos para facilitar su uso. Pese a toda la enorme flexibilidad de GNU/Linux y su gran estabilidad y el bajo coste han hecho de este sistema operativo una opción muy a tener en cuenta por aquellos usuarios que se dediquen a trabajar a través de redes, naveguen por Internet, o se dediquen a la programación. Además el futuro de GNU/Linux es brillante y cada vez más y más gente y más y más empresas están apoyando este proyecto, con lo que el sistema será cada vez más sencillo de emplear y los programas serán cada vez mejores.

Una distribución es un agrupamiento del núcleo del sistema operativo GNU/Linux y otra serie de aplicaciones de uso general o no tan general. En principio las empresas que desarrollan las distribuciones de GNU/Linux están en su derecho al cobrar una cierta cantidad por el software que ofrecen, aunque en la mayor parte de las ocasiones se pueden conseguir estas distribuciones desde Internet, de revistas o de amigos, siendo todas estas formas gratuitas y legales.

Las distribuciones más conocidas son RedHat, Debian, Slackware, SuSE y Corel GNU/ Linux, todas ellas incluyen el software más reciente y empleado lo cual incluye compiladores de C/C++, editores de texto, juegos, programas para el acceso a Internet, así como el entorno gráfico de GNU/ Linux: X Window.

2.3.2.1 Características de GNU/ Linux.

En líneas generales podemos decir que se dispone de varios tipos de sistema de archivos para poder acceder a archivos en otras plataformas. Incluye un entorno gráfico X Windows que nada tiene que envidiar a los modernos y caros entornos comerciales. Está orientado al trabajo en red, con todo tipo de facilidades como correo electrónico por ejemplo. Posee cada vez más software de libre distribución, que desarrollan miles de personas a lo largo y ancho del planeta. GNU/Linux es ya el sistema operativo preferido por la mayoría de los informáticos.

Por lo tanto, la gran popularidad de GNU/Linux incluye los siguientes puntos:

- Se distribuye su código fuente, lo cual permite a cualquier persona que así lo desee hacer todos los cambios necesarios para resolver problemas que se puedan presentar, así como también agregar funcionalidad. El único requisito que esto conlleva es poner los cambios realizados a disposición del público.
- Es desarrollado en forma abierta por cientos de usuarios distribuidos por todo el mundo, los cuales la red Internet como medio de comunicación y colaboración. Esto permite un rápido y eficiente ciclo de desarrollo.
- Cuenta con un amplio y robusto soporte para comunicaciones y redes, lo cual hace que sea una opción atractiva tanto para empresas como para usuarios individuales.
- Da soporte a una amplia variedad de hardware y se puede correr en una multitud de plataformas: PC's convencionales, computadoras Macintosh y Amiga, así como costosas estaciones de trabajo

- *Shells*

Cada usuario de un sistema GNU/Linux tiene su propia interfaz de usuario o Shell. Los usuarios pueden personalizar sus shells adecuándolos a sus propias necesidades específicas. En este sentido, el Shell de un usuario funciona más como un entorno operativo que el usuario puede controlar.

- *Sistema Operativo Multitarea*

La multitarea no consiste en hacer que el procesador realice más de un trabajo al mismo tiempo, lo único que realiza es presentar las tareas de forma intercalada para que se ejecuten varias simultáneamente. Por lo tanto en GNU/Linux es posible ejecutar varios programas a la vez sin necesidad de tener que parar la ejecución de cada aplicación.

- Sistema Operativo Multiusuario

Para que pueda desarrollar esta labor es necesario un sistema operativo que permita a varios usuarios acceder al mismo tiempo a través de terminales, y que distribuya los recursos disponibles entre todos. Así mismo, el sistema debería proporcionar la posibilidad de que más de un usuario pudiera trabajar con la misma versión de un mismo programa al mismo tiempo, y actualizar inmediatamente cualquier cambio que se produjese en la base de datos, quedando reflejado para todos.

Y, por supuesto, cada uno de ellos puede ejecutar varios programas a la vez (multitarea).

- Seguridad en GNU/Linux

El sistema de contraseñas que protege el acceso al sistema se basa en el algoritmo DES, el más probado de los algoritmos de seguridad. Pero claro, por muy bueno que sea el algoritmo, si después permitimos a sus usuarios poner como contraseña su nombre de usuario, de nada servirá la contraseña y todos sus esfuerzos.

Si se quiere que el sistema sea seguro, se debe administrar de tal forma que se tengan controlados a los usuarios en todo momento, para poder aconsejarles e incluso regañarles, en caso de que cometan alguna imprudencia, todo ello con el fin de mantener la propia seguridad de sus datos y de los nuestros. Para ayudarse a mantener la seguridad surgen nuevas herramientas constantemente, tanto para detectar intrusos como para encontrar fallos en el sistema y evitar así ataques desde el exterior.

- Control en Dispositivos

Una vez instalado GNU/Linux se podrá acceder a un directorio llamado /dev, dentro de él se observa un montón de archivos con nombres tan dispares como hda1 (Disco Duro IDE) o mouse. Estos son los controladores de dispositivos del sistema. La mayoría de los sistemas operativos para ordenadores personales, como Ms-Dos, llevaban parcialmente implementadas en el núcleo las facilidades de

acceso a los distintos dispositivos, como el disco duro o el ratón, de tal modo que a no ser que se reescriba el núcleo, difícilmente se podrá tener el control sobre nuevos tipos de dispositivos.

Los controladores son tratados de forma independiente al núcleo del sistema, y por lo tanto se podrá añadir tantos controladores como dispositivos nuevos se vayan añadiendo al ordenador. Por otra parte todos los dispositivos son tratados de igual forma, y gracias a ello se podrá redirigir datos de la misma manera al disco duro o a la impresora.

- Redes de Computadores

Cuando se trabaja con GNU/Linux se está ante un sistema operativo orientado al trabajo de redes de ordenadores. Se dice esto porque cuando se trabaja con un sistema como Ms-Dos se sabe que todas las operaciones que conllevan las órdenes ejecutadas se llevan a cabo dentro de la carcasa del ordenador mientras que en GNU/Linux no se puede garantizar esta afirmación.

GNU/Linux dispone de varios protocolos como PPP, SLIP, TCP/IP, PLIP, etc..., para la transferencia de archivos entre plataforma. Tiene a su disposición multitud de aplicaciones de libre distribución que permiten navegar a través de Internet y enviar y recibir correo electrónico. Posee gran variedad de comandos para comunicación interna entre usuarios que se encuentren ubicados en plataformas distintas (gracias a utilidades como telnet).

- Independencia de dispositivos

GNU/Linux admite cualquier tipo de dispositivo (módems, impresoras) gracias a que cada una vez instalado uno nuevo, se añade al Kernel el enlace o controlador necesario con el dispositivo, haciendo que el Kernel y el enlace se fusionen. GNU/Linux posee una gran adaptabilidad y no se encuentra limitado como otros sistemas operativos.

- Comunicaciones

GNU/Linux es el sistema más flexible para poder conectarse a cualquier ordenador del mundo. Internet se creó y desarrollo dentro del mundo de Unix, y por lo tanto GNU/Linux tiene las mayores capacidades para navegar, ya que Unix y GNU/Linux son sistemas prácticamente idénticos. Con GNU/Linux podrá montar un servidor en su propia casa sin tener que pagar las enormes cantidades de dinero que piden otros sistemas.

<http://www.monografias.com/trabajos6/sisop/sisop.shtml>

2.3.3 MICROSOFT WINDOWS

Familia de sistemas operativos gráficos para computadoras desarrollada por la empresa Microsoft. Su traducción literal al español es Ventanas, pues su interfaz se basa en ellas. Microsoft Windows es el sistema operativo más usado del mundo con un 90% de penetración en el mercado.

En sus primeras versiones sólo era un programa funcionando en el sistema operativo MS-DOS. Su primera versión, Windows 1.0, salió en 1985 y la última versión como programa fue la 3.x de gran popularidad en 1990.

El gran salto lo dio cuando se convirtió en un sistema operativo con el nombre de Windows 95, con grandes mejoras y una gran campaña publicitaria. Luego le sucedieron versiones más o menos populares como Windows 98, ME, XP, Vista, etc.

<http://www.alegsa.com.ar/Dic/windows.php>

2.3.3.1 Características de Microsoft Windows

- Ambiente gráfico
- Secuencias más rápidas de inicio y de hibernación.
- Capacidad del sistema operativo de desconectar un dispositivo externo, de instalar nuevas aplicaciones y controladores sin necesidad de reiniciar.

- Una nueva interfaz de uso más fácil, incluyendo herramientas para el desarrollo de temas de escritorio.
- Uso de varias cuentas, lo que permite que un usuario guarde el estado actual y aplicaciones abiertos en su escritorio y permita que otro usuario abra una sesión sin perder esa información.
- ClearType, diseñado para mejorar legibilidad del texto encendido en pantallas de cristal líquido (LCD) y monitores similares.
- Escritorio Remoto, que permite a los usuarios abrir una sesión con una computadora que funciona con Windows XP a través de una red o Internet, teniendo acceso a sus usos, archivos, impresoras, y dispositivos;
- Soporte para la mayoría de módems ADSL y conexiones WIRELESS, así como el establecimiento de una red FireWire.

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

2.3.4 PORTAL WEB

Un Portal de Internet es un sitio Web cuyo objetivo es ofrecer al usuario, de forma fácil e integrada, el acceso a una serie de recursos y de servicios, entre los que suelen encontrarse buscadores, foros, documentos, aplicaciones, compra electrónica, etc. Principalmente están dirigidos a resolver necesidades específicas de un grupo de personas o de acceso a la información y servicios de una institución pública o privada.

2.3.4.1 Funciones y objetivos.

El término Portal tiene como significado puerta grande, y precisamente su nombre hace referencia a su función u objetivo: es, por lo general, el punto de partida de un usuario que desea entrar y realizar búsquedas en la Web u obtener información importante de él. Se puede decir que un Portal ofrece servicios para la navegación en el Internet, logrando incrementar la intensidad de tráfico en el mismo.

Un Portal de Internet puede ser un Centro de contenido intermediario entre compradores y vendedores de rubros específicos, estos se pueden complementar con herramientas que le ayuden a identificar empresas que satisfagan necesidades de un comprador, visualizar anuncios de vendedores, ofrecer cotizaciones, brindar correos electrónicos, motores de búsqueda, etc.

El Portal es considerado un intermediario de información que tiene como fuente de ingreso la publicidad de empresas que ahí se anuncian.

2.3.4.2 Servicios adicionales.

Un Portal opcionalmente podría ofrecer:

- Servicios de búsqueda que incluye mecanismos de búsqueda, directorios y páginas amarillas para localizar negocios o servicios.
- Contenidos. Es decir, información de varios temas como noticias, deportes, pronósticos de clima, listas de eventos locales, mapas, opciones de entretenimiento, juegos, ligas a estaciones de radio y a otros sitios con contenido especial en ciertas áreas de interés como coches, viajes y salud entre otros.
- Facilidades de comercialización: anuncios clasificados para trabajos, coches y casas; subastas, pequeños agregados de vendedores y ligas a otros sitios que también se dedican a la venta.

Un Portal Web contiene un conjunto de páginas Web típicamente comunes a un dominio de Internet o subdominio en la World Wide Web.

2.3.4.3 Páginas Web

Una página Web, también conocida como página de Internet, es un documento adaptado para la Web y que normalmente forma parte de un sitio o Portal Web. Su principal característica son los hiperenlaces a otras páginas, siendo esto el fundamento de la Web.

Una página web está compuesta principalmente por información e hiperenlaces; además puede contener o asociar datos de estilo para especificar cómo debe visualizarse, o aplicaciones embebidas para hacerla interactiva.

Las páginas Web son escritas en un lenguaje de marcado que provea la capacidad de insertar hiperenlaces, generalmente HTML.

El contenido de la página puede ser predeterminado o generado al momento de visualizarla o solicitarla a un servidor Web. Las páginas dinámicas que se generan al momento de la visualización se hacen a través de lenguajes interpretados, generalmente JavaScript, y la aplicación encargada de visualizar el contenido es la que debe generarlo. Las páginas dinámicas que se generan al ser solicitadas son creadas por una aplicación en el servidor Web que alberga las mismas.

Respecto a la estructura de las páginas web algunos organismos, en especial el W3C, suelen establecer directivas con la intención de normalizar el diseño para facilitar y simplificar la visualización e interpretación del contenido.

[http://es.wikipedia.org/wiki/Portal_\(Internet\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Portal_(Internet))

2.3.4.4 *World Wide Web Consortium*

El World Wide Web Consortium, abreviado W3C, es un consorcio internacional que produce recomendaciones para la World Wide Web. Está dirigida por Tim Berners-Lee, el creador original de URL, HTTP y HTML que son las principales tecnologías sobre las que se basa la Web.

2.3.4.5 *Organización de la W3C.*

Creada el 1 de octubre de 1994 por Tim Berners-Lee en el MIT, actual sede central del consorcio. Uniéndose posteriormente en abril de 1995 INRIA en Francia, reemplazado por el ERCIM en el 2003 como el huésped europeo del consorcio y Universidad de Keio en Japón en septiembre de 1996 como huésped asiático. Estos organismos administran el consorcio.

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

2.3.5 LENGUAJE DE PROGRAMACION

Lenguaje artificial que puede ser usado para controlar el comportamiento de una máquina, especialmente una computadora. Estos se componen de un conjunto de reglas sintácticas y semánticas que permiten expresar instrucciones que luego serán interpretadas.

Debe distinguirse de “lenguaje informático”, que es una definición más amplia, puesto estos incluyen otros lenguajes como son el HTML o PDF que dan formato a un texto y no es programación en sí misma.

El programador es el encargado de utilizar un lenguaje de programación para crear un conjunto de instrucciones que, al final, constituirá un programa o subprograma informático.

Los lenguajes de programación pueden clasificarse según el paradigma que usan en: procedimentales, orientados a objetos, funcionales, lógicos, híbridos, Web, etc.

Son ejemplos de lenguajes de programación: php, prolog, ASP, ActionScript, ada, python, pascal, c, basic, JAVA, JavaScript, etc.

<http://www.alegsa.com.ar/Dic/lenguaje%20de%20programacion.php>

2.3.6 PHP



Figura 2.3.6.1 Logotipo de PHP

(PHP Hypertext Pre-Processor). Lenguaje de programación usado generalmente en la creación de contenidos para sitios web. Es un lenguaje interpretado especialmente usado para crear contenido dinámico web y aplicaciones para servidores, aunque también es posible crear aplicaciones gráficas utilizando la biblioteca GTK+.

Generalmente los scripts en PHP se embeben en otros códigos como HTML, ampliando las posibilidades del diseñador de páginas web enormemente.

La interpretación y ejecución de los scripts PHP se hacen en el servidor, el cliente (un navegador que pide una página web) sólo recibe el resultado de la ejecución y jamás ve el código PHP.

Permite la conexión a todo tipo de servidores de base de datos como MySQL, Postgres, Oracle, ODBC, DB2, Microsoft SQL Server, Firebird y SQLite.

PHP es una alternativa a otros sistemas como el ASP.NET/C#/VB.NET de Microsoft o a ColdFusion de Macromedia, a JSP/Java de Sun Microsystems, y a CGI/Perl. La ventaja con los de Microsoft o Macromedia es que es totalmente gratuito, no hay que pagar licencias.

<http://www.alegsa.com.ar/Dic/php.php>

2.3.7 BASE DE DATOS

Es un conjunto de información almacenada en memoria auxiliar que permite acceso directo y un conjunto de programas que manipulan esos datos.

Base de Datos es un conjunto exhaustivo no redundante de datos estructurados organizados independientemente de su utilización y su implementación en máquina accesibles en tiempo real y compatibles con usuarios concurrentes con necesidad de información diferente y no predicable en tiempo.

2.3.7.1 *Ventajas de las Bases de Datos*

1. Independencia de datos y tratamiento.

- Cambio en datos no implica cambio en programas y viceversa (Menor coste de mantenimiento).

2. Coherencia de resultados.

- Reduce redundancia o acciones lógicamente únicas, se evita inconsistencia.

3. Mejora en la disponibilidad de datos

- No hay dueño de datos (No igual a ser públicos). Ni aplicaciones ni usuarios.
- Guardamos descripción (Idea de catálogos).

4. Cumplimiento de ciertas normas.

- Restricciones de seguridad o Accesos (Usuarios a datos) u Operaciones (Operaciones sobre datos).

5. Otras ventajas:

Más eficiente gestión de almacenamiento.

2.3.7.2 Administración de Datos

Sin los datos y la capacidad para procesarlos, una organización no podría completar con éxito la mayor parte de sus actividades de negocios. Como ya se vio, los datos consisten de hechos son procesar, por ejemplo la cantidad de empleados y cifras de ventas.

2.3.7.3 La Jerarquía de los Datos

Por lo general, los datos se organizan en una jerarquiza que se inicia con la pieza de datos más pequeña que utilizan las computadoras (un bit), y se desplaza a través de esa escala hasta una base de datos. Pro lo como un byte consiste de ocho bits.

Cada byte representa un carácter, los caracteres se reúnen para formar un campo. Un campo por lo general es un nombre, un número o una combinación de caracteres que describen un aspecto de un objeto de negocios. Un grupo de campos relacionados representa un registro.

Al combinar descripciones de varios aspectos de un objeto o actividad, de obtienen una descripción más completa de estos.

Un conjunto de registros relacionados representan un archivo. Por lo general un archivo de inventarios es la suma de todos los registros de inventarios para una compañía u organización en particular.

2.3.7.4 Entidades, Atributos y claves de los Datos

Las entidades, atributos y claves son conceptos importantes de la base de datos. Una entidad es una clase generalizada de personas, lugares o cosas (objetos), para los cuales se recopilan, almacenan y mantienen datos.

Un atributo es una característica de una entidad. El valor específico de un atributo, conocido como elemento de datos, se puede encontrar con los campos de registro que describe una entidad. Como ya se planteó, un conjunto de campos de un objeto específico representa un registro. Una clave es un campo o grupo de campos en un registro que se utiliza para identificar a este.

Una clave primaria es un campo o grupo de campos que identifica en forma única un registro. Ningún otro registro puede tener la misma clave primaria. La clave primaria se utiliza por distinguir registro con el fin de que se pueda tener acceso a ellos, organizarlos y manipularlos. En el caso del registro de un empleado, el número de este representa un ejemplo de una clave primaria.

La localización de un registro en particular que cumpla con un grupo de criterios específicos quizá requiera del uso de una combinación de claves secundarias.

2.3.7.5 Modelos de Bases de Datos

En la mayor parte de las bases de datos, la estructura de las relaciones sigue uno de tres modelos lógicos de base de datos. Jerárquico de red y relacional. Estos vínculos muestran la forma en que los usuarios pueden tener acceso a los datos con los programas de aplicaciones, puesto que los diferentes modelos incluyen distintos vínculos entre datos, cada modelo tiene sus ventajas y desventajas únicas.

2.3.7.6 Modelos jerárquicos (de árbol).

En muchas situaciones, los datos siguen una estructura jerárquica, o en forma de árbol. En un modelo jerárquico de base de datos, los datos se organizan en una estructura descendente, o en forma de un árbol invertido. Consideramos un proyecto característico.

El modelo jerárquico es más conveniente para situaciones en donde las relaciones lógicas entre los datos se pueden presentar en forma apropiada con el enfoque de un padre-muchos hijos.

Si tiene acceso a los datos en forma lógica pasando a través de la "generaciones" apropiadas de padres para llegar al elemento de datos que se buscan, y solo hay una ruta de acceso a cualquier elemento particular de datos.

2.3.7.7 Modelos de red.

Un modelo de red es una ampliación del modelo jerárquico, sin embargo, en lugar de tener solo varios niveles de relaciones de uno a muchos, el modelo de red es una relación de propietario-miembro en la cual un miembro puede tener muchos propietarios. En una base de datos estructurada como un modelo de red a menudo se puede tener acceso a un elemento de datos en particular a través de más de una ruta.

2.3.7.8 Modelos relacionales.

Los modelos relacionales se han convertido en los modelos de base de datos de mayor demanda y su popularidad aumentará en el futuro. En el modelo relacional, cada fila de una tabla representa una entidad de datos, mientras que las columnas de la tabla representan los atributos.

Cada atributo solo puede tomar ciertos valores. Los valores permisibles para dichos atributos se denominan el dominio. El dominio para un atributo en particular indica cuales valores se pueden colocar en cada una de las columnas de la tabla relacional.

2.3.7.9 Depuración de Datos.

El propósito de la depuración de datos es buscar y arreglar estas y otras inconsistencias que pudieran ocasionar que aparezcan registros duplicados o incorrectos en la base de datos.

Una comparación de modelos de bases de datos.

Cada uno de los modelos de bases de datos que se han visto aquí se utiliza en diversas organizaciones, y cada uno de ellos tiene puntos fuertes y vulnerables. La principal ventaja del modelo jerárquico es la eficiencia del procesamiento. Su sistema de base de datos jerárquico puede requerir menos tiempo para manipular datos que otros modelos de bases de datos. Pues las relaciones entre los datos son menos complejas

Los modelos jerárquicos también son difíciles de cambiar y las bases de datos quizá presentan dificultades al momento de instalarse. El modelo de base de datos relaciona es con mucho le dé más demanda, más fácil de controlar, más flexible e intuitivo que los otros pues organiza los datos en tablas.

El modelo relacional se puede usar también con sistemas de computadoras personales y macro computadoras.

<http://www.monografias.com/trabajos27/bases-datos/bases-datos.shtml?monosearch>

2.3.8 MySQL



Figura 2.3.8.1 Logotipo de MySQL

Es un sistema de gestión de bases de datos (SGBD) multiusuario, multiplataforma y de software libre.

MySQL pertenece a la compañía sueca MySQL AB, a la que le pertenece casi todos los derechos del código fuente.

La compañía desarrolla y mantiene el sistema, vendiendo soporte y servicios, como también las licencias para usar MySQL.

2.3.8.1 *Uso de MySQL*

MySQL es muy popular en aplicaciones web, y es componente de las plataformas LAMP, MAMP, WAMP, entre otras. MySQL suele combinarse con el popular lenguaje PHP.

2.3.8.2 *Características de MySQL*

- 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/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 y Vista).

Aparte de las características que definen MySQL como programa open-source, existen aspectos que lo diferencian de otros productos como, por citar uno conocido, Access. Los atributos a los que hacemos referencia son:

- Posibilidad de crear y configurar usuarios, asignando a cada uno de ellos permisos diferentes.
- Facilidad de exportación e importación de datos, incluso de la base de datos completa.

- Posibilidad de ejecutar conjuntos de instrucciones guardadas en ficheros externos a la base de datos.

Todas estas características, junto con las operaciones más frecuentes que se realizan sobre bases de datos, se estudiarán en los siguientes Apartados. De todas formas, veamos en principio la manera de obtener el producto y, posteriormente, cómo realizar su instalación.

<http://www.alegsa.com.ar/Dic/mysql.php>

2.3.9 Gobierno Provincial de Tungurahua

El Gobierno Provincial de Tungurahua se propone ser un gobierno diferente, un gobierno de quienes vivimos y colaboramos para el desarrollo de nuestra Provincia.

El 14 de abril del 2003 se convocó públicamente al lanzamiento del Nuevo Modelo de Gestión para aprobar el esquema elaborado y comprometiéndose a construir un gobierno provincial que opere con los principios de representatividad, corresponsabilidad y gobernabilidad.

Para ello se expidió la ordenanza provincial emitida por H. Concejo Provincial, respaldada por resoluciones de instancias municipales, parroquiales e institucionales.

2.3.10 El Parlamento Gente del Gobierno Provincial de Tungurahua.

El Parlamento Gente responde a la “construcción de un nuevo modelo de gestión Provincial” siendo un reto que en abril del 2003 auto convocó a los principales actores sociales - públicos y privados de Tungurahua.

El Parlamento Gente es el escenario donde la sociedad civil se encuentra para tratar articuladamente la temática social. Trabaja en forma conjunta con los grupos de Gestión de Riesgos y Seguridad Ciudadana que tienen su propia dinámica de trabajo.

El objetivo principal del Parlamento es mejorar la calidad de vida y el bienestar de la Población Tungurahuense.

El concepto de bienestar rebasa las condiciones materiales, aunque no niega su importancia. Implica también la garantía de los derechos individuales y colectivos (educación salud, seguridad, etc.), la vigencia de la interculturalidad, la construcción de relaciones de equidad entre las personas, sin importar su condición social, económica, étnica, cultural, de género o de edad y la atención a los sectores más vulnerables (grupos de extrema pobreza, ancianos, discapacitados y familias de migrantes).

Para lograr esto se debe tener estrategias de trabajo como sería promover mecanismos de promoción y exigibilidad de derechos humanos y control social.

2.3.11 Organizaciones de ayuda a personas con capacidades especiales.

Las organizaciones de ayuda a personas con capacidades especiales en la Provincia de Tungurahua trabajan conjuntamente con la coordinación técnica del Parlamento Gente del H. Gobierno Provincial de Tungurahua en aspectos muy relevantes como:

- Respeto de las personas con capacidades especiales.
- Inclusión social y laboral.
- Educación, salud, transporte y de mas derechos del ciudadano común.
- Igual de oportunidades.

Siendo la principal el de la tolerancia y respeto de todos los derechos que toda persona merece.

2.3.12 Difusión de servicios

Los servicios necesarios que prestan las instituciones de ayuda a personas con capacidades especiales dependen de cada institución, puesto que en la provincia

existe diversos tipos de instituciones que son públicas por lo cual su presupuesto es muy limitado.

Se enfocará en el principal objetivo de toda institución de ayuda social, el cual es ayudar en forma física, medica y mental a la o las personas que lo requieran.

2.4 Hipótesis

El desarrollo e implantación de un Portal Web permitirá la difusión de servicios que proporcionan a las personas con capacidades especiales que forman parte de las organizaciones que trabajan con el Parlamento Gente del Gobierno Provincial de Tungurahua.

2.5 Señalamiento de variables de la hipótesis

2.5.1 Variable Independiente

Portal Web.

2.5.2 Variable Dependiente

Difusión de servicios que proporcionan a las personas con capacidades especiales.

CAPÍTULO III

METODOLOGIA

3.1 Enfoque

El presente proyecto se enfocará en el paradigma cualicuantitativo porque permite un análisis interno de las causas que generan los problemas en el contexto donde este se producen para tomar decisiones bajo la guía del investigador, tomando en cuenta la información que proporciona la población con respecto al problema.

3.2 Modalidad básica de la investigación

3.2.1 Investigación de campo

Se estudiará problema a través de esta investigación porque permite el análisis sistemático de los hechos en el lugar en el que se produce los acontecimientos. En esta modalidad el investigador toma contacto en forma directa con la realidad para obtener información de acuerdo con los objetivos del proyecto en el Gobierno Provincial de Tungurahua.

3.2.2 Investigación bibliográfica

Es de carácter bibliográfico pues es el proceso más adecuado para obtener información para el marco teórico.

3.2.3 Proyecto factible

El proyecto es factible porque permite solucionar problemas detectados luego de un diagnóstico, que está afectando el correcto desarrollo de las personas con capacidades especiales en Tungurahua y está sustentado en el marco teórico antes propuesto, en el cual se detalla cómo se produce las causas que generan el problema y una investigación de tipo descriptivo porque analiza las causas y dificultades que implican directamente dentro de la institución.

3.3 Nivel o tipo de investigación

La investigación utilizará un nivel exploratorio para detectar las características del problema, determinar si es factible o no solucionarse; se pasará al nivel descriptivo para conocer con mayor profundidad las circunstancias y la realidad en la que se desarrolla el problema; el nivel correlacional, facilita la comprensión, el estudio, el análisis del fenómeno y la construcción de las bases teóricas de las variables.

3.4 Población y muestra

En la Implantación del Portal Web para el Parlamento Gente del Gobierno Provincial de Tungurahua, la población con la cual se va a trabajar en la recopilación de la información es un total de 4 personas las cuales también conforman la muestra, siendo ellos los responsables del trabajo en común entre el Gobierno Provincial de Tungurahua y las Organizaciones de personas con capacidades especiales.

Cargo	N.- Personas
Coordinadora técnica del Parlamento Gente	1
Coordinador técnico del Gobierno Provincial de Tungurahua	1
Total	2

Tabla 3.4 Tabla de población y muestra

3.5 Recolección de información

3.5.1 Plan que se empleará para procesar la información

Para la recolección de información se utilizará entrevistas, que se realizarán con el personal encargado de la planificación entre las organizaciones y el Gobierno Provincial de Tungurahua pues conocen el funcionamiento y accionar de las organizaciones que prestan servicios a personas con capacidades especiales en la Provincia, esto nos ayudará a obtener resultados eficientes que de manera segura dará solución a los problemas de la institución.

3.5.2 Plan de análisis e interpretación de los datos

Para realizar un correcto procesamiento y análisis de la información se ha basado en el siguiente orden para optimizar tiempo y obtener resultados positivos.

- Revisar previamente el cuestionario para la entrevista.
- Ensayo del orden de preguntas
- Aplicar la entrevista al personal
- Analizar la información obtenida en la entrevista.

3.5.3 Plan de análisis e interpretación de los resultados

Los resultados serán analizados de acuerdo a las respuestas recopiladas de las entrevistas realizadas en la institución, permitiendo mejoras en la propuesta del desarrollo e implantación del Portal Web en el Parlamento Gente del Gobierno Provincial de Tungurahua.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Análisis de la necesidad

La Coordinación Técnica del Parlamento Gente del Gobierno Provincia de Tungurahua se encargó de realiza la propuesta para que por medio del Convenio Marco establecido con la Universidad Técnica de Ambato para que los estudiantes se vinculen mediante proyectos ciudadanos y ante la demanda existente por parte del sector de personas con discapacidad en el área de información tecnológica se solicitó que un estudiante de la carrera de Sistemas se encargue del proyecto.

Una vez aprobado el proyecto por los representantes de las organizaciones que trabajan con personas con discapacidad y la coordinación técnica del Parlamento Gente se dispuso a realizar las reuniones pertinentes con el estudiante encargado del proyecto que servirá como trabajo de graduación.

En vista de la necesidad de tener registrado digitalmente a las organizaciones que trabajan con discapacitados en Tungurahua e impulsarlas en sus acciones diarias se ve la necesidad de contar con una herramienta que resuelva ese problema.

Por tanto el Parlamento Gente del Gobierno Provincial de Tungurahua requiere del desarrollo e implantación del Portal Web permitiendo la difusión de prestaciones y servicios de un Portal en beneficio de las organizaciones que trabajan en conjunto.

4.2 Análisis de los resultados

Para determinar la necesidad se realizó una entrevista personal a los coordinadores técnicos del parlamento gente, de lo cual se obtuvo el siguiente resultado.

1. **Explique la forma en que llevan el registro de las organizaciones que prestan ayuda a personas con capacidades especiales en la provincia.**

Objetivo:

Conocer el proceso de los registros de las organizaciones.

Respuestas:

El coordinador técnico del Gobierno Provincial de Tungurahua respondió que los datos de cada organización los envían en revistas anuales que el CONADIS proporciona a cada provincia.

La coordinadora técnica del Parlamento Gente recibe la información directamente de los representantes de cada organización por correo electrónico.

Análisis: Se tiene registros de las organizaciones que trabajan en el ámbito de las discapacidades proporcionadas por el Consejo Nacional de Discapacidades de Tungurahua (CONADIS), pero la información es muy básica y en documentos planas.

2. **Las organizaciones que están registradas o trabajan conjuntamente con el H. Gobierno Provincial de Tungurahua poseen medios de información en Internet como blogs, páginas de anuncios, correos electrónicos o incluso sitios web con contenido acerca de su institución.**

Objetivo:

Conocer si se puede contactarlos por medio del Internet.

Respuestas:

El coordinador técnico del Gobierno Provincial de Tungurahua respondió que la mayoría de organizaciones no cuentan con páginas Web donde publiquen información acerca de estas instituciones.

La coordinadora técnica del Parlamento Gente respondió que los representantes de las organizaciones poseen correos electrónicos creados para uso personal como hotmail, yahoo, entre otros.

Análisis: Los representantes de cada organización poseen correos electrónicos de uso personal, no cuentan con información en la Web como en blogs o anuncios.

3. Al desarrollar el Portal, que información sería necesaria dar a conocer, así como tener registrado digitalmente de las organizaciones.

Objetivo:

Conocer la información necesaria de las organizaciones que se almacenará.

Respuestas:

El coordinador técnico del Gobierno Provincial de Tungurahua respondió que la información fundamental de las organizaciones sería los datos principales como nombre, dirección, teléfonos, servicios.

La coordinadora técnica del Parlamento Gente respondió a demás de una breve descripción de las actividades, servicios que prestan y ayuda que brindan habitualmente a la colectividad sería bueno incluir información del Parlamento Gente.

Análisis: Los datos principales de las organizaciones como son: nombre, siglas, dirección, ciudad, tipo de institución, servicios que realizan, cobertura dentro o fuera de la ciudad.

4. Que sugerencias darían para colocar en el Portal Web a más de la información de las organizaciones.

Objetivo:

Conocer los servicios que desean que se implante en el Portal.

Respuestas:

El coordinador técnico del Gobierno Provincial de Tungurahua respondió que no tienen un claro panorama de cuales servicios irían en un portal para lo cual sugieren que el encargado del proyecto sugiera y explique cuáles servicios serían los necesarios.

La coordinadora técnica del Parlamento Gente respondió que los servicios deben permitir intercambiar vivencias entre organizaciones, de eventos realizados o noticias vistas.

Análisis: Los servicios se establecerán por sugerencia del encargado del proyecto después de la explicación de cada servicio y la aprobación.

5. Cuáles de estos servicios considerarían colocar en el Portal Web.

Galería de imágenes

Mensajes en Vivo

Foros de discusión

Noticias

Enviar mensajes

Comunicarse con los coordinadores.

Objetivo:

Establecer los servicios a implantar en el Portal.

Respuestas:

El coordinador técnico del Gobierno Provincial de Tungurahua respondió que los fundamentales serían la galería, el foro de discusión, noticias y comunicarse con los coordinadores de cualquier forma

La coordinadora técnica del Parlamento Gente respondió que está de acuerdo con lo establecido por parte del coordinador técnico.

Análisis: Los servicios a implantar son los siguientes, foro de discusión, noticias, mensajes, galería de imágenes y los requerimientos antes expresados de las organizaciones.

4.2 Interpretación de resultados

La coordinación técnica del Parlamento Gente proporcionó información mediante una entrevista personal aplicada a los dos coordinadores del parlamento en la cual se obtuvo lo siguiente:

- La mayoría de organizaciones que trabajan con personas con capacidades especiales en la Provincia no cuentan con un Portal Web que contenga información de las prestaciones y servicios que realizan.
- El Parlamento Gente no cuenta con un registro electrónico de las organizaciones existentes en la Provincia.
- Se necesita conocer los datos más relevantes de dichas organizaciones como el nombre, siglas, dirección, teléfono, correo de un representante si no posee uno la organización, tipo y cobertura, a demás de una breve descripción de lo que realizan habitualmente.
- En el Portal podría incluirse noticias de los eventos realizados a más de otros servicios como galería de fotos, foro para intercambiar opiniones de eventos, etc.
- A demás de los servicios ya mencionados, en los requerimientos dados por los coordinadores están el de crear una sección para el parlamento gente y sus grupos de acción, y tener un control de visitantes.

En las reuniones realizadas, los representantes de las organizaciones afectadas en este proyecto expresaron su desconocimiento de servicios de un Portal, para lo cual esperan que en base al conocimiento del investigador y ejecutor del proyecto se realicen los servicios de mayor trascendencia a fin de ayudar a la difusión de las organizaciones ya antes mencionadas.

Los coordinadores del Parlamento Gente se muestran dispuestos a colaborar con la implantación del Portal Web tanto para la alimentación, manejo de datos y las pruebas necesarias. Ya que se mostraron abiertos para exponer sus dudas y sugerencias en cuanto a los servicios que contara el Portal.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Es necesario la implantación del Portal Web, ya que permitirá difundir las actividades y servicios de las organizaciones existentes en Tungurahua aportando en el desarrollo de las personas con capacidades especiales.
- El trabajar con los coordinadores técnicos del Parlamento Gente encargados de la planificación con estos grupos de acción, facilitó la recopilación de información confiable, que servirá de gran ayuda para satisfacer los requerimientos de la Institución.
- La herramienta de desarrollo elegida es apropiada para un Portal Web por ser una herramienta de software libre y además brinda seguridad y confiabilidad en la información, ya que existen mucha información resultando fácil de aprender su utilización.
- La herramienta de base de datos elegida es apropiada para un Portal Web por ser una herramienta de software libre potente y capaz de administrar grandes cantidades de datos.
- Al trabajar con una base de datos la información tiene mayor integridad y seguridad, los datos son más confiables y es de gran eficiencia a la hora de recuperar la información.

- El Portal Web a implantarse ayudará a las organizaciones como a sus integrantes puesto que tendrán una herramienta moderna para darse a conocer.

5.2 Recomendaciones

- Se recomienda analizar de manera coherente las herramientas a utilizar al momento del desarrollo de un sistema, revisando todos los aspectos de las herramientas como licencias, compatibilidad con navegadores, distribuciones, etc.
- Es recomendable elegir bien la metodología de investigación para que pueda analizar correctamente la información ya que a más de perder tiempo puede llevar a un incorrecto desarrollo de la solución del problema.
- Por último, presentar los avances de la solución a las partes interesadas ya que sirve de guía para evitar errores de comprensión y nos muestra el avance real de la solución ante el problema.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1 Tema

PORTAL WEB PARA LA DIFUSIÓN DE SERVICIOS QUE PROPORCIONAN A LAS PERSONAS CON CAPACIDADES ESPECIALES QUE FORMAN PARTE DE LAS ORGANIZACIONES QUE TRABAJAN CON EL PARLAMENTO GENTE DEL GOBIERNO PROVINCIAL DE TUNGURAHUA.

6.2 Datos Informativos

Institución: Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua

Ciudad: Ambato

Dirección: Castillo y Sucre esquina, Edificio de Promoción y Servicios

Investigador: Edwin Patricio Peñaloza Castro

Tutor: Ing. David Guevara

6.3 Antecedentes

La implantación del Portal Web surge por la necesidad de difundir las actividades y servicios de las organizaciones que trabajan conjuntamente con el Parlamento Gente del Gobierno Provincial de Tungurahua, mejorando la calidad de vida de las personas con capacidades especiales que necesitan de la ayuda proporcionada por estas instituciones.

Por ser el Gobierno Provincial de Tungurahua una institución pública y basándose en la política de estado, se ha optado por realizar el proyecto con tecnologías de bajo costos como es la utilización de software libre para el desarrollo e implantación del Portal Web.

Teniendo en cuenta la exigencia en cuanto a seguridad, fiabilidad, veracidad de la información se decidió establecer como base de datos el Gestor llamado MySQL y para la parte de desarrollo Web se estableció el lenguaje de programación PHP y JavaScript.

6.4 Justificación

En cualquier institución de ayuda social se necesita la difusión de sus servicios y actividades para lograr que la colectividad conozca los beneficios que generan, por esta razón es necesaria la recopilación de información más relevante para darle un adecuado manejo. Para esta tarea de difusión y promoción, la Internet y en especial la Web se han constituido en una herramienta de bastante utilidad ya que permite el acceso simultaneo de muchos usuarios a servidores de datos en una forma rápida y económica a través de documentos (páginas WEB), además, gracias a las nuevas tecnologías es posible distribuir y ejecutar aplicaciones a través de la red permitiendo de esta forma un ahorro sustancial en los costos de licencia de software y equipos de computo.

El Software Libre al convertirse en una política tecnológica de estado proporciona oportunidades para profesionales en el campo del desarrollo Web ya que el costo del desarrollo ha sido uno de los impedimentos para realizar proyectos de este tipo.

Al desarrollar con un lenguaje que posee licencia GPL como lo es PHP nos permite aprender a fondo, acoplar a las necesidades del desarrollador y tener un código reusable para futuros proyectos sin tener que adquirir nuevamente las licencias.

Es importante recalcar la posibilidad de utilizar código (scripts) desarrollado por otros profesionales para implementar en proyectos propios basándose en las

libertades de software libre, siendo la principal el hecho de mejorar el código y distribuirlo de la misma manera.

A pesar que PHP es un lenguaje poderoso es necesario utilizar otros tipos de lenguajes como lo son AJAX y JavaScript que nos brindan otras posibilidades de ayuda en el desarrollo de aplicaciones Web generando una aplicación segura, rápida y confiable a la hora de la manipulación de los datos.

Por último es de gran ayuda conocer herramientas tanto propietarias como libres para poder desenvolverse en el ámbito laboral puesto que las dos opciones son útiles pero como en el mundo informático todo cambia se debe buscar la mejor opción tanto para el desarrollador como para el que lo necesita.

6.5 Objetivos

6.5.1 Objetivo General

Desarrollar e implantar un Portal Web utilizando PHP y MySQL para la difusión de los servicios de organizaciones que trabajan con personas con capacidades especiales suscritas en el Parlamento Gente del Gobierno Provincial de Tungurahua.

6.5.2 Objetivos Específicos.

- Analizar los requerimientos de la institución para reflejarlos en el desarrollo de la aplicación.
- Diseñar correctamente la estructura de la base de datos para garantizar los datos almacenados.
- Diseñar la interfaz del Portal Web con estilos en cascada CSS.
- Desarrollar el Portal Web con PHP y JavaScript con la seguridad necesaria para garantizar la correcta manipulación de los datos.
- Realizar todas las pruebas necesarias para garantizar el óptimo funcionamiento del Portal.

- Realizar y proporcionar los manuales de instalación, usuario y administración.
- Implantar el Portal Web en el Gobierno Provincial de Tungurahua.

6.6 Análisis de factibilidad

6.6.1 Factibilidad Operativa

El Portal Web cuenta con interfaces fáciles de manejar para los cibernautas o usuarios que lo visiten, interfaces sencillas donde se puede ubicar fácilmente todas las funcionalidades del Portal, como son información del Parlamento Gente, CONADIS Tungurahua, Grupos del Parlamento Gente, Organizaciones en el ámbito de las discapacidades, foro, noticias, lector RSS, eventos, galería de fotos de eventos, pagina de contáctenos y sugerencias, validación de usuario y demás cosas. Además el Portal contara con páginas de administración del contenido de acuerdo al tipo de usuario, siendo el usuario administrador el que tenga los privilegios que los usuarios comunes no tendrán.

El usuario validado podrá manipular el contenido como ingresar, actualizar o borrar la información de las organizaciones, grupos, eventos, noticias, subir o bajar imágenes a la galería, crear temas para el foro así como otros servicios. Para que un usuario pueda conectarse al Portal Web debe obtener una cuenta creada por el usuario administrador, una vez conectado puede cambiar su clave y realizar las tareas antes mencionadas.

6.6.2 Factibilidad Económica

Es un proyecto factible puesto que el Portal Web aportará significativamente para las organizaciones de la Provincia, por la razón de dar a conocer las prestaciones que brinda a la colectividad en la difusión, promoción y sobre todo la capacidad de ayuda que poseen estas instituciones, aportando a la colectividad con información y prestaciones de los servicios de las organizaciones de acuerdo a sus necesidades.

6.6.3 Factibilidad Técnica

Para la creación del Portal Web se cuenta con las herramientas necesarias, otorgada por el Gobierno Provincial de Tungurahua, herramientas como el dominio para realizar pruebas en tiempo real para la construcción del Portal, el Web Server que será Apache, y MySQL una base de datos potente, las cuales están en un sistema operativo Ubuntu Server.

Software

- Lenguaje de programación web PHP.
- MySQL como motor de base de datos.
- Apache como Web Server.

Hardware

El Gobierno Provincial de Tungurahua al ser una institución del estado dedicada al mejoramiento de la calidad de vida de las personas de la provincia, cuenta con toda la infraestructura para llevar a cabo este proyecto, servidores de última tecnología aspectos que facilitarían el desarrollo del Portal Web.

6.7 Fundamentación

6.7.1 CSS

Cascading Style Sheets en inglés, Hojas de Estilo en Cascada es la tecnología desarrollada por el World Wide Web Consortium (W3C) con el fin de separar la estructura de la presentación. A pesar de que la recomendación oficial del grupo de trabajo de la W3C ya había alcanzado la estabilidad requerida para que fuera soportada por los principales navegadores comerciales, como Netscape e Internet Explorer, tan tempranamente como en el año 1998, la situación de entonces, comúnmente conocida como la “guerra de los navegadores”, hacía que los intereses comerciales de las dos compañías en lucha por el mercado de usuarios de Internet se interpusieran en el camino de las CSS.

Es un lenguaje que describe la presentación de los documentos estructurados en hojas de estilo para diferentes métodos de interpretación, es decir, describe cómo se va a mostrar un documento en pantalla, por impresora, por voz (cuando la información es pronunciada a través de un dispositivo de lectura). Es el diseño de las páginas desarrolladas.

6.7.1.1 Funcionamiento

El modo de funcionamiento de las CSS consiste en definir, mediante una sintaxis especial, la forma de presentación que le aplicaremos a: Un web entero, de modo que se puede definir la forma de todo el web de una sola vez.

Un documento HTML o página, se puede definir la forma, en un pequeño trozo de código en la cabecera, a toda la página, una porción del documento, aplicando estilos visibles en un trozo de la página.

Una etiqueta en concreto, llegando incluso a poder definir varios estilos diferentes para una sola etiqueta. Esto es muy importante ya que ofrece potencia en nuestra programación. Podemos definir, por ejemplo, varios tipos de párrafos: en rojo, en azul, con márgenes, sin ellos, etc.

La potencia de la tecnología salta a la vista. Pero no solo se queda aquí, ya que además esta sintaxis CSS permite aplicar al documento formato de modo mucho más exacto. Si antes el HTML se nos quedaba corto para maquetar las páginas y teníamos que utilizar trucos para conseguir nuestros efectos, ahora tenemos muchas más herramientas que nos permiten definir esta forma: Podemos definir la distancia entre líneas del documento.

6.7.1.2 Ventajas

- Se puede aplicar a las primeras líneas del párrafo.
- Podemos colocar elementos en la página con mayor precisión, y sin lugar a errores.

- Y mucho más, como definir la visibilidad de los elementos, márgenes, subrayados, tachados.
- Y seguimos mostrando ventajas, ya que si con el HTML tan sólo podíamos definir atributos en las páginas con pixeles y porcentajes, ahora podemos definir utilizando muchas más unidades como: Pixels (px) y porcentaje (%), como antes.
- Pulgadas (in)
- Puntos (pt)
- Centímetros (cm)

6.7.1.3 Navegadores que lo soportan

Esta tecnología es bastante nueva, por lo que no todos los navegadores la soportan. En concreto, sólo los navegadores de Netscape versiones de la 4 en adelante y de Microsoft a partir de la versión 3 son capaces de comprender los estilos en sintaxis CSS. Además cabe destacar que no todos los navegadores implementan las mismas funciones de hojas de estilos, por ejemplo, Microsoft Internet Explorer 3 no soporta todo lo relativo a capas. Esto quiere decir que debemos de usar esta tecnología con cuidado, ya que muchos usuarios no podrán ver los formatos que apliquemos a las páginas con CSS. Así pues, utilizad las hojas de estilos cuando estas no vayan a suponer un problema.

6.7.2 PHP

Es un lenguaje interpretado especialmente usado para crear contenido dinámico Web y aplicaciones para servidores, aunque también es posible crear aplicaciones gráficas utilizando bibliotecas. Este lenguaje se utilizó principalmente para interactuar con la base de datos y controles de los datos antes de su almacenamiento.

El PHP es un lenguaje de script incrustado dentro del HTML. La mayor parte de su sintaxis ha sido tomada de C, Java y Perl con algunas características específicas

de sí mismo. La meta del lenguaje es permitir rápidamente a los desarrolladores la generación dinámica de páginas.

Con PHP se puede hacer cualquier cosa que podemos realizar con un script CGI, como el procesamiento de información en formularios, foros de discusión, manipulación de cookies y páginas dinámicas. Un sitio con páginas dinámicas es el que permite interactuar con el visitante, de modo que cada usuario que visita la página vea la información modificada para requisitos articulares. Las aplicaciones dinámicas para el Web son frecuentes en los sitios comerciales (e-commerce), donde el contenido visualizado se genera de la información alcanzada en una base de datos u otra fuente externa.

6.7.2.1 Soporte para bases de datos

Una de sus características más potentes es su soporte para gran cantidad de bases de datos. Entre su soporte pueden mencionarse InterBase, mSQL, MySQL, Oracle, Informix, PostgreSQL, entre otras. PHP también ofrece la integración con las varias bibliotecas externas, que permiten que el desarrollador haga casi cualquier cosa desde generar documentos en pdf hasta analizar código XML.

PHP ofrece una solución simple y universal para las paginaciones dinámicas del Web de fácil programación. Su diseño elegante lo hace perceptiblemente más fácil de mantener y ponerse al día que el código comparables en otros lenguajes. Debido a su amplia distribución PHP está perfectamente soportado por una gran comunidad de desarrolladores.

6.7.2.2 Código abierto

Como producto de código abierto, PHP goza de la ayuda de un gran grupo de programadores, permitiendo que los fallos de funcionamiento se encuentren y se reparan rápidamente. El código se pone al día continuamente con mejoras y extensiones de lenguaje para ampliar las capacidades de PHP. Es utilizado en aplicaciones Web-relacionadas por algunas de las organizaciones más prominentes tales como Mitsubishi, Redhat, Der Spiegel, MP3-Lycos, Ericsson y NASA.

PHP es la opción natural para los programadores en máquinas con Linux que ejecutan servidores web con Apache, pero funciona igualmente bien en cualquier otra plataforma de UNIX o de Windows, con el software de Netscape o del web server de Microsoft. PHP también utiliza las sesiones de HTTP, conectividad de Java, expresiones regulares, LDAP, SNMP, IMAP, protocolos de COM (bajo Windows).

Para trabajar con capacidades PHP, se puede conseguir mayor información en PHP.net, sitio encargado de mantener al día a todos los desarrolladores con las últimas descargas relacionadas con el lenguaje y documentación.

6.7.3 JavaScript

Es un lenguaje interpretado orientado a las páginas web, con una sintaxis semejante a la del lenguaje Java. Se utiliza en páginas web HTML, para realizar tareas y operaciones en el marco de la aplicación cliente.

Muchos confunden el Javascript con el Java pero ambos lenguajes son diferentes y tienen sus características singulares. Javascript tiene la ventaja de ser incorporado en cualquier página web, puede ser ejecutado sin la necesidad de instalar otro programa para ser visualizado.

Java por su parte tiene como principal característica ser un lenguaje independiente de la plataforma. Se puede crear todo tipo de programa que puede ser ejecutado en cualquier ordenador del mercado: Linux, Windows, Apple, etc. Debido a sus características también es muy utilizado para internet.

Como síntesis se puede decir que Javascript es un lenguaje interpretado, basado en prototipos, mientras que Java es un lenguaje más orientado a objetos.

6.7.3.1 Funcionalidades

Entre los diferentes servicios que se encuentran realizados con Javascript en Internet se encuentran:

- Correo
- Chat

- Buscadores de Información

También podemos encontrar o crear códigos para insertarlos en las páginas como:

- Reloj
- Contadores de visitas
- Fechas
- Calculadoras
- Validadores de formularios
- Detectores de navegadores e idiomas

6.7.3.2 Características

Su sintaxis es similar a la usada en Java y C, al ser un lenguaje del lado del cliente este es interpretado por el navegador, no se necesita tener instalado ningún Framework.

- Variables: `var = "Hola", n=103`
- Condiciones: `if(i<10){ ... }`
- Ciclos: `for(i; i<10; i++){ ... }`
- Arreglos: `var miArreglo = new Array("12", "77", "5")`
- Funciones: Propias del lenguaje y predefinidas por los usuarios
- Comentarios para una sola línea: `// Comentarios`
- Comentarios para varias líneas:


```
/*
Comentarios
*/
```
- Permite la programación orientada a objetos: `document.write("Hola");`

Las variables pueden ser definidas como: `string`, `integer`, `flota`, `boolean` simplemente utilizando `"var"`. Podemos usar `"+"` para concatenar cadenas y variables.

6.7.3.3 Scripts adicionales

Son un conjunto de instrucciones generalmente almacenadas en un archivo de texto que deben ser interpretados línea a línea en tiempo real para su ejecución, se distinguen de los programas, pues deben ser convertidos a un archivo binario

ejecutable para correrlos. Estos scripts fueron utilizados para generar algunos de los servicios como la galería, mostrar en pdf y el editor para el contenido de los servicios.

6.7.4 XAMPP

Cuando queremos realizar proyectos de programación web (páginas web dinámicas), se hace necesario instalar en nuestra computadora personal una serie de aplicaciones necesarias para tal fin. XAMPP, es un software que integra en una sola aplicación, un servidor web Apache, interpretes de lenguaje de scripts PHP o PERL, un servidor de base de datos MySQL, un servidor de FTP FileZilla, el popular administrador de base de datos escrito en PHP, MySQLAdmin, entre otros módulos.

Una de las características sobresalientes de este sistema es que es multiplataforma, es decir, existen versiones para diferentes sistemas operativos, tales como: Microsoft Windows, GNU/Linux, Solaris, y MacOS X.

La filosofía de XAMPP, como lo indican en su sitio web, es crear una distribución fácil de instalar, de tal manera que los desarrolladores web principiantes cuenten con todo lo necesario ya configurado.

En el sitio principal de XAMPP, se muestran los enlaces para los diferentes sistemas operativos y para cada uno de estos se indican brevemente las instrucciones para descargar e instalar el sistema. Cabe mencionar que para Windows existe una versión con instalador y otra portable (comprimida) para descomprimir y ejecutar. Otra característica no menos importante, es que la licencia de esta aplicación es GNU.

6.7.4.1 Características y Requisitos

XAMPP solamente requiere descargar y ejecutar un archivo zip, tar, o exe, con unas pequeñas configuraciones en alguno de sus componentes que el servidor Web necesitará. XAMPP se actualiza regularmente para incorporar las últimas versiones de Apache/MySQL/PHP y Perl. También incluye otros módulos como

OpenSSL y phpMyAdmin. Para instalar XAMPP se requiere solamente una pequeña fracción del tiempo necesario para descargar y configurar los programas por separado.

6.7.4.2 Aplicaciones

Oficialmente, los diseñadores de XAMPP sólo pretendían su uso como una herramienta de desarrollo, para permitir a los diseñadores de sitios webs y programadores testear su trabajo en sus propios ordenadores sin ningún acceso a Internet. En la práctica, sin embargo, XAMPP es utilizado actualmente para servidor de sitios Web y, con algunas modificaciones, es generalmente lo suficientemente seguro para serlo. Con el paquete se incluye una herramienta especial para proteger fácilmente las partes más importantes.

6.8 Metodología

Para el desarrollo de la propuesta se utilizó como base una metodología orientada a objetos basada en el lenguaje unificado de modelado UML, que es un lenguaje gráfico para visualizar, especificar, construir y documentar un sistema.

Ofrece un estándar para describir un "plano" del sistema (modelo), incluyendo aspectos conceptuales tales como procesos de negocio y funciones del sistema, y aspectos concretos como expresiones de lenguajes de programación, esquemas de bases de datos y componentes reutilizables. Este modelo se utiliza para tener un diseño previo de las interacciones entre los usuarios y el Portal.

6.9 Modelo Operativo

6.9.1 Análisis del Sistema

6.9.1.1 Análisis y Requerimientos del Sistema

La coordinación técnica del Parlamento Gente no cuenta con un registro detallado de las organizaciones que trabajan con personas con capacidades especiales mucho menos información de las prestaciones, eventos, ayuda que realizan para la colectividad Ambateña o Tungurahuese, por lo cual se decide implantar un

Portal unificando la información más relevante de cada organización a fin de comunicarse entre ellos a si como de difundir estos servicios a la sociedad.

Además de la información más relevante de las organizaciones cómo requerimientos del Portal existen: la creación de eventos, foros, noticias tanto de las organizaciones así como los grupos de acción que conforman el Parlamento Gente mostrando una descripción concreta del accionar de cada uno, una interfaz y herramientas fáciles de utilizar para los encargados de la alimentación del Portal Web.

Adicional de los requerimientos establecidos por los coordinadores técnicos se adicionará una galería de fotos de eventos, un lector rss de noticias en los cuales pueden suscribirse logrando desarrollar un Portal con los servicios necesarios para lograr el objetivo principal de difundir la información de las organizaciones.

El Gobierno Provincial de Tungurahua cuenta con un Sitio Web en el cual se podrá implantar el Portal en desarrollo, cuenta con una base de datos MySQL con tamaño suficiente para almacenar la información del Portal sin generar ningún conflicto a la hora de la manipulación, extracción y almacenamiento de los datos.

Cuenta asimismo con un sistema operativo el cual es Ubuntu Server para alojar el Portal Web.

6.9.1.2 Diagramas UML

6.9.1.2.1 Diagramas de Componentes

Se usa para modelar la vista estática del Portal Web.

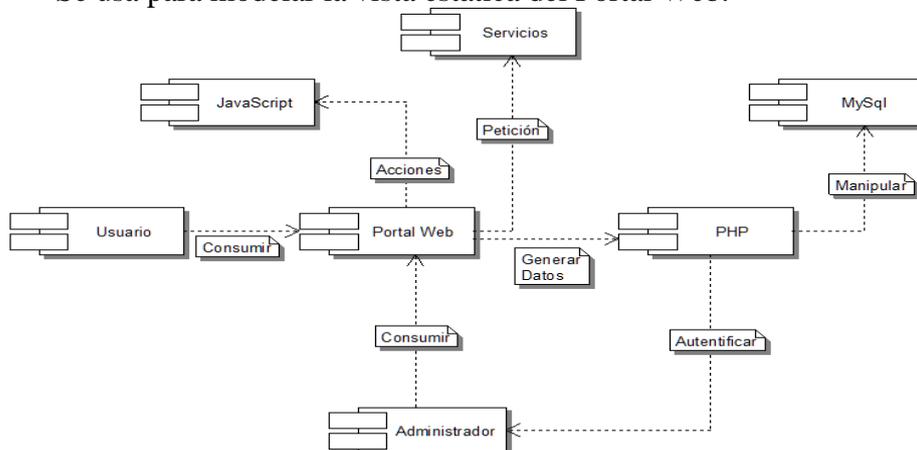


Figura 6.9.1.2.1.1 Gráfico Diagrama de componentes.

6.9.1.2.2 Diagramas de Casos de Usos

Es una técnica para capturar información de cómo un sistema o negocio trabaja, o de cómo se desea que trabaje. No pertenece estrictamente al enfoque orientado a objeto, es una técnica para captura de requisitos.

Se resume la funcionalidad completa de un sistema, presentando las respectivas interacciones con los agentes.

6.9.1.2.2.1 Actividades del Usuario Conectado o Administrador

- Caso de Uso Actualización Parlamento Gente.

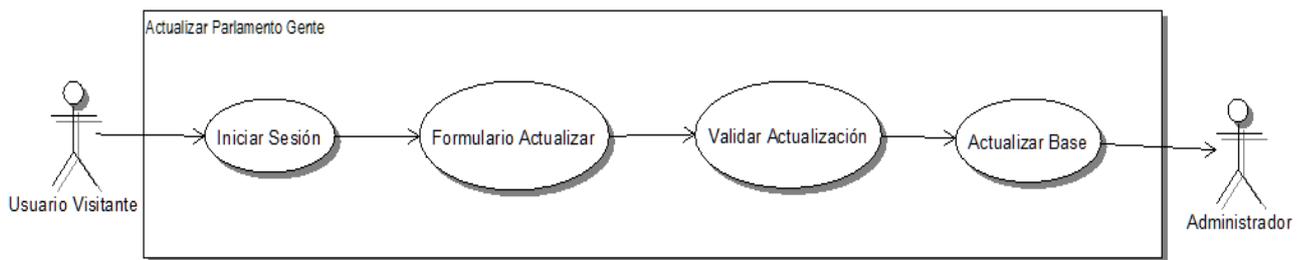


Figura 6.9.1.2.2.1.1 Gráfico Caso de Uso Actualización Parlamento Gente

- Caso de Uso Manipulación Grupos de Acción.

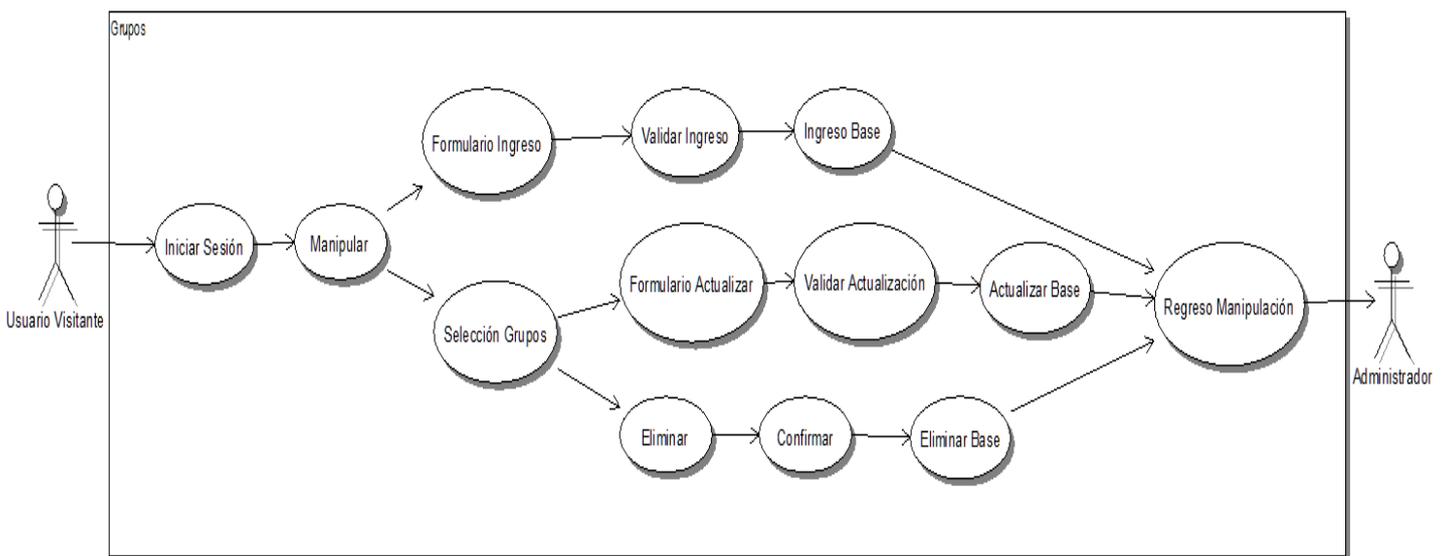


Figura 6.9.1.2.2.1.2 Gráfico Caso de Uso Manipulación Grupos de Acción

- Caso de Uso Manipulación Organizaciones.

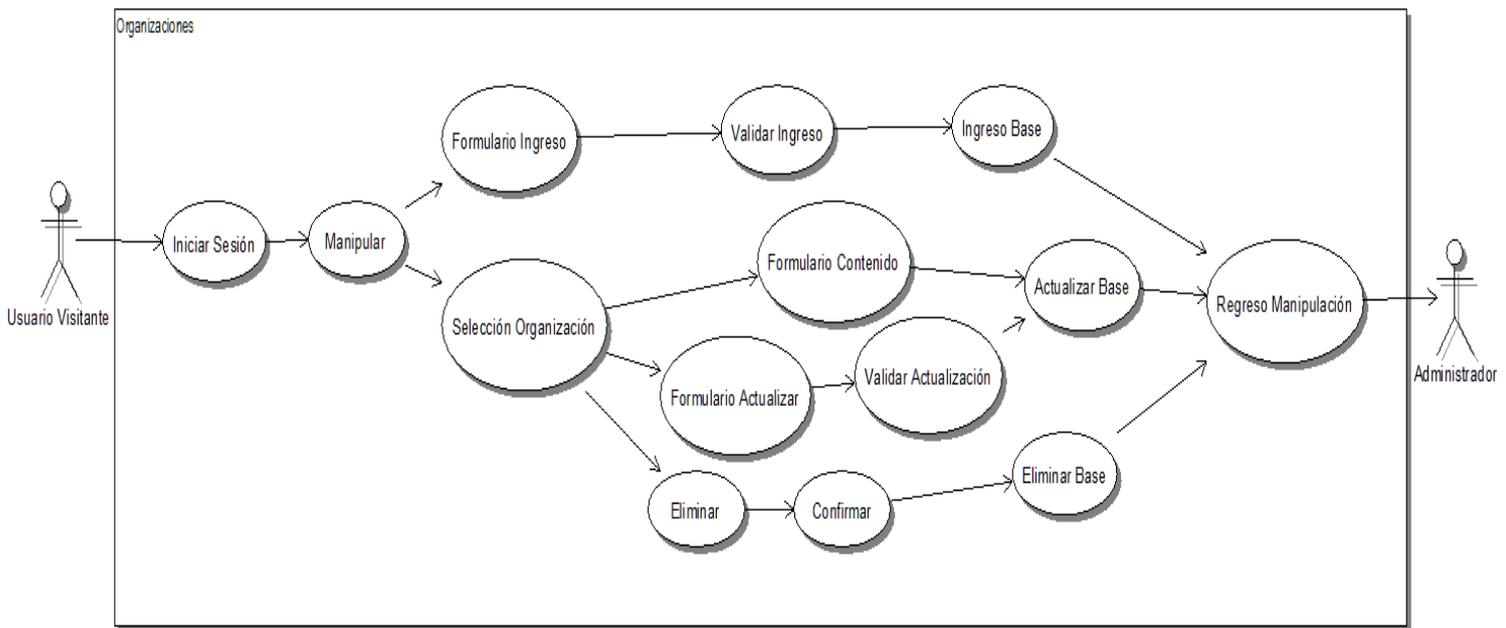


Figura 6.9.1.2.2.1.3 Gráfico Caso de Uso Manipulación Organizaciones.

- Caso de Uso Manipulación Eventos.

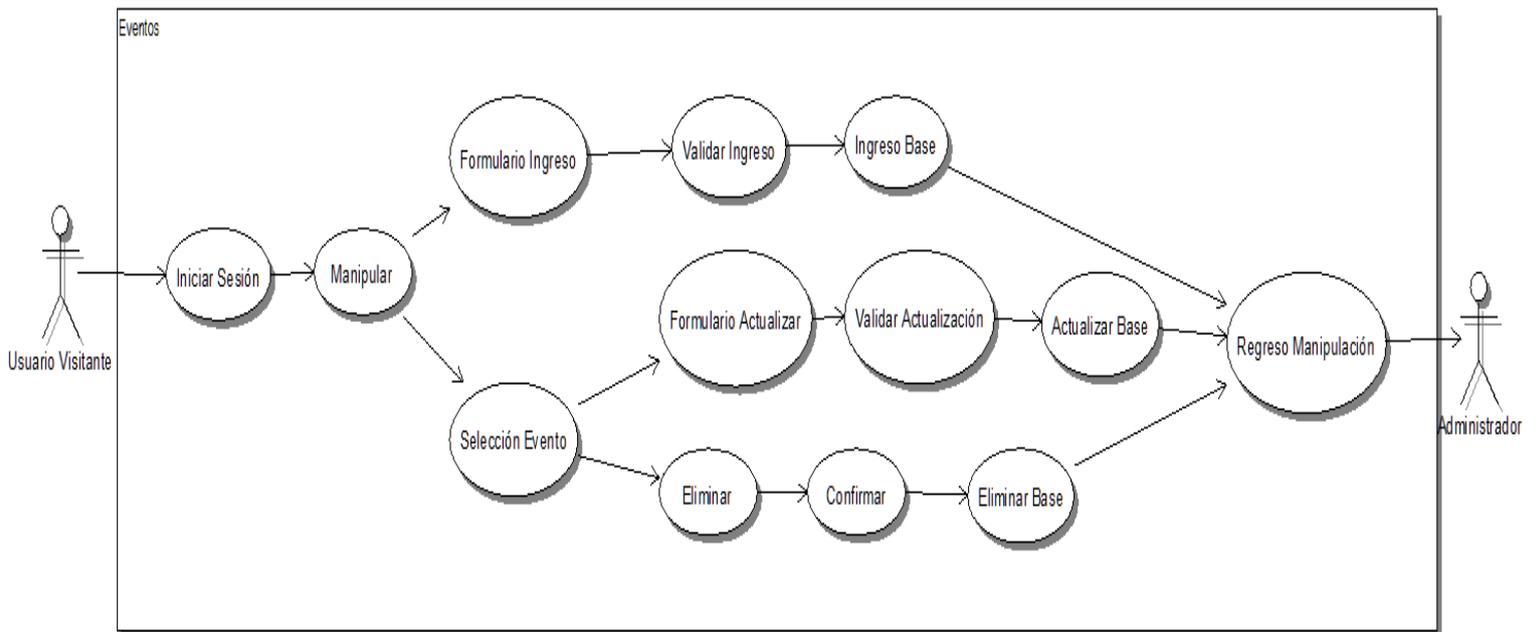


Figura 6.9.1.2.2.1.4 Gráfico Caso de Uso Manipulación Eventos.

- Caso de Uso Manipulación Noticias.

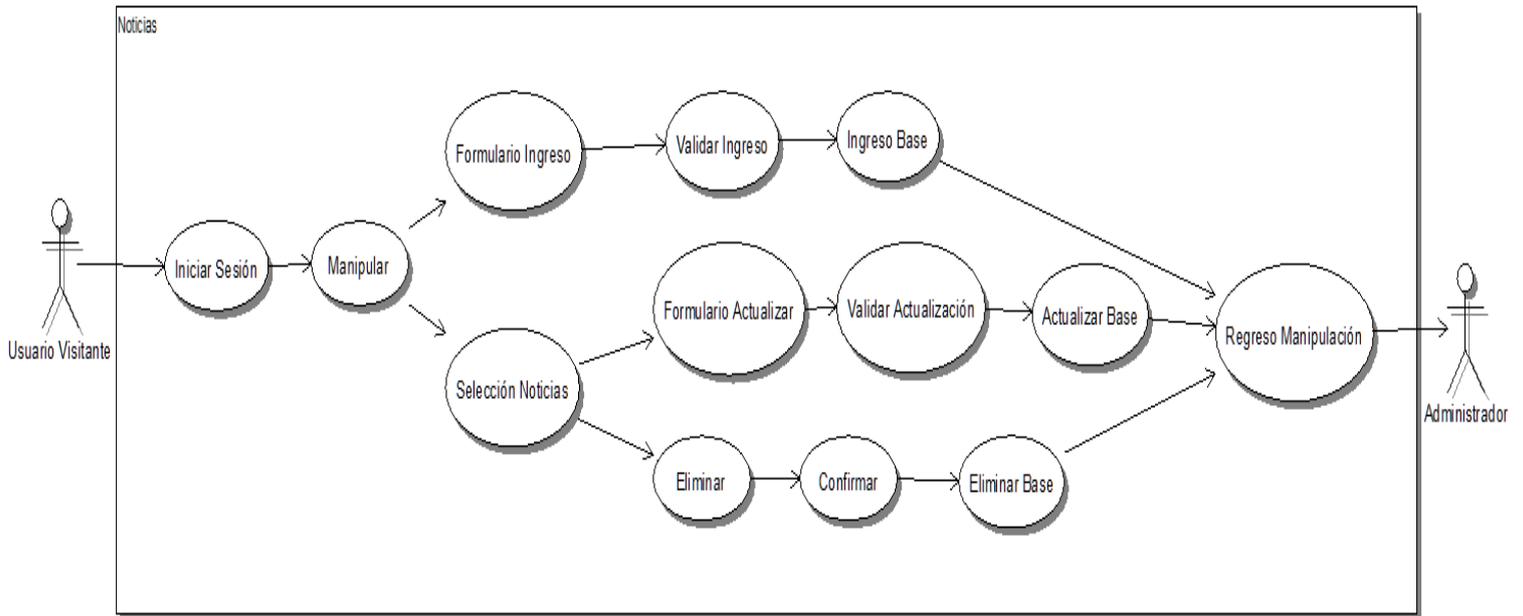


Figura 6.9.1.2.2.1.5 Gráfico Caso de Uso Manipulación Noticias.

- Caso de Uso Manipulación Galería.

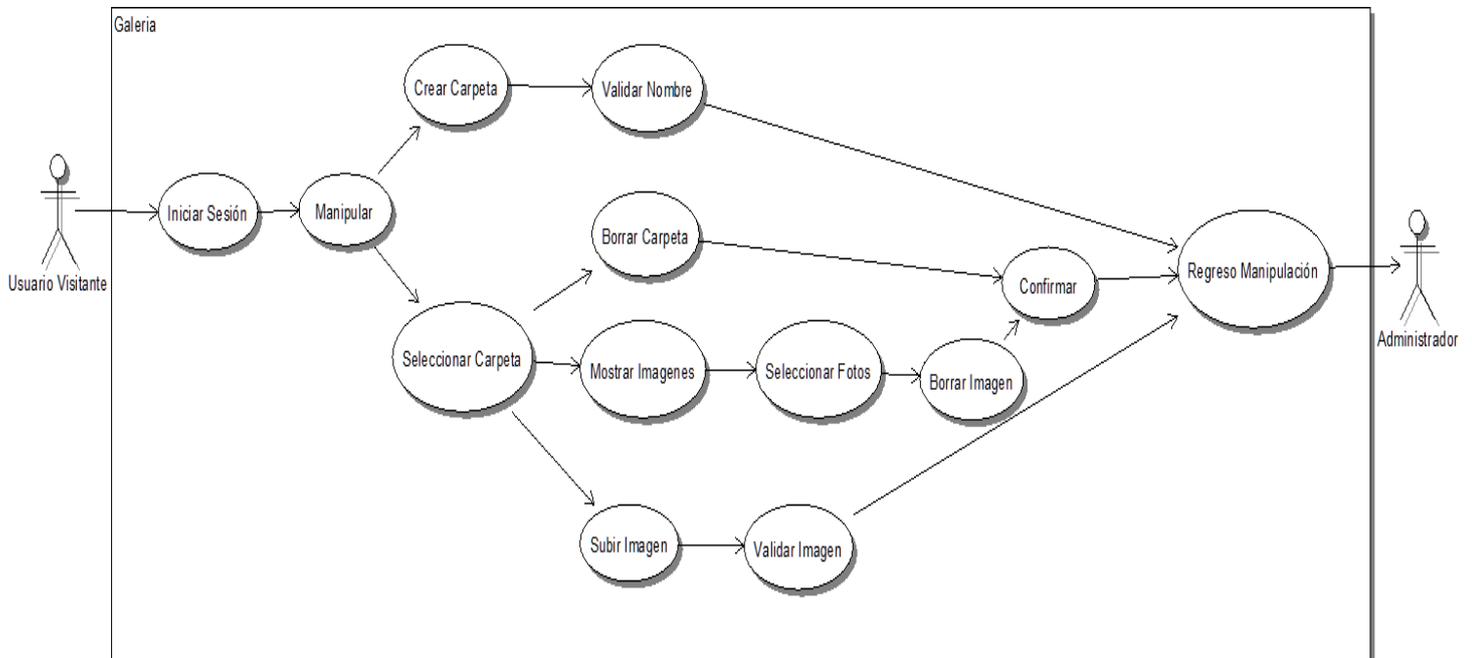


Figura 6.9.1.2.2.1.6 Gráfico Caso de Uso Manipulación Galería.

- Caso de Uso Manipulación Foros.

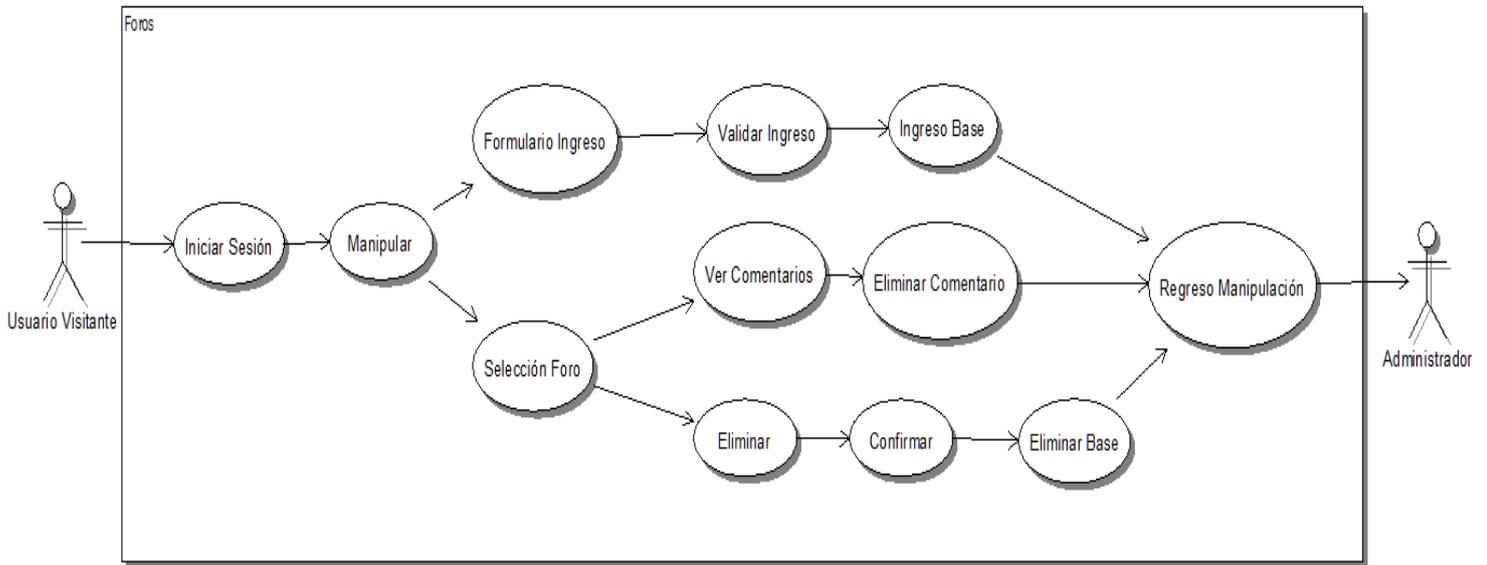


Figura 6.9.1.2.2.1.7 Gráfico Caso de Uso Manipulación Foros.

- Caso de Uso Ver Mensajes Contáctenos.

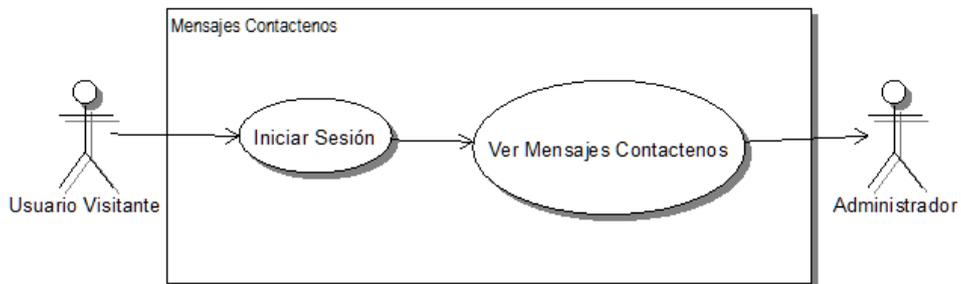


Figura 6.9.1.2.2.1.8 Gráfico Caso de Uso Ver Mensajes Contáctenos.

- Caso de Uso Manipulación Usuarios.

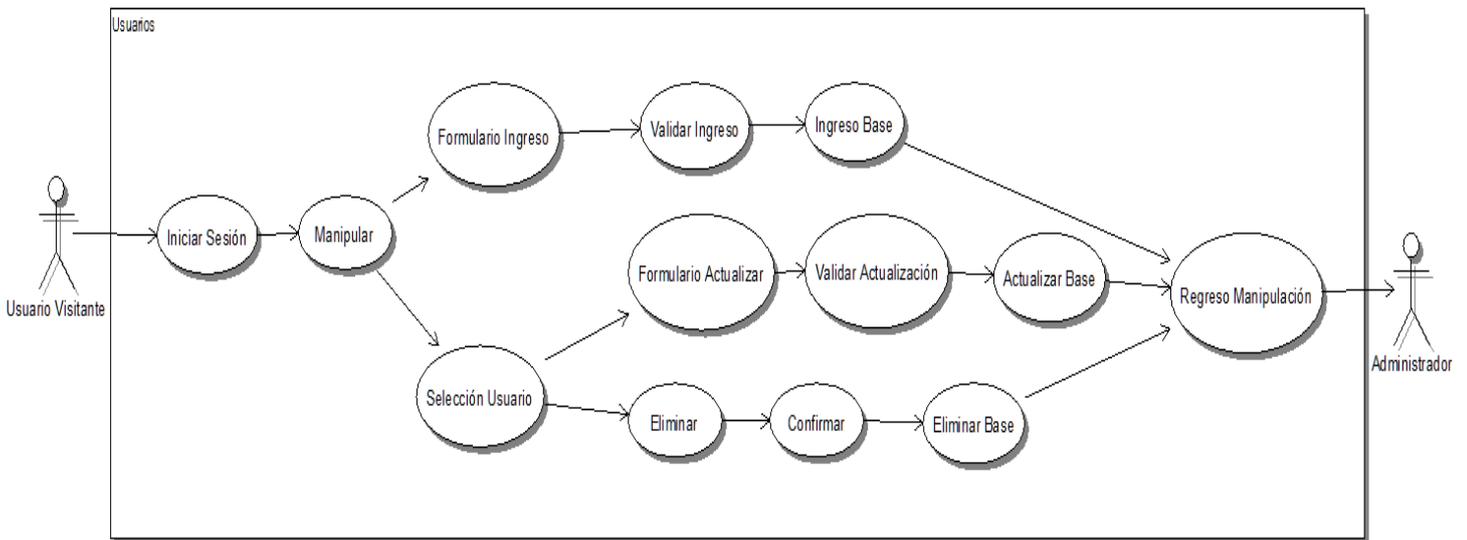


Figura 6.3.1.2.1.9 Gráfico Caso de Uso Manipulación Usuarios.

6.9.1.2.2.2 Actividades del Usuario Visitante del Portal

- Caso de Uso Vista Parlamento Gente.

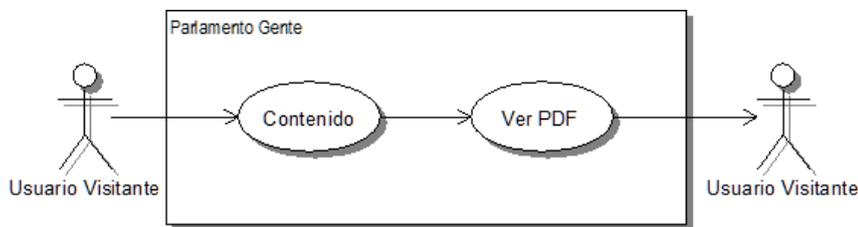


Figura 6.9.1.2.2.2.1 Gráfico Caso de Uso Vista Parlamento Gente.

- Caso de Uso Vista Grupo de Acción.

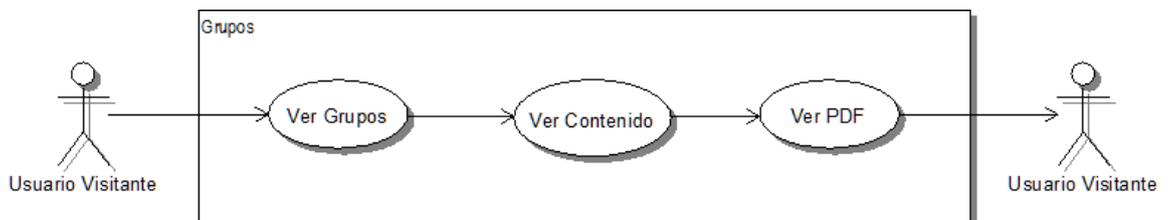


Figura 6.9.1.2.2.2.2 Gráfico Caso de Uso Vista Grupo de Acción.

- Caso de Uso Vista Organizaciones.

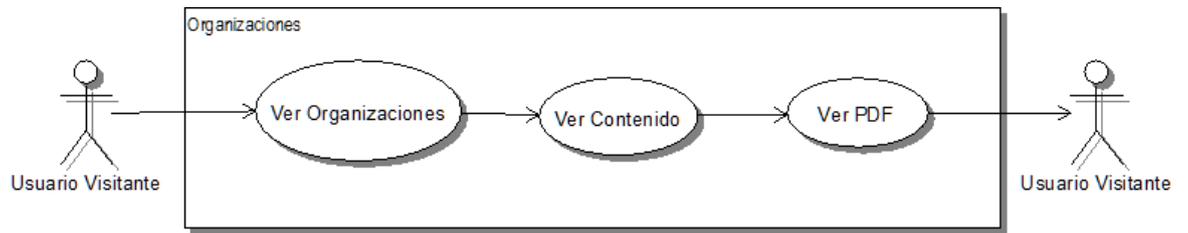


Figura 6.9.1.2.2.2.3 Gráfico Caso de Uso Vista Organizaciones.

- Caso de Uso Vista Eventos.

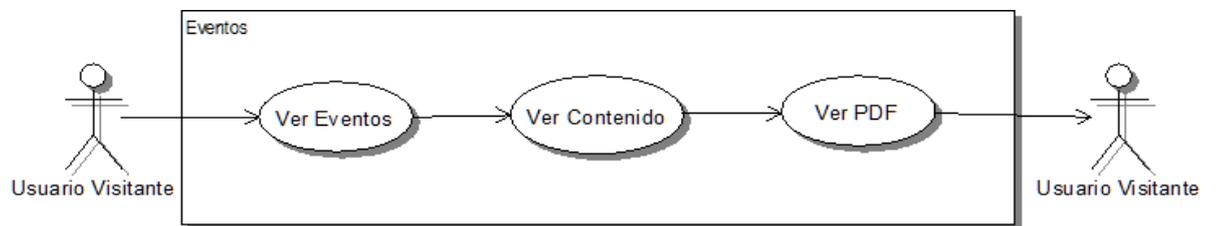


Figura 6.9.1.2.2.2.4 Gráfico Caso de Uso Vista Eventos.

- Caso de Uso Vista Noticias.

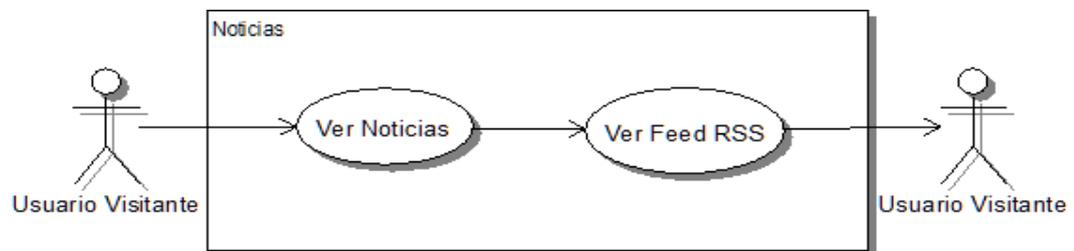


Figura 6.9.1.2.2.2.5 Gráfico Caso de Uso Vista Noticias.

- Caso de Uso Vista Foros.

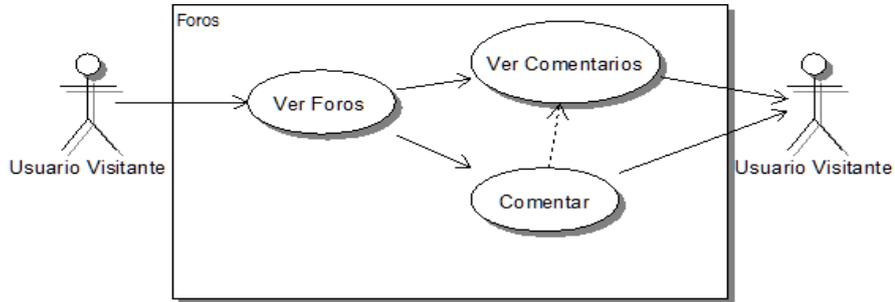


Figura 6.9.1.2.2.2.6 Gráfico Caso de Uso Vista Foros.

- Caso de Uso Vista Contactos.

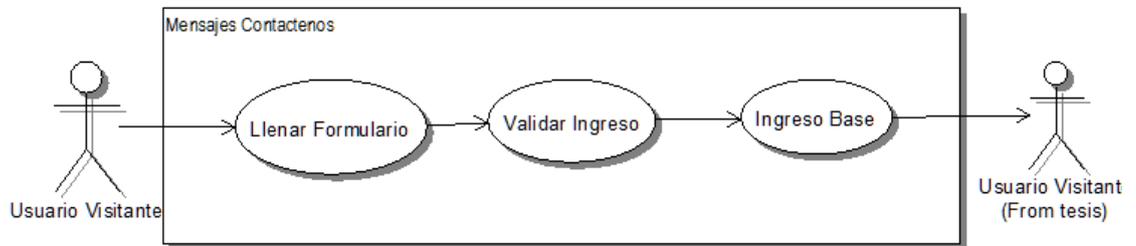


Figura 6.9.1.2.2.2.7 Gráfico Caso de Uso Vista Contactos.

- Caso de Uso Vista Galería.

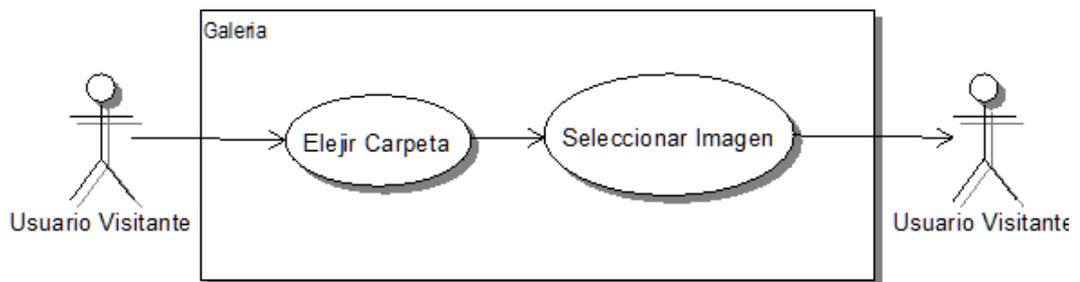


Figura 6.9.1.2.2.2.8 Gráfico Caso de Uso Vista Galería.

- Caso de Uso Iniciar Sesión.

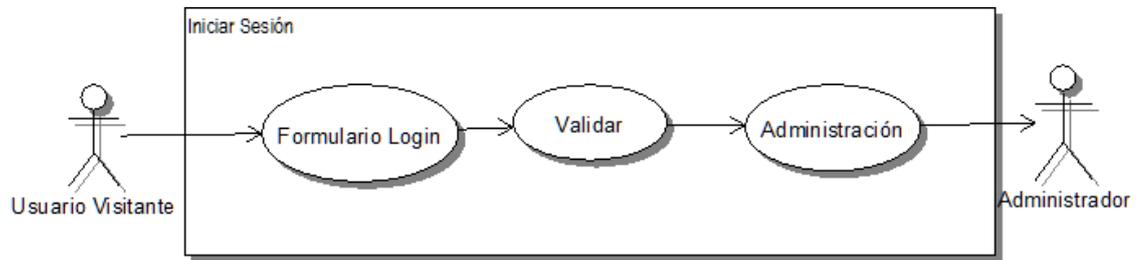


Figura 6.9.1.2.2.2.9 Gráfico Caso de Uso Iniciar Sesión.

6.9.1.2.3 Diagrama de Secuencia

Muestra la secuencia de los mensajes entre objetos durante un escenario concreto.

- Manipulación Grupos.

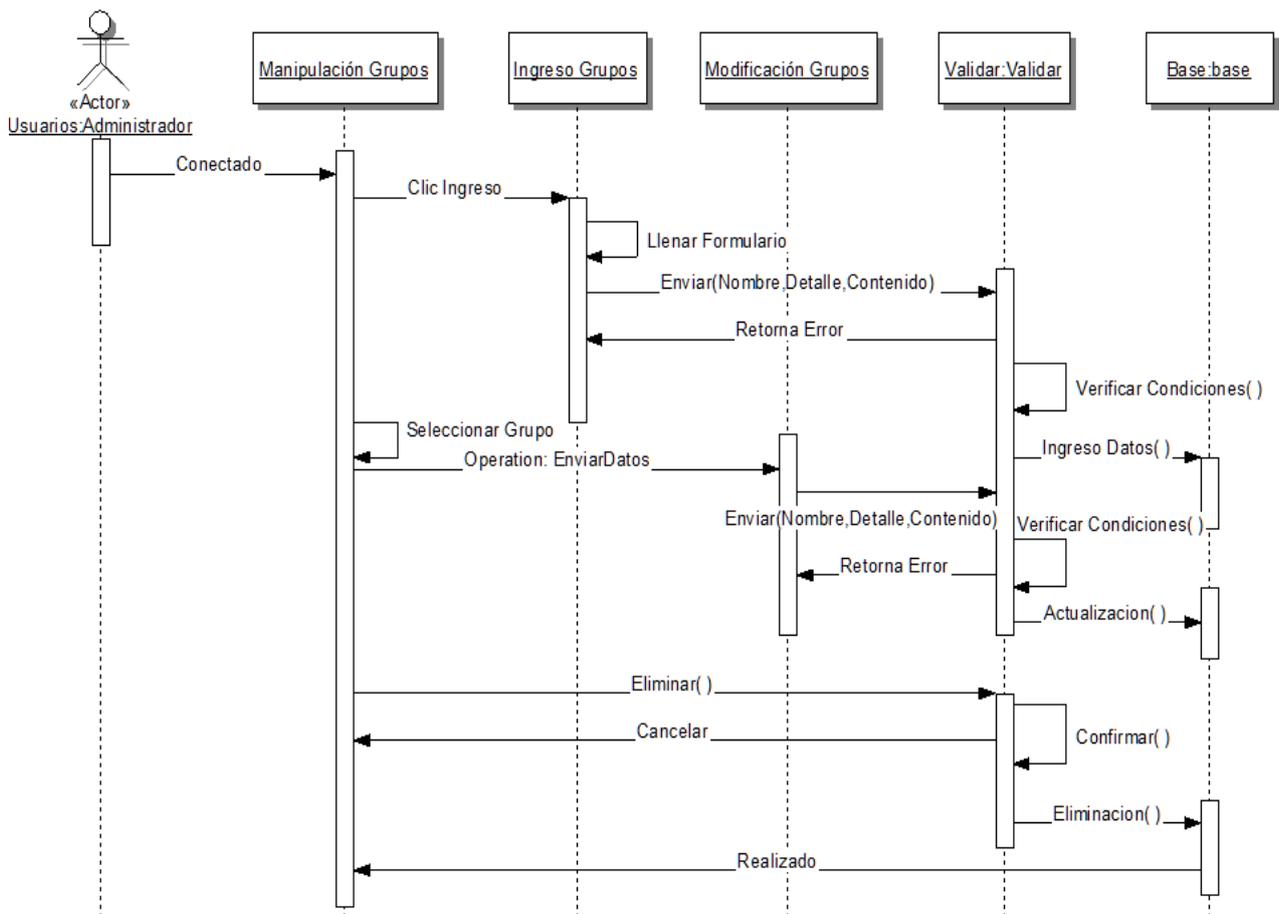


Figura 6.9.1.2.3.1 Gráfico Diagrama de Secuencia de Manipulación Grupos.

- Manipulación Organizaciones.

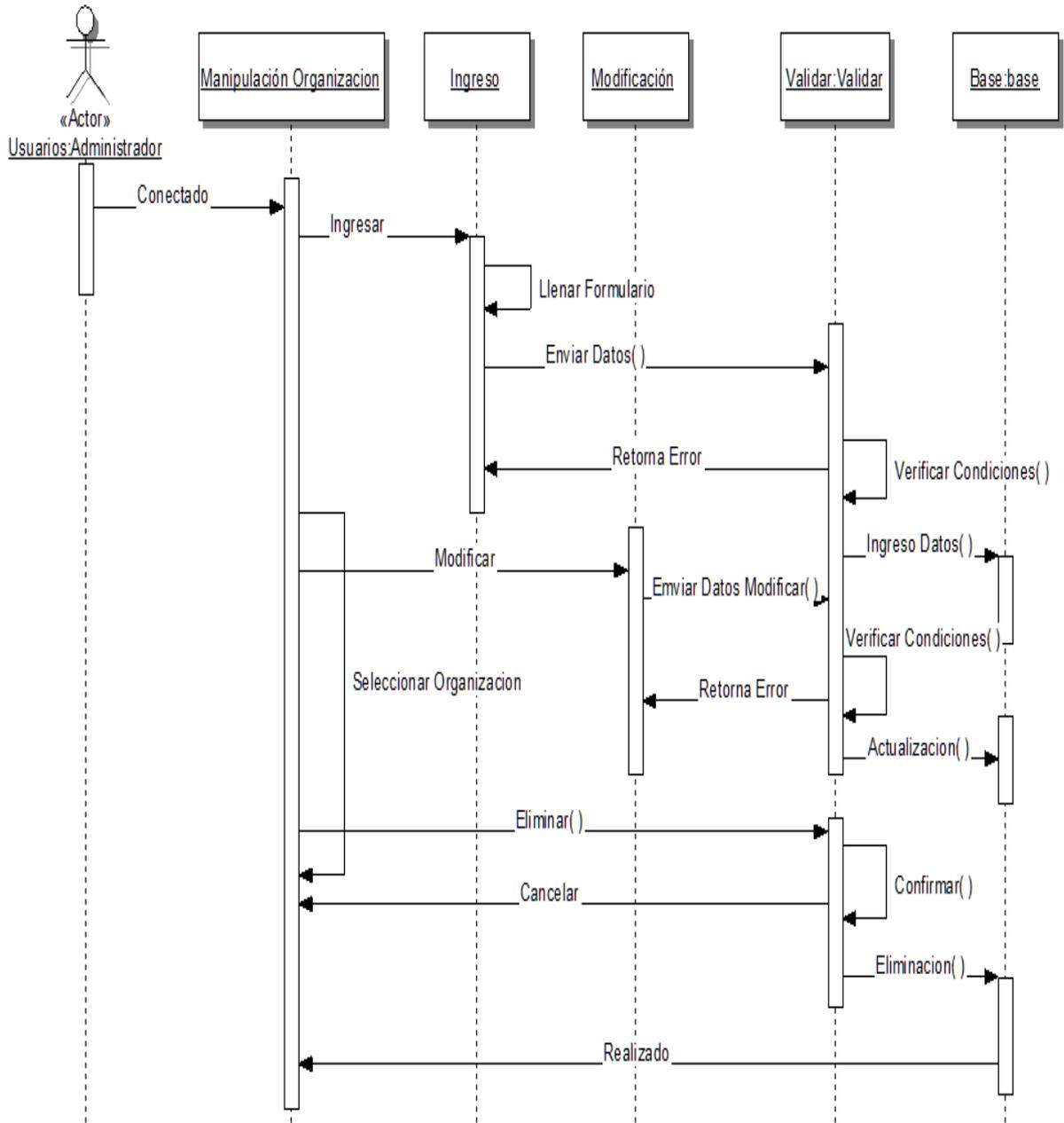


Figura 6.9.1.2.3.2 Gráfico Diagrama Secuencia de Manipulación Organizaciones.

- Manipulación Eventos.

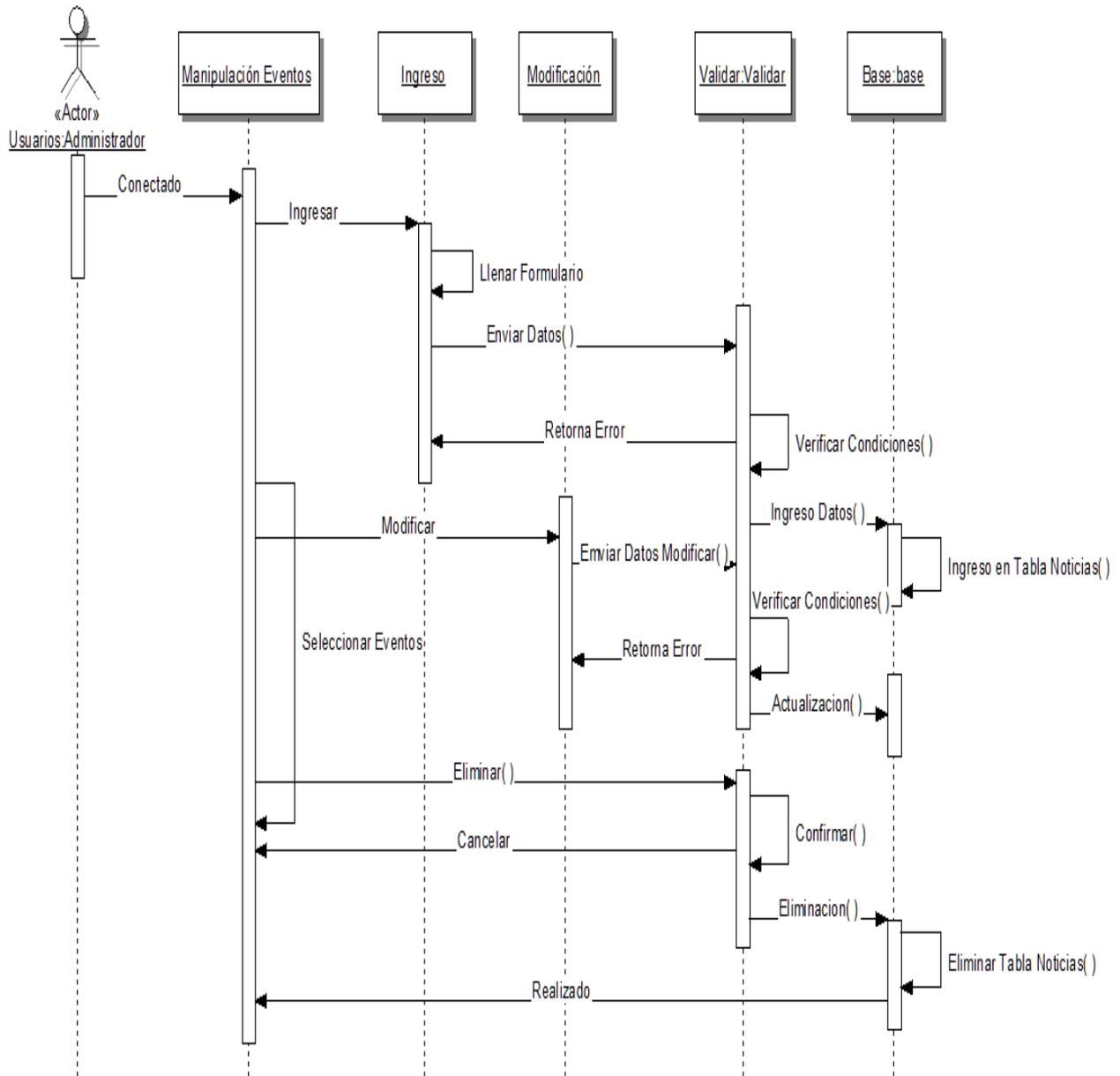


Figura 6.9.1.2.3.3 Gráfico Diagrama de Secuencia de Manipulación Eventos.

- Manipulación Noticias.

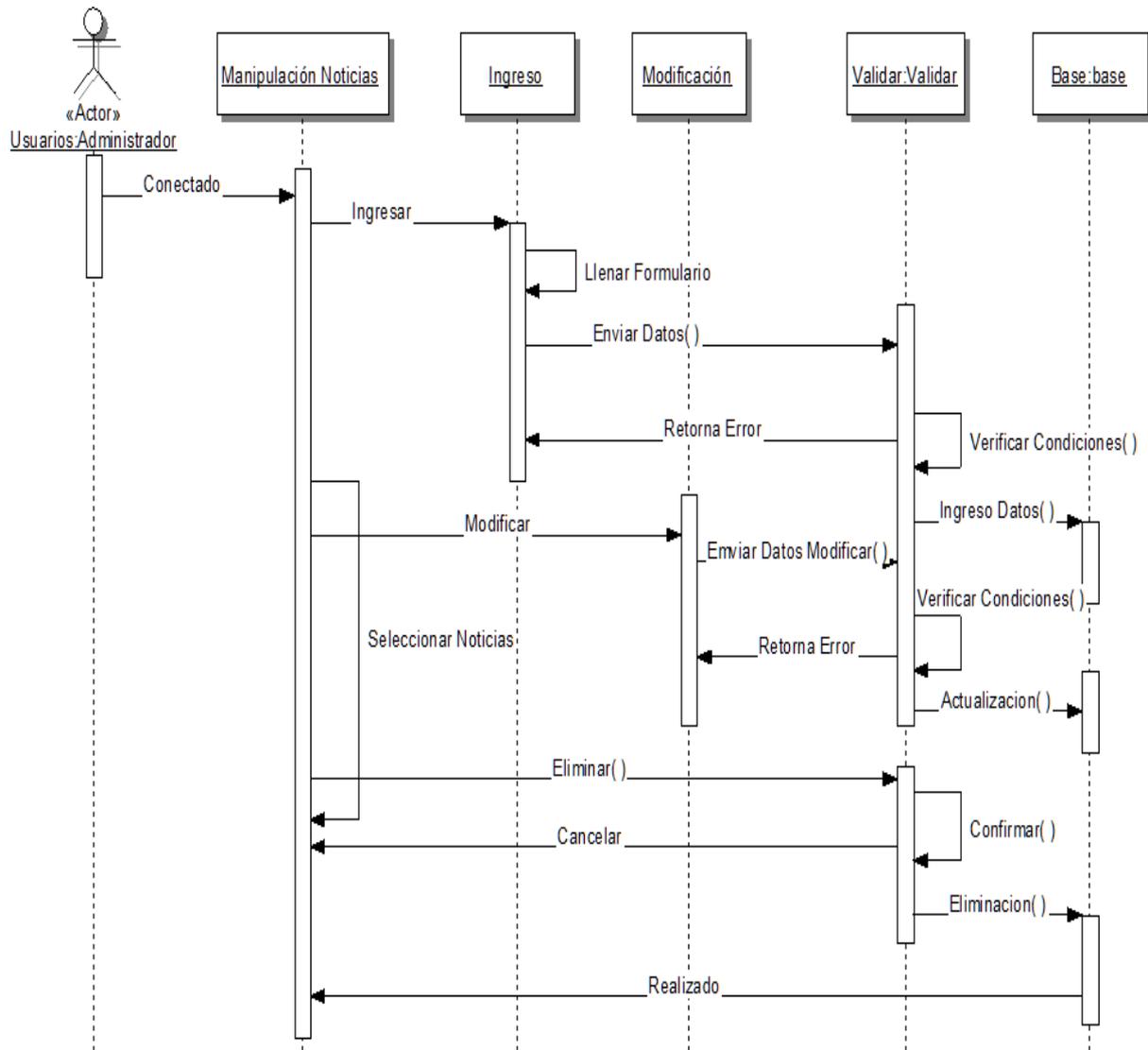


Figura 6.9.1.2.3.4 Gráfico Diagrama de Secuencia de Manipulación Noticias.

- Manipulación Galería.

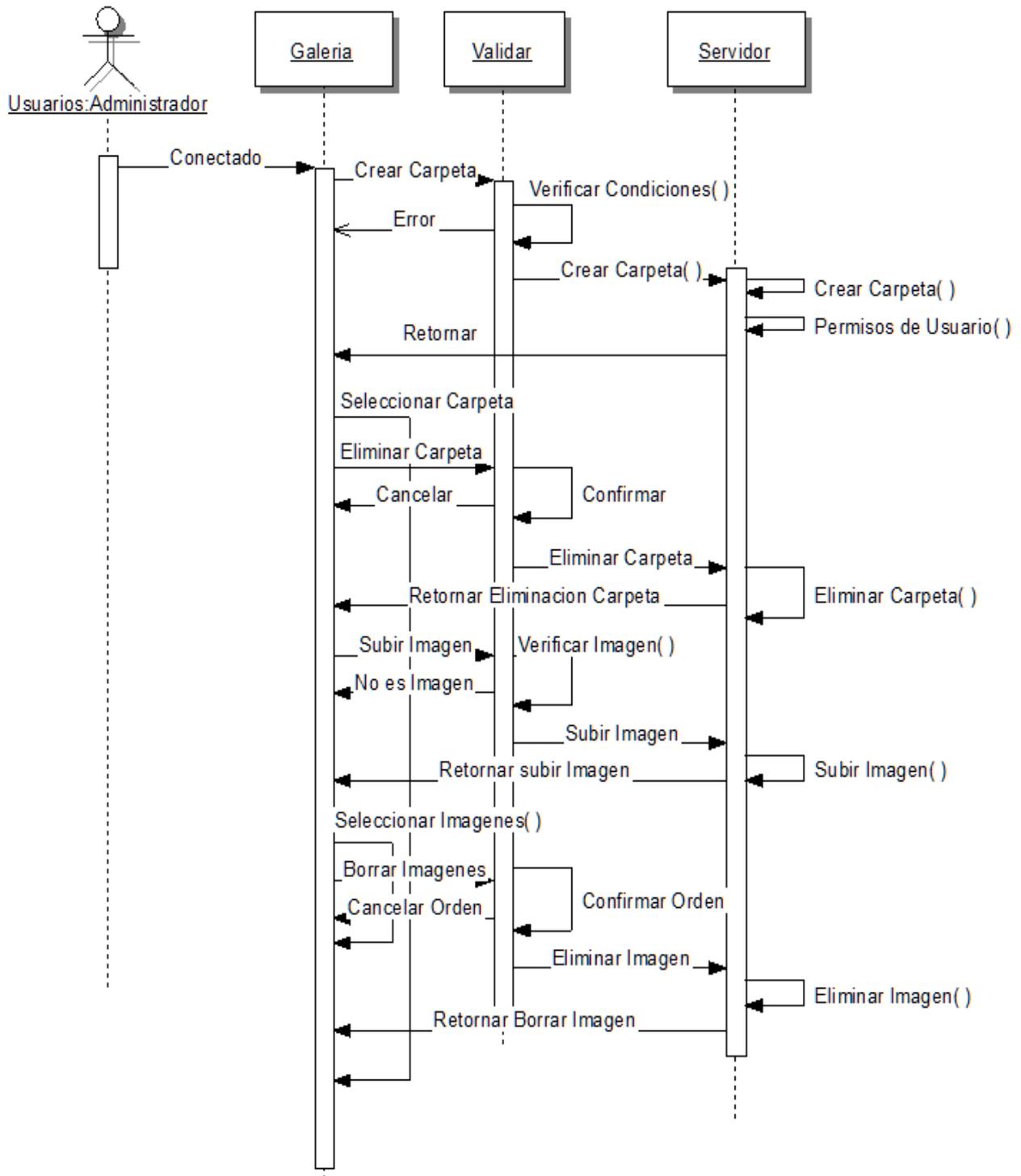


Figura 6.9.1.2.3.5 Gráfico Diagrama de Secuencia de Manipulación Galería.

- Manipulación Foros.

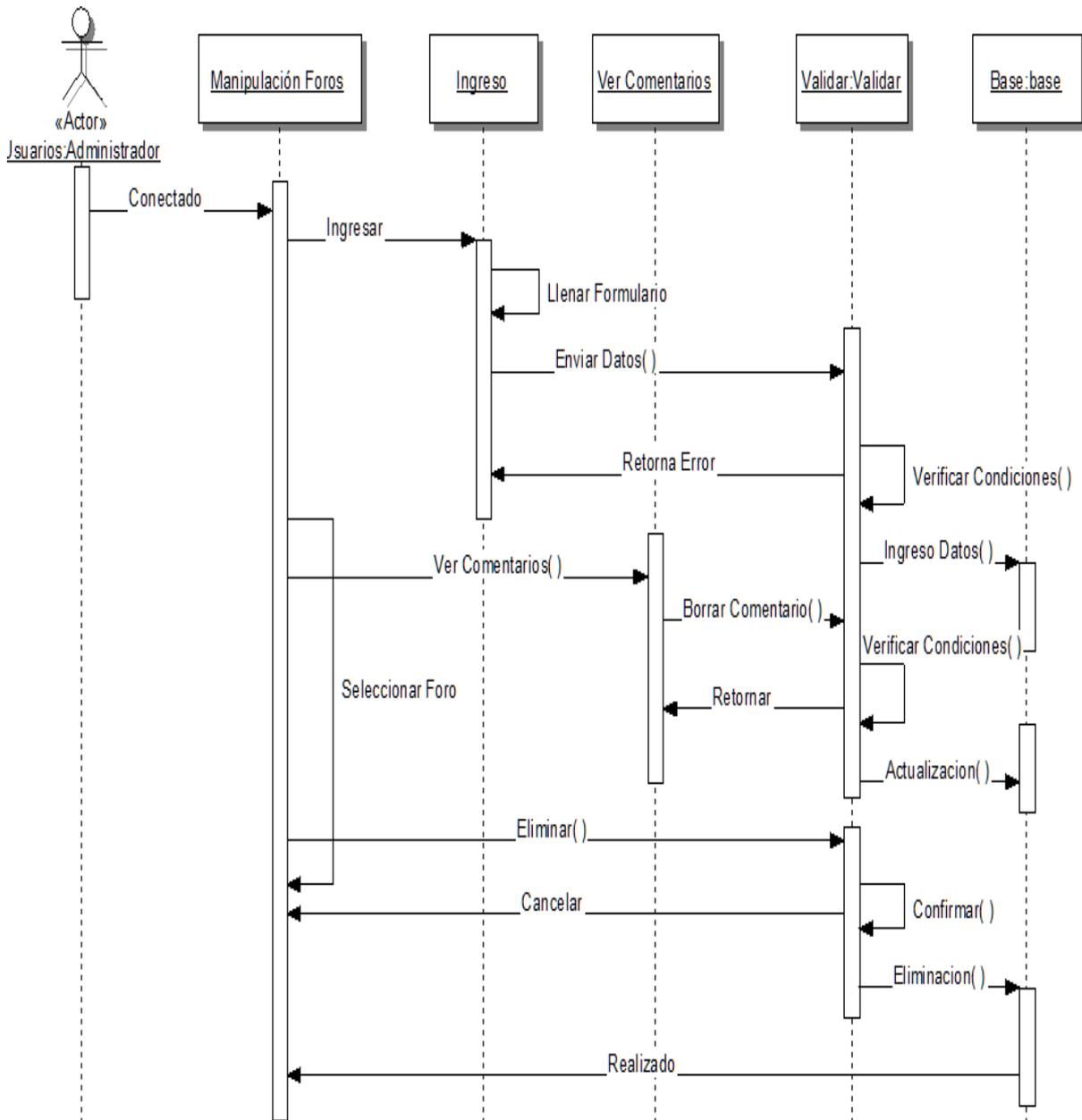


Figura 6.9.1.2.3.6 Gráfico Diagrama de Secuencia de Manipulación Foros.

- Manipulación Usuarios.

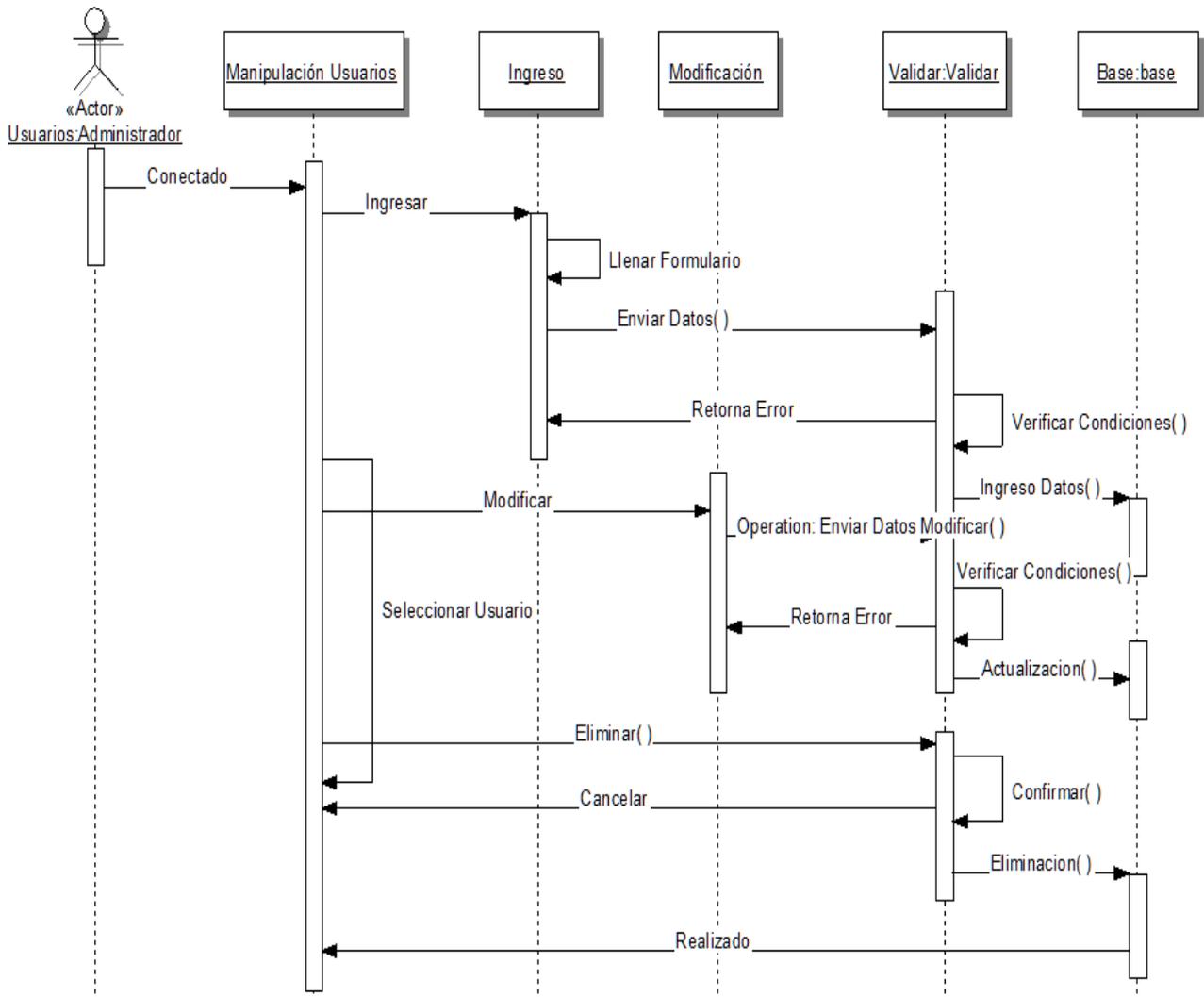


Figura 6.9.1.2.3.7 Gráfico Diagrama de Secuencia de Manipulación Usuarios.

- Manipulación Iniciar Sesión.

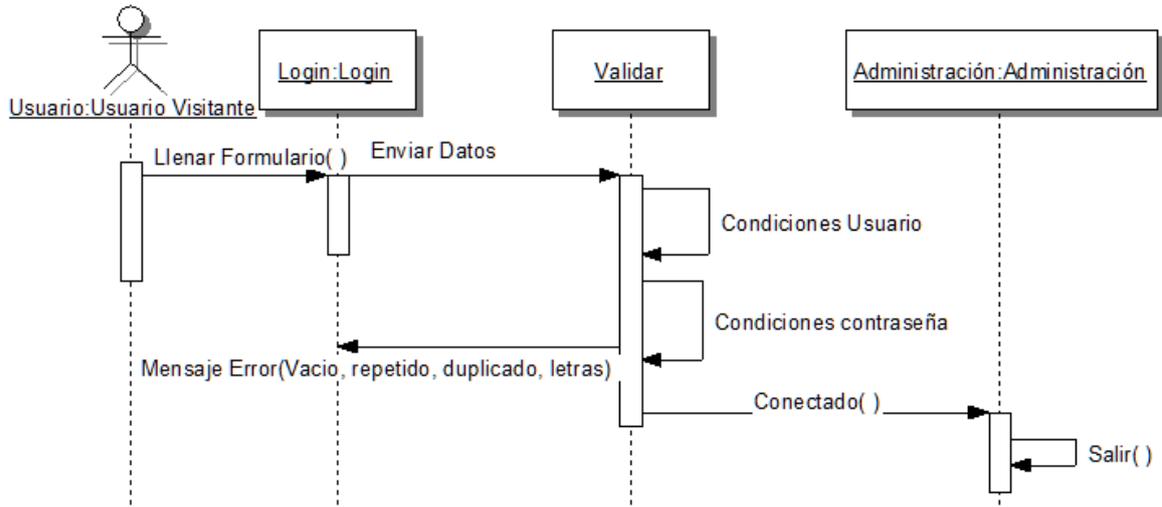


Figura 6.9.1.2.3.8 Gráfico Diagrama de Secuencia Manipulación Iniciar Sesión.

- Manipulación Servicios Portal.

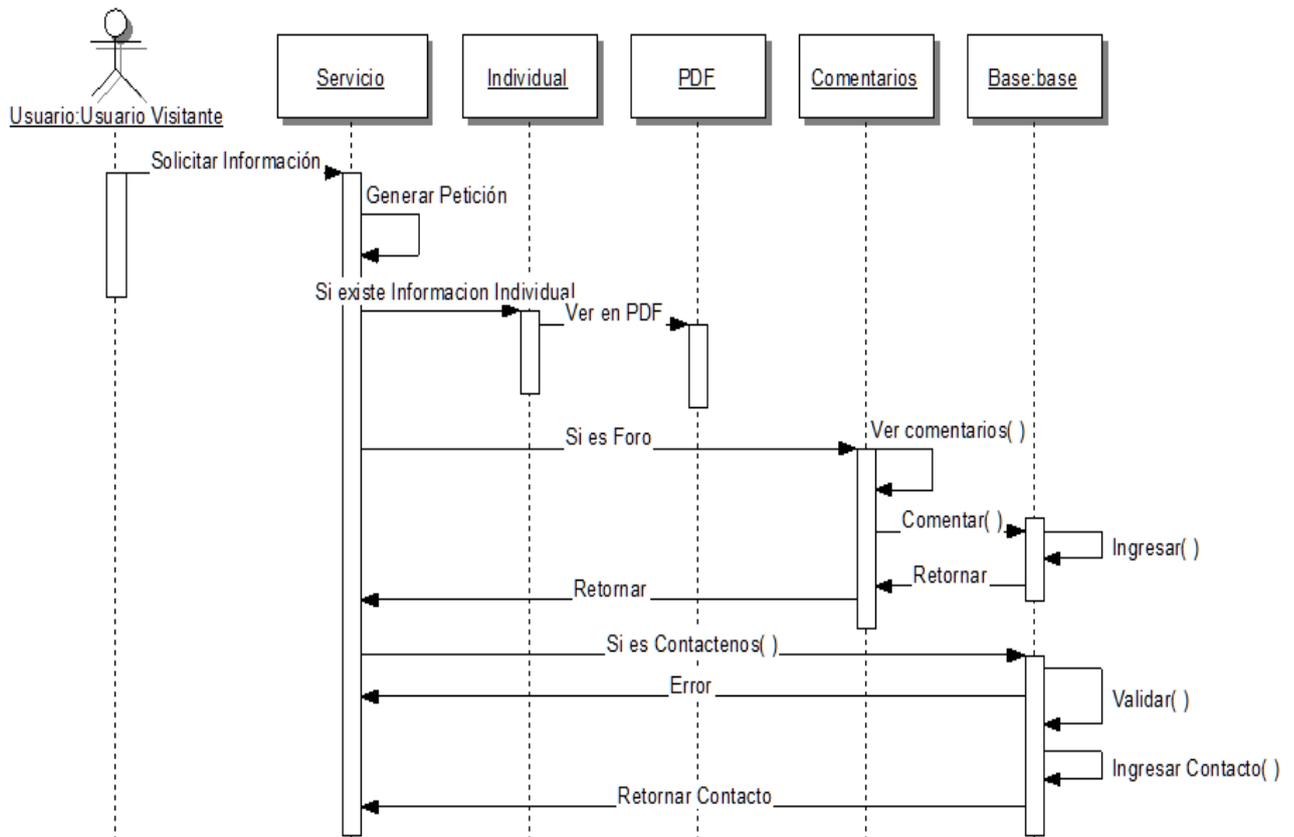


Figura 6.9.1.2.3.9 Gráfico Diagrama de Secuencia Manipulación Servicios Portal.

6.9.1.2.4 Diagrama de Clase

Es el diagrama principal para el análisis y diseño. Un diagrama de clases presenta las clases del sistema con sus relaciones estructurales y de herencia. La definición de clase incluye definiciones para atributos y operaciones. El modelo de casos de uso aporta información para establecer las clases, objetos, atributos y operaciones.

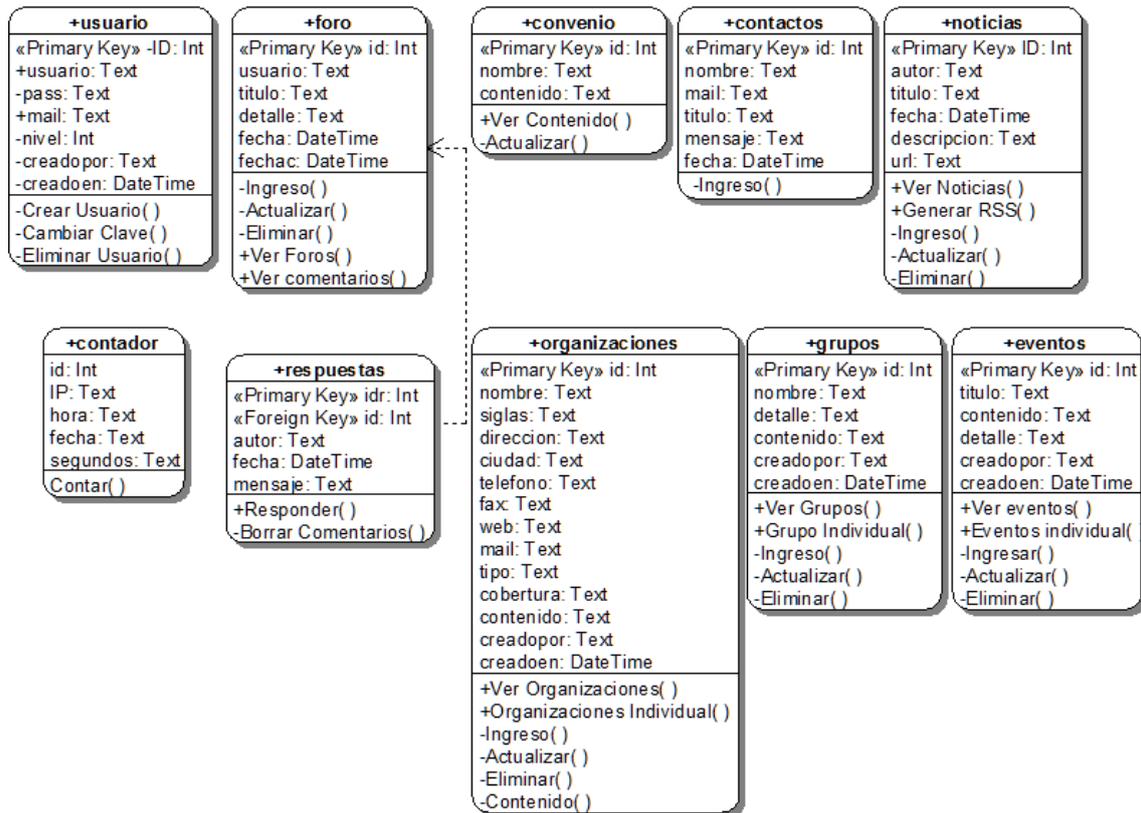


Figura 6.9.1.2.1 Gráfico Diagrama de Clase

6.9.2 Diseño del Sistema

6.9.2.1 Diseño de la Base de Datos

Al ser una aplicación PHP con base de datos MySQL, luego del análisis minucioso de la información otorgada por el Parlamento Gente del Gobierno Provincial de Tungurahua se ha modelado la base de datos de la siguiente manera.

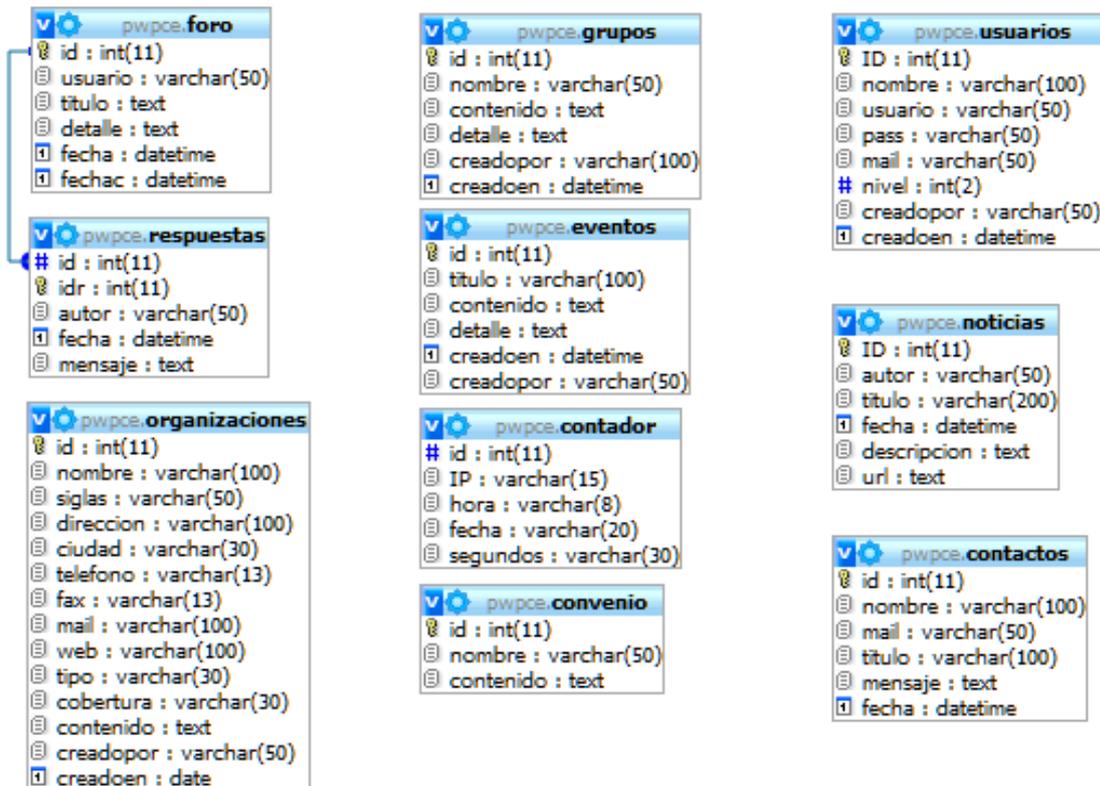


Figura 6.9.2.1.1 Gráfico Diseño de la Base de Datos

Se puede apreciar en el diagrama anterior, la base de datos es solida y de estructura fácil de entender, para aplicar en el desarrollo del Portal Web.

6.9.2.2 Diccionario de datos

TABLA		
NOMBRE	Contactos	
DESCRIPCION	Almacena información de los cibernautas que desean contactarse con los administradores.	
CAMPO	TIPO	DESCRIPCION
id	int(11)	Clave primaria, código auto numérico, se genera solo.
nombre	varchar(100)	Almacena el nombre del usuario que envía el comentario.
mail	varchar(50)	Almacena el correo electrónico del usuario.
titulo	varchar(100)	Almacena el titulo del mensaje.
mensaje	text	Almacena el mensaje que envía al administrador.
fecha	datetime	Almacena la fecha de envío del mensaje.

Tabla 6.9.2.2.1 Tabla Contactos

TABLA		
NOMBRE	Contador	
DESCRIPCION	Almacena información de las visitas de los cibernautas.	
CAMPO	TIPO	DESCRIPCION
id	int(11)	Código auto numérico, se genera solo.
Ip	varchar(15)	Almacena la dirección IP del usuario que se conecta al Portal.
hora	varchar(8)	Almacena la hora que se conecto el usuario.
fecha	varchar(20)	Almacena la fecha que se conecto el usuario.
segundos	varchar(30)	Almacena los segundos para poder estimar el tiempo de conexión del usuario.

Tabla 6.9.2.2.2 Tabla Contador

TABLA		
NOMBRE	Convenio	
DESCRIPCION	Almacena información del Parlamento Gente.	
CAMPO	TIPO	DESCRIPCION
id	int(11)	Clave primaria, código auto numérico, se genera solo.
nombre	varchar(100)	Almacena el nombre del que es Parlamento Gente.
contenido	text	Almacena el contenido del Parlamento Gente.

Tabla 6.9.2.2.3 Tabla Convenio

TABLA		
NOMBRE	Eventos	
DESCRIPCION	Almacena información de los eventos a realizarse o realizados por el Parlamento Gente.	
CAMPO	TIPO	DESCRIPCION
id	int(11)	Clave primaria, código auto numérico, se genera solo.
título	varchar(100)	Almacena el título del evento.
contenido	text	Almacena el contenido del evento.
detalle	text	Almacena una descripción breve del evento.
creadoen	datetime	Almacena la fecha de creación del evento.
creadorpor	varchar(50)	Almacena el usuario que creó el evento.

Tabla 6.9.2.2.4 Tabla Eventos

TABLA		
NOMBRE	Foros	
DESCRIPCION	Almacena información de los foros de discusión.	
CAMPO	TIPO	DESCRIPCION
id	int(11)	Clave primaria, código auto numérico, se genera solo.
usuario	varchar(50)	Almacena el usuario que creó el foro.
titulo	text	Almacena el título del foro.
detalle	text	Almacena una descripción breve del foro.
fecha	datetime	Almacena la fecha del último comentario de ese foro.
fechac	datetime	Almacena la fecha de creación del foro.

Tabla 6.9.2.2.5 Tabla Foros

TABLA		
NOMBRE	Grupos	
DESCRIPCION	Almacena información de los grupos de acción.	
CAMPO	TIPO	DESCRIPCION
id	int(11)	Clave primaria, código auto numérico, se genera solo.
nombre	varchar(100)	Almacena el nombre del grupo.
contenido	text	Almacena el contenido del grupo.
detalle	text	Almacena una descripción breve del grupo.
creadoen	datetime	Almacena la fecha de creación del grupo.
creadorpor	varchar(50)	Almacena el usuario que creó el grupo.

Tabla 6.9.2.2.6 Tabla Grupos

TABLA		
NOMBRE	Noticias	
DESCRIPCION	Almacena información de las noticias.	
CAMPO	TIPO	DESCRIPCION
ID	int(11)	Clave primaria, código auto numérico, se genera solo.
autor	varchar(50)	Almacena el autor de la noticia.
titulo	varchar(200)	Almacena el título de la noticia.
fecha	datetime	Almacena la fecha de creación de la noticia.
descripción	text	Almacena la descripción de la noticia.
url	varchar(100)	Almacena la dirección de la noticia.

Tabla 6.9.2.2.7 Tabla Noticias

TABLA		
NOMBRE	Organizaciones	
DESCRIPCION	Almacena información de las organizaciones.	
CAMPO	TIPO	DESCRIPCION
id	int(11)	Clave primaria, código auto numérico, se genera solo.
nombre	varchar(100)	Almacena el nombre de la organización.
siglas	varchar(50)	Almacena las siglas de la organización.
direccion	varchar(100)	Almacena la dirección de la organización.
ciudad	varchar(30)	Almacena la ciudad de la organización.
telefono	varchar(13)	Almacena el número telefónico de la organización.
fax	varchar(13)	Almacena el número de fax de la organización.
mail	varchar(100)	Almacena el correo electrónico de la organización o del representante.
web	varchar(100)	Almacena la dirección url de la organización.
tipo	varchar(30)	Almacena que tipo de organización.
cobertura	varchar(30)	Almacena la cobertura de la organización.
contenido	text	Almacena el contenido de la organización.
creadopor	varchar(50)	Almacena el usuario que creó la organización.
creadoen	date	Almacena la fecha de creación de la organización.

Tabla 6.9.2.2.8 Tabla Organizaciones

TABLA		
NOMBRE	Respuestas	
DESCRIPCION	Almacena las respuestas emitidas en el foro.	
CAMPO	TIPO	DESCRIPCION
id	int(11)	Clave foránea de la tabla foro.
idr	int(11)	Clave primaria, código auto numérico, se genera solo.
autor	text	Almacena el autor del comentario.
fecha	text	Almacena la fecha que fue emitido el comentario.
mensaje	datetime	Almacena el comentario.

Tabla 6.9.2.2.9 Tabla Respuestas

TABLA		
NOMBRE	Usuarios	
DESCRIPCION	Almacena los usuarios que podrán iniciar sesión.	
CAMPO	TIPO	DESCRIPCION
ID	int(11)	Clave primaria, código auto numérico, se genera solo.
nombre	varchar(100)	Almacena el nombre del usuario.
Usuario	varchar(50)	Almacena el nombre de inicio de sesión.
Pass	varchar(50)	Almacena la clave para iniciar sesión.
Mail	varchar(50)	Almacena el correo electrónico del usuario.
Nivel	int(11)	Almacena el nivel del usuario.
creadopor	varchar(50)	Almacena el usuario que creo uno nuevo.
creadoen	datetime	Almacena la fecha de creación del usuario.

Tabla 6.9.2.2.10 Tabla Usuarios

6.9.2.3 Script Base de Datos

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS contactos (
  id int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  nombre varchar(100) NOT NULL,
  mail varchar(50) NOT NULL,
  titulo varchar(100) NOT NULL,
  mensaje text NOT NULL,
  fecha datetime NOT NULL,
  PRIMARY KEY (id)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS contador (
  id int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  IP varchar(15) DEFAULT NULL,
  hora varchar(8) DEFAULT NULL,
  fecha varchar(20) DEFAULT NULL,
  segundos varchar(30) DEFAULT NULL,
  KEY id (id)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=2 ;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS convenio (
  id int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  nombre varchar(50) NOT NULL,
  contenido text NOT NULL,
  PRIMARY KEY (id)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

```
INSERT INTO convenio (id, nombre, contenido) VALUES
(1, 'Parlamento Gente', '');
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS eventos (
  id int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
```

```
    titulo varchar(100) NOT NULL,  
    contenido text NOT NULL,  
    detalle text NOT NULL,  
    creadoen datetime NOT NULL,  
    creadopor varchar(50) NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (id)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS foro (  
    id int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
    usuario varchar(50) NOT NULL,  
    titulo text NOT NULL,  
    detalle text NOT NULL,  
    fecha datetime NOT NULL,  
    fechac datetime NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (id)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS grupos (  
    id int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
    nombre varchar(50) NOT NULL,  
    contenido text NOT NULL,  
    detalle text NOT NULL,  
    creadopor varchar(100) NOT NULL,  
    creadoen datetime NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (id)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS noticias (  
    ID int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
    autor varchar(30) NOT NULL,  
    titulo varchar(200) NOT NULL,  
    fecha date NOT NULL,  
    descripcion text NOT NULL,  
    url text NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (ID)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS organizaciones (  
    id int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
    nombre varchar(100) NOT NULL,  
    siglas varchar(50) NOT NULL,  
    direccion varchar(100) NOT NULL,  
    ciudad varchar(30) NOT NULL,  
    telefono varchar(13) NOT NULL,  
    fax varchar(13) NOT NULL,  
    mail varchar(100) NOT NULL,  
    web varchar(100) NOT NULL,  
    tipo varchar(30) NOT NULL,  
    cobertura varchar(30) NOT NULL,
```

```
    contenido text NOT NULL,  
    creadopor varchar(50) NOT NULL,  
    creadoen date NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (id)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS respuestas (  
    id int(11) NOT NULL,  
    idr int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
    autor varchar(50) NOT NULL,  
    fecha datetime NOT NULL,  
    mensaje text NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (idr),  
    KEY fk_dbr (id)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS usuarios (  
    ID int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
    nombre varchar(100) NOT NULL,  
    usuario varchar(50) NOT NULL,  
    pass varchar(50) NOT NULL,  
    mail varchar(50) NOT NULL,  
    nivel int(2) NOT NULL,  
    creadopor varchar(50) NOT NULL,  
    creadoen datetime NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (ID)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

```
INSERT INTO usuarios (ID, nombre, usuario, pass, mail, nivel, creadopor, creadoen)  
VALUES  
(1, 'Administrador', 'administrador', 'a4dd7bb5f44c530e1dcbe007ebe877e5',  
'adm@mail.com', 2, 'administrador', '2010-10-18 02:27:10');
```

6.9.2.4 Diseño de la Interfaz

Se presenta al usuario administrador una interfaz amigable la misma que le permite administrar el contenido de los servicios durante su estadía en el Portal Web. Además se generó una interfaz de usuario accesible, dando al usuario final la posibilidad de navegar de manera fácil y sencilla.

Las páginas para los visitantes del Portal constan de lo siguiente:

- 1.- Menú Principal** que contiene los principales servicios del Portal.
- 2.- Banner**, animación en flash.

- 3.- Menú Secundario que contiene servicios adicionales del Portal.
- 4.- Link para el Canal RSS.
- 5.- Informativos adicionales de instituciones que apoyan la iniciativa del Portal.
- 6.- Contador de visitantes del Portal.
- 7.- Parte que se muestra el contenido de la información del Portal.
- 8.- Pie de Página donde se encuentra información adicional y un menú rápido.



Figura 6.9.2.4.1 Gráfico Partes de las Paginas del Portal

Cada página visitada poseerá lo antes mencionado.

Pantalla Inicio de Sesión.

Esta pantalla llamada login.php, contiene el formulario por el cual puede acceder a la administración del Portal siempre y cuando sea un usuario con privilegios de administrador.

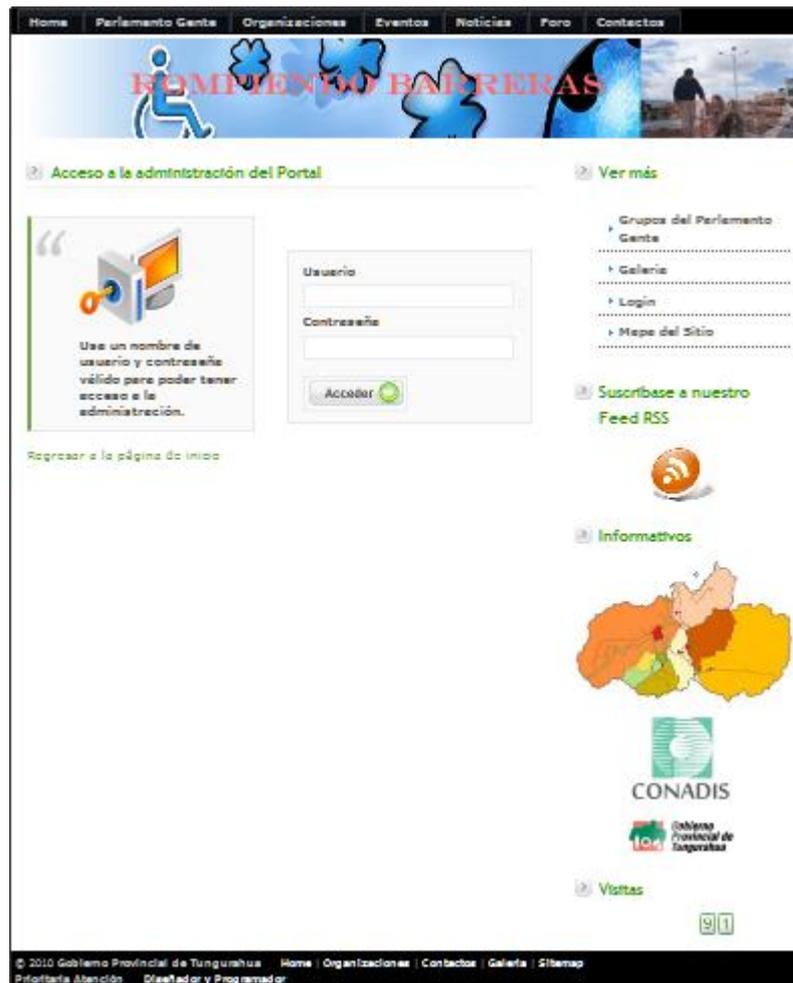


Figura 6.9.2.4.2 Gráfico Pantalla Inicio Sesión.

Para la parte del Administración del Portal se ha creado pantallas fáciles en su utilización así como prácticas para la manipulación de la información.

Pantalla Manipulación de Información

En la pantalla de administración de los grupos, organizaciones, eventos, noticias, foros y la administración de usuarios se contara con lo siguiente:

- 1.-** Banner, animación en flash.
- 2.-** Menú Principal que contiene los principales servicios del Portal.
- 3.-** Cerrar Sesión.
- 4.-** Botones de acción de la página donde podrá realizar la acción determinada por cada botón.
- 5.-** Contenido de la página a manipular, aquí se visualizara los datos de cada página con un control de selección que le permitirá habilitar la opción de modificar y eliminar el dato seleccionado, solo para las organizaciones habilitará el botón para el contenido de dicha organización.
- 6.-** Pie de Página donde se encuentra información adicional y un menú rápido.

COMPLENDO BARRERAS

Contenido Servicios Contactos Gestor de Usuarios Ayuda Bienvenido: poto

Parlamento Genta Grupos de Acción Organizaciones Eventos

Nuevo Editar Borrar Contenido Vista ?

Organizaciones de Tungurahua

Search Encontrados 9 resultados

#	Nombre	Sigla	Ciudad	Dirección	Teléfono	Autor	Fecha
1	ASOCIACION DE SORDOS DE TUNGURAHUA	ASTU	Ambato	AMBATO ISIDRO VITERI E ISIDRO AYORA	092576283	poto	Oct 06, 2010
2	UNION DE NO VIDENTES LUIS BRAILE	UNT	Ambato	ROCAFUERTE Y LALAMA	032841301	poto	Oct 06, 2010
3	ASOCIACION DE TRABAJORES NO VIDENTES DE TUNGURAHUA	ATANGVT	Ambato	AV. 12 DE NOVIEMBRE Y MERA C.C. AMBATO	032826103	poto	Oct 06, 2010
4	FUNDACIÓN ESPERANZA PARA TODOS	FUNESPOT	Baños de Agua Santa	Av. AMAZONAS //ALBERGUE JUNTO AL ESTADIO	032741740	poto	Oct 06, 2010
5	Fundación de Vida, Realidad y Servicios	FUVIRESES	Baños de Agua Santa	Luis A. Martínez y Santa Clara	032741061	poto	Sep 20, 2010

5 filas por página

© 2010 Gobierno Provincial de Tungurahua Home Organizaciones Contactos Galería Sitemap Prioritaria Atención Diseñador y Programador

Figura 6.9.2.4.3 Gráfico Pantalla Manipulación Información

Pantalla de Ingreso de Información

En la pantalla de ingreso de información de los grupos, organizaciones, eventos, noticias, foros y la administración de usuarios se contara con lo siguiente:

- 1.- Botones de acción, existen dos donde el primero guarda la información ingresada siempre y cuando cumplan no existan errores en la validación de cada campo y el otro botón cancela el ingreso y regresa a la administración cuando acepte la cancelación.
- 2.- Campos de ingreso, para la mayoría de campos existen reglas para poder almacenar la información en la base de datos.
- 3.- Información básica de los campos requeridos de cada servicio.

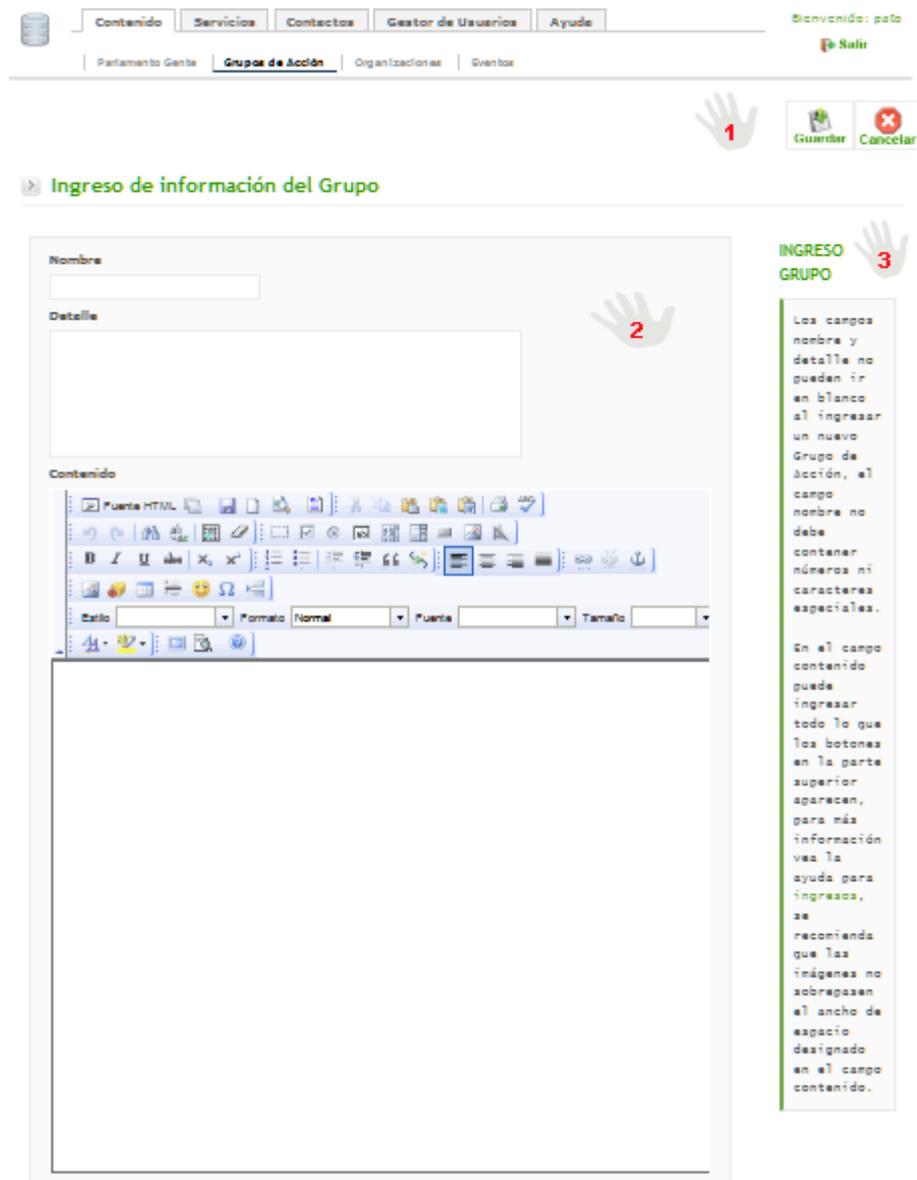


Figura 6.9.2.4.4 Gráfico Pantalla Ingreso Información

Pantalla de Actualización de Información

En la pantalla de actualización de información de los grupos, organizaciones, Parlamento Gente, eventos, noticias, foros y la administración de usuarios se contará con lo siguiente:

- 1.- Botones de acción, existen dos donde el primero guarda la información ingresada siempre y cuando cumplan no existan errores en la validación de cada

campo y el otro botón cancela el ingreso y regresa a la administración cuando acepta la cancelación.

2.- Campos de actualización, para la mayoría de campos existen reglas para poder almacenar la información en la base de datos, algunos de los campos principales estarán bloqueados para evitar el cambio de su contenido.

3.- Información básica de los campos requeridos de cada servicio.

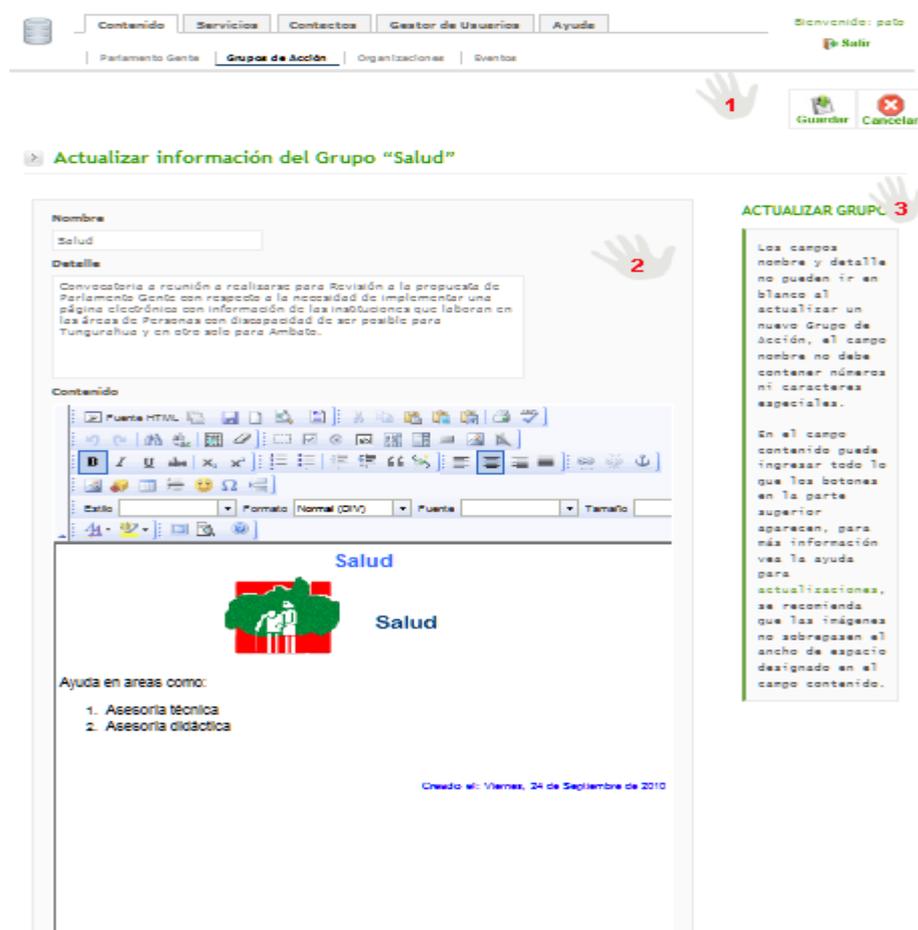


Figura 6.9.2.4.5 Gráfico Pantalla Actualización Información

Pantalla Manipulación Galería

En la pantalla de manipulación de la galería se contará con lo siguiente:

- 1.- Botones de acción los cuales se activaran cuando seleccione una carpeta el primer botón, el segundo botón se activa cuando seleccione por lo menos una imagen, los otros dos están activos siempre.
- 2.- Crear carpeta y subida de imágenes a la galería, para poder subir imágenes a la galería debe seleccionar la carpeta en donde estará la imagen.
- 3.- Seleccionar carpeta para acciones posteriores.
- 4.- Visualización de imágenes de la carpeta seleccionada, puede seleccionar una o varias imágenes para eliminarlas del servidor.

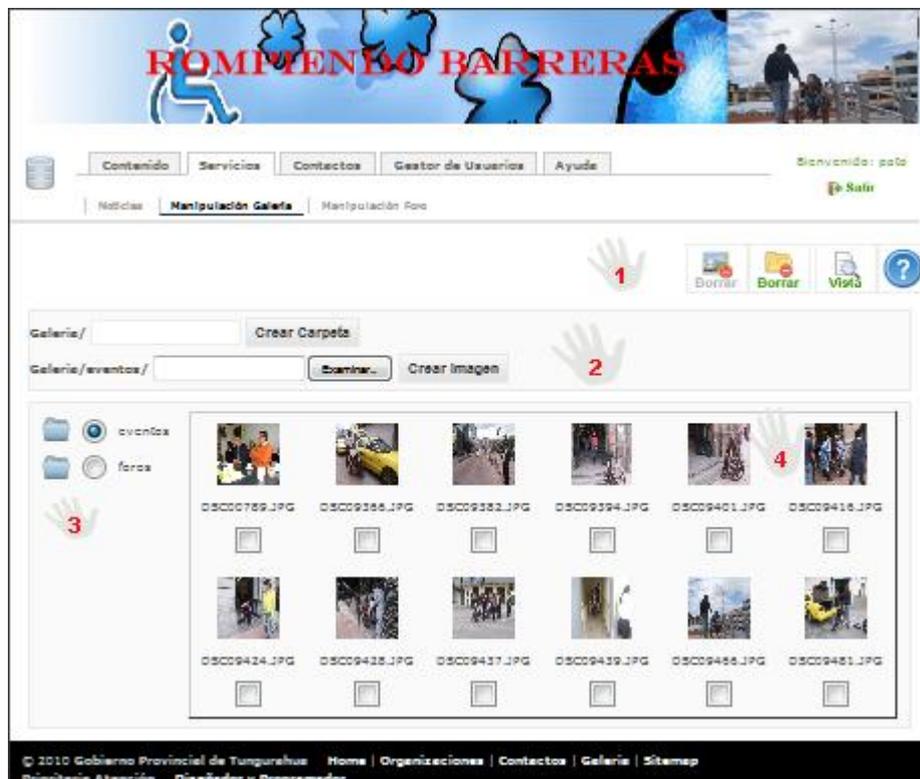


Figura 6.9.2.4.6 Gráfico Pantalla Manipulación Galería.

Pantalla Ayuda

En la pantalla de ayuda se contará con lo siguiente:

- 1.- El contenido de la ayuda del servicio requerido.
- 2.- Vínculos para ver la ayuda de los demás servicios.

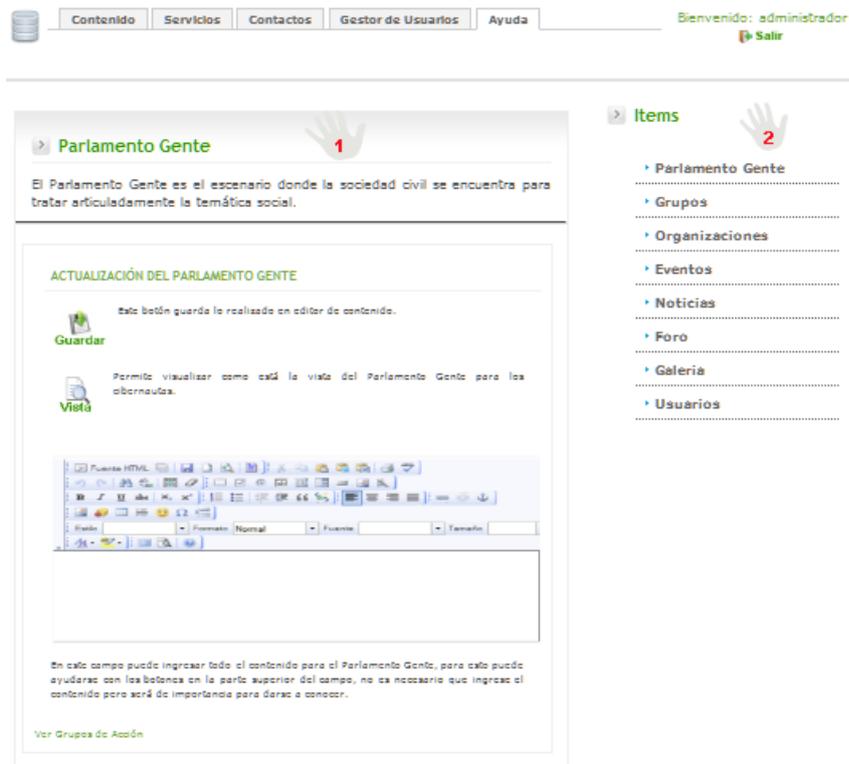


Figura 6.9.2.4.7 Gráfico Pantalla Ayuda

6.9.3 Implantación

6.9.3.1 Implantación de carpetas y archivos necesarios (subida de archivos).

Ingrese en <http://intranet.tungurahua.gov.ec/pgapce> para visitar el Portal Web desarrollado e implantado.

El Gobierno Provincial de Tungurahua gracias al contar con el dominio correspondiente y el servidor para alojar los archivos necesarios para el funcionamiento del sitio el mismo que se puso en la intranet de la institución que tiene salida a Internet para las pruebas necesarias antes de la publicación y difusión del Portal.

Para poder subir los archivos al servidor se utilizó un software llamado Bitwise Tunnelier una herramienta robusta, fácil de usar con un avanzado cliente de transferencia de archivos SFTP gráfica, así como un SOCKS proxy HTTP integrado y dinámico de la transmisión, y apoya las reglas de puerto configurado

en el servidor de reenvío para la administración de clientes más fácil, Windows envía recursos compartidos de archivos, el apoyo a un solo clic transmisión remota de escritorio para el acceso al servidor gráfico. Soporta autenticación de usuarios clave pública, así como la autenticación con Kerberos transparente.

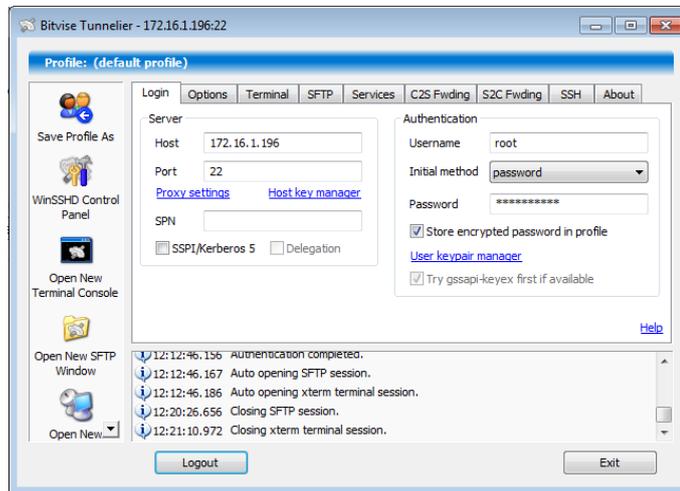


Figura 6.9.3.1 Interfaz de Bitvise Tunnelier

La interfaz de Bitvise Tunnelier nos pide el host del servidor, el puerto además del usuario y clave para la conexión.

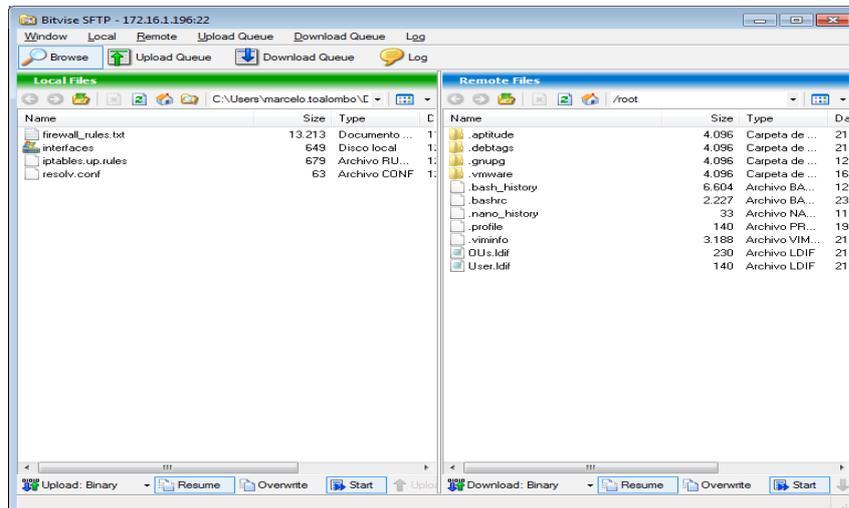


Figura 6.9.3.1.2 Interfaz de Bitvise SFTP

6.9.3.2 Implantación de la Base de Datos

Gracias a que el servidor tiene soporte para base de datos MySQL, se utilizó el software llamado Webmin, que es una herramienta de configuración de sistemas accesible vía web para OpenSolaris, GNU/Linux y otros sistemas Unix. Con él se pueden configurar aspectos internos de muchos sistemas operativos, como usuarios, cuotas de espacio, servicios, archivos de configuración, apagado del equipo, etcétera, así como modificar y controlar muchas aplicaciones libres, como el servidor web Apache, PHP, MySQL, DNS, Samba, DHCP, entre otros.

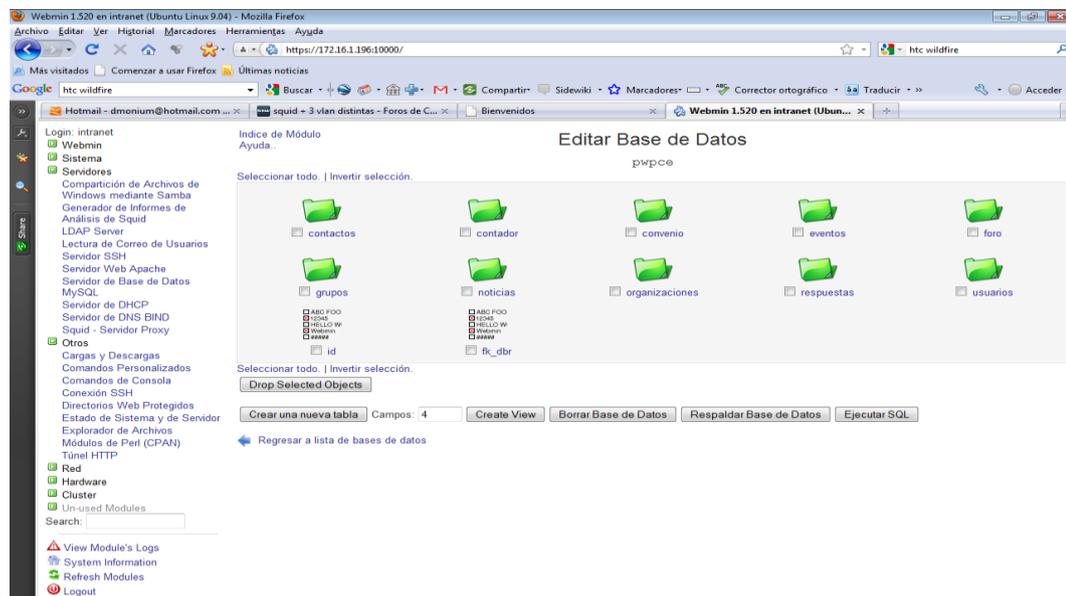


Figura 6.9.3.2.1 Interfaz de Webmin

Para la implementación de la base de datos primero debemos acceder al manejador de contenido de MySQL donde están las bases de datos de otras aplicaciones, luego crear la base de datos la cual se llamara pwpce, a continuación mediante la opción importar archivo, seleccionamos el archivo que contiene el script de la base de datos y lo subimos, al finalizar aparecerá las tablas del Portal.

6.9.3.3 Instalación del Portal

Primer Paso: Base de Datos

Crear la base de datos junto a las tablas que necesita el Portal Web para su funcionamiento, para ello se debe utilizar una herramienta que nos ayude, esta puede ser en modo gráfico o en la ventana de comandos de MySQL o de la forma que crea pertinente.

Para crear la base de datos se utilizo la herramienta Webmin, la base de datos creada se llama pwpce, seleccionamos la base creada, nos ubicamos en la opción importar archivos y elegimos el archivo pwpce.sql que contiene el script de las tablas del Portal, para finalizar verificamos que las 10 tablas están creadas correctamente.

Al crear la base de datos se crea también 2 datos fundamentales como son el Parlamento Gente en la tabla convenio y el usuario Administrador en la tabla usuarios.

Segundo Paso: Subir archivos al servidor

Subir al servidor web completamente los archivos del Portal Web siguiendo la jerarquía de las carpetas y archivos existentes para evitar errores en la utilización del Portal.

Para lo cual se utilizo la herramienta Bitwise Tunnelier donde ingresando el host, el usuario y la clave se accedió al servidor web para colocar en la dirección */var/www/* los archivos del Portal.

Tercer Paso: Librerías y Permisos

Para poder utilizar la administración del Portal Web es necesario dar permisos de súper usuario o root en los archivos y carpetas del Portal.

Para ello se dio permisos con el comando *sudo chmod -R + 777 /var/www/archivos del Portal.*

Para que la galería funcione debe verificar que este instalada la **librería gd** que es necesaria para utilización de gráficos.

Si no lo tiene instalado o la galería no funciona correctamente asegúrese de que la **librería gd** funcione ya sea re instalándola o actualizándola.

Cuarto Paso: Configuraciones

Este paso es fundamental para el funcionamiento del Portal, para que el Portal se conecte con la base de datos creada se necesita configurar 3 archivos ubicados en la carpeta **bdd** subida al servidor, para ello puede utilizar cualquier editor de archivos planos.

En la parte de la función **mysql_connect** existen 3 parámetros para lo cual se debe colocar en el orden correspondiente, el primero es el servidor web, el segundo es el usuario que se conecta al Gestor de Base de Datos y el tercero es la clave del usuario configurado anteriormente, en cuanto a la función **mysql_select_db** si se cambio el nombre de la base de datos al crearla se debe cambiar ese nombre por el de pwpce.

Ejemplo: `mysql_connect("localhost","root","pwpcepass")`

Ejemplo: `mysql_select_db("pwpce",$link)` debe cambiar .

En los archivos conectar.php, conexión.php se debe cambiar la función mencionada.

En el archivo conf.php se debe cambiar las 4 primeras líneas.

Aquí va el servidor web `$bd_host = "localhost";`

Aquí el nombre del usuario que se conecta al Gestor de Base de Datos `$bd_usuario = "root";`

Aquí la clave del usuario configurado anteriormente `$bd_password = "pwpcepass";`

Aquí el nombre de la base de datos si se cambio el nombre al crearla \$bd_base = "pwpce";

Las partes en negrillas son las que se deben configurar teniendo cuidado de no modificar o borrar otras cosas que no sea las palabras dentro de las comillas.

Con los pasos realizados ya se puede utilizar el Portal, teniendo en cuenta que para acceder a la administración del Portal el usuario es *administrador* y la clave es *administrador2010*.

6.9.4 Pruebas

6.9.4.1 Pruebas de Caja Blanca

Las pruebas de caja blanca permiten examinar la estructura del programa, para esto se diseñaron casos de prueba para examinar la lógica del programa, además para evaluar la estructura de control del diseño procedimental es decir:

- Se evaluaron los caminos independientes de cada uno de los módulos.
- Se evaluaron las decisiones lógicas.
- Se ejecutaron las estructuras de datos internos.
- Se evaluaron las respuestas de los posibles errores a cometer.
- Se evaluaron las validaciones existentes.
- Se evaluaron todos los bucles.

Para poder lograr esto se utilizo la palabra "*Que pasaría si se hace esto*", así podemos lograr reducir todos los errores posibles que el Portal puede tener.

6.9.4.2 Prueba de Caja Negra

Esta prueba se llevo a cabo sobre la interfaz del Portal Web, por lo tanto estas son completamente indiferentes del comportamiento interno y la estructura del Portal.

Con estas pruebas se pudo demostrar que.

- Las funciones del sitio son completamente operativas o factibles.
- El ingreso de usuario se realiza de forma adecuada y sencilla.
- Los datos y servicios del Portal Web presenta la información de forma correcta y adecuada.
- La integridad del Portal Web se mantiene.

Para lograr esto se debió probar en reiteradas veces las entradas y salidas del Portal Web, es decir se evaluó la manera en que el sitio presenta los datos al usuario final o cibernauta.

6.9.4.3 Pruebas de Verificación y Validación

La verificación es un aspecto muy importante dentro de las pruebas ya que nos permite conocer si el Portal cumple con las especificaciones planteadas y que realiza la tarea principal para la cual fue creado, en cuanto a la validación es el proceso de comprobar que lo que se ha especificado es lo que el usuario realmente quería.

Verificación.- Este proceso determinó que el Portal satisface las condiciones impuestas al comienzo de este proyecto, el Portal concuerda y cumple con las especificaciones planteadas.

Validación.- Esta prueba verificó si el Portal cumple con las expectativas del cliente.

Para la validación se realizó un análisis profesional:

- Pruebas de aceptación que fueron desarrolladas por el cliente.
- Pruebas alfa que fueron realizadas por el usuario que manipulara el contenido del Portal Web con el desarrollador como observador en el entorno.

- Pruebas beta que fueron realizadas por el usuario que manipulara el contenido del Portal Web en su entorno de trabajo y sin observadores

6.10 Conclusiones y Recomendaciones

6.10.1 Conclusiones

- Hoy en día mas instituciones requieren de aplicaciones ya sean básicas o muy complejas que interactúen en la Web y que mejor que sea una aplicación que cumpla los parámetros de software libre.
- Mucha más en una institución de un estado que promueve el uso en el ámbito público de este tipo de software, para evitar el alto costo en licencias del software propietario, por lo tanto fue bien acogida en el G. Provincial de Tungurahua el proyecto.
- Se dio solución al problema de no contar con un registro de las organizaciones que trabajan en el ámbito de las discapacidades, a demás de crear un registro digital de dichas organizaciones por medio de una base de datos.
- En cuanto al desarrollo Web en PHP fue muy interesante porque es una herramienta de gran alcance, puesto que se puede tener la posibilidad de acceder a muchos recursos como son, manipular archivos, carpetas, imágenes, videos, siendo esta una herramienta muy completa y de gran ayuda para el desarrollador.
- La base de datos MySQL es lo suficientemente capaz de sobrellevar la información que requiere el Portal desarrollado, soportando las funciones básicas de un SGBD y brindando seguridad, fiabilidad de los datos.
- El Portal desarrollado es fácil de navegar, sencilla la forma de administración del contenido porque existen elementos muy utilizados por los usuarios que administraran el Portal.

- Este trabajo se obtuvo como resultado de fusionar la investigación de varias áreas del conocimiento, por lo que se ha logrado desarrollar un Portal Web que sobrepasan los lineamientos iniciales propuestos.
- El desarrollo del Portal Web fortaleció los conocimientos adquiridos en el transcurso de la vida estudiantil en la Universidad Técnica de Ambato, incrementando la capacidad de auto educación e investigación para cumplir con los objetivos planteados.

6.10.2 Recomendaciones

- Se recomienda capacitar al personal técnico encargado de la planificación con los grupos de acción de Tungurahua para que puedan utilizar de una manera adecuada el Portal.
- Facilitar un manual de uso a los encargados del mantenimiento del contenido que retro alimenta al Portal, para facilitar el aprendizaje de su funcionamiento.
- Contar con una persona capacitada en la administración de base de datos para el mantenimiento de la base de datos.
- Realizar respaldos periódicos de la base de datos para salvaguardar la información de la Institución.
- Es importante el buen uso del Portal Web ya que esto permitirá obtener información clara, verídica y de ayuda para la colectividad.
- Es recomendable utilizar navegadores como Firefox desde la versión 2.5 en adelante para la administración del contenido del Portal y cualquier navegador para los usuario que visiten el Portal, teniendo en cuenta el soporte JavaScript ya que el Portal esta desarrollado en una parte considerable con este lenguaje de programación.

- Que las personas encargadas de la administración del Portal tengan contacto directo con los coordinadores técnicos del Parlamento Gente para que la información ingresada sea la correcta y no de malos entendidos.
- Es recomendable que el servidor Web en este caso Ubuntu sea la versión Server puesto que puede controlar todos los servicios que un servidor brinda.
- Para la correcta manipulación de las imágenes de la librería es necesario que la librería gd para Ubuntu este correctamente instalada y funciones bien.

Bibliografía

Libros

LOPEZ Q. José, Domine JavaScript 2da. Edición actualizada, Mayo 2007, ISBN: 978-970-15-1273-9

Ayuda practica con JavaScript.

POWERS David, The Essential Guide to Dreamweaver CS3 with CSS, Ajax, and PHP, 2007, ISBN: 978-1-59059-859-7

Manual de PHP con bases de datos.

VIKRAM Vaswani, PHP Soluciones de programación, 2008, ISBN: 978-970-10-6734-5

Ejemplos de código PHP para controles.

Web

<http://www.webtaller.com/construccion/lenguajes/info/lecciones/php/>

Ejemplos básicos para programar con php.

http://www.webtaller.com/construccion/lenguajes/php/lecciones/crear_documento_s_pdf_usando_php.php.

Ejemplos de cómo crear un pdf en una página web.

<http://www.desarrolloweb.com/scripts/easygallery-asp-galeria-imagen.html>

Una galería para reutiliza en cualquier sitio web.

http://download.cksource.com/CKEditor/CKEditor/CKEditor%203.4.1/ckeditor_3.4.1.zip

Editor de texto para implementar en el Portal Web.

<http://www.efectosjavascript.com/javascript.html>

Concepto de JavaScript.

<http://www.masadelante.com/faqs/css>

Concepto de CSS.

Nota: Las direcciones Web que se indican fueron visitadas hasta antes del 15 de Octubre del 2010.

Glosario de términos utilizados.

Base de Datos.- Es un conjunto de información almacenada en memoria auxiliar que permite acceso directo y un conjunto de programas que manipulan esos datos.

Php.- (Hypertext Pre-Processor). Lenguaje de programación usado generalmente en la creación de contenidos para sitios web. Es un lenguaje interpretado especialmente usado para crear contenido dinámico web y aplicaciones para servidores.

Apache web server.- Es un servidor web HTTP de código abierto para plataformas Unix (BSD, GNU/Linux, etc.), Microsoft Windows, Macintosh y otras, que implementa el protocolo HTTP/1.1 y la noción de sitio virtual.

Interfaz.- Permite la circulación correcta y sencilla de información entre varias aplicaciones y el usuario.

Links.- Es el botón o una sección resaltada de texto que cuando se señala establece una conexión con otra página web.

Usuario.- Es un conjunto de permisos y de recursos a los cuales se tiene acceso.

Open Source.- Código abierto es el término de con el que se conoce al software distribuido y desarrollado libremente.

Portal.- En Internet es un sitio Web cuyo objetivo es ofrecer al usuario de forma fácil e integrada, el acceso a una serie de recursos y servicios.

UML.- Lenguaje Unificado de Modelado (o en inglés, Unified Modeling Language).

UML es un lenguaje gráfico para especificar, visualizar, construir y documentar los sistemas de software, representa un conjunto de las mejores prácticas que han probado ser exitosas en el modelado de sistemas grandes y complejos.

Diagramas caso de uso.- Es una técnica que resume la funcionalidad completa de un sistema, presentando las respectivas interacciones con los agentes.

Diagramas de secuencia.- Muestra la secuencia de los mensajes entre objetos durante un escenario concreto.

Diagramas de clase.- Presenta las clases del sistema con sus relaciones estructurales y de herencia.

Login.- Autenticación en la seguridad del ordenador, la autenticación es el proceso de verificar la identidad digital del remitente de una comunicación como una petición para conectarse.

Gestor de Contenidos.- Es un sistema de gestión de contenido (Content Management System en ingles) que permite crear y administrar contenidos por parte de los participantes principales en páginas Web donde el contenido es alojada en una base de datos.

Librerías.- Es un centro de información y de servicios

Cibernauta.- Es un término aplicable a cualquier persona que utiliza un navegador web y visita sitios web.

ANEXOS

Anexo 1: Cronograma

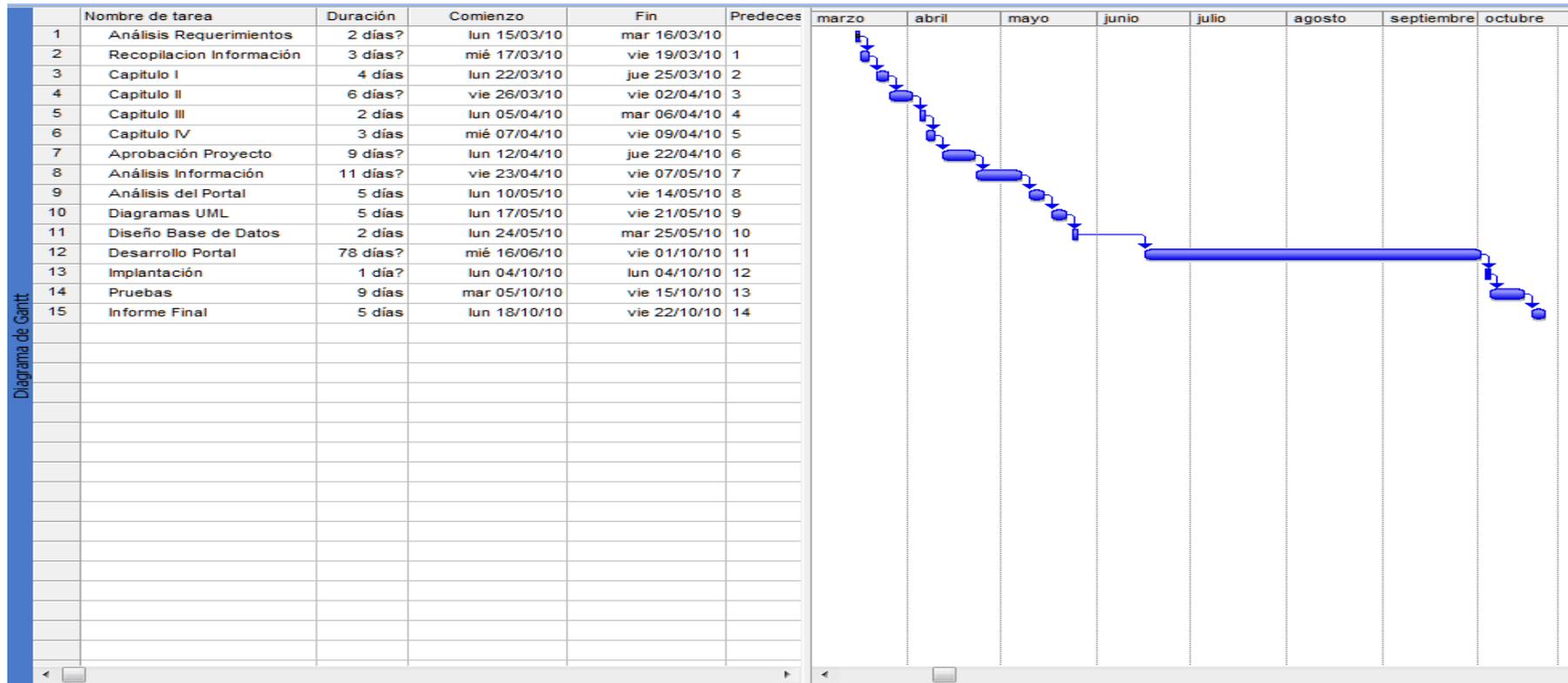


Figura A1 Cronograma

Anexo 2: Modelo de Entrevista Personal

FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS ELECTRÓNICA E INDUSTRIAL CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS

NOTA: Entrevista dirigido a los coordinadores técnicos del Parlamento Gente del H. Gobierno Provincial de Tungurahua.

OBJETIVO DE LA ENTREVISTA:

La presente entrevista se realiza con el objeto de recabar información referente al Portal Web para personas con capacidades especiales, la misma que será manejada en forma responsable y exclusivamente para solucionar un problema de la Institución.

Preguntas:

- 1. Explique la forma en que llevan el registro de las organizaciones que prestan ayuda a personas con capacidades especiales en la provincia.**
- 2. Las organizaciones que están registradas o trabajan conjuntamente con el H. Gobierno Provincial de Tungurahua poseen medios de información en Internet como blogs, páginas de anuncios, correos electrónicos o incluso sitios web con contenido acerca de su institución.**
- 3. Al desarrollar el Portal, que información sería necesaria dar a conocer, así como tener registrado digitalmente de las organizaciones.**
- 4. Que sugerencias darían para colocar en el Portal Web a más de la información de las organizaciones.**
- 5. Cuáles de estos servicios considerarían colocar en el Portal Web.**

Anexo 3: Mapa del Sitio

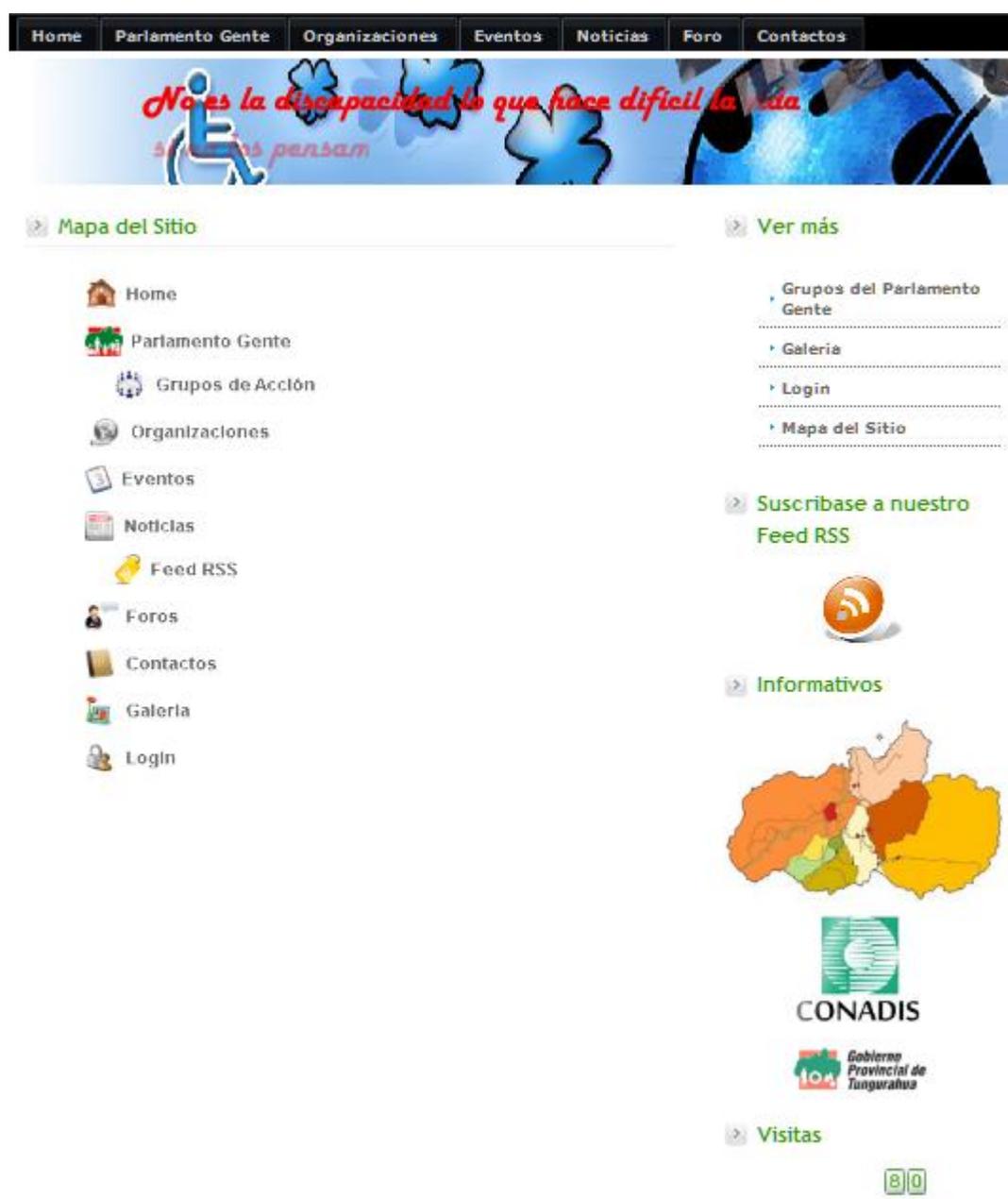


Figura A3 Pantalla Mapa del Sitio

Anexo 4: MANUAL DE INSTALACION Y CONFIGURACION

Antecedentes.

Para que el Portal funcione correctamente se necesita:

- Servidor PHP versión 4.5 en adelante.
- Motor de base de datos MySQL.
- Servidor Web Apache.
- Instalar la librería gd para gráficos de acuerdo al sistema operativo en el cual este el servidor web.

Instalación del Portal

Primer Paso: Base de Datos

Crear la base de datos junto a las tablas que necesita el Portal Web para su funcionamiento, para ello se debe utilizar una herramienta que nos ayude, esta puede ser en modo gráfico o en la ventana de comandos de MySQL o de la forma que crea pertinente.

Puede utilizar una herramienta como Webmin, la base de datos creada se llama pwpce, seleccionamos la base creada, nos ubicamos en la opción importar archivos y elegimos el archivo pwpce.sql que contiene el script de las tablas del Portal, para finalizar verificamos que las 10 tablas están creadas correctamente.

O abra una consulta sql o query en un terminal de la base de datos y pegue el siguiente código sql:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS contactos (  
  id int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  nombre varchar(100) NOT NULL,  
  mail varchar(50) NOT NULL,  
  titulo varchar(100) NOT NULL,  
  mensaje text NOT NULL,  
  fecha datetime NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (id)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS contador (  
  id int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  IP varchar(15) DEFAULT NULL,  
  hora varchar(8) DEFAULT NULL,  
  fecha varchar(20) DEFAULT NULL,  
  segundos varchar(30) DEFAULT NULL,  
  KEY id (id)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=2 ;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS convenio (  

```

```
id int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
nombre varchar(50) NOT NULL,  
contenido text NOT NULL,  
PRIMARY KEY (id)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

```
INSERT INTO convenio (id, nombre, contenido) VALUES  
(1, 'Parlamento Gente', '');
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS eventos (  
id int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
titulo varchar(100) NOT NULL,  
contenido text NOT NULL,  
detalle text NOT NULL,  
creadoen datetime NOT NULL,  
creadopor varchar(50) NOT NULL,  
PRIMARY KEY (id)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS foro (  
id int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
usuario varchar(50) NOT NULL,  
titulo text NOT NULL,  
detalle text NOT NULL,  
fecha datetime NOT NULL,  
fechac datetime NOT NULL,  
PRIMARY KEY (id)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS grupos (  
id int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
nombre varchar(50) NOT NULL,  
contenido text NOT NULL,  
detalle text NOT NULL,  
creadopor varchar(100) NOT NULL,  
creadoen datetime NOT NULL,  
PRIMARY KEY (id)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS noticias (  
ID int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
autor varchar(30) NOT NULL,  
titulo varchar(200) NOT NULL,  
fecha date NOT NULL,  
descripcion text NOT NULL,  
url text NOT NULL,  
PRIMARY KEY (ID)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS organizaciones (  

```

```

id int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
nombre varchar(100) NOT NULL,
siglas varchar(50) NOT NULL,
direccion varchar(100) NOT NULL,
ciudad varchar(30) NOT NULL,
telefono varchar(13) NOT NULL,
fax varchar(13) NOT NULL,
mail varchar(100) NOT NULL,
web varchar(100) NOT NULL,
tipo varchar(30) NOT NULL,
cobertura varchar(30) NOT NULL,
contenido text NOT NULL,
creadopor varchar(50) NOT NULL,
creadoen date NOT NULL,
PRIMARY KEY (id)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS respuestas (
id int(11) NOT NULL,
idr int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
autor varchar(50) NOT NULL,
fecha datetime NOT NULL,
mensaje text NOT NULL,
PRIMARY KEY (idr),
KEY fk_dbr (id)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;

```

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS usuarios (
ID int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
nombre varchar(100) NOT NULL,
usuario varchar(50) NOT NULL,
pass varchar(50) NOT NULL,
mail varchar(50) NOT NULL,
nivel int(2) NOT NULL,
creadopor varchar(50) NOT NULL,
creadoen datetime NOT NULL,
PRIMARY KEY (ID)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;

```

```

INSERT INTO usuarios (ID, nombre, usuario, pass, mail, nivel, creadopor,
creadoen) VALUES
(1, 'Administrador', 'administrador',
'a4dd7bb5f44c530e1dcbe007ebe877e5', 'adm@mail.com', 2,
'administrador', '2010-10-18 02:27:10');

```

Al crear la base de datos se crea también 2 datos fundamentales como son el Parlamento Gente en la tabla convenio y el usuario Administrador en la tabla usuarios.

Segundo Paso: Subir archivos al servidor

Subir al servidor web completamente los archivos del Portal Web siguiendo la jerarquía de las carpetas y archivos existentes para evitar errores en la utilización del Portal.

Tercer Paso: Librerías y Permisos

Para poder utilizar la administración del Portal Web es necesario dar permisos de súper usuario o root en los archivos y carpetas del Portal.

Para ello se dio permisos con el comando *sudo chmod -R + 777 /var/www/archivos del Portal* dependiendo del sistema operativo que utilice.

Para que la galería funcione debe verificar que este instalada la librería *gd* que es necesaria para utilización de gráficos.

Si no lo tiene instalado o la galería no funciona correctamente asegúrese de que la galería *gd* funcione ya sea reinstalándola o actualizándola.

Cuarto Paso: Configuraciones

Este paso es fundamental para el funcionamiento del Portal, para que el Portal se conecte con la base de datos creada se necesita configurar 3 archivos ubicados en la carpeta *bdd* subida al servidor, para ello puede utilizar cualquier editor de archivos planos.

En la parte de la función *mysql_connect* existen 3 parámetros para lo cual se debe colocar en el orden correspondiente, el primero es el servidor web, el segundo es el usuario que se conecta al Gestor de Base de Datos y el tercero es la clave del usuario configurado anteriormente, en cuanto a la función *mysql_select_db* si se cambio el nombre de la base de datos al crearla se debe cambiar ese nombre por el de *pwpcce*.

Ejemplo: `mysql_connect("localhost","root","pwpccepass")`

Ejemplo: `mysql_select_db("pwpcce",$link)` debe cambiar .

En los archivos *conectar.php*, *conexión.php* se debe cambiar la función mencionada.

En el archivo *conf.php* se debe cambiar las 4 primeras líneas.

Aquí va el servidor web `$bd_host = "localhost";`

Aquí el nombre del usuario que se conecta al Gestor de Base de Datos `$bd_usuario = "root";`

Aquí la clave del usuario configurado anteriormente `$bd_password = "pwpccepass";`

Aquí el nombre de la base de datos si se cambio el nombre al crearla \$bd_base = ***"pwpce"***;

Las partes en negrillas son las que se deben configurar teniendo cuidado de no modificar o borrar otras cosas que no sea las palabras dentro de las comillas.

Con los pasos realizados ya se puede utilizar el Portal, teniendo en cuenta que para acceder a la administración del Portal por primera vez el usuario es ***administrador*** y la clave es ***administrador2010***.

Se sugiere que cuando ya esté como administrador cree su propio usuario para poder iniciar sesión con ese usuario.

Anexo 5: MANUAL DE USUARIO

Para poder ingresar al Portal se debe ingresar a la dirección **www.intranet.tungurahua.gov.ec/pgapce**, ingresando la dirección se re direcciona a la pantalla de bienvenida.

Todas las páginas para los usuarios visitantes contendrán lo siguiente:

- Menú Principal en la parte superior, ahí están los vínculos para los principales servicios del Portal Web.
- Banner, haciendo referencia a las personas con capacidades especiales.
- Contenido de cada página.
- Menú Secundario, donde están los grupos de acción del Parlamento Gente, Galería, el Login, además están vínculos de referencia a otras instituciones que trabajan con personas con capacidades especiales.
- Pie de página.

1. Pantalla Inicial

Esta pantalla llamada index.php, contiene los 3 últimos eventos y foros creados y el mapa de la Provincia donde puede ubicar a las organizaciones del lugar seleccionado.



Figura A5.1 Gráfico Pantalla Principal

Pantalla Organizaciones.

Esta pantalla llamada organizaciones.php, contiene la información básica de las organizaciones junto un link para poder ver detalladamente los datos así como una descripción de sus trabajo, también se encuentra un buscador de información el cual filtra la información por nombre, siglas, dirección, ciudad y organizada por ciudad en forma ascendente.

Si existen más de 5 organizaciones en la búsqueda se visualizará el control de cambio de página, usted podrá ver cuántos resultados existen en la parte inferior del campo de búsqueda.

Para las páginas Parlamento Gente y Grupos es la misma forma para ver su información tomando en cuenta los links existentes en cada página.



Figura A5.2 Gráfico Pantalla Organizaciones

Pantalla Eventos.

Esta pantalla llamada `vistaeventos.php`, contiene la información básica de los eventos junto un link para poder ver detalladamente el evento seleccionado, también se encuentra un buscador de información el cual filtra la información por el título y organizada por la fecha de manipulación del evento.

Si existen más de 5 eventos en la búsqueda se visualizará el control de cambio de página, usted podrá ver cuántos resultados existen en la parte inferior del campo de búsqueda.

Para las páginas noticias y foros es la misma forma para ver su información tomando en cuenta los links existentes en cada página.

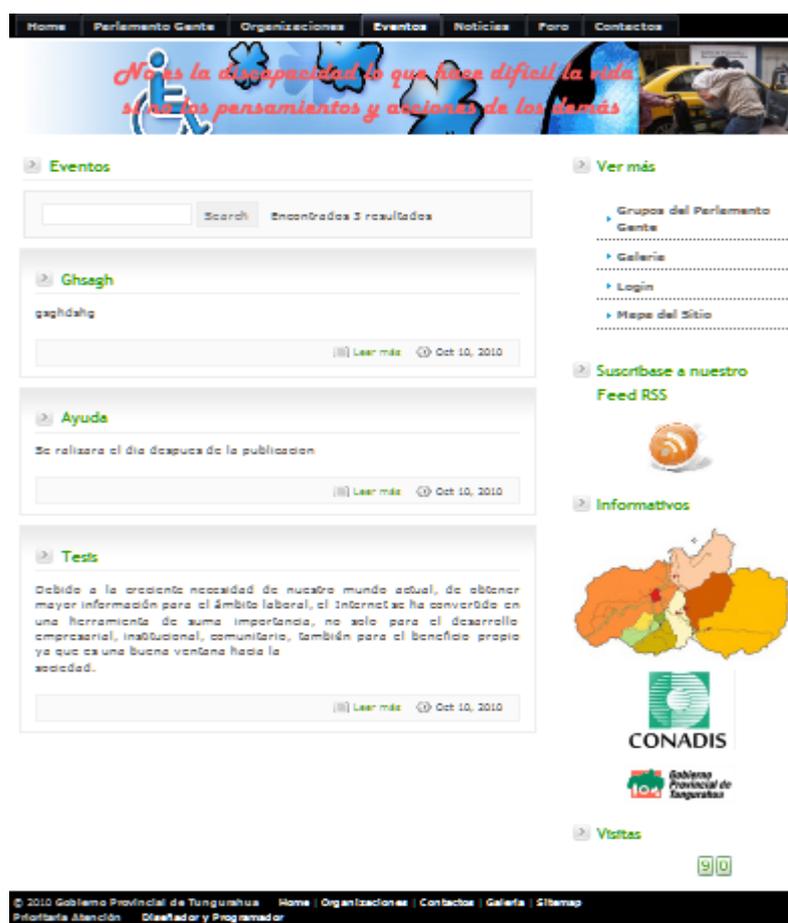


Figura A5.3 Gráfico Pantalla Eventos

Pantalla Galería.

Esta pantalla llamada galeria.php, contiene carpetas con fotos de los eventos, noticias o lo que el administrador cree que es conveniente dar a conocer, en el control de lista desplegable seleccione la carpeta y en la parte inferior aparecerá las imágenes las cuales podrá visualizar en un tamaño mayor dando clic en alguna de ellas.

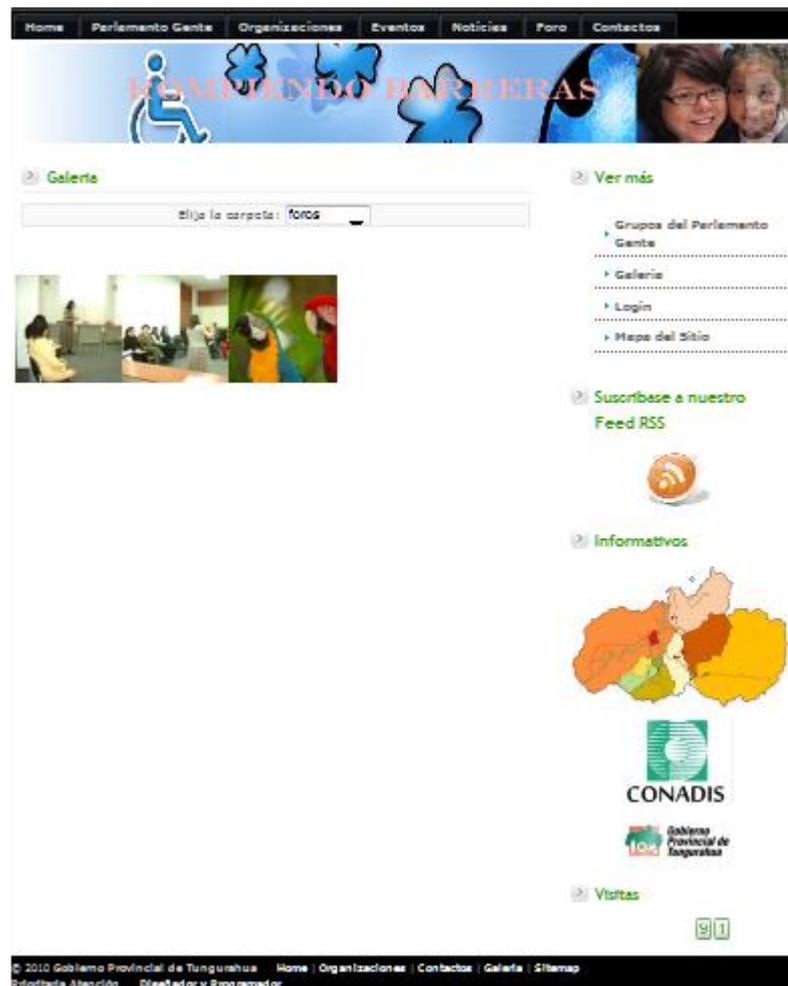


Figura A5.4 Gráfico Pantalla Galería

Anexo 6: MANUAL DE ADMINISTRACION

Administrar el Portal Web

Esta guía le permitirá actualizar el Portal Web, la información de los servicios del Portal Web, la galería, etc.

Cabe aclarar que para cada página existen dos tipos de menú:

Una forma de manejarse con la manipulación del contenido del Portal Web es que cada que guarda la información ingresada, actualizada o borrada presione el botón Vista para poder ver los cambios realizados.



Figura A6.1 Botón Vista Previa

1. INGRESANDO A LA ADMINISTRACIÓN DEL CONTENIDO.

Ingrese en <http://intranet.tungurahua.gov.ec/pgapce> para visitar el Portal Web de ahí le direccionará a la pantalla de Bienvenida.

A continuación en la parte izquierda de la pagina esta el **Login** link en donde aparecerá un formulario en el cual debe ingresar el *nombre* y *contraseña* para ingresar como administrador.

La imagen muestra una interfaz de usuario dividida en dos secciones. A la izquierda, hay un icono de una llave insertada en un puerto de un monitor, con el texto: "Usa un nombre de usuario y contraseña válido para poder tener acceso a la administración." Debajo de esto, hay un enlace que dice "Regresar a la página de inicio". A la derecha, hay un formulario de login con los campos "Usuario" (conteniendo "administrador") y "Contraseña" (con caracteres ocultos por asteriscos). Debajo de los campos hay un botón "Acceder" con una flecha verde.

Figura A6.2 Ingreso al Portal

Si los datos son correctos usted será re direccionado a la página de actualización del Parlamento Gente y estará conectado como administrador.

2. ACTUALIZACIÓN PARLAMENTO GENTE

Para ingresar en esta página debe dar clic en el link *Contenido* y luego en *Parlamento Gente*.

En esta página se actualiza la información básica que se muestra del Parlamento Gente ante los visitantes del Portal, para ello existe un pequeño procesador de texto en el cual puede dar formato al contenido ingresado.

En la parte izquierda existe información básica acerca de esta página.

Contenido Servicios Contactos Gestor de Usuarios Ayuda Bienvenido: administrador Salir

Parlamento Gente Grupos de Acción Organizaciones Eventos

Guardar Vista

▶ Actualizar información del Parlamento Gente

Contenido

Fuente HTML Fuente Formato Normal (DIV) Fuente Tamaño

Parlamento Gente



El Parlamento Gente trabaja en forma conjunta con los grupos de Gestión de Riesgos y Seguridad Ciudadana que tienen su propia dinámica de trabajo.

El Parlamento Gente responde a la construcción de un nuevo modelo de gestión provincial, que fue un reto que en abril del 2003 autoconvocó a los principales actores sociales - públicos y privados de Tungurahua.

PARLAMENTO GENTE

Ingrese la información del Parlamento Gente, los botones en la parte superior le permiten agregar formatos al contenido, para más información vea la ayuda para actualizaciones, se recomienda que las imágenes no sobrepasen el ancho de espacio designado.

Figura A6.3 Actualizar Parlamento Gente

3. MANIPULACIÓN DE GRUPOS

Como siempre, ingresamos en el administrador del Portal, dar clic en el link *Contenido* y luego en *Grupos*.

En esta parte se manipula el contenido de los Grupos de Acción del Parlamento Gente, para ello deberá tener en cuenta lo siguiente:

En la manipulación de los Grupos se puede ingresar un nuevo grupo, actualizar o borrar uno, para lo cual se visualizara la información de los grupos existentes.

En el campo de búsqueda puede ingresar el nombre o la fecha de creación del grupo.

Nuevo Grupo

Actualizar Grupo | Eliminar Grupo

> **Grupos de acción del Parlamente Gente**

Campo de búsqueda Search Encontrados 2 resultados

#	Nombre	Detalle	Autor	Fecha
1	Prioritaria Atención	- Ayudar a las personas de la Provincia. - General empleo	pato	Sep 24, 2010
2	Salud	Convocatoria a reunión a realizarse para Revisión a la propuesta de Parlamento Gente con respecto a la necesidad de implementar una página electrónica con información de las instituciones que laboran en las áreas de Personas con discapacidad de ser posible para Tungurahua y en otro solo para Ambato.	pato	Sep 24, 2010

Campo de selección para modificar o eliminar

Información de Grupos existentes

5 filas por página Visualización de filas por Página.

Figura A6.4 Manipulación Grupos

Borrar un Grupo.- Primero se debe seleccionar el grupo en el campo de selección, luego se habilita el *botón borrar*, después de aceptar en el cuadro de confirmación de borrado se borrará el grupo seleccionado y regresa a la manipulación de grupos, se presiona cancelar también regresa a la manipulación.

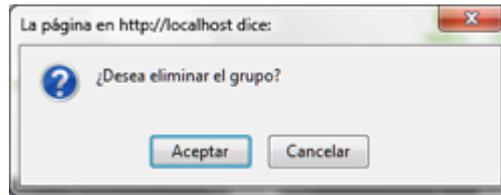


Figura A6.5 Confirmación de Borrado

Creación de Grupos.- Para poder crear un nuevo grupo debe dar clic en el *botón nuevo* en la manipulación de grupos, luego se re direcciona a la página de ingreso de grupos.

En el campo *nombre* debe ir el nombre del nuevo grupo, solo en letras y no debe existir ese grupo.

En el campo *detalle* debe ir una breve descripción del grupo ingresado, estos dos campos no deben ir en blanco ya que causa error.

En el campo *contenido* debe ingresar la información que quiere transmitir a los visitantes, para lo cual el editor de texto lo ayudara dando formato al contenido ingresado.

El *botón guardar* ingresa los datos en la base de datos siempre y cuando estén correctos y no de error alguno.

El *botón cancelar* regresa a la página de manipulación de grupos impidiendo el ingreso en la base de datos.

En la parte izquierda existe información básica acerca de esta página así como un link para la ayuda.




> Ingreso de información del Grupo

Nombre

INGRESO GRUPO

Los campos nombre y detalle no pueden ir en blanco al ingresar un nuevo Grupo de Acción, el campo nombre no debe contener números ni caracteres especiales.

En el campo contenido puede ingresar todo lo que los botones en la parte superior aparecen, para más información vea la ayuda para ingresos, se recomienda que las imágenes no sobrepasen el ancho de espacio designado en el campo contenido.

Detalle

Contenido

Puente HTML

B *I* U **X₂** **X₁**

Estilo Formato Fuente Tamaño

Figura A6.6 Ingreso de Grupo

Actualización de Grupos.- Para poder actualizar un grupo primero debe dar clic en el campo de selección del grupo a actualizar, luego se habilitara el *botón editar* en la manipulación de grupos, luego se re direcciona a la página de actualización de grupos donde se visualiza en cada campo los datos existentes.

El campo *nombre* puede ser editado.

En el campo *detalle* debe ir una breve descripción del grupo, estos dos campos no deben ir en blanco ya que causa error.

En el campo *contenido* debe ingresar la información que quiere transmitir a los visitantes, para lo cual el editor de texto lo ayudara dando formato al contenido ingresado.

El *botón guardar* actualiza los datos en la base de datos siempre y cuando estén correctos y no de error alguno.

El *botón cancelar* regresa a la página de manipulación de grupos impidiendo el ingreso en la base de datos.

En la parte izquierda existe información básica acerca de esta página así como un link para la ayuda.

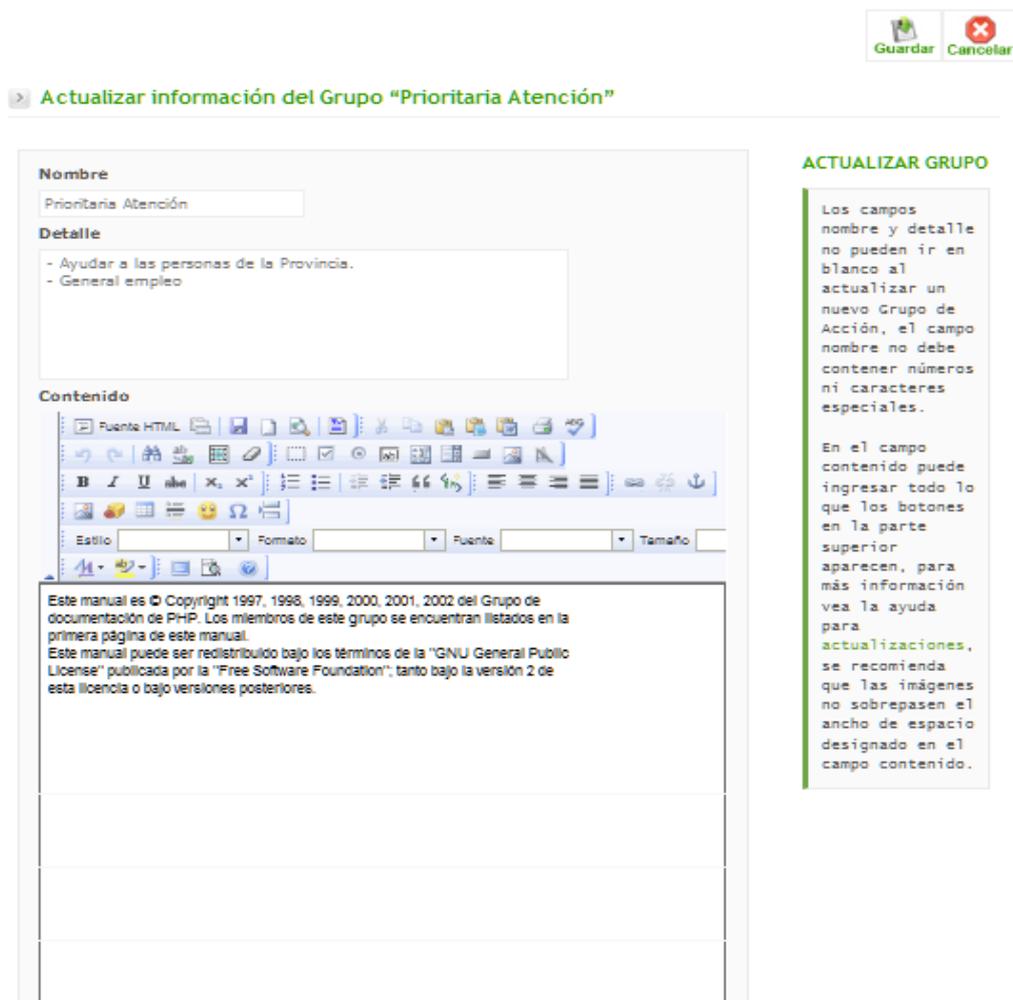


Figura A6.7 Actualizar Grupos

4. MANIPULACIÓN DE ORGANIZACIONES

Como siempre, ingresamos en el administrador del Portal, dar clic en el link *Contenido* y luego en *Organizaciones*.

En esta parte se manipula el contenido de las Organizaciones, para ello deberá tener en cuenta lo siguiente:

En la manipulación de las Organizaciones se puede ingresar una nueva organización, actualizar o borrar una, para lo cual se visualizara la información de las organizaciones existentes.

En el campo de búsqueda puede ingresar el nombre, dirección, ciudad, siglas o la fecha de creación de la organización.

Nueva Organización _____

Contenido Organización _____

Actualizar Organización _____

Eliminar Organización _____

Campo de búsqueda

Search Encontrados 9 resultados

#	Nombre	Sigla	Ciudad	Dirección	Teléfono	Autor	Fecha
1	ASOCIACION DE SORDOS DE TUNGURAHUA	ASTU	Ambato	AMBATO ISIDRO VITERI E ISIDRO AYORA	092576283	pato	Oct 06, 2010
2	UNION DE NO VIDENTES LUIS BRAILE	UNT	Ambato	ROCAFUERTE Y LALAMA	032841301	pato	Oct 06,
3	ASOCIACION DE TRABAJORES NO VIDENTES DE TUNGURAHUA	ATANOVT	Ambato	AV. 12 DE NOVIEMBRE Y MERA C.C. AMBATO	032826		
4	FUNDACIÓN ESPERANZA PARA TODOS	FUNESPTO	Baños de Agua Santa	Av. AMAZONAS //ALBERGUE JUNTO AL ESTADIO	032741740	pato	Oct 06, 2010
	Je Vida, Realidad	FUVIRESEB	Baños de Agua Santa	Luis A. Martínez y Santa Clara	032741061	pato	Sep 20, 2010

1 2 Siguiente

5 filas por página

Visualización de filas por Página.

Información de Organizaciones existentes

Figura A6.8 Manipulación Organizaciones

Borrar una Organizaciones.- Primero se debe seleccionar la organización en el campo de selección, luego se habilita el *botón borrar*, después de aceptar en el cuadro de confirmación de borrado se borrará la organización seleccionada y

regresa a la manipulación de organizaciones, se presiona cancelar también regresa a la manipulación.

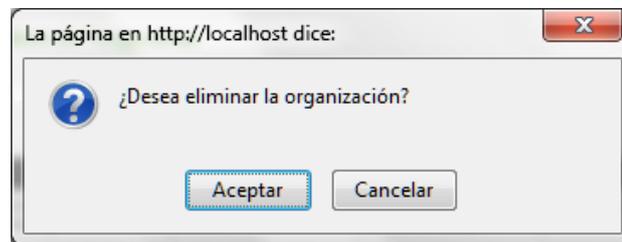


Figura A6.9 Confirmación de Borrado

Creación de Organizaciones.- Para poder crear una nueva organización debe dar clic en el *botón nuevo* en la manipulación de organizaciones, luego se re direcciona a la página de ingreso de organizaciones.

En los campos *nombre*, *siglas*, *dirección* y *teléfono* no deben ir en blanco ya que causa error.

En los campos *ciudad*, *tipo*, *cobertura* que son de selección existen varias opciones, si no selecciona ninguno se tomara el primer campo por defecto.

Los demás campos no son obligatorios pero si se ingresan deben estar correctamente el formato como el formato del email, web, fax, etc.

El *botón guardar* ingresa los datos en la base de datos siempre y cuando estén correctos y no de error alguno.

El *botón cancelar* regresa a la página de manipulación de organizaciones impidiendo el ingreso en la base de datos.

En la parte izquierda existe información básica acerca de esta página así como un link para la ayuda.



> Ingreso Organización

Nombre

Siglas

Ciudad
Ambato ▼

Dirección

Teléfono

Fax

Web

Mail

Cobertura
Local ▼

Tipo
Privada Nacional ▼

INGRESO ORGANIZACIÓN

Los campos nombre, siglas, dirección y teléfono no pueden ir en blanco al ingresar la organización, el campo nombre no debe contener números ni caracteres especiales y el campo teléfono solo debe tener números con un mínimo de 6 y máximo 13 caracteres.

El resto de campos pueden ir en blanco pero si los llenan tienen sus controles de formato, para más información vea la ayuda para ingresos.

Figura A6.10 Ingreso Organizaciones

Actualización de una Organización.- Para poder actualizar una organización primero debe dar clic en el campo de selección de la organización a actualizar, luego se habilitara el *botón editar* en la manipulación de organizaciones, luego se re direcciona a la página de actualización de organizaciones donde se visualiza en cada campo los datos existentes.

En los campos se visualizaran la información correspondiente de la base de datos, todos los campos pueden ser modificados.

Las condiciones son las mismas que las de la creación de una organización así como sus restricciones.

El *botón guardar* actualiza los datos en la base de datos siempre y cuando estén correctos y no de error alguno.

El *botón cancelar* regresa a la página de manipulación de organizaciones impidiendo el ingreso en la base de datos.

En la parte izquierda existe información básica acerca de esta página así como un link para la ayuda.

Guardar Cancelar

> Actualizar información de la organización

Nombre
FUNDACIÓN ESPERANZA PARA TODOS

Siglas
FUNESPTO

Ciudad
Baños

Dirección
Av. AMAZONAS //ALBERGUE JUN

Teléfono
032741740

Fax

Web

Mail
promob@andinet.net

Cobertura
Regional

Tipo
ONG,s

ACTUALIZAR ORGANIZACIÓN

Los campos nombre, siglas, dirección y teléfono no pueden ir en blanco al ingresar la organización, el campo nombre no debe contener números ni caracteres especiales y el campo teléfono solo debe tener números con un mínimo de 6 y máximo 13 caracteres.

El resto de campos pueden ir en blanco pero si los llenan tienen sus controles de formato, para más información vea la ayuda para actualizaciones.

Figura A6.11 Actualización Organizaciones

Contenido de una Organización.- Para poder crear o actualizar el contenido de una organización primero debe dar clic en el campo de selección de la organización a dar el contenido, luego se habilitara el *botón contenido* en la manipulación de organizaciones, luego se re direcciona a la página de contenido de una organización donde se visualiza un editor de texto el cual servirá para dar formato al contenido de dicha organización.

El *botón guardar* actualiza el contenido en la base de datos.

El *botón cancelar* regresa a la página de manipulación de organizaciones impidiendo el ingreso en la base de datos.

En la parte izquierda existe información básica acerca de esta página así como un link para la ayuda.

The screenshot shows a web editor interface. At the top right, there are 'Guardar' (Save) and 'Cancelar' (Cancel) buttons. Below them is a green header with the text 'Ingreso del contenido para la organización ASOCIACION DE SORDOS DE TUNGURAHUA'. The main content area is a preview of a webpage titled 'Asociación de Sordos de Tungurahua'. It features a photo of a woman with her hand to her ear, a paragraph of text, a date 'Lunes, 20 de septiembre de 2010', and a link 'Contactenos'. To the right of the preview is a green-bordered box titled 'CONTENIDO DE LA ORGANIZACIÓN' containing a paragraph of text: 'En el campo contenido puede ingresar todo lo que los botones en la parte superior aparecen, para más información vea la ayuda para contenido de organizaciones, se recomienda que las imágenes no sobrepasen el ancho de espacio designado en el campo contenido.'

Figura A6.12 Contenido Organización

5. MANIPULACIÓN DE EVENTOS Y NOTICIAS

Los eventos se manipulan en el menú *Contenido y Eventos*.

Las noticias se manipulan en el menú *Servicios y Noticias*.

Estos dos servicios son similares para lo cual se manipulan de la misma manera, para ello deberá tener en cuenta lo siguiente:

En las respectivas manipulaciones se puede ingresar una nueva, actualizar o borrar, para lo cual se visualizará la información del servicio correspondiente.

En el campo de búsqueda puede ingresar el título, o la fecha de creación.

> Noticias

Search Encontrados 3 resultados

#		Titulo	Web	Autor	Fecha
1	<input type="radio"/>	Entender que se puede realizar con XEN.	http://localhost/generalorg.php	pato	Sep 08, 2010
2	<input type="radio"/>	Ejemplo	http://localhost/pwpce/generalorg.php	pato	Sep 01, 2010
3	<input type="radio"/>	Patos	http://localhost/pwpce/generalorg.php	pato	Jul 13, 2010

5 filas por página

Figura A6.13 Manipulación Noticias

> Eventos

Search Encontrados 2 resultados

#		Titulo	Detalle	Autor	Fecha
1	<input type="radio"/>	Ayuda	Se realizara el día despues de la publicacion	pato	Oct 07, 2010
2	<input type="radio"/>	Tesis	Debido a la creciente necesidad de nuestro mundo actual, de obtener mayor información para el ámbito laboral, el Internet se ha convertido en una herramienta de suma importancia, no solo para el desarrollo empresarial, institucional, comunitario, también para el beneficio propio ya que es una buena ventana hacia la sociedad.	pato	Oct 06, 2010

5 filas por página

Figura A6.14 Manipulación Eventos

La página de administración de los dos servicios es similar a la forma de administración de los grupos, siguiendo los mismos pasos y a demás contiene los mismo botones con las mismas funcionalidades.

Creación de Noticia y Evento.- Como mencionamos antes es similar a la creación de grupos con los mismo botones, solo tiene la diferencia en sus campos.

Noticias

El campo *titulo* no puede repetirse.

El campo *dirección url* es una dirección completa de Internet.

El campo *Articulo* es la descripción de la noticias.

Eventos

El campo *titulo* no puede repetirse.

El campo *detalle* es una breve descripción del evento.

El campo *contenido* es contenido completo del evento.

Guardar Cancelar

> Ingreso de información del Evento

Titulo

Detalle

Contenido

Contraer Barra

Estilo Formato Normal Fuente Tamaño

INGRESO EVENTOS

Los campos titulo y detalle no pueden ir en blanco al ingresar un nuevo Evento, el campo nombre no debe contener números ni caracteres especiales.

En el campo contenido puede ingresar todo lo que los botones en la parte superior aparecen, para más información vea la ayuda para ingresos, se recomienda que las imágenes no sobrepasen el ancho de espacio designado en el campo contenido.

Figura A6.15 Ingreso Eventos




> Ingreso Noticia

Título

Dirección URL

Artículo

INGRESO NOTICIAS

Todos los campos deben ser llenados para ingresar la Noticia, el campo título no debe contener números ni caracteres especiales, el campo dirección url debe ser una dirección válida de internet para el funcionamiento correcto del FEED RSS.

Para el campo artículo se recomienda ingresar información concreta y lo más reducido posible, para más información vea la ayuda para ingresos.

Figura A6.16 Ingreso Noticias

Actualización de Noticia y Evento.- Como mencionamos antes es similar a la actualización de grupos con los mismo botones, solo tiene la diferencia en sus campos.

Noticias

El campo *título* no puede modificar.

El campo *dirección url* es una dirección completa de Internet.

El campo *Artículo* es la descripción de la noticias.

Eventos

El campo *título* no puede modificar.

El campo *detalle* es una breve descripción del evento.

El campo *contenido* es contenido completo del evento.



> Actualizar información del Evento "Ayuda"

Título
Ayuda

Detalle
Se realizara el día despues de la publicacion

Contenido

Se realizara el día Viernes 08 de Octubre de 2010, esta planeado así

ACTUALIZAR EVENTO

Los campos título y detalle no pueden ir en blanco al actualizar el Evento, el campo nombre no debe contener números ni caracteres especiales.

En el campo contenido puede ingresar todo lo que los botones en la parte superior aparecen, para más información vea la ayuda para actualizaciones, se recomienda que las imágenes no sobrepasen el ancho de espacio designado en el campo contenido.

Figura A6.17 Actualizar Evento



> Actualizar la noticia "Patos"

Nombre
Patos

Dirección URL
http://localhost/pwpce/generalorg.php

Detalle
Si se puede hacer

ACTUALIZAR NOTICIA

El campo título no puede ser modificado, el campo detalle no pueden ir en blanco al actualizar la Noticia, el campo dirección url debe ser una dirección válida de internet para el funcionamiento correcto del FEED RSS.

En el campo artículo se recomienda ingresar información concreta y lo más reducido posible, para más información vea la ayuda para actualizaciones.

Figura A6.18 Actualizar Noticia

La forma de borrar es la misma que la forma de borrar grupos.

6. MANIPULACIÓN DE LA GALERÍA

La manipulación de la galería esta en el menú *Servicios y Manipulación Galería*.

Al iniciar la manipulación existirá solo la opción crear carpeta y los botones de borrar imagen así como borrar carpeta estarán deshabilitada.

Al seleccionar la carpeta en el campo de selección se habilitara el *botón borrar carpeta*, se mostrara las imágenes que existen en esa carpeta y se mostrara el control para poder subir una imagen a esa carpeta.

Al seleccionar una o más imágenes en las casillas de selección se habilitara el *botón eliminar imagen*, que al confirmar la eliminación se proceder a realizar la acción.

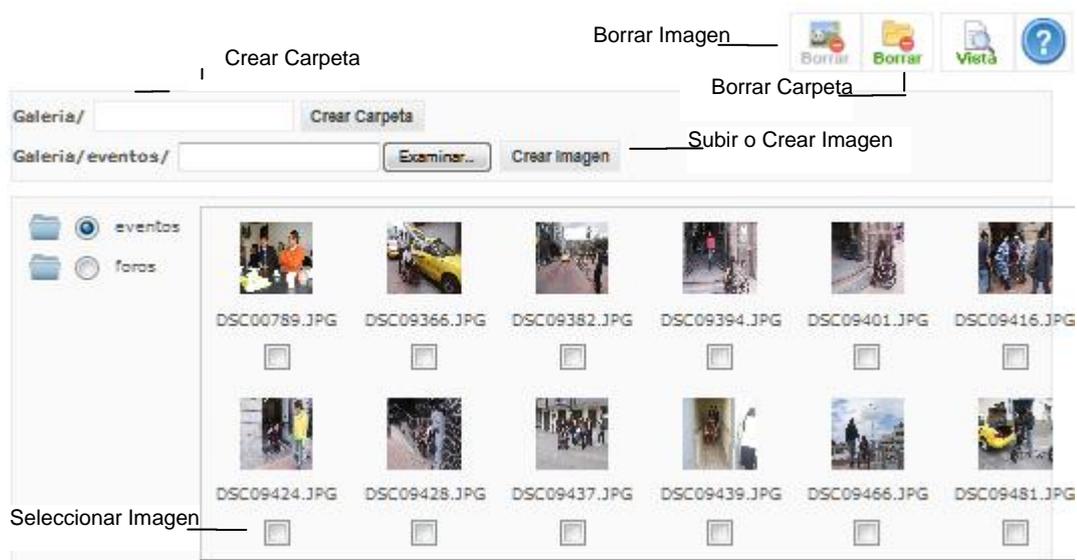


Figura A6.19 Manipulación Galería

7. MANIPULACIÓN DE USUARIOS

Como siempre, ingresamos en el administrador del Portal, dar clic en el link *Gestor de Usuarios*.

En esta parte se manipula los usuarios que podrán manipular el contenido del Portal, para ello deberá tener en cuenta lo siguiente:

En la manipulación de los usuarios se puede ingresar uno nuevo, actualizar o borrarlo, para lo cual se visualizara la información de los usuarios existentes.

En el campo de búsqueda puede ingresar el nombre, nombre de usuario o la fecha de creación del usuario.

The screenshot shows a web application interface for user management. At the top, there is a navigation menu with buttons for 'Contenido', 'Servicios', 'Contactos', 'Gestor de Usuarios', and 'Ayuda'. A user greeting 'Bienvenido: pato' and a 'Salir' button are visible in the top right. Below the navigation, there are buttons for 'Nuevo Usuario', 'Actualizar Usuario', and 'Eliminar Usuario'. A search bar is labeled 'Campo de búsqueda'. The main content area displays a table of users with columns for '#', 'Nombre', 'Usuario', 'Mail', 'Autor', and 'Fecha'. The table contains two rows: 'Administrador' and 'Patricks'. A 'Campo de selección para modificar o eliminar' is shown as a radio button next to the second row. Below the table, there is a 'Visualización de filas por Página' dropdown set to '5'. A 'Información de Grupos existentes' link is also present.

#	Nombre	Usuario	Mail	Autor	Fecha
1	Administrador	administrador	adm@mail.com	administrador	Sep 26, 2010
2	Patricks	pato	patedwins@gmail1.com	pato	

Figura A6.20 Manipulación Usuarios

Eliminar Usuario.- Primero se debe seleccionar el usuario en el campo de selección, luego se habilita el *botón borrar*, después de aceptar en el cuadro de confirmación de borrado se eliminará el usuario seleccionado y regresa a la manipulación de usuarios, se presiona cancelar también regresa a la manipulación.

Creación de Usuario.- Para poder crear un nuevo usuario se debe dar clic en el *botón nuevo* en la manipulación, luego se re direcciona a la página de ingreso de usuario.

En el campo *nombre* debe ir el nombre del nuevo usuario, solo letras.

En el campo *nombre de usuario* debe ir el nombre que utilizará al iniciar sesión, este no debe repetirse.

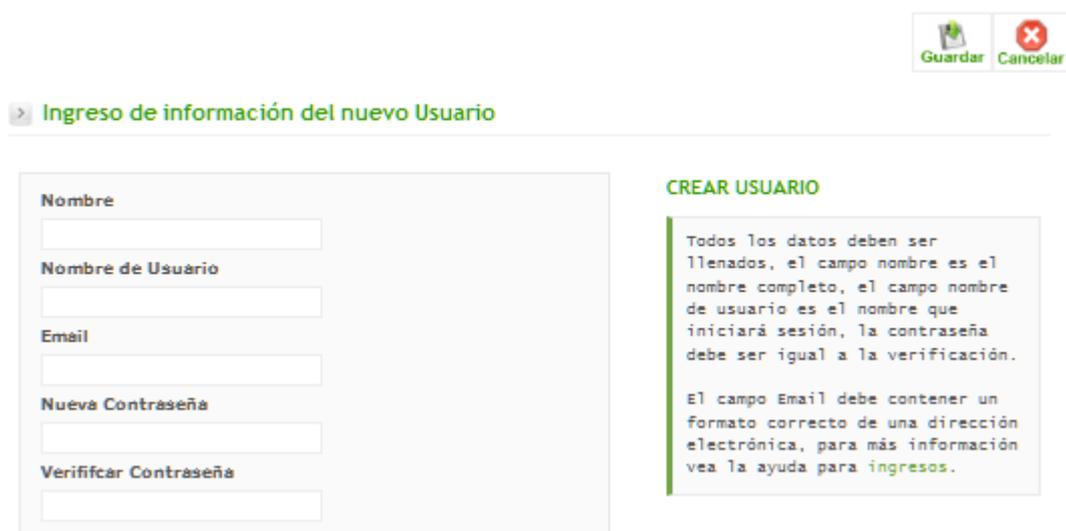
En el campo *Email* debe ingresar el correo electrónico del usuario a crear respetando el formato de una dirección de correo electrónico.

En el campo *contraseña y verificar contraseña* debe ingresar la clave para iniciar sesión, los dos campos deben tener la misma clave para poder crear el usuario y no dar error.

El *botón guardar* ingresa los datos en la base de datos siempre y cuando estén correctos y no de error alguno.

El *botón cancelar* regresa a la página de manipulación de usuarios impidiendo el ingreso en la base de datos.

En la parte izquierda existe información básica acerca de esta página así como un link para la ayuda.



The screenshot shows a web interface for creating a new user. At the top right, there are two buttons: 'Guardar' (Save) with a green checkmark icon and 'Cancelar' (Cancel) with a red 'X' icon. Below these is a green header with a right-pointing arrow and the text 'Ingreso de información del nuevo Usuario'. The main form area is divided into two columns. The left column contains five input fields with labels: 'Nombre', 'Nombre de Usuario', 'Email', 'Nueva Contraseña', and 'Verificar Contraseña'. The right column has a green header 'CREAR USUARIO' followed by a text box containing instructions: 'Todos los datos deben ser llenados, el campo nombre es el nombre completo, el campo nombre de usuario es el nombre que iniciará sesión, la contraseña debe ser igual a la verificación. El campo Email debe contener un formato correcto de una dirección electrónica, para más información vea la ayuda para ingresos.'

Figura A6.21 Ingreso de Usuario

Actualización del Usuario.- Para poder actualizar los datos del usuario, primero debe dar clic en el campo de selección del usuario a actualizar, luego se habilitara el *botón editar* en la manipulación, luego se re direcciona a la página de actualización de usuarios donde se visualiza en cada campo los datos existentes.

En el campo *nombre* y *nombre de usuario* no podrá ser modificado una vez creado.

En el campo *Email* debe ingresar el correo electrónico del usuario a crear respetando el formato de una dirección de correo electrónico.

En el campo *contraseña* y *verificar contraseña* debe ingresar la clave para iniciar sesión, los dos campos deben tener la misma clave para poder crear el usuario y no dar error, si no ingresan la clave y su verificación no se cambiara la clave.

El *botón guardar* actualiza los datos en la base de datos siempre y cuando estén correctos y no de error alguno.

El *botón cancelar* regresa a la página de manipulación de usuarios impidiendo el ingreso en la base de datos.

En la parte izquierda existe información básica acerca de esta página así como un link para la ayuda.



The screenshot shows a web interface for updating a user. At the top right, there are two buttons: 'Guardar' (Save) with a green checkmark icon and 'Cancelar' (Cancel) with a red 'X' icon. Below the buttons is a green header that reads '> Actualizar los datos del usuario "Pato"'. The main content area is divided into two sections. On the left is a form with the following fields: 'Nombre' (containing 'Patrick'), 'Nombre de Usuario' (containing 'pato'), 'Mail' (containing 'patedwins@gmail.com'), 'Contraseña nueva' (empty), and 'Verificar contraseña' (empty). On the right is a box titled 'ACTUALIZAR USUARIO' containing two error messages: 'El campo nombre y nombre de usuario estan bloqueados para no poder actualizarlos, puede cambiar su contraseña y dirección de Email.' and 'El campo Email debe contener un formato correcto de una dirección electrónica, para más información vea la ayuda para actualizaciones.'

Figura A6.22 Actualización de Usuario

8. MENSAJES CONTACTENOS

En la pantalla de mensajes emitidos por los visitantes en la pagina contáctenos solo podrá visualizar los mensajes junto a su autor, correo electrónico y fecha.

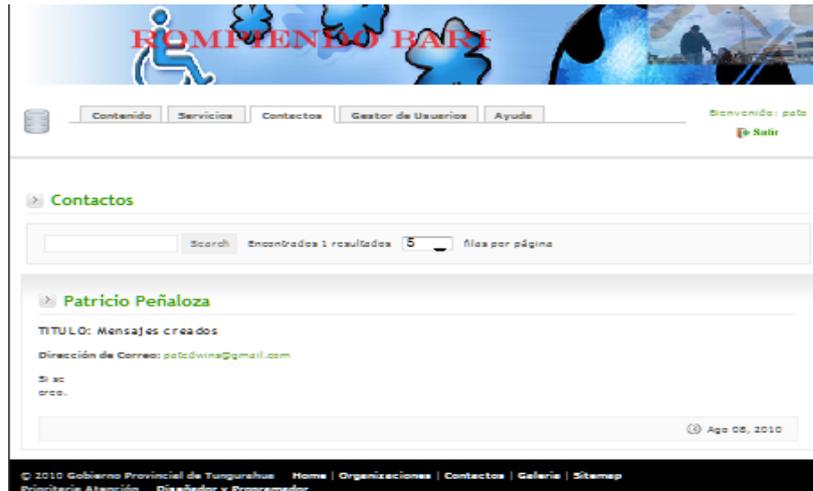


Figura A6.23 Gráfico Pantalla Manipulación Información

Pantalla Ayuda

En la pantalla de ayuda se contará con lo siguiente:

- 1.- El contenido de la ayuda del servicio requerido.
- 2.- Vínculos para ver la ayuda de los demás servicios.

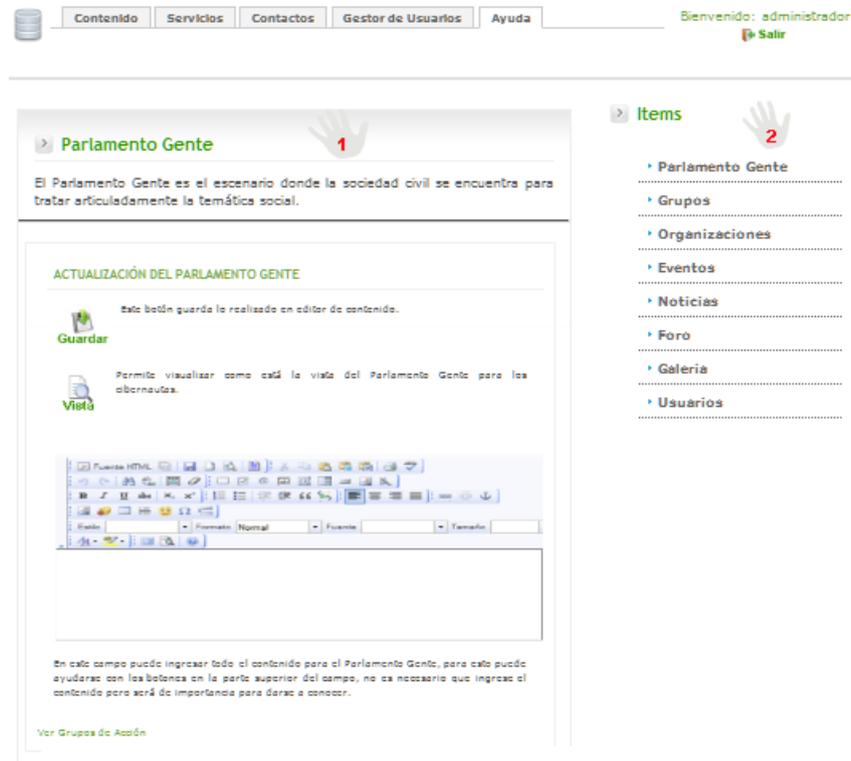


Figura A6.24 Gráfico Pantalla Manipulación Información

Anexo 7: Script para los servicios del Portal

Easy Gallery.- Selecciona una carpeta y visualiza las imágenes que se encuentran en ella en un entorno de galería web, los thumbnails o imágenes de muestra en miniatura es creado automáticamente por lo que solo se debe subir las imágenes al servidor y listo, teniendo en cuenta que para mejor manejo solo debe subir imágenes de formato jpg.

Es de licencia freeware, es decir de uso libre.

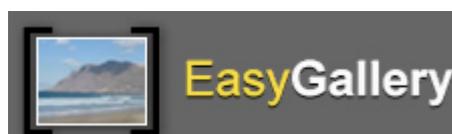


Figura A7.1 Easy Gallery

FCKeditor.- Es un editor HTML/DHTML que puede con todas nuestras exigencias, nos viene con el soporte XHTML, el autoformato del texto (tamaño, colores, estilo, itálico, etc.), funciones básicas como copiar y pegar, deshacer y restablecer, creación de enlaces, y hasta la posibilidad de copiar y pegar textos desde el Word de forma totalmente limpia y todas las opciones que un editor de texto html debe tener.

Es de licencia GPL.



Figura A7.2 FCKeditor

TCPDF.- Con la librería se pueden crear documentos PDF en cualquier aplicación web basada en PHP, e incluye muchas opciones, por ejemplo contiene métodos y funciones para justificar el texto del documento, manipular los encabezados y numeración automática de las páginas, soporte y generación de códigos de barras entre varias otras.

Es de licencia LGPL.



Figura A7.3 TCPDF

Anexo 8: Licencia GPL

Licencia Pública GNU.- Esta es la conocida GNU Public License (GPL), versión 2 (de junio de 1.991), que cubre la mayor parte del software de la Free Software Foundation, y muchos más programas.

Términos y condiciones para la copia, distribución y modificación

Esta Licencia se aplica a cualquier programa u otro tipo de trabajo que contenga una nota colocada por el tenedor del copyright diciendo que puede ser distribuido bajo los términos de esta Licencia Pública General. En adelante se referirá a cualquier programa o trabajo que cumpla esa condición y se referirá bien al Programa o a cualquier trabajo derivado de él según la ley de copyright. Esto es, un trabajo que contenga el programa o una porción de él, bien en forma literal o con modificaciones y/o traducido en otro lenguaje. Por lo tanto, la traducción está incluida sin limitaciones en el término «modificación».

Cualquier otra actividad que no sea la copia, distribución o modificación no está cubierta por esta Licencia, está fuera de su ámbito. El acto de ejecutar el Programa no está restringido, y los resultados del Programa están cubiertos únicamente si sus contenidos constituyen un trabajo basado en el Programa, independientemente de haberlo producido mediante la ejecución del programa. El que esto se cumpla, depende de lo que haga el programa.

Usted puede copiar y distribuir copias literales del código fuente del Programa, según lo has recibido, en cualquier medio, supuesto que de forma adecuada y bien visible publique en cada copia un anuncio de copyright adecuado y un repudio de garantía, mantenga intactos todos los anuncios que se refieran a esta Licencia y a la ausencia de garantía, y proporcione a cualquier otro receptor del programa una copia de esta Licencia junto con el Programa.

Puede cobrar un precio por el acto físico de transferir una copia, y puede, según su libre albedrío, ofrecer garantía a cambio de unos honorarios.

AUSENCIA DE GARANTÍA

Como el programa se licencia libre de cargas, no se ofrece ninguna garantía sobre el programa, en todas las extensiones permitidas por la legislación aplicable. Excepto cuando se indique de otra forma por escrito, los tenedores del copyright y/u otras partes proporcionan el programa, sin garantía de ninguna clase, bien expresa o implícita, con inclusión, pero sin limitación a las garantías mercantiles implícitas o a la conveniencia para un propósito particular. Cualquier riesgo referente a la calidad y prestaciones del programa es asumido por usted. Si se probase que el Programa es defectuoso, asume el coste de cualquier servicio, reparación o corrección.

En ningún caso, salvo que lo requiera la legislación aplicable o haya sido acordado por escrito, ningún tenedor del copyright ni ninguna otra parte que modifique y/o redistribuya el Programa según se permite en esta Licencia será responsable ante usted por daños, incluyendo cualquier daño general, especial, incidental o resultante producido por el uso o la imposibilidad de uso del Programa (con inclusión, pero sin limitación a la pérdida de datos o a la generación incorrecta de datos o a pérdidas sufridas por usted o por terceras partes o a un fallo del Programa al funcionar en combinación con cualquier otro programa), incluso si dicho tenedor u otra parte ha sido advertido de la posibilidad de dichos daños.

Este es un pequeño fragmento de la licencia GPL y sus licencias derivadas, para mayor información acerca de esta licencia lo encuentran en <http://es.tldp.org/Otros/gples/gples.html>.