



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

DIRECCIÓN DE POSGRADO

ESPECIALIZACIÓN EN DISEÑO Y ANIMACIÓN WEB

Tema: “LA COMUNICACIÓN DIGITAL Y EL ACCESO A LA INFORMACIÓN EN EL REGISTRO DE LA PROPIEDAD Y MERCANTIL DEL CANTÓN CAÑAR”

Trabajo de Investigación Previo a la obtención del Título de Especialista en
Diseño y Animación Web

Autor: Ingeniero Alex Antonio Angulo Abad

Director: Ingeniero Marcos Raphael Benítez Aldás Magister

Ambato – Ecuador

2016

A la Unidad de Titulación de la Universidad Técnica de Ambato.

El Tribunal receptor del Trabajo de Investigación presidido por la Doctora Maribel del Rocío Paredes Cabezas, PhD, Presidenta del Tribunal, e integrado por los señores Ingeniero David Ricardo Castillo Salazar Magister, Ingeniero Javier Vinicio Salazar Mera Magister, Ingeniera Wilma Lorena Gavilanes López Magister, designados por la Unidad de Titulación de la Universidad Técnica de Ambato, para receptor el Trabajo de Investigación con el tema: “LA COMUNICACIÓN DIGITAL Y EL ACCESO A LA INFORMACIÓN EN EL REGISTRO DE LA PROPIEDAD Y MERCANTIL DEL CANTÓN CAÑAR”, elaborado y presentado por el Ingeniero Alex Antonio Angulo Abad, para optar por el Título de Especialista en Diseño y Animación Web; una vez escuchada la defensa oral del Trabajo de Investigación el Tribunal aprueba y remite el trabajo para uso y custodia en las bibliotecas de la UTA.

Dra. Maribel del Rocío Paredes Cabezas, PhD.
Presidenta del Tribunal

Ing. David Ricardo Castillo Salazar, Mg.
Miembro del Tribunal

Ing. Javier Vinicio Salazar Mera, Mg.
Miembro del Tribunal

Ing. Wilma Lorena Gavilanes López, Mg.
Miembro del Tribunal

AUTORÍA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el Trabajo de Investigación presentado con el tema: “LA COMUNICACIÓN DIGITAL Y EL ACCESO A LA INFORMACIÓN EN EL REGISTRO DE LA PROPIEDAD Y MERCANTIL DEL CANTÓN CAÑAR”, le corresponde exclusivamente a: Ingeniero Alex Antonio Angulo Abad, Autor bajo la Dirección del Ingeniero Marcos Raphael Benítez Aldás Magister. Director del Trabajo de Investigación; y el patrimonio intelectual a la Universidad Técnica de Ambato.

Ingeniero, Alex Antonio Angulo Abad

c.c 0301694956

AUTOR

Ingeniero, Marcos Raphael Benítez Aldás, Magister.

c.c 1803170651

DIRECTOR

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que el Trabajo de Investigación, sirva como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

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

Ing. Alex Antonio Angulo Abad
c.c.0301694956

INDICE GENERAL DE CONTENIDOS

PORTADA.....	I
A LA UNIDAD DE TITULACIÓN DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO.	II
AUTORÍA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.....	III
DERECHOS DE AUTOR.....	IV
AGRADECIMIENTO.....	XIII
DEDICATORIA	XIV
RESUMEN EJECUTIVO	XV
INTRODUCCIÓN.	1
CAPITULO I EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	3
1.1 TEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.2.1 CONTEXTUALIZACIÓN	3
1.2.2 ANÁLISIS CRÍTICO.....	6
1.2.2.1 Árbol de problemas.....	6
1.2.3 PROGNOSIS.....	9
1.2.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	9
1.2.5 PREGUNTAS DIRECTRICES	9
1.2.6 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	9
1.2.6.1 Delimitación espacial	9
1.2.6.2 Delimitación temporal	10
1.3 JUSTIFICACIÓN	10
1.4 OBJETIVOS	12
1.4.1 OBJETIVO GENERAL.....	12
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	13
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	13
2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA	14
2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	14
2.4 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES.....	18
2.4.1 INFRAORDINACIÓN DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE	18
2.4.2 INFRAORDINACIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE.....	19
2.4.3 CATEGORÍAS DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE	21
2.4.3.1 Comunicación.....	21

2.4.3.2	Canales de comunicación	22
2.4.3.3	Comunicación digital	22
2.4.3.3.1	Evolución de la comunicación digital	23
2.4.4	CATEGORÍAS DE LA VARIABLE DEPENDIENTE	24
2.4.4.1	Tic.....	24
2.4.4.2	Internet	26
2.4.4.2.1	Orígenes del internet	26
2.4.4.3	El acceso a la información de los usuarios.....	27
2.5	HIPÓTESIS	28
2.6	SEÑALAMIENTO DE VARIABLES DE LA HIPÓTESIS	28
CAPÍTULO III METODOLOGÍA		29
3.1	ENFOQUE.....	29
3.2	MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN.....	30
3.2.1	INVESTIGACIÓN DE CAMPO	30
3.2.2	INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA DOCUMENTAL.....	30
3.3	NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN	31
3.4	POBLACIÓN Y MUESTRA	31
3.4.1	POBLACIÓN	31
3.4.2	MUESTRA	31
3.5	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	34
3.5.1	VARIABLE INDEPENDIENTE COMUNICACIÓN DIGITAL	34
3.5.2	VARIABLE DEPENDIENTE EL ACCESO A LA INFORMACIÓN DE LOS USUARIOS	36
3.6	RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	38
3.7	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS.....	38
CAPÍTULO IV ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS		39
4.1	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	39
4.2	INTERPRETACIÓN DE DATOS	57
4.3	VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS.....	58
4.3.1	PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS	58
4.3.2	NIVEL DE SIGNIFICACIÓN	59
4.3.3	DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN.....	59
4.3.4	ESPECIFICACIÓN DEL ESTADÍSTICO	60
4.3.5	ESPECIFICACIÓN DE LAS REGIONES DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO	60
4.3.6	RECOLECCIÓN DE DATOS Y CÁLCULO DE LOS ESTADÍSTICOS.....	61

4.3.6.1	Análisis de variables	61
CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		64
5.1	CONCLUSIONES	64
5.2	RECOMENDACIONES	65
CAPÍTULO VI PROPUESTA		66
6.1	DATOS INFORMATIVOS	66
6.2	ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA	66
6.3	JUSTIFICACIÓN	68
6.4	OBJETIVOS	70
6.4.1	OBJETIVO GENERAL	70
6.4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	70
6.5	ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD	70
6.5.1	FACTIBILIDAD OPERATIVA	70
6.5.2	FACTIBILIDAD TÉCNICA	71
6.5.3	FACTIBILIDAD ECONÓMICA	71
6.6	FUNDAMENTACIÓN	71
6.6.1	DOMINIOS	72
6.6.1.1	Estructura de un dominio	72
6.6.2	SOFTWARE LIBRE	74
6.6.3	SISTEMA GESTOR DE CONTENIDOS (CMS)	76
6.6.4	DRUPAL	77
6.6.4.1	Análisis de Drupal	78
6.6.4.2	Comparativa con otros CMS	87
6.7	METODOLOGÍA, MODELO OPERATIVO	93
6.7.1	COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE	94
6.7.2	PLANIFICACIÓN	95
6.7.3	INGENIERÍA	95
6.7.3.1	Análisis	95
6.7.3.1.1	Definición de requisitos técnicos	95
6.7.3.1.1.1	Identificación de elementos de contenido	96
6.7.3.1.1.2	Diseño de la Interfaz	97
6.7.3.1.2	Requisitos de interacción	97
6.7.3.1.3	Análisis de navegación	98
6.7.3.2	Diseño	99

6.7.3.2.1	Diseño del contenido y diseño gráfico	99
6.7.3.2.2	Diseño de la estructura	102
6.7.3.3	Modelado	103
6.7.4	CONSTRUCCIÓN.....	108
6.7.4.1	Implementación	109
6.7.4.1.1	Manejo de imágenes.....	112
6.7.4.1.2	Construcción.	115
6.7.4.2	Pruebas.	130
6.7.4.2.1	Pruebas de Caja Blanca	130
6.7.4.2.2	Prueba de Caja Negra	131
6.7.5	DESPLIEGUE.....	132
6.8	ADMINISTRACIÓN	132
6.9	PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN	133
	MATERIALES DE REFERENCIA	134
	REFERENCIAS.....	134
	ANEXOS.	142
	ANEXO 1. CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS USUARIOS DEL REGISTRO DE LA PROPIEDAD DEL CANTÓN CAÑAR.	142

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1. Usuarios de internet Sudamérica y las estadísticas de población en el 2013.....	4
Tabla N° 2. Porcentaje de uso de Internet por provincia.....	5
Tabla N° 3. Promedio de usuarios del periodo 2012-2014 del registro de la propiedad del cantón Cañar.....	31
Tabla N° 4. Los valores de k más utilizados y sus niveles de confianza.....	32
Tabla N° 5. Variable independiente. Comunicación digital.....	33
Tabla N° 5. Variable independiente. Comunicación digital.....	34
Tabla N° 6. Variable Dependiente. El acceso a la información de los usuarios.....	35
Tabla N° 6. Variable Dependiente. El acceso a la información de los usuarios.....	36
Tabla N° 7. Acceso a la información del registro de la propiedad.....	39
Tabla N° 8. Información recibida sobre las gestiones del registro.....	40
Tabla N° 9. Medios de comunicación utilizados.....	41
Tabla N° 10. Accesibilidad a la información del registro.....	42
Tabla N° 11. Satisfacción del usuario en la realización de trámites.....	43
Tabla N° 12. Nivel de comunicación.....	44
Tabla N° 13. Atención recibida.....	45
Tabla N° 14. Información recibida.....	46
Tabla N° 15. Empleo de los medios tecnológicos.....	47
Tabla N° 16. Internet en el hogar.....	48
Tabla N° 17. Frecuencia de acceso a internet.....	49
Tabla N° 18. Beneficios de los sitios web.....	50
Tabla N° 19. Implementación de un sitio web.....	51
Tabla N° 20. Existencia de sitio web, y usuario informado.....	52
Tabla N° 21. Existencia de un sitio web.....	53
Tabla N° 22. Optimización de tiempo del usuario.....	54

Tabla N° 23. Descarga de formularios y solicitudes.....	55
Tabla N° 24. Implementación de un sitio web.....	56
Tabla N° 25. Frecuencias Observadas.....	60
Tabla N° 26. Frecuencias esperadas.....	61
Tabla N° 27. Del Chi Cuadrado.....	61
Tabla N° 28. Nombres de dominios que pueden ser registrados por personas naturales o jurídicas.....	71
Tabla N° 29. Nombres de dominios que pueden ser registrados por personas jurídicas.....	71
Tabla N° 30. Vulnerabilidades presentadas por Drupal.....	78
Tabla N° 30. Vulnerabilidades presentadas por Drupal.....	79
Tabla N° 31. Vulnerabilidades presentadas por Wordpress.....	80
Tabla N° 31. Vulnerabilidades presentadas por Wordpress.....	81
Tabla N° 32. Vulnerabilidades presentadas por Joomla.....	82
Tabla N° 32. Vulnerabilidades presentadas por Joomla.....	82
Tabla N° 33. Puntuación CVSS de Drupal, Wordpress y Joomla.....	84
Tabla N° 34. Comparación: Drupal, Joomla, y WordPress.....	87
Tabla N° 34. Comparación: Drupal, Joomla, y WordPress.....	88
Tabla N° 35. Reconocimientos obtenidos por Drupal.....	89
Tabla N° 36. Elementos de contenido.....	92
Tabla N° 37. Representación hexadecimal de los colores institucionales....	97

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1. Árbol de Problemas.....	7
Figura N° 2. Superordinación de las Variables.	18
Figura N° 3. Infraordinación de la variable Independiente.....	19
Figura N° 4. Infraordinación de la variable Dependiente.....	20
Figura N° 5. Acceso a la información del Registro de la Propiedad.....	39
Figura N° 6. Información recibida sobre las Gestiones del Registro.....	40
Figura N° 7. Medios de comunicación utilizados.....	41
Figura N° 8. Accesibilidad a la Información del Registro.....	42
Figura N° 9. Satisfacción del usuario en la realización de trámites.....	43
Figura N° 10. Nivel de Comunicación.....	44
Figura N° 11. Atención recibida.....	45
Figura N° 12. Información recibida.....	46
Figura N° 13. Empleo de los medios tecnológicos.....	47
Figura N° 14. Internet en el Hogar.....	48
Figura N° 15. Frecuencia de acceso a Internet.	49
Figura N° 16. Beneficios de los sitios Web.....	50
Figura N° 17. Implementación de un sitio Web.....	51
Figura N° 18. Existencia de sitio web, y usuario informado.	52
Figura N° 19. Existencia de un Sitio Web.....	53
Figura N° 20. Optimización de tiempo del usuario.	54
Figura N° 21. Descarga de Formularios y solicitudes.	55
Figura N° 22. Implementación de un sitio web.	56
Figura N° 23. Representación gráfica de la función $X2t = 4,61$	60
Figura N° 24. Principales CMS.....	74
Figura N° 25 Proceso genérico a seguir basado en el ciclo en espiral.....	91

Figura N° 26 Arbol de Navegacion.	99
Figura N° 27. Story Board De la Página Principal.....	101
Figura N° 28. Story Board De la Página de Noticias.....	102
Figura N° 29. Story Board De la Página de Galería.....	103
Figura N° 30. Plantilla Drupal Business Potential.....	107
Figura N° 31. Distribución de los bloques de la Plantilla Drupal.....	108
Figura N° 32. Banner 1.	109
Figura N° 33. Banner 2.	109
Figura N° 34. Banner 3.	110
Figura N° 35. Banner 4 del Sitio.	110
Figura N° 36. Link municipio cantón Cañar.....	110
Figura N° 37. Link dato seguro.	111
Figura N° 38. Link Registro de Datos Públicos.....	111
Figura N° 39. Link U. A. F.....	111
Figura N° 40. Link inscripción.	111
Figura N° 41. Link certificación.	111
Figura N° 42. Link mercantil.	112
Figura N° 43. Logo del registro de la propiedad.	112
Figura N° 44. Cambios estilos ckeditor.....	113
Figura N° 45. Indexación del sitio	116
Figura N° 46. Alias de los nodos creados en el sitio web del registro.....	117
Figura N° 47. Captcha en Formulario de contacto.....	118
Figura N° 48. Google Drive.....	119
Figura N° 49. Google Maps.....	120
Figura N° 50. Búsqueda del Registro de la propiedad en el último mes....	121
Figura N° 51. Página de inicio del sitio web registro de la propiedad.....	122
Figura N° 52. Página Ordenanzas del Registro del sitio web Registro de la Propiedad.....	123
Figura N° 53. Página de Noticias del sitio web registro de la propiedad....	124
Figura N° 54. Página de Galería del sitio web registro de la propiedad...	125

Figura N° 55. Página de Contactos del sitio web registro de la propiedad	126
Figura N° 56. Error en consola web.....	127
Figura N° 57. Error solucionado en consola web.....	128
Figura N° 58. Error en consola red de Firebug.....	128
Figura N° 59. Error en consola red de Firebug corregido.....	128

AGRADECIMIENTO

Primeramente a Dios por iluminar día a día mi camino. A mi familia y mis amigos por el apoyo brindado al recorrer este camino de aprendizaje, pues me supieron dar los ánimos y la fuerza para seguir adelante en los momentos necesarios. A mi director de tesis Ing. Marcos Raphael Benítez le doy un especial agradecimiento por su tiempo y dedicación aportando sus conocimientos en la elaboración y presentación de este proyecto investigativo que aportará con sus contenidos a la sociedad.

DEDICATORIA

Dedico esta Tesis a mis hijos Anita Katherine y Juan Pablo, quienes han sido la fortaleza que me acompaña y hace que día a día me levante con más ánimos para salir adelante y triunfar y jamás caer. A mis padres Carlos Angulo y Digna Abad ya que gracias a ellos soy quien soy hoy en día, y a mis queridas hermanas que siempre están hay apoyándome y brindándome su cariño. Y a todas esas personas especiales que pusieron su granito de arena en esta lucha.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
DIRECCIÓN DE POSGRADO
ESPECIALIZACIÓN EN DISEÑO Y ANIMACIÓN WEB

TEMA:

**“LA COMUNICACIÓN DIGITAL Y EL ACCESO A LA INFORMACIÓN
EN EL REGISTRO DE LA PROPIEDAD Y MERCANTIL DEL CANTÓN
CAÑAR”**

AUTOR: Ingeniero, Alex Antonio Angulo Abad.

DIRECTOR: Ingeniero, Marcos Raphael Benítez Aldás, Magister.

FECHA: 26 de Febrero de 2016.

RESUMEN EJECUTIVO

El propósito de este trabajo investigativo es el de generar una solución óptima a la actual problemática de comunicación que presenta el Registro de la propiedad y mercantil del cantón Cañar, hoy en día que nos encontramos en esta sociedad del conocimiento. Para poder cumplir con esta meta se ha realizado un profundo análisis de la problemática existente en este momento, cuáles fueron sus causas, de donde y como se venía originando la misma y así generar una solución óptima que ayude a solucionar dicha problemática. Es así que nace una propuesta que cubrirá los objetivos planteados en el presente proyecto. Por esa razón se implementara un Sitio Web para el Registro de la propiedad y mercantil del cantón Cañar, mismo que ayudara mitigando esta falta de comunicación existente entre la dependencia y la sociedad, con lo que sus usuarios estarán informados en todo momento, ya que satisfará sus requerimientos de información. Se ha buscado es convertir al registro de la propiedad y Mercantil del cantón Cañar, en una Institución del sector público, moderna que sea capaz de brindar información y comunicar a sus clientes en todo momento y así mejorar la calidad de los servicios

que actualmente presenta la dependencia, todo esto apoyándose estratégicamente en las tecnologías de la información y comunicación, con el único afán de contar con una institución con presencia en la Web, dando la posibilidad que los usuarios interactúen en forma virtual con la misma. Ha sido algo primordial en esta investigación el que el Registro de la Propiedad y mercantil del cantón Cañar sea una Institución del sector público que pueda dar respuesta inmediata a las inquietudes, necesidades y requerimientos que los ciudadanos presentan día a día, como podría ser el mantenerse informados, el estar en constante comunicación con la institución, el poder opinar.

Descriptor: calidad, comunicación, difusión, diseño, información, necesidades, servicios, Tic, usuarios, web.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
DIRECCIÓN DE POSGRADO
ESPECIALIZACIÓN EN DISEÑO Y ANIMACIÓN WEB

THEME:

**“THE DIGITAL COMMUNICATION AND ACCESS TO INFORMATION
IN THE REGISTRY OF PROPERTY AND MERCHANTS OF CANTON
CAÑAR”**

AUTHOR: Ingeniero, Alex Antonio Angulo Abad.

DIRECTED BY: Ingeniero, Marcos Raphael Benítez Aldás, Magister.

DATE: February 26th, 2016.

EXECUTIVE SUMMARY

The purpose of this research work is to generate an optimal solution to the current problems of communication presented by the Land Registry and Mercantil of Canton Cañar solution. Today we are in this city of knowledge. To achieve this goal it has been conducted a thorough analysis of existing problems today, what caused it, where and how it came about that cause and generate an optimal solution to help solve this problem. So a proposal that will cover the objectives born in this project. For that reason a Web site for registering property and commercial of Canton Cañar, even to help mitigate this lack of communication between the agency and society will be implemented, so that users are informed at all times, and that will satisfy their information requirements. Has been sought is to turn the property registration and Commercial Canton Cañar, in a public sector institution, modern to be able to provide information and communicate to their customers at all times and improve the quality of services currently it presents the dependence, all strategically relying on information technology and communication, with the sole purpose of having an institution with a presence on the web, giving users the possibility to interact virtually with it. It has been paramount in this investigation that the Land Registry and commercial canton Cañar be a public sector institution that can provide an immediate response to the concerns, needs and requirements that citizens present day, as could be maintained informed, being in constant communication with the institution, able to speak.

Keywords: quality, communication, dissemination, design, information, needs, services, Tic, user, web.

INTRODUCCIÓN.

La presente investigación propuesta: **“La comunicación digital y el acceso a la información en el Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar”**, está compuesto por la siguiente estructura de contenidos:

El Capítulo I, EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN, está enfocado al planteamiento del problema la importancia que tiene hoy en día las Tics en las entidades públicas, su contextualización, en donde se realiza un análisis crítico sobre el uso de herramientas tecnológicas para comunicar e informar a los usuarios, formulación, justificación y objetivos.

El Capítulo II, EL MARCO TEÓRICO, contiene los Antecedentes Investigativos, las fundamentaciones estas son Filosófica y Legal, las categorías fundamentales y el señalamiento de Variables.

El Capítulo III, METODOLOGÍA, se desarrolla el Enfoque, Modalidad básica de la investigación, Nivel de Investigación, Población y muestra, se realiza la operacionalización de variables, el plan de recolección de información y el plan de procesamiento de la información.

El Capítulo IV, ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS, se analiza la información obtenida, realizando un esquema que muestre de forma resumida la interpretación de datos así como las conclusiones por cada pregunta planteada que contiene el análisis e interpretación de los resultados. Para finalmente realizar el análisis general de resultados.

El Capítulo V, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, se da las conclusiones y recomendaciones a las que se ha llegado luego del estudio realizado en la presente investigación.

El Capítulo VI, LA PROPUESTA, plantea la solución y el desarrollo de la misma, a la problemática analizada en el Registro de la Propiedad y Mercantil del Cantón Cañar.

Finalmente se presentan las REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS, que sustentaron el presente trabajo, y los ANEXOS.

CAPITULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Tema de investigación

La comunicación digital y el acceso a la información en el Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar.

1.2 Planteamiento del problema

1.2.1 Contextualización

Se están introduciendo nuevos paradigmas en todas las actividades productivas a nivel mundial, Fernández (2008) afirma: “nos encontramos en un contexto y un momento trascendental en lo relativo a la puesta en marcha de sistemas o soluciones de información y tecnología, en el ámbito de la Administración Pública” (p.1).

El think-tank Asuntos del Sur en su redacción llamada comunicación digital y nuevos medios da a conocer que “aunque el acceso a Internet sigue siendo posible sólo para una minoría de la población mundial, se ha vuelto el medio de comunicación por excelencia de todos los centros urbanos del mundo”(Rodríguez et al., 2012, p.9). La forma de comunicarnos está cambiando radicalmente a pasos agigantados.

Y en base al crecimiento que se ha observado, se podría decir que las TIC a través del Internet como su elemento más representativo, están cambiando las actividades de ámbito social, cultural y económico, la capacidad de los ciudadanos para poder acceder a la información pública ha crecido considerablemente, esto desde cualquier lugar y en todas las formas conocidas al momento, por lo que las

instituciones públicas deben encaminar sus esfuerzos a buscar soluciones que satisfagan las necesidades modernas de los ciudadanos.

Así se podría analizar el crecimiento que ha sufrido el internet y el nivel de penetración que ha tenido en América del Sur, para lo cual se basara en datos proporcionados por Internet World Stats, sobre el nivel de penetración del internet en América latina hasta diciembre del 2013, donde se podrá observar claramente en la Tabla N° 1, que indica el crecimiento que ha sufrido internet en la región.

Tabla N° 1.

Usuarios de internet Sudamérica y las estadísticas de población en el 2013

REGIÓN Sudamérica	Población (2014 est.)	Usuarios de Internet, 31/12/2013	Penetración (% Población)	Crecimiento (2000-2013)	% de Usuarios del mundo
Sudamérica	406194811	222334228	54,70%	1455,60%	7,90%
Resto del mundo	6775663808	2580144706	38,10%	644,20%	92,10%
TOTAL MUNDIAL	7181858619	2802478934	39,00%	676,30%	100,00%

Fuente: Internet World Stats <http://www.internetworldstats.com/stats15.htm>

Hoy se vive la era de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC), el auge del Internet, junto con la convergencia de los servicios de telecomunicaciones, lo que se ve plasmado en la manera en que la sociedad y las organizaciones se relacionan hoy en día, y las consecuencias que se van presentando en las estructuras sean estas sociales, económicas y políticas, con lo que se ha impuesto la necesidad de transformar la estructura y el funcionamiento de las entidades públicas en el Ecuador, en donde se está configurando un nuevo modelo social al cual se lo conoce como Sociedad de la Información o del Conocimiento (Consejo Nacional de Telecomunicaciones Dirección de Conectividad, 2003).

En el Ecuador, hoy en día más de 300 entidades gubernamentales ofrecen servicios en línea, entidades como: El SRI, el BIESS, el Ministerio del Interior, Senescyt, etc, entre las principales (Albuja, 2012). La sociedad actual se encuentra en un momento en donde se podría establecer que el acceso a la información

pública se encuentra estrechamente vinculado con las Tecnologías de la información y comunicación, esto porque las entidades públicas aprovechan un nuevo canal llamado Internet para atender las actuales necesidades de la ciudadanía, sean estas: servicios en línea, transparencia y rendición de cuentas y participación ciudadana.

La utilización del internet va creciendo a pasos agigantados en el Ecuador y en el caso de estudio la provincia del Cañar, como se podrá observar en la Tabla N° 2, que se encuentra estructurada por datos proporcionados por el INEC, específicamente sobre el crecimiento que ha tenido el uso de Internet en el Ecuador, información actualizada hasta el año 2013.

Tabla N° 2.
Porcentaje de uso de Internet por provincia

Ciudad	2009	2010	2011	2012	2013
Pichincha	42,80%	46,90%	44,50%	46,90%	53,10%
Azuay	31,60%	37,50%	36,90%	44,40%	52,10%
Tungurahua	27,10%	29,20%	34,10%	37,70%	45,50%
Imbabura	24,00%	29,10%	29,90%	31,60%	42,20%
Amazonía	15,60%	20,30%	21,30%	28,00%	41,30%
Cañar	17,40%	21,20%	25,90%	29,40%	40,50%
Loja	23,10%	25,30%	31,60%	29,50%	40,40%
Guayas	28,90%	29,70%	34,80%	38,90%	40,00%
El Oro	22,70%	30,30%	31,20%	35,20%	39,90%
Cotopaxi	16,70%	19,60%	22,80%	28,10%	38,00%
Chimborazo	21,50%	23,50%	26,70%	30,80%	37,50%
Santo Domingo	-	25,50%	28,70%	32,90%	36,90%
Carchi	19,70%	22,90%	24,90%	26,50%	35,50%
Bolívar	19,00%	19,00%	20,20%	22,20%	30,30%
Santa Elena	-	15,60%	18,80%	25,50%	29,50%
Manabí	13,10%	18,10%	20,30%	23,70%	29,50%
Esmeraldas	16,60%	18,50%	23,90%	22,30%	25,30%
Los Ríos	11,50%	17,20%	20,10%	28,80%	25,00%

Fuente: Boletín Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC'S) 2012 y 2013.

En la provincia de Cañar el uso del internet ha crecido considerablemente, y por ende la utilización de nuevos recurso tecnológicos por parte de las instituciones del sector público, y en el caso concreto de estudio el Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar, de la cual se puede decir que es una institución pública que al momento no brinda servicios en línea, lo cual sería de gran ayuda para empleados, y usuarios de la institución y público en general que busca información de la institución, ya sea formularios, documentación requerida para la correcta realización de los trámites, los costos de aranceles registrales, rendición de cuentas, etc. Y así contribuir con el avance de la Institución y el mejoramiento de sus servicios.

1.2.2 Análisis crítico

1.2.2.1 Árbol de problemas

Muchos son los factores que influyen en el malestar y el descontento de los usuarios del Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar, los mismos han sido plasmados en el árbol de problemas:



Figura N°1. Árbol de Problemas
 Elaborado por: Alex Angulo.

El Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar, ya sea por el desconocimiento de la documentación requerida para la realización de los diferentes tramites registrales que brinda la institución, la adquisición de un formulario para poder petitionar un certificado; al momento que el usuario realiza los pagos por los servicios registrales y al no contar con información sobre el valor de los aranceles que cobra la institución, genera demora en el proceso de pago ya que muchas veces el monto a cancelar es superior a lo que el usuario tiene por lo que tendrían que volver a realizar todo el proceso nuevamente.

La atención al cliente siempre va a generar demoras, grandes filas, pérdida de valioso tiempo, es de conocimiento general que los procesos administrativos manuales generan demora lo que se ve reflejado en la inconformidad y el descontento por parte de los usuarios, al momento el usuario debe acudir personalmente a la institución a dar seguimiento a sus trámites, lo que genera gastos ya sea de tiempo o recursos.

Los empleados del Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar podrían conocer de manera certera, como la ciudadanía los ven, lo que piensan de ellos, si están haciendo bien su trabajo o no. Se puede verificar y evaluar el servicio prestado a los usuarios de la dependencia, a través del uso de indicadores de calidad, ya sea utilizando encuestas, buzones de quejas o sugerencias en línea, que se implementen, donde se llegaría a saber si el servicio prestado es eficiente, cumple con sus expectativas, es óptimo, etc.

El acceso a la información pública es un derecho fundamental de la ciudadanía, por lo que se está obligado a crear o utilizar los medios que sean adecuados para la rendición pública de cuentas y transparencia a fin de garantizar canales de comunicación que permitan el control de las acciones del Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar. Las entidades públicas entran en un proceso de mejora continua, donde se busca llegar alcanzar la eficiencia en la prestación de servicios, mediante la modernización de sus procesos, atreves del uso de modernos recursos tecnológicos.

1.2.3 Prognosis

El Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar al no ser una institución pública que cuente con un nivel de automatización acorde a los estándares de eficiencia y calidad en la prestación de servicios y los canales de comunicación con los usuarios, no podrá llegar alcanzar los niveles de eficacia que toda institución pública persigue y debe alcanzar hoy en día, ya que seguirán los usuarios acudiendo a la dependencia para revisar sus trámites, aranceles y documentación necesaria de manera personal, realizando los pagos de los servicios sin una consulta previa de los aranceles a pagar, etc., lo que nuevamente trae consigo la pérdida de tiempo y la generación de costos, los cuales se verán reflejados en el malestar de los usuarios de la Institución.

1.2.4 Formulación del problema

¿Cómo influye la comunicación digital en el acceso a la información en el Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar?

1.2.5 Preguntas directrices

- ¿Con que nivel de automatización cuenta el Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar en sus canales de comunicación?
- ¿Cómo mejoraría el acceso a información del registro, por parte del usuario mediante la creación de un canal digital?
- ¿Existe alguna alternativa de solución al problema planteado?

1.2.6 Delimitación del problema

1.2.6.1 Delimitación espacial

El presente trabajo se desarrolló en el Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar, institución que se encuentra ubicada o en las calles 24 de Junio y Luis Masa, en los interiores del Recinto Ferial.

1.2.6.2 Delimitación temporal

La investigación se llevó a cabo en el periodo comprendido entre el mes de Mayo hasta Noviembre del 2015.

1.3 Justificación

Para poder ahondar esta problemática, se debería realizar un pequeño paréntesis y tomar un tiempo en realizar un análisis de las TIC, sus componentes, su haber en sí en esta sociedad, por lo que se podría hacer alusión a un concepto de los tantos existentes de las TIC, se hará mención el dado por Cabero (2002), en donde se dice que las Tecnologías de la Información y Comunicación son aquellas. “que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconexionadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas” (p.1).

Ahora que ya se ha familiarizado con el concepto de TIC, se podría decir que el elemento más representativo de las nuevas tecnologías es el Internet, ya lo han afirmado varios autores y ha sido ratificado por Belloch (s.f) que dice: “Internet supone un salto cualitativo de gran magnitud, cambiando y redefiniendo los modos de conocer y relacionarse del hombre” (p.1). Los servicios y productos públicos ofrecidos a través de las TIC y de su principal componente el Internet consideran tres dimensiones las cuales son: información, trámites y transacciones.

Partiendo del principal componen de las TIC, se podría indicar que el Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar no cuenta con presencia en la web, algo muy importante en el medio ya que casi todos los registros a nivel nacional cuentan con presencia en la web, lo cual puede ser utilizado para ofrecer información a la ciudadanía de Cañar o mejor dicho a todos los ciudadanos busquen información de la dependencia como un servicio básico de gobierno electrónico (Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, 2014).

Es indispensable para el Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar busque la mejor solución para poder brindar un servicio que ayude en la comunicación de sus usuarios, y al público en general, que día a día requieren de los servicios que la institución presta y así los usuarios tengan la posibilidad de consumir la información y los servicios que proporciona la institución en mención, así mismo se podrá establecer un canal de comunicación con ellos, ya sea para presentar una queja o una sugerencia, ya que hoy en día es importante el saber que piensan los usuarios sobre los servicios prestados en las instituciones del sector público.

Se analizado la realidad actual de la sociedad sobre el uso del internet, el grado de cultura digital de la actual sociedad, con lo que se podría establecer que cada día la sociedad va cambiando su cultura, su idiosincrasia, y va creciendo su cultura digital, por el incremento de estas tendencias las entidades publicas, buscan llevar a cabo procesos para satisfacer esta nueva demanda de informacion y comunicación de los ciudadanos. De allí la necesidad de investigar como se viene dando **la comunicación digital y el acceso a la información en el Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar** y determinar las necesidades comunicativas informáticas que requiere la institución tales como: prestación de servicios en línea, transparencia y rendición de cuentas, participación ciudadana.

Con todo esto se estaría enrumbando a cumplir estándares actuales como por ejemplo La Carta Iberoamericana de Calidad en la Gestión Pública en donde se establece que la gestión pública se orientará a la calidad en la gestión donde se deberá cumplir con el principio de eficacia, entendido como la consecución de los objetivos, metas y estándares orientados a la satisfacción de las necesidades y expectativas del ciudadano, donde el fin será constituir una gestión pública centrada en el servicio al ciudadano. (XVIII Cumbre Iberoamericana, 2008)

Por otra parte enrumbandos en cumplir lo que manda la Constitución de la República del Ecuador en su Sección Segunda, referente a la Administración Pública en su artículo 227 donde se determina que “La administración pública

constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación” (Asamblea Constituyente, 2008, pág. 117). Siguiendo el mandato de la constitución se pretende que el Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar llegue a convertirse en una institución que sea eficaz, eficiente que brinde servicios de calidad de manera descentralizada.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Determinar la influencia que tienen los medios de comunicación digital en el acceso a la información de los usuarios en el Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar.

1.4.2 Objetivos específicos

- Contextualizar la situación actual del Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar en el manejo de la comunicación y el acceso a la información.
- Identificar los canales de comunicación existentes en el Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar.
- Identificar las necesidades de información de los usuarios que acuden a la dependencia.
- Diseñar un sitio web comunicativo, para mejorar el acceso a la información del Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes investigativos

Para ayudar con el desarrollo de la presente investigación se ha realizado una extensa búsqueda de investigaciones de carácter académico con relación al caso concreto de estudio, donde se pudo apreciar los diferentes criterios y metodologías utilizadas en el desarrollo de sus investigaciones, lo que ha sido de mucha importancia para el desarrollo de la presente investigación, se nombraran a tres investigaciones que se encuentran estrechamente relacionadas a la presente investigación, las cuales son:

- En la Universidad del Azuay el autor Pauta Ortiz Juan Carlos en el año 2007 de la tesis titulada **“Gerencia digital de gobierno local: Una aplicación de Gobierno Provincial del Azuay, año 2006”**. Se concluye que: Se vuelve muy importante el mejorar los canales de comunicación y la calidad del servicio que prestan ciertas instituciones públicas, todo esto a través de la modernización, con lo que se podrá ofrecer servicios con mucha mayor eficacia, que sean transparentes y participativos.

- En la Universidad Estatal Península de Santa Elena, el autor Giovanni Antonio Ramírez Asencio en el año 2011 de la tesis titulada **“El manejo de las tecnologías de la información y comunicación (tic) en las entidades públicas y su incidencia en la desinformación de la ciudadanía de la provincia de Santa Elena 2011”**. Se concluye que: Lo que se busca como entidad pública, es el dar respuesta inmediata a las inquietudes y requerimientos que los ciudadanos presentan día a día a través de la utilización de las TIC, como podría ser el mantenerse informados, el estar

en constante comunicación con la institución, el poder opinar, etc. Llegando a un punto en donde los ciudadanos puedan acceder de forma oportuna a la información y a los servicios que brindan las instituciones públicas, sin limitaciones de tiempo, evitándoles traslados innecesarios para sus consultas, quejas, o cualquier requerimiento que se les presente.

- En la Universidad Técnica del Norte, la autora Ana Elizabeth Chiriboga Toapanta en el año 2011, en su tesis titulada “**Tecnologías de la información aplicadas al derecho inmobiliario registral jurídico**”. Se concluye que: La satisfacción del ciudadano juega un papel preponderante en el haber de toda institución pública y en este caso el Registro de la Propiedad de Ibarra, se puede ver que hoy en día las entidades públicas basan sus esfuerzos en brindar servicios de calidad, factores que resultan ser muy importantes hoy en día.

2.2 Fundamentación filosófica

Para el desarrollar la presente investigación se lo realizara en base al paradigma crítico-propositivo, por ser el más conveniente ya que permite realizar un análisis en forma crítica de la realidad existente del Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar y así poder interpretar la misma, y de una forma propositiva plantear soluciones al problema de investigación.

2.3 Fundamentación legal

Dentro de las normativas legales que fundamentan y en las cuales se amparan la presente investigación, se encuentra la “Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública”, publicada en el “Registro Oficial de la República del Ecuador”, Suplemento No.337, de fecha 18 de mayo del año dos mil cuatro, en donde en su Sección II que trata “De La Información Pública y Su Difusión”, en su Art. 7.- Difusión de la Información Pública señala:

Por la transparencia en la gestión administrativa que están obligadas a observar todas las instituciones del Estado que conforman el sector público

en los términos del artículo 118 de la Constitución Política de la República y demás entes señalados en el artículo 1 de la presente Ley, difundirán a través de un portal de información o página web, así como de los medios necesarios a disposición del público, implementados en la misma institución, la siguiente información mínima actualizada, que para efectos de esta Ley se la considera de naturaleza obligatoria:

- Estructura orgánica funcional, base legal que la rige, regulaciones y procedimientos internos aplicables a la entidad; las metas y objetivos de las unidades administrativas de conformidad con sus programas operativos;
- El directorio completo de la institución, así como su distributivo de personal;
- La remuneración mensual por puesto y todo ingreso adicional, incluso el sistema de compensación, según lo establezcan las disposiciones correspondientes;
- Los servicios que ofrece y las formas de acceder a ellos, horarios de atención y demás indicaciones necesarias, para que la ciudadanía pueda ejercer sus derechos y cumplir sus obligaciones;
- Texto íntegro de todos los contratos colectivos vigentes en la institución, así como sus anexos y reformas;
- Se publicarán los formularios o formatos de solicitudes que se requieran para los trámites inherentes a su campo de acción;
- Información total sobre el presupuesto anual que administra la institución, especificando ingresos, gastos, financiamiento y resultados operativos de conformidad con los clasificadores presupuestales, así como liquidación del presupuesto, especificando destinatarios de la entrega de recursos públicos;
- Los resultados de las auditorías internas y gubernamentales al ejercicio presupuestal;
- Información completa y detallada sobre los procesos precontractuales, contractuales, de adjudicación y liquidación, de las contrataciones de

obras, adquisición de bienes, prestación de servicios, arrendamientos mercantiles, etc., celebrados por la institución con personas naturales o jurídicas, incluidos concesiones, permisos o autorizaciones;

- Un listado de las empresas y personas que han incumplido contratos con dicha institución;
- Planes y programas de la institución en ejecución;
- El detalle de los contratos de crédito externos o internos; se señalará la fuente de los fondos con los que se pagarán esos créditos. Cuando se trate de préstamos o contratos de financiamiento, se hará constar, como lo prevé la Ley Orgánica de Administración Financiera y Control, Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado y la Ley Orgánica de Responsabilidad y Transparencia Fiscal, las operaciones y contratos de crédito, los montos, plazo, costos financieros o tipos de interés;
- Mecanismos de rendición de cuentas a la ciudadanía, tales como metas e informes de gestión e indicadores de desempeño;
- Los viáticos, informes de trabajo y justificativos de movilización nacional o internacional de las autoridades, dignatarios y funcionarios públicos;
- El nombre, dirección de la oficina, apartado postal y dirección electrónica del responsable de atender la información pública de que trata esta Ley;
- La información deberá ser publicada, organizándola por temas, ítems, orden secuencial o cronológico, etc., sin agrupar o generalizar, de tal manera que el ciudadano pueda ser informado correctamente y sin confusiones... (El Congreso Nacional, 2004, p.5).

Se ha hecho mención solo los literales que tienen que ver con la temática a investigar, donde se da a conocer que la información es de carácter público, de igual manera el artículo pertinente establece como parámetro la obligatoriedad que tienen las instituciones públicas, de informar al público en general.

Otro de los fundamentos legales de la investigación, lo representa la “Constitución de la República del Ecuador” en su Capítulo Séptimo y Sección Segunda, denominado Administración Pública en su Artículo 227, dice que “La administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación”(Asamblea Constituyente, 2008, p.117).

2.4 Categorías fundamentales

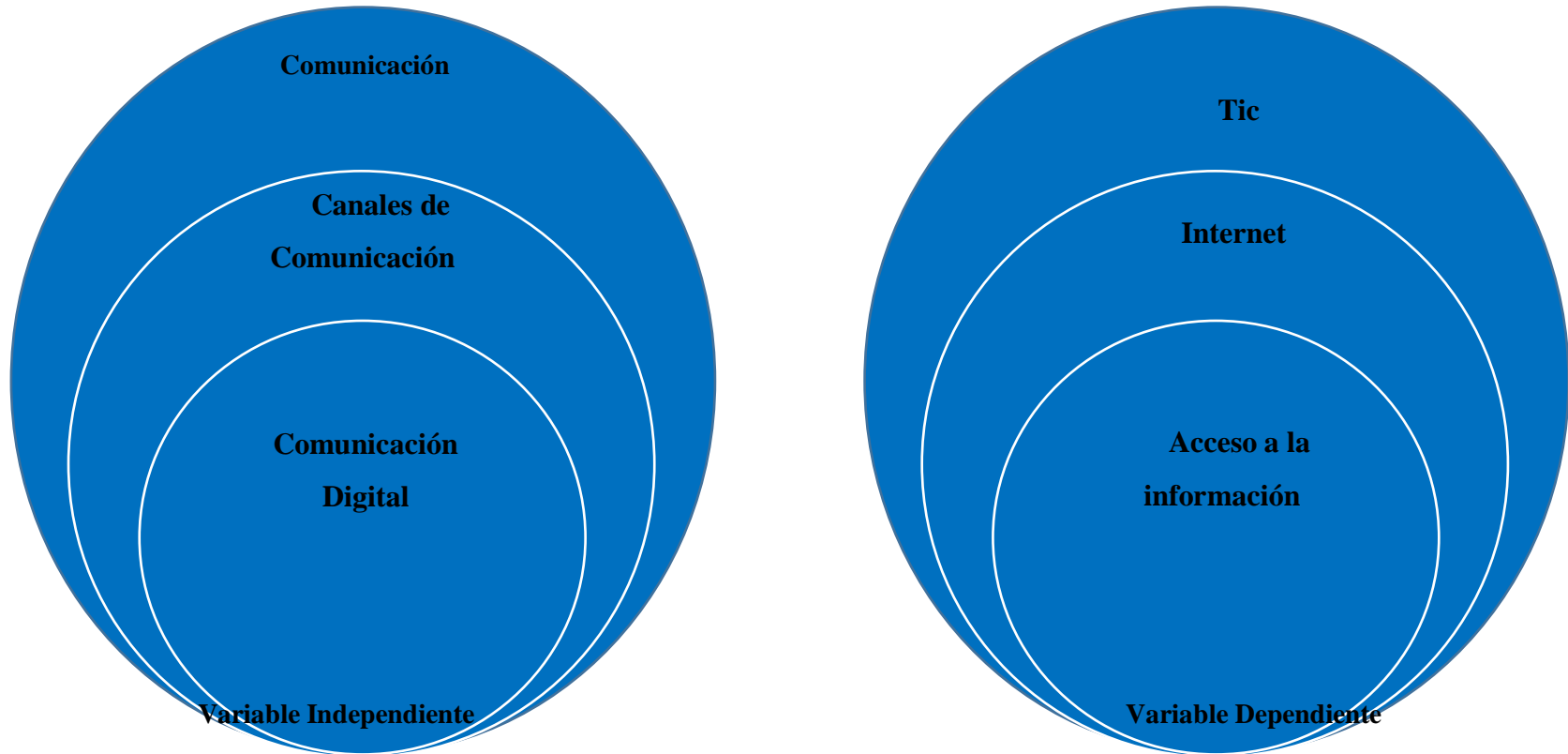


Figura N°2. Superordinación de las Variables.
Elaborado por: Alex Angulo.

2.4.1 Infraordinación de la variable independiente

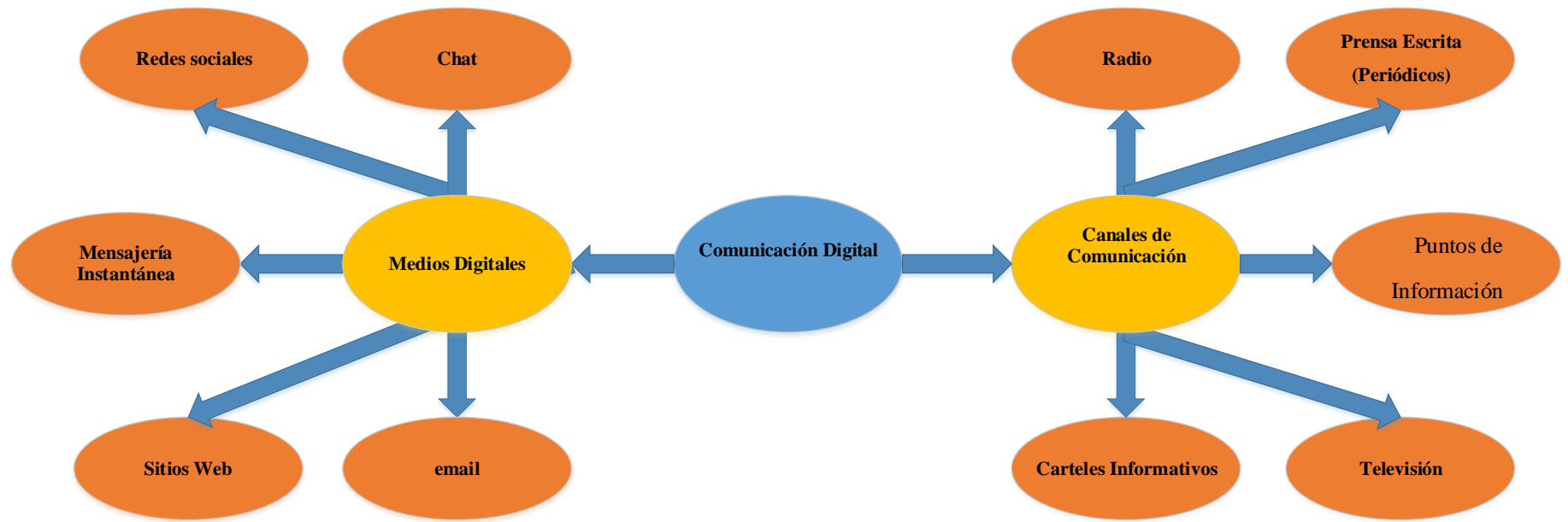


Figura N°3. Infraordinación de la variable Independiente.
Elaborado por: Alex Angulo.

2.4.2 Infraordinación de la variable dependiente

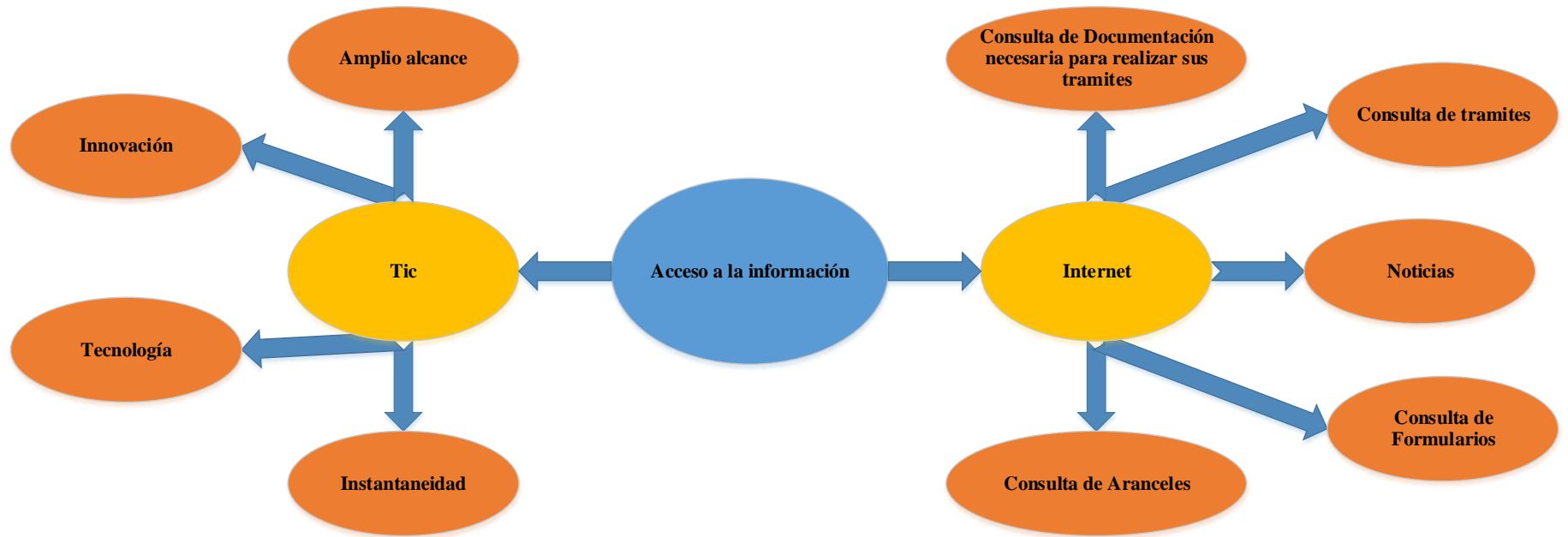


Figura N°4. Infraordinación de la variable Dependiente
Elaborado por:

Alex

Angulo.

2.4.3 Categorías de la variable independiente

2.4.3.1 Comunicación

Para poder dar un concepto claro de lo que es la comunicación se debe acudir a su etimología, Wolgeschaffen (2012) hace un análisis de su etimología donde la misma deriva: “del latín *communicatio*, -ōnis, que significa compartir algo, poner en común” (p.2). Por lo tanto, la comunicación es el hecho de transmitir información significativa. Es la acción a través de la cual las personas o animales obtienen información respecto a su entorno y pueden compartirla con el resto (Wolgeschaffen, 2012). La comunicación tiene un carácter social la cual está comprendida por todos los actos que ayudan a que los seres vivos se relacionen con sus semejantes para así poder transmitir o intercambiar información entre sí.

El proceso de comunicar conlleva la emisión de señales, con la intención de poder dar a conocer un mensaje. Para que la comunicación se lleve con éxito el receptor tendrá que contar con habilidades que le ayuden a decodificar el mensaje que se le ha enviado y así poder interpretarlo, y así en sentido contrario revirtiendo el mismo, tomando el receptor el papel de emisor y el emisor el papel de receptor y así se dé el acto comunicativo.

Es así que a finales del Siglo XVIII, surgieron los medios de comunicación de masas o mass media, los cuales surgen como resultado de un proceso social y un modelo de vida muy concreto, en este tipo de comunicación existe la interacción entre un emisor único o llamado comunicador y un receptor o la audiencia, la cual puede llegar a ser un número numeroso de personas los que cumplen simultáneamente con tres condiciones las cuales son: ser grande, ser heterogéneo y ser anónimo. Los medios de comunicación de masas son solo instrumentos de la comunicación de masas mas no se podría catalogar como el acto comunicativo en sí (Wikipedia, 2015).

2.4.3.2 Canales de comunicación

Para definir lo que es un canal de comunicación se recurrirá al concepto encontrado en el libro Comunicación y Negociación Comercial, en donde se tiene que:

Es el medio a través del cual se emite el mensaje desde el emisor al receptor. En la comunicación interpersonal el canal utilizado es el oral-auditivo y el gráfico visual, ya que intervienen tanto la comunicación verbal como la no verbal, dando un significado más complejo al mensaje. (Dasí & Martínez, 2000, pág. 24).

Mientras que en la utilización de canales tecnológicos por donde circulan mensajes que utilizan códigos electrónicos como es el caso de los audiovisuales, internet, el chat, las redes sociales, la intranet. Aquí se cuenta con una comunicación instantánea, económica y con capacidad de envío a varios destinatarios.

2.4.3.3 Comunicación digital

Para saber que es la comunicación digital, se analizara lo que la teoría de la comunicación dice sobre ella, en donde se dice que es la que transmite la información a través de símbolos sean estos lingüísticos o escritos, llegando a existir un consenso significativo para cada símbolo, teniendo que ordenarse este consenso bajo normas y reglas lingüísticas. En donde el significado y el significante de las palabras no tienen relación alguna. La excepción son las onomatopeyas, en las que la palabra tiene relación directa con lo expresado (Serrano et al., 1982).

Seria de mucha ayuda conocer que es el lenguaje digital, para así poder tener una idea de cómo se va conceptualizando la comunicación digital y de las terminologías utilizadas para el mismo; es así que el lenguaje digital es aquel que se transmite a través de símbolos lingüísticos o escritos, y será el vehículo del contenido de la comunicación.

2.4.3.3.1 Evolución de la comunicación digital

Se realizara una pequeña retrospectiva de lo que ha tenido que pasar para llegar a lo que se lo conoce hoy en día como comunicación digital, en donde han pasado ya muchos años desde 1838, año en el que el inventor estadounidense Samuel Finley Breese Morse envió a través de una línea de 16 kilómetros, el que fue el primer mensaje telegráfico que se ha registrado en la historia, con el siguiente contenido: “Attention, the Universe! By kingdoms, right wheel!”, donde traducido al español se tiene “¡Atención, Universo! Por reinos, ¡a la derecha!”, estas eran voces de mando utilizadas por el ejército estadounidense. Es así que nació una nueva manera de comunicarse, a la que se le atribuyo el nombre de comunicación eléctrica (Jewett y Mather, 2009).

De ahí hasta el año 1950, la única forma de enviar información de un lugar a otro, claro está a excepción del telégrafo y el teletipo, fue la trasmisión analógica de señales, luego ya con la llegada de microelectrónica y de los ordenadores, conjuntamente de las técnicas digitales, todo esto para poder transmitir y difundir la información hacia y los grandes ordenadores de ese entonces, esto llevo a la evolución de los métodos utilizados en la transmisión digital en el campo de las telecomunicaciones. Aquí se marcó el comienzo de la expansión de las redes de ordenadores, de la telefonía digital y del Internet (Espasa, s.f).

La comunicación digital pasó a ser la forma preferida de comunicarse de manera habitual, esto dado por el creciente desarrollo de los ordenadores, los sistemas y servicios digitales, se podría nombrar a las redes de ordenadores y al internet como los máximos exponentes de este tipo de comunicación (Espasa, s.f).

Vale la pena hacer alusión lo que Fidler (1998), quien fue Periodista, diseñador y experto en nuevas tecnologías, señala en su libro titulado Mediamorfosis, en el cual enfatiza que lo medios de comunicación por esa tendencia al cambio, o ya sea por la adaptación que han tenido que sufrir por el avance tecnologico y las nuevas demandas sociales, indicando que es algo parecido a la teoría de la evolución de

las especies propuesta por Darwin, con la existencia de una evolución en los medios, en donde Fidler (1998) dice que: “Los nuevos medios aparecen gradualmente por la metamorfosis de los medios antiguos. Cuando emergen nuevas formas de medios de comunicación, las formas antiguas generalmente no mueren, sino que continúan evolucionando y adaptándose”(p.57).

La revista Razón y Palabra que es una revista electrónica en América Latina especializada en comunicación, en uno de sus artículos llamado La Era Digital: Nuevos Medios, Nuevos Usuarios y Nuevos Profesionales, de la autoría de Juan Ángel Jódar Marín, en donde hacen alusión a lo que Negroponte (2000) considera la migración hacia lo digital como: “un proceso irrevocable e imparable” (p.3). Dándoles a las tecnologías un nuevo rol el cual es transformador y revolucionario en todos los niveles, con lo que da lugar al crecimiento de posibilidades comunicativas de flujo de datos hasta ahora inimaginables, llegando a transmitir mayor cantidad de información por los mismos canales, permitiendo la especialización de contenidos y, por tanto, la división de la audiencia, demandante de contenidos que sean adecuados a sus necesidades (Marín, 2010).

2.4.4 Categorías de la variable dependiente

2.4.4.1 Tic

Hoy en día se puede encontrar múltiples conceptos de TIC, como por ejemplo el dado por Fundesco (1986) en donde dice que se les llama TIC: “Al conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de las informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética” (párr.9).

También se podría hablar de un concepto de TIC dado en la publicación del Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, en el año 2014 llamado Tecnologías de la Información y Comunicaciones para el Desarrollo, en donde dicen que “el concepto global más conocido para las Tecnologías de la Información y Comunicaciones se refiere a la unificación de las

comunicaciones como el conjunto de recursos, procedimientos y técnicas usadas en el procesamiento, almacenamiento y transmisión de información” (Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, 2014).

Se traerá a relucir un concepto ya utilizado anteriormente en la presente investigación dada por Cabero (2002), en donde se dice que las TIC son: “las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconexiónadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas” (p.1).

Cabero (2002) luego de un detenido análisis ha recogido las que a su parecer son las características más importantes de las Tic, en donde se encuentran las siguientes:

- Inmaterialidad.
- Interactividad.
- Interconexión.
- Instantaneidad.
- Elevados parámetros de calidad de imagen y sonido.
- Digitalización.
- Mayor Influencia sobre los procesos que sobre los productos.
- Penetración en todos los sectores.
- Innovación.
- Tendencia hacia automatización
- Diversidad.

En la última década se ha observado que las TIC han tenido un impacto que se lo podría catalogar de beneficioso en los niveles socio-económicos a nivel mundial, pudiendo decirse que en los países en desarrollo se muestran resultados positivos sobre el nivel de productividad de las empresas, esto viene dado de manera conjunta con la mejora de la productividad laboral.

2.4.4.2 Internet

Se definirá al Internet como: una red de redes, es decir, una red que no sólo se dedica a interconectar computadoras, sino que interconecta redes de computadoras entre sí; se le puede considerar como un medio para casi todo, con su desarrollo las comunicaciones digitales se encuentran experimentado un gran auge, se puede decir que es el descubrimiento más apoteósico de las TIC, es considerada hoy en día como una potente herramienta de comunicación y una fuente de conocimientos ilimitada.

Se podría decir que el Internet revoluciono las áreas de la informática como de las comunicaciones, la invención de ciertos medios como fueron el teléfono, el telégrafo, la radio y el computador, para lograr una fusión de funcionalidades, al ser internet una herramienta de emisión mundial, un mecanismo para que interactúe las personas con sus ordenadores sin considerar cuál es su ubicación geográfica (Internet Society, 2012).

2.4.4.2.1 Orígenes del internet

Sus orígenes se remontan al año de 1969, cuando se estableció la primera conexión de computadoras, a la que se la conoció como ARPANET, conexión que se la realizo entre tres universidades dos en California y una en Utah, Estados Unidos.

Hasta casi mediados de la década del año mil novecientos noventa, el uso de Internet estaba restringido a los ámbitos académico, de investigación e industrial. Ya posterior al año mil novecientos noventa, surge la World Wide Web, conocida como WWW, o la Web, y conjuntamente surge un nuevo lenguaje conocido como Hyper Text Markup Language, el cual fue desarrollado por el físico británico Tim Berners-Lee. La WWW es un conjunto de protocolos que permite, de forma sencilla, la consulta remota de archivos de hipertexto, utilizando al Internet como medio de transmisión, lo que atrajo consigo la aparición de nuevos usuarios

atrapados por la facilidad de búsqueda de información de cualquier tipo. Con lo que dio inicio la era de la comunicación digital (Internet Society, 2012).

2.4.4.3 El acceso a la información de los usuarios

El Dr. Fernández (2007), en la obra el derecho de acceso a la información pública, dice que: “Cuando utilizamos la palabra acceso podemos referirnos a muchas cosas. La polisemia de la palabra exige que se acompañe de otras que vengan a matizar su significado” (p.7). En la presente investigación se lo realizara con la palabra Información, en donde se tiene que el acceso a la información es un conjunto de procedimientos que sirven para poder buscar, categorizar, modificar y acceder a la información que se encuentra en un sistema llamase este: bases de datos, archivos, bibliotecas, Internet, etc. Este término se encuentra muy relacionado con áreas como son: la informática, la bibliotecología y la archivística, estas áreas se encargan de estudiar los procesos de automatización, clasificación y custodia de la información respectivamente.

Aplicando en este caso de estudio seria las herramientas, técnicas que contara el usuario para poder acceder a la información del Registro de la propiedad del cantón Cañar, o las facilidades que se le brinde al mismo para poder acceder a la información de la dependencia. Ya que podría ocurrir que el usuario cuente con las herramientas necesarias, hablando por computadora con internet y el conocimiento para poder consultar información de su interés, pero el registro no cuenta con servicios en línea que satisfagan dicha necesidad, con lo que mal se podría hablar de acceso a la información de la dependencia.

Si bien un usuario no puede tener acceso a la información se estaría hablando de desinformación, ya que al no contar con información que ayude al usuario el mismo esta desinformado, si bien esta palabra es de patente soviética, nacida de sus servicios secretos, y dada a conocer al mundo a través de los franceses, y hoy en día es muy conocida y goza de gran popularidad por así decirlo, en las enciclopedias soviéticas por el año 1952 se puede encontrar el significado de la palabra dezinformatsia el cual es “Propagación de informaciones falsas con el fin de crear confusión en la opinión pública” (Rivas, 2006).

En estos momentos se puede entender desde una perspectiva y desde el enfoque que se está trabajando en la presente investigación a la desinformación ocasionada a los usuarios por no darles los medios necesarios para que puedan acceder a la información de la dependencia, donde no se le está permitiendo el ejercicio pleno del derecho a la información, algo muy importante hoy en día sin duda, el no contar con información crea un ambiente de desinformación, aquí es donde radica el poder de contar con información veraz y confiable y en el momento justo. Se puede traer alusión una frase de Kofi Annan, ex secretario general de la ONU en donde dice que “El conocimiento es poder. La información es liberador. La educación es la premisa del progreso, en cada sociedad, en cada familia” (Annan, s.f).

2.5 Hipótesis

La comunicación digital permitirá mejorar el acceso a la información de los usuarios del registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar.

2.6 Señalamiento de variables de la hipótesis

Variable Independiente: Comunicación Digital

Variable Dependiente: El acceso a la información.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Enfoque

Partiendo de criterios y conceptos vertidos en la obra *Métodos Cualitativos y Cuantitativos en Investigación Evaluativa*, de los autores Reichardt & Cook (2005) en donde se encuentra que: “en un sentido fundamental, los métodos cualitativos pueden ser definidos como técnicas de comprensión personal, de sentido común y de introspección mientras que los métodos cuantitativos podrían ser definidos como técnicas de contar, de medir y de razonamiento abstracto” (p.44). Las alteraciones dadas en su significado resultan muy útil porque con un nuevo enfoque se puede apreciar cómo se complementan los métodos, es decir el conocimiento cualitativo tendría que basarse en el conocimiento cuantitativo.

Analizando lo que sucede en la convergencia de estos métodos, y sobre el empleo complementario de métodos cualitativos y cuantitativos, que es lo que sucede cuando se los usa conjuntamente a estos dos métodos, donde se tiene que. “el uso conjunto de cualesquier método, contribuye a corregir los inevitables sesgos presentes en cualquier método. Con sólo un método es imposible aislar el sesgo del método de la cantidad o de las cualidades subyacentes que se intenta medir” (Reichardt & Cook, 2005, p. 46).

Po lo que la investigación utilizara un método de investigación mixto, aprovechando las principales características con que cuenta cada uno de los métodos tanto cualitativo y cuantitativo, y así aprovechar sus fortalezas, ya que estos dos tipos de métodos han existido en prácticas distintas y en buena medida aislada, gran parte de su técnica propia ha permanecido también aislada, y al trabajar conjuntamente con los dos métodos pueden fortalecerse entre sí.

Lo que en la investigación se lograría tener una perspectiva más amplia y profunda de la situación actual y de la forma que se viene dando la comunicación en el Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar con sus usuarios. Por lo que se ha provechado las mejores cualidades de los dos métodos en la recolección de información la que es de tipo social, el método cualitativo fue utilizado ya una vez contada con la información requerida para estas sean sometidas a un análisis de tipo numérico aplicando estadísticas, para posteriormente realizar un análisis de tipo cuantitativo esto es interpretando de una manera crítica los resultados números obtenidos, con lo que se pretenderá diseñar una propuesta que brinde una solución a la problemática que se está analizando en la presente investigación.

3.2 Modalidad básica de la investigación

En el desarrollo del presente proceso investigativo se ayudara en una investigación de campo y una investigación Bibliográfica Documental.

3.2.1 Investigación de campo

Este tipo de modalidad de investigación permitirá el estudio sistemático de los hechos en el Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar, ayudando en la recolección de datos que servirán de base para la elaboración de la propuesta. En donde se llegara a tener contacto en forma directa con la realidad vivida por los usuarios de la dependencia, para obtener información de acuerdo a los objetivos de la presente propuesta.

3.2.2 Investigación bibliográfica documental

En el desarrollo de esta propuesta se utilizara este tipo de modalidad de investigación que ayudara en la elaboración del marco teórico, permitiendo: conocer, comparar, ampliar, profundizar y deducir diferentes enfoques, teorías, conceptualizaciones y criterios de diversos autores sobre esta temática, basándolo en internet, documentos, libros, revistas, periódicos y otras publicaciones existentes.

3.3 Nivel o tipo de investigación

Para el presente estudio, y poder analizar la situación del Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar, la presente investigación abarcará desde el nivel descriptivo, en donde se lograra caracterizar su problema, con el fin de establecer su estructura o comportamiento, hasta llegar a un nivel explicativo, en donde se pretenderá el buscar el porqué de los hechos. Y de ese modo poder encontrar las características, las causas y consecuencias de su problemática, llegando a determinar si es factible o no solucionarlo, y así llegar a la comprobación de la hipótesis.

3.4 Población y muestra

3.4.1 Población

La población objeto de esta investigación está constituido por 5893 usuarios, cantidad promedio de usuarios atendidos en los últimos tres años, como se podrá observar en la tabla N° 3, que hace referencia al número de usuarios atendidos anualmente en la dependencia, en donde se podrá observar la cantidad de usuarios atendidos anualmente desde el año 2012 al año 2015.

Tabla N° 3.

Promedio de usuarios del periodo 2012-2014 del registro de la propiedad del cantón Cañar

AÑO 2012	AÑO 2013	AÑO 2014	PROMEDIO ANUAL
5100	5934	6647	5893

Fuente: Base de datos del sistema de Trámites del Registro de la Propiedad del cantón Cañar.

3.4.2 Muestra

Para obtener la muestra para la presente investigación, se utilizara el método probabilístico con un error estándar del 5 %. Se realizara la recolección de información utilizando la fórmula que indica el total de **n**. Para lo que se utilizara la siguiente formula:

$$n = \frac{k^2 N p q}{e^2 (N - 1) + k^2 p q}$$

En donde:

n = Tamaño de la muestra

e = Error máximo admisible, donde suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0,01) y 9% (0,09), valor que queda a criterio del encuestador.

N = Tamaño de la población

p = Posibilidades a favor de que ocurra el suceso

q = Posibilidades que no ocurra el suceso

K = Es una constante que depende del nivel de confianza que se le asigne. Los valores de k se obtienen de la tabla de la distribución normal estándar, Los valores de k más utilizados y sus niveles de confianza son:

Tabla N° 4.

Los valores de k más utilizados y sus niveles de confianza

Valor de k	1,15	1,28	1,44	1,65	1,96	2,24	2,58
Nivel de confianza	75%	80%	85%	90%	95%	97,50%	99%

Fuente: Tamaño de la muestra https://es.wikipedia.org/wiki/Tama%C3%B1o_de_la_muestra

e = 0,05

N = 5893

P = 50%=0,50

q = (1-p)= (1-0.50)=0,50

K =1,65

Sustituyendo valores:

$$n = \frac{(1,65)^2 5893 * 0,5 * 0,5}{(0,05)^2 (5893 - 1) + (1,65)^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = \frac{2,7225 * 5893 * 0,5 * 0,5}{0,0025 * 5892 + 2,7225 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = \frac{4010,923125}{15,410625}$$

n = 260,269 Aprox

$n = 260$

Por lo que el tamaño de la muestra es 260 usuarios.

3.5 Operacionalización de variables

3.5.1 Variable independiente comunicación digital

Tabla N° 5.

Variable independiente. Comunicación digital.

Conceptualización	Dimensión	Indicadores	Ítems	Técnica e Instrumentos
Se refiere a la utilización de herramientas tecnológicas para comunicar o mantener informado al usuario ya sea a través del Internet, con la utilización de algunos de sus recursos como pueden ser: sitios web, mensajería instantánea, chat, redes sociales, email, con la finalidad de comunicar de manera digital a sus usuarios y así satisfacer las necesidades de	Sitios web	Visitantes al sitio	¿Si el registro contara con un sitio Web que brinde el servicio de consulta de trámites en línea, usted utilizaría dicho servicio? SI () NO ()	Encuestas
			¿Cree Ud. que sería factible poder descargar formatos de solicitudes que se requieren para la realización de trámites en el registro? SI () NO ()	
		Documentos Consultados Online	¿Usted cree que el registro debería optimizar sus medios de comunicación?	

Fuente: Alex Angulo Abad

<p>Información que los usuarios cotidianamente requieren para realizar sus trámites.</p>	<p>¿Cree Ud. que el conocer previamente el valor de los aranceles a cancelar por los servicios registrales, optimice su tiempo al momento de cancelar dicho servicio en caja? SI () NO ()</p>
<p>Mensajería instantánea</p>	<p>¿Cuáles son los medios de comunicación que emplea para informarse sobre las gestiones que realiza el Registro de la Propiedad? Radio() Televisión() Internet() Periódicos() Revistas() Email() Teléfono () Fax() Celular() Redes sociales() Otros()</p>
<p>Chat</p>	<p>Usuarios informados</p>
<p>Redes sociales</p>	<p>¿El nivel de comunicación que existe entre usted y el registro es? Bueno () Regular () Malo ()</p>
<p>Email</p>	

Tabla N° 5. Continuación

3.5.2 Variable dependiente el acceso a la información de los usuarios

Tabla N° 6.

Variable Dependiente. Acceso a la información de los usuarios.

Conceptualización	Dimensión	Indicadores	Ítems	Técnica e Instrumentos
Es la forma de como el usuario accede a una información ágil y segura del Registro de la Propiedad, mediante la utilización de los diferentes recursos, y así puedan acceder ya sean a noticias, consulta de trámites, formularios, etc. Y como resultado la satisfacción del usuario sea la esperada,	Satisfacción del usuario	Usuarios satisfechos	¿La información receptada a través de los medios de comunicación es accesible y entendible? SI () NO ()	Encuestas
			¿Se siente satisfecho de la información que recibe cuando realiza sus trámites en el Registro de la Propiedad? Completamente satisfecho() Satisfecho() Insatisfecho() Completamente insatisfecho()	
			¿Cómo califica la atención recibida en el registro? Excelente () Buena() Regular() Mala()	
	Información ágil y segura	Número de usuarios Informados.	¿De acuerdo a su criterio, usted considera que el Registro de la propiedad emplea adecuadamente los medios tecnológicos que tiene a su alcance? SI () NO ()	
	Noticias		¿Cree usted necesario la creación de un sitio Web que cuente con información actualizada de la institución? SI () NO ()	
			¿Usted ha recibido información sobre las gestiones que realiza el registro de la propiedad? SI () NO ()	
Fuente:		Alex	Angulo	Abad

		¿Conoce Ud. que beneficios ofrece un sitio Web? SI () NO ()
Consulta de trámites	Documentos Consultados Online	¿Usted cuenta con acceso a la información que brinda el Registro de la Propiedad? SI () NO ()
		¿Recibe información de los servicios prestados por el registro de la propiedad a través de medios tecnológicos? SI () NO ()
Recursos	Utilización de medios tecnológicos	¿Si se implementa un sitio Web Ud. lo utilizaría? SI () NO ()
		¿Con que frecuencia usted accede a Internet? Diariamente() Semanalmente() Casi nunca() Nunca ()
		¿Usted cuenta con acceso a Internet en su hogar? SI () NO ()
Tabla	N°	6.
		Continuación.

3.6 Recolección de información

Para la recolección de datos primarios se empleara herramientas como la Entrevista, la Encuesta, y consecuentemente un cuestionario como instrumento de ayuda, dirigida a los usuarios del registro de la Propiedad del cantón Cañar (Anexo 1), con lo que se podrá llegar a conocer las experiencias vividas y las expectativas a futuro de la dependencia, el número de usuarios encuestados se estableció de acuerdo a la muestra y al tamaño indicado anteriormente. Para la recolección secundaria se utilizara como fuentes el análisis de documentos y el Internet.

3.7 Procesamiento y análisis

Una vez finalizada la recolección de información se procederá a realizar una revisión crítica de la información recogida, para luego realizar la presentación de los datos mediante cuadros de tabulación, junto con una representación gráfica de los mismos, y finalmente la realización de un análisis e interpretación de los resultados obtenidos.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

4.1 Análisis de los resultados

Una vez que se han aplicado los instrumentos de recolección de información se procederá a realizar el análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la investigación, Rodríguez et al. (2007) dice que: “Los datos en sí mismos tienen limitada importancia, es necesario hacerlos hablar, esto es, encontrarles significación. Precisamente en esto consiste la esencia del análisis o interpretación de los datos” (p.155).

Es así que se procederá con el respectivo análisis e interpretación de los resultados de la encuesta realizada:

Fuente: Encuesta a usuarios del Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar.

Pregunta 1. ¿Usted cuenta con acceso a la información que brinda el Registro de la Propiedad?

Tabla N° 7.

Acceso a la información del registro de la propiedad

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO	247	96,48
SI	9	3,52
TOTAL	256	100

Fuente: Encuesta, Elaborado por: Alex Angulo.

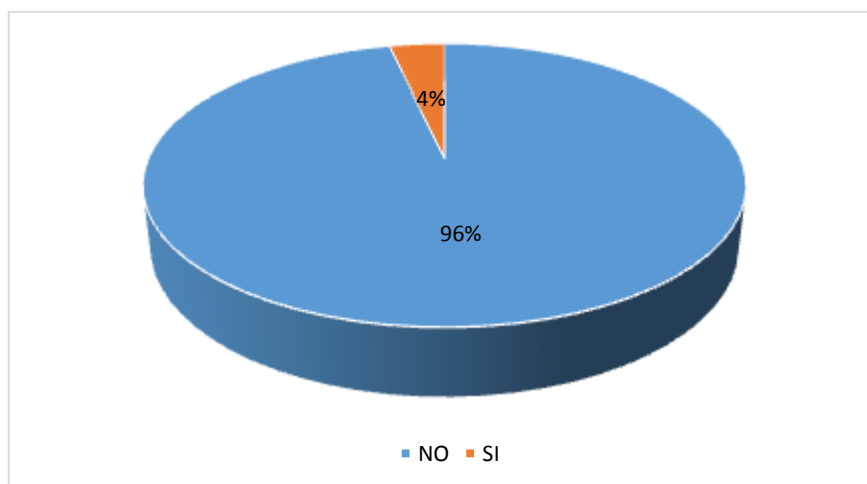


Figura N°5. Acceso a la información del Registro de la Propiedad

Fuente: Encuesta, Elaborado por: Alex Angulo.

Análisis e Interpretación.

Con respecto a los resultados presentados en la Tabla N° 7, el 96 % manifiesta que no cuenta con acceso a la información que brinda el registro mientras que el 4 % si ha contado con acceso a l información brindada. Es grande el índice de usuarios que no ha tenido acceso a la información que brinda el registro y que en muchos de los casos son muy importantes en la realización de sus trámites.

Pregunta 2. ¿Usted ha recibido información sobre las gestiones que realiza el registro de la propiedad?

Tabla N° 8

Información recibida sobre las gestiones del registro

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO	210	82,03
SI	46	17,97
TOTAL	256	100

Fuente: Encuesta, Elaborado por: Alex Angulo.

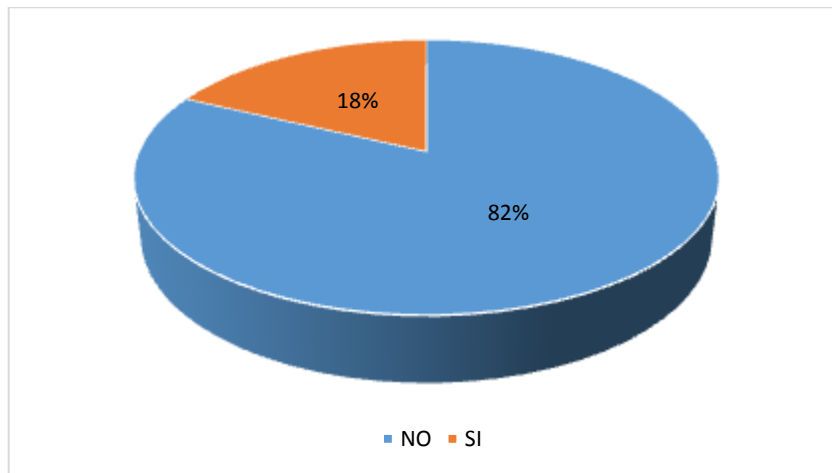


Figura N°6. Información recibida sobre las Gestiones del Registro.

Fuente: Encuesta. Elaborado por: Alex Angulo.

Análisis e Interpretación.

Con respecto a los resultados presentados en la Tabla N° 8, el 82 % manifiesta que no ha recibido ningún tipo de información sobre las gestiones realizadas por el registro, mientras que el 18 % si ha recibido información de dichas gestiones. Es grande el índice de usuarios que no han recibido información, desconocen las gestiones realizadas por la dependencia.

Pregunta 3. ¿Cuáles son los medios de comunicación que emplea para informarse sobre las gestiones que realiza el Registro de la Propiedad? Radio () Televisión ()

) Internet () Periódicos () Revistas () Email () Teléfono () Fax () Celular ()
) Redes sociales () Ninguno () Otros ()

Tabla N° 9

Medios de comunicación utilizados

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Radio	110	42,97
Televisión	17	6,64
Internet	0	0,00
Periódicos	94	36,72
Revistas	0	0,00
Email	0	0,00
Teléfono	0	0,00
Fax	0	0,00
Celular	0	0,00
Redes sociales	0	0,00
Otros	35	13,67
TOTAL	256	100

Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Alex Angulo.

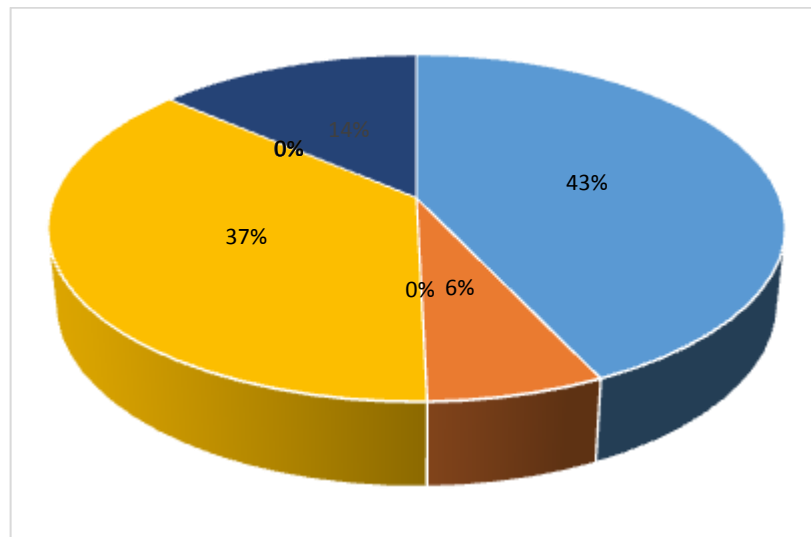


Figura N°7. Medios de comunicación utilizados

Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Alex Angulo.

Análisis e Interpretación.

Con respecto a los resultados presentados en la Tabla N° 9, se tiene que el 43 % utiliza la radio, el 37 % utiliza los periódicos el 6% la televisión y el 14 % otros medios. Es grande la utilización de medios tradicionales para la obtención de información y totalmente nula la utilización de nuevos medios para dicha labor.

Pregunta 4. ¿La información receptada a través de los medios de comunicación es accesible y entendible?

Tabla N° 10

Accesibilidad a la información del registro

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO	233	91,02
SI	23	8,98
TOTAL	256	100

Fuente: Encuesta, Elaborado por: Alex Angulo.

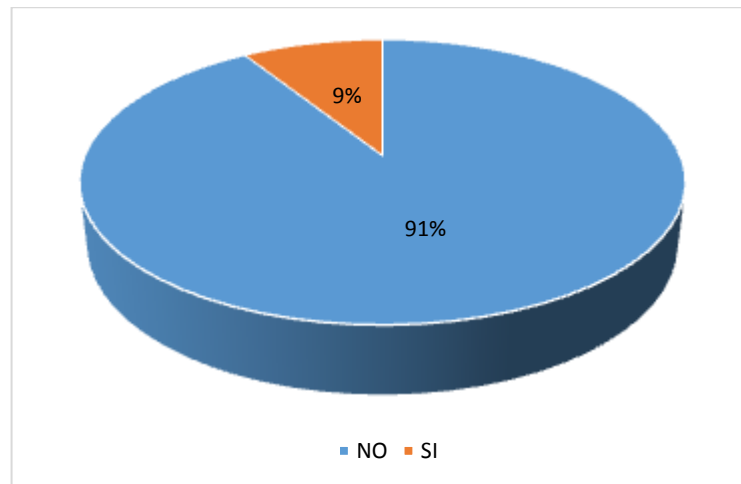


Figura N°8. Accesibilidad a la Información del Registro.

Fuente: Encuesta. Elaborado por: Alex Angulo.

Análisis e Interpretación.

Con respecto a los resultados presentados en la Tabla N° 10, el 91 % manifiesta que la información brindada a través de los medios de comunicación utilizados por el registro no es accesible y aún menos entendible, mientras que el 9 % manifiesta que si es accesible y entendible la información brindada por el registro de la propiedad. Es grande el índice de usuarios que opinan que la información no es accesible y al no ser accesible no se podría hablar de entendible.

Pregunta 5. ¿Se siente satisfecho de la información que recibe cuando realiza sus trámites en el Registro de la Propiedad?

Tabla N° 11

Satisfacción del usuario en la realización de trámites

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Completamente satisfecho	9	3,52
Satisfecho	42	16,41
Insatisfecho	142	55,47
Completamente insatisfecho	63	24,61
TOTAL	256	100,00

Fuente: Encuesta, Elaborado por: Alex Angulo.

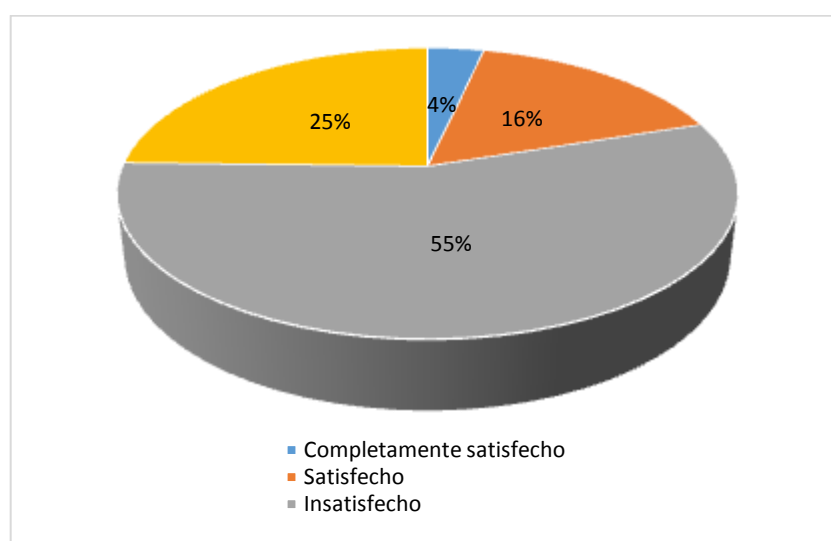


Figura N°9. Satisfacción del usuario en la realización de trámites.

Fuente: Encuesta. Elaborado por: Alex Angulo.

Análisis e Interpretación.

Con respecto a los resultados presentados en la Tabla N° 11, el 55 % manifiestan encontrarse Insatisfechos por la información recibida al realizar sus trámites mientras que el 25 % manifiesta el encontrarse Completamente insatisfecho, el 16% se encuentra satisfecho, y el 4% manifiesta encontrarse Completamente satisfecho. El descontento y malestar de los usuarios de la dependencia es evidente al recibir información en la realización de sus y tramites, muchas de las veces incompleta o para nada útil.

Pregunta 6. ¿El nivel de comunicación que existe entre usted y el registro es?

Bueno () Regular () Malo ()

Tabla N° 12
Nivel de comunicación

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Bueno	45	17,58
Regular	70	27,34
Malo	141	55,08
TOTAL	256	100,00

Fuente: Encuesta, Elaborado por: Alex Angulo.

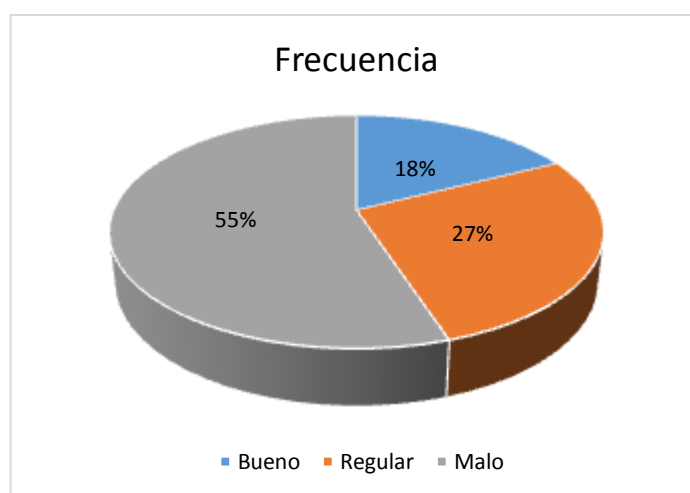


Figura N°10. Nivel de Comunicación.
Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Alex Angulo.

Análisis e Interpretación.

Con respecto a los resultados presentados en la Tabla N° 12, el 55 % manifiesta que el nivel de comunicación que existe entre el usuario y la Institución es Malo. Mientras que el 27 % manifiesta que es Regular, finalmente el 18 % manifiesta que Bueno. Se evidencia que el nivel de comunicación existente entre los usuarios y el Registro de la Propiedad se encuentra en muy malas condiciones.

Pregunta 7. ¿Cómo califica la atención recibida en el registro? Excelente ()
Buena () Regular () Mala ()

Tabla N° 13
Atención recibida

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Excelente	38	14,84
Bueno	49	19,14
Regular	50	19,53
Malo	119	46,48
TOTAL	256	100,00

Fuente: Encuesta, Elaborado por: Alex Angulo.



Figura N°11. Atención recibida.

Fuente: Encuesta. Elaborado por: Alex Angulo.

Análisis e Interpretación.

Con respecto a los resultados presentados en la Tabla N° 13, el 46% de los usuarios indican haber recibido una atención Mala, mientras que el 20% manifiesta haber recibido una atención Regular, el 19% manifiesto haber recibido una atención Buena, finalmente el 15% manifestó haber recibido una atención Excelente. Como institución pública los estándares de atención a los clientes deben ser buenos un cliente debe estar satisfecho d la atención recibida.

Pregunta 8. ¿Recibe información de los servicios prestados por el registro de la propiedad a través de medios tecnológicos? SI () NO ()

Tabla N° 14
Información recibida

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO	256	100,00
SI	0	0,00
TOTAL	256	100

Fuente: Encuesta, Elaborado por: Alex Angulo.

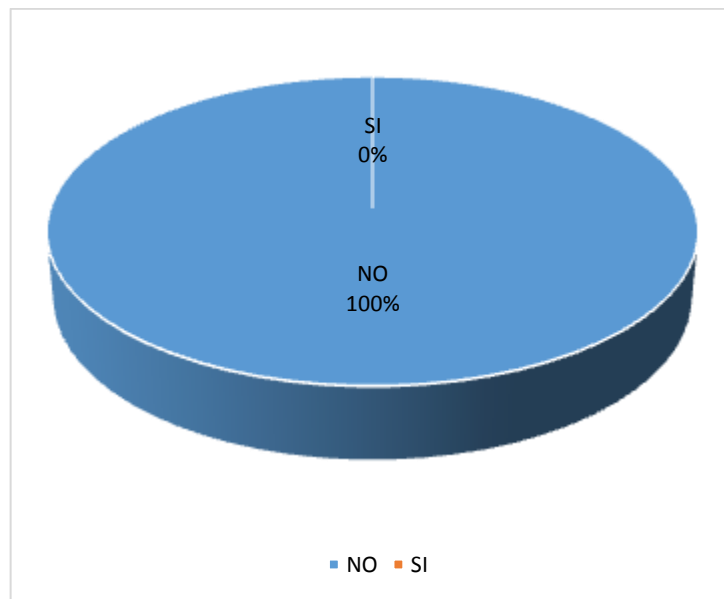


Figura N°12. Información recibida.

Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Alex Angulo.

Análisis e Interpretación.

Con respecto a los resultados presentados en la Tabla N° 14, el 100 % manifiesto que no a recibo información atreves de medios tecnológicos. Lo que evidencia que el registro de la propiedad carece de canales de comunicación tecnológicos por los cuales pueda difundir información a sus clientes.

Pregunta 9. ¿De acuerdo a su criterio, usted considera que el Registro de la propiedad emplea adecuadamente los medios tecnológicos que tiene a su alcance?

Tabla N° 15
Empleo de los medios tecnológicos

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO	245	95,70
SI	11	4,30
TOTAL	256	100

Fuente: Encuesta, Elaborado por: Alex Angulo.

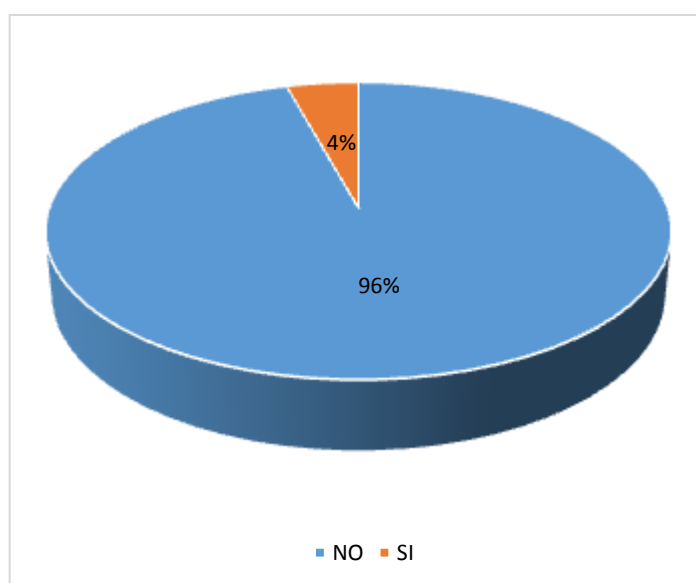


Figura N°13. Empleo de los medios tecnológicos.

Fuente: Encuesta. Elaborado por: Alex Angulo.

Análisis e Interpretación.

Con respecto a los resultados presentados en la Tabla N° 15, el 96 % manifiesta que el Registro de la Propiedad no emplea adecuadamente los medios tecnológicos que tiene a su alcance, mientras que el 4% opina que si emplea adecuadamente. Claro está que el registro no emplea los medios tecnológicos que tiene a su alcance para llegar a los usuarios de la dependencia.

Pregunta 10. ¿Usted cuenta con acceso a Internet en su hogar? SI () NO ()

Tabla N° 16

Internet en el hogar

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO	56	21,88
SI	200	78,13
TOTAL	256	100

Fuente: Encuesta, Elaborado por: Alex Angulo.

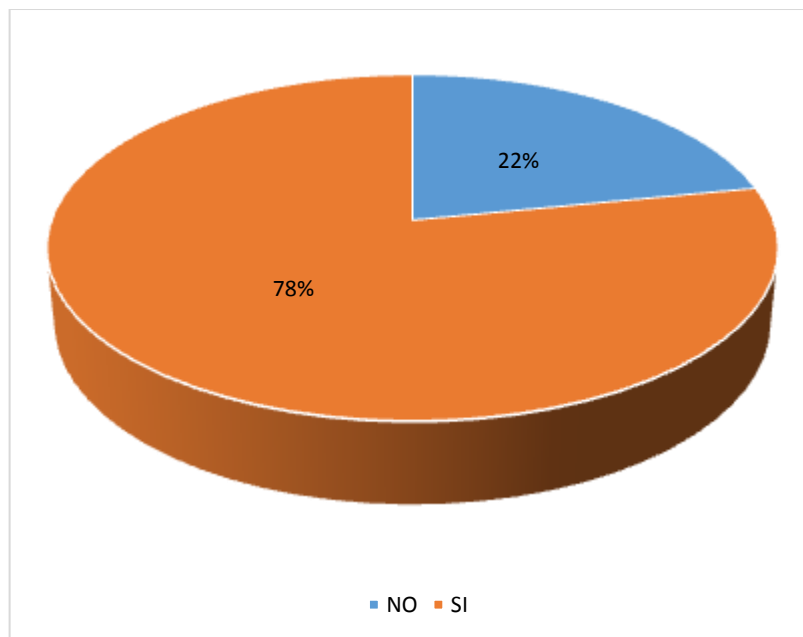


Figura N°14. Internet en el Hogar.

Fuente: Encuesta. Elaborado por: Alex Angulo.

Análisis e Interpretación.

Con respecto a los resultados presentados en la Tabla N° 16, el 78 % manifiesta que cuenta con acceso a Internet en sus hogares, mientras que el 22% manifiesta no contar con el servicio de internet en sus hogares. Hoy en día se puede evidenciar que el número de usuario con accesos a internet en el hogar ha crecido considerablemente, la cultura digital cada vez va creciendo en el medio.

Pregunta 11. ¿Con que frecuencia usted accede a Internet? Diariamente ()
Semanalmente () Casi nunca () Nunca ()

Tabla N° 17
Frecuencia de acceso a internet

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Diariamente	171	66,80
Semanalmente	14	5,47
Casi nunca	29	11,33
Nunca	42	16,41
TOTAL	256	100,00

Fuente: Encuesta, Elaborado por: Alex Angulo.

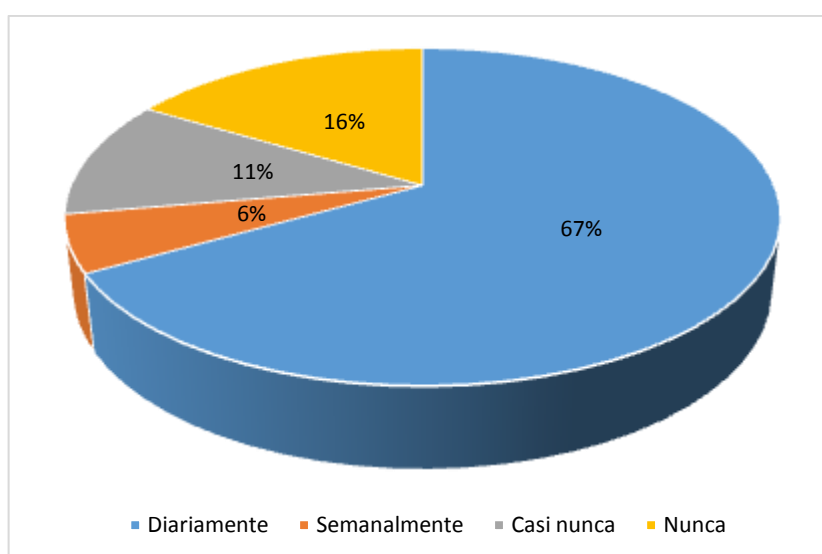


Figura N° 15. Frecuencia de acceso a Internet.
Fuente: Encuesta. Elaborado por: Alex Angulo.

Análisis e Interpretación.

Con respecto a los resultados presentados en la Tabla N° 17, el 67 % manifiesta que accede a internet en forma diaria, mientras que el 16% manifiesta que nunca accede a internet, el 11% manifiesta que accede a internet eventualmente ósea casi nunca, mientras que el 6% manifiesta que accede a internet semanalmente. Internet se ha vuelto en una herramienta muy importante en la vida diaria por eso que los usuarios constantemente se encuentran accediendo al mismo para realizar diferentes gestiones.

Pregunta 12. ¿Conoce usted que beneficios ofrece un sitio Web?

Tabla N° 18
Beneficios de los sitios web

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO	51	19,92
SI	205	80,08
TOTAL	256	100

Fuente: Encuesta, Elaborado por: Alex Angulo.

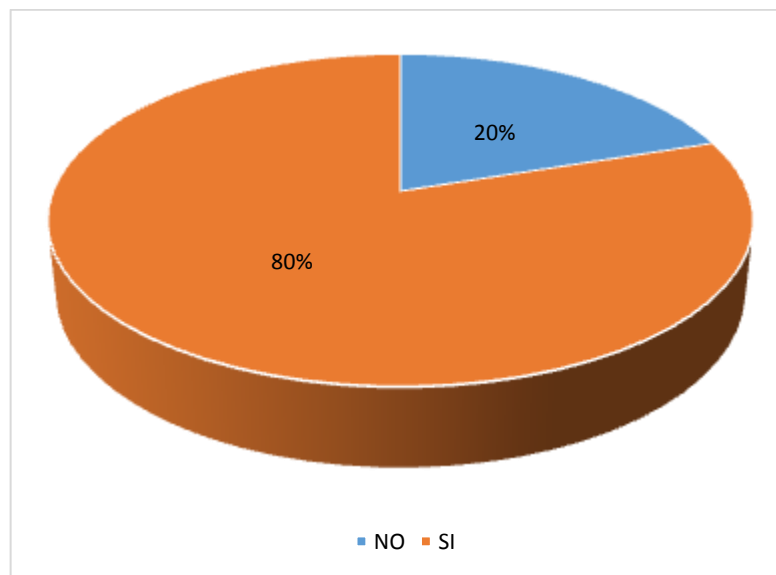


Figura N° 16. Beneficios de los sitios Web.

Fuente: Encuesta. Elaborado por: Alex Angulo.

Análisis e Interpretación.

Con respecto a los resultados presentados en la Tabla N° 18, el 80 % manifiesta conoce los benéficos que presta un sitio web, mientras que el 20% dice desconocer dichos beneficios. El índice de persona que conocen y saben los beneficios que prestan los sitios web es grande ya que son muchos los beneficios que podrían conseguir de los mismos.

Pregunta 13. ¿Si se implementa un sitio Web usted lo utilizaría?

Tabla N° 19

Implementación de un sitio web

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO	41	16,02
SI	215	83,98
TOTAL	256	100

Fuente: Encuesta, Elaborado por: Alex Angulo.

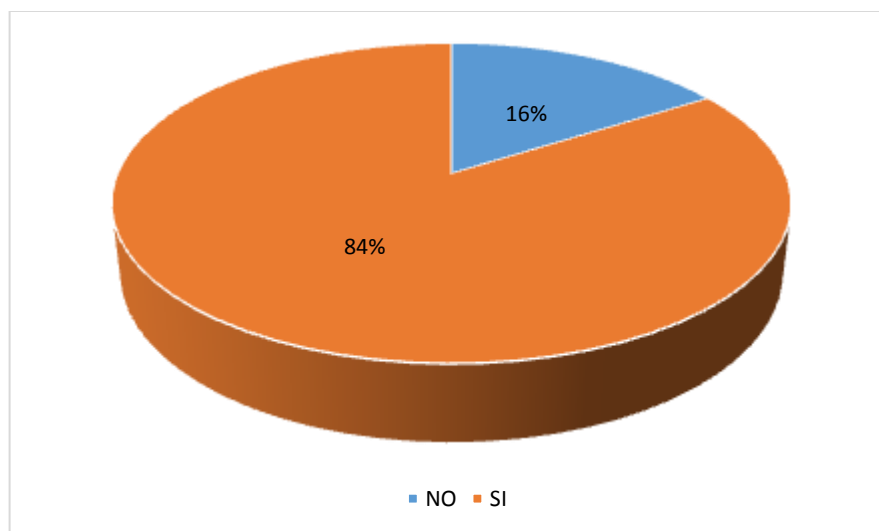


Figura N° 17. Implementación de un sitio Web.

Fuente: Encuesta. Elaborado por: Alex Angulo.

Análisis e Interpretación.

Con respecto a los resultados presentados en la Tabla N° 19, el 84 % manifestó que si la institución implementa un sitio web ellos si utilizarían la misma, mientras que el 16% manifestó que no esto puede ser por su desconocimiento. Al implementar un sitio web en la institución se tendría mucha acogida por los usuarios que accederán al mismo para poder informarse.

Pregunta 14. ¿Cree usted que la existencia de un sitio web, le ayudaría a usted a estar informado?

Tabla N° 20

Existencia de sito web, y usuario informado

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO	21	8,20
SI	235	91,80
TOTAL	256	100

Fuente: Encuesta, Elaborado por: Alex Angulo.

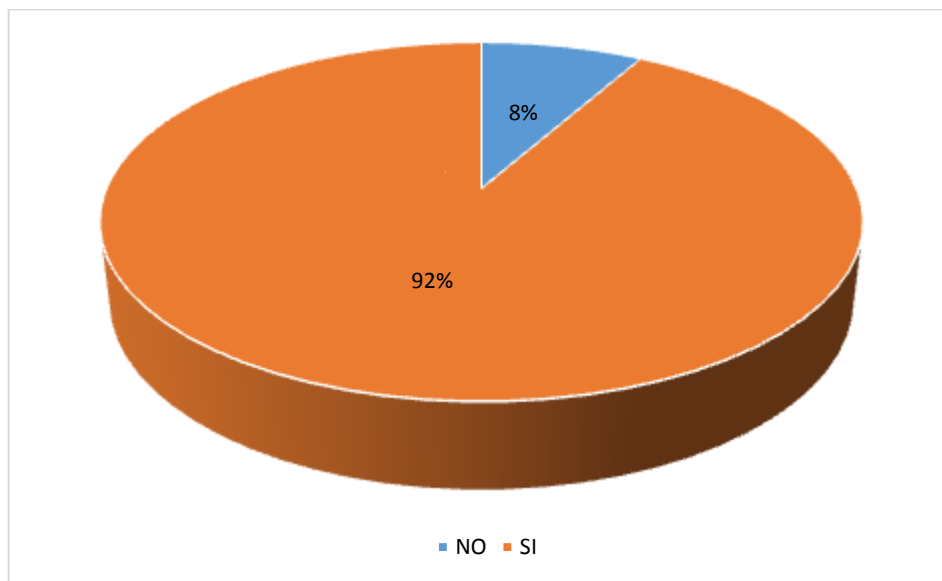


Figura N° 18. Existencia de sitio web, y usuario informado.

Fuente: Encuesta. Elaborado por: Alex Angulo.

Análisis e Interpretación.

Con respecto a los resultados presentados en la Tabla N° 20, el 92% manifiesta que si se mantendría informado si existiera un sitio web del registro, mientras que el 8% manifiesta que no. El usuario esta consiente que la existencia del sitio web va ayudarle a estar informado ya sea de las gestiones registrales y de todo el ámbito del Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar.

Pregunta 15. ¿Si el registro contara con un sitio Web que brinde el servicio de consulta de trámites en línea, usted utilizaría dicho servicio?

Tabla N° 21

Existencia de un sitio web

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO	21	8,20
SI	235	91,80
TOTAL	256	100

Fuente: Encuesta, Elaborado por: Alex Angulo.

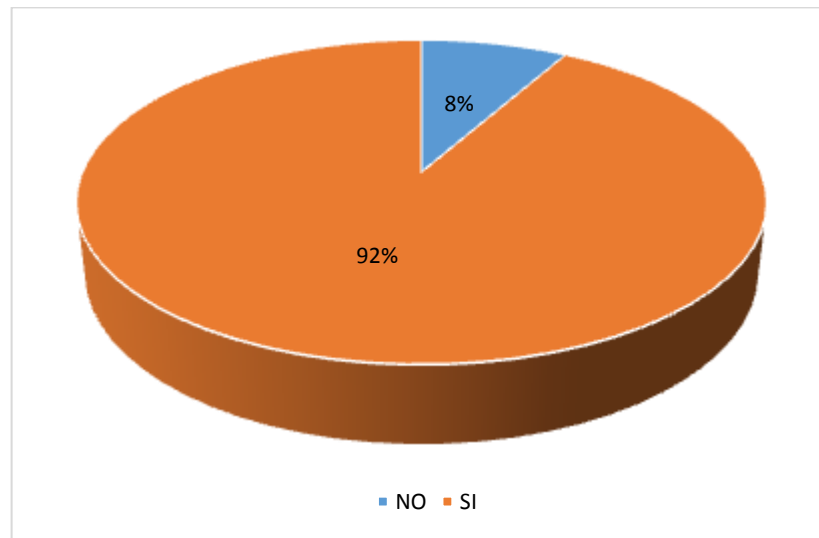


Figura N° 19. Existencia de un Sitio Web.

Fuente: Encuesta. Elaborado por: Alex Angulo.

Análisis e Interpretación.

Con respecto a los resultados presentados en la Tabla N° 21, el 92 % manifiesta que si utilizaría el servicio de consulta de trámites en línea si el registro contara con dicho servicio, mientras que el 8% manifiesta que no esto puede ser por su desconocimiento del mismo. Es importante la necesidad de desconcentrar servicios y brindar nuevos servicios a la ciudadanía, todo en pos de un mejor servicio.

Pregunta 16. ¿Cree Ud. que el conocer previamente el valor de los aranceles a cancelar por los servicios registrales, optimice su tiempo al momento de cancelar dicho servicio en caja?

Tabla N° 22
Optimización de tiempo del usuario

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO	19	7,42
SI	237	92,58
TOTAL	256	100

Fuente: Encuesta, **Elaborado por:** Alex Angulo.

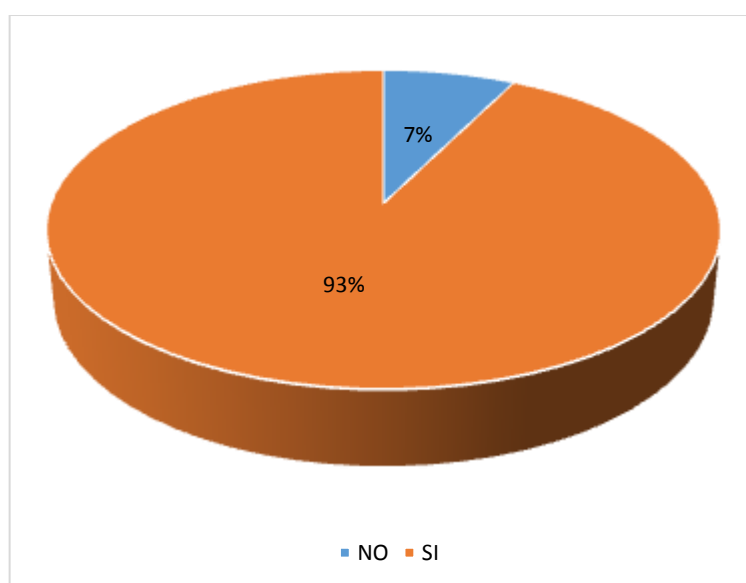


Figura N° 20. Optimización de tiempo del usuario.
Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Alex Angulo.

Análisis e Interpretación.

Con respecto a los resultados presentados en la Tabla N° 22, el 93 % manifiesta que si se optimizaría su tiempo si este conociera de antemano el valor de los aranceles a cancelar en la dependencia, mientras que el 7% manifiesta que no. El tener acceso a esta información es muy importante ya que se ahorrarían grandes filas para poder saber el valor a cancelar de un trámite si esto lo podría saber desde su hogar.

Pregunta 17. ¿Cree Ud. que sería factible poder descargar formatos de solicitudes que se requieren para la realización de trámites en el registro?

Tabla N° 23
Descarga de formularios y solicitudes

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO	20	7,81
SI	236	92,19
TOTAL	256	100

Fuente: Encuesta, **Elaborado por:** Alex Angulo.

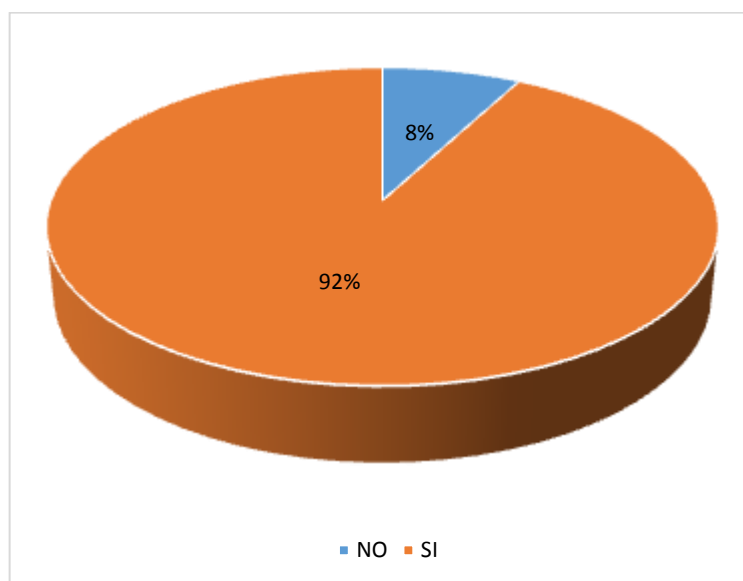


Figura N° 21. Descarga de Formularios y solicitudes.
Fuente: Encuesta. **Elaborado por:** Alex Angulo.

Análisis e Interpretación.

Con respecto a los resultados presentados en la Tabla N° 23, el 92 % manifiesta que si sería factible el contar con formatos de solicitudes de la realización de sus trámites, mientras que el 8% manifiesta que no. Es claro que al poder tener acceso a un formato de solicitud, se puede agilizar considera lente el tiempo en la realización de los tramites en la dependencia.

Pregunta 18. ¿Cree que es importante implementar un sitio Web que cuente con información actualizada de la institución?

Tabla N° 24

Implementación de un sitio web

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO	15	5,86
SI	241	94,14
TOTAL	256	100

Fuente: Encuesta, Elaborado por: Alex Angulo.

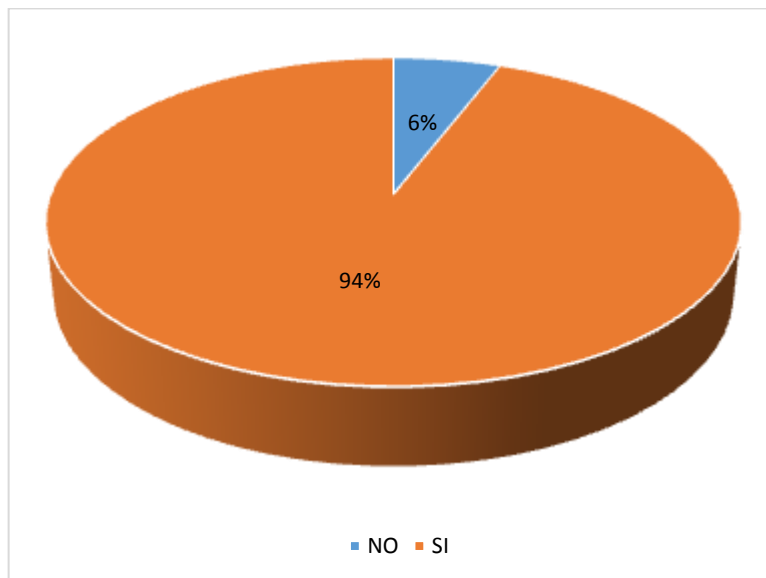


Figura N° 22. Implementación de un sitio web.

Fuente: Encuesta. Elaborado por: Alex Angulo.

Análisis e Interpretación.

Con respecto a los resultados presentados en la Tabla N° 24, el 94 % manifiesta que si sería importante implementar un sitio web en la institución, mientras que el 6% manifiesta que no. La gran mayoría de los usuarios están conscientes de las ventajas que sería el contar con un sitio web del Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar, la ayuda que les va a ser el mismo días a día en la realización de sus diferentes trámites.

4.2 Interpretación de datos

Si se analizan los resultados de las encuestas realizadas a los usuarios del Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar, se podría hablar que la mayoría de usuarios están familiarizados con las tecnologías de información y comunicación, y muy gustosos que el registro de un cambio utilizando las mismas, en pos de un mejor servicio y así brindar servicios de comunicación que vayan de acuerdo a una institución pública con niveles de prestación de servicios de calidad altos, y no como los que cuenta al momento, o mejor dicho de los que carece en este momento sin tener ninguna solución actual que satisfaga las actuales necesidades de los usuarios. Los usuarios se encuentran desinformados e insatisfechos por la calidad de los servicios brindados.

Los usuarios saben lo que ganarían y los beneficios que traería consigo la implantación de un sitio web institucional, conocedores de las ventajas que será contar con el mismo a su servicio y así satisfacer sus necesidades de información continua, el tener un medio de comunicación digital a su servicio es lo que tanto han esperado y lo que cambiara la imagen de la institución, mostrándose como una institución moderna con prestación de servicios en línea al servicio de la colectividad.

Toda institución Pública se encuentra en un proceso de mejora continua, donde lo que busca es llegar alcanzar la eficiencia en la prestación de servicios, mediante la modernización de sus procesos, atreves del uso de modernos recursos tecnológicos, con el único afán de servir mejor a sus usuarios.

4.3 Verificación de hipótesis

En la comprobación de la hipótesis de la investigación que señala que ¿la comunicación digital permitirá mejorar el acceso a la información de los usuarios al registro de la propiedad del Propiedad y Mercantil del cantón Cañar?, se aplicó el método de chi-cuadrado, que permitió comprobar los resultados de la encuesta.

4.3.1 Planteamiento de la hipótesis

Modelo Lógico. En donde se tiene que:

- **Hipótesis nula (Ho).** ¿La comunicación digital no permitirá mejorar el acceso a la información de los usuarios al registro de la propiedad del Propiedad y Mercantil del cantón Cañar?

- **Hipótesis alternativa (H1).** ¿La comunicación digital permitirá mejorar el acceso a la información de los usuarios al registro de la propiedad del Propiedad y Mercantil del cantón Cañar?

Modelo Matemático. En donde se tiene que:

$X_0 > X_1$ Ho > H1

$X_0 < X_1$ Ho < H1

Modelo estadístico. En donde se tiene que:

$$x^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

Simbología:

x^2 = Chi-cuadrado, valor a calcularse

Σ = Sumatoria

O = Frecuencia observada, datos de la investigación

E = Frecuencia esperada

4.3.2 Nivel de significación

Para verificar la hipótesis se utilizara un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$, valor que ha sido tomado de la tabla de chi cuadrado, se ha tomado este valor ya que el mismo otorga mayor confianza en la determinación de la hipótesis.

4.3.3 Descripción de la población

Del total de la media de los usuarios del Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar en los últimos tres años la cual asciende a 5893, se extrajo una muestra de 260 usuarios.

4.3.4 Especificación del estadístico

Se trata de un cuadro de contingencia de 3 filas por 3 columnas con la aplicación de la siguiente fórmula estadística:

$$X_c^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

4.3.5 Especificación de las regiones de aceptación y rechazo

Para determinar las zonas de aceptación y rechazo, primero se determinara los grados de libertad, en este caso existirá 3 filas y dos columnas, para lo cual se aplicara la siguiente fórmula:

gl = (f-1)(c-1), donde:

gl = grados de libertad

f = número de filas

c = número de columnas

Los grados de libertad son:

gl: (F-1) (C-1)

gl: (3-1) (2-1)

gl: (3) (1)

gl: 2

Para un contraste unilateral con 2 grados de libertad y un nivel de significación de 0,1 se tiene en la tabla de Chi un valor de:

$$X^2_t = 4,61$$

Por tanto si $X^2_t \leq X^2_c$ se aceptará la H0 caso contrario se la rechazará.

$X^2_t = 4,61$ la cual graficada quedaría de la siguiente manera.

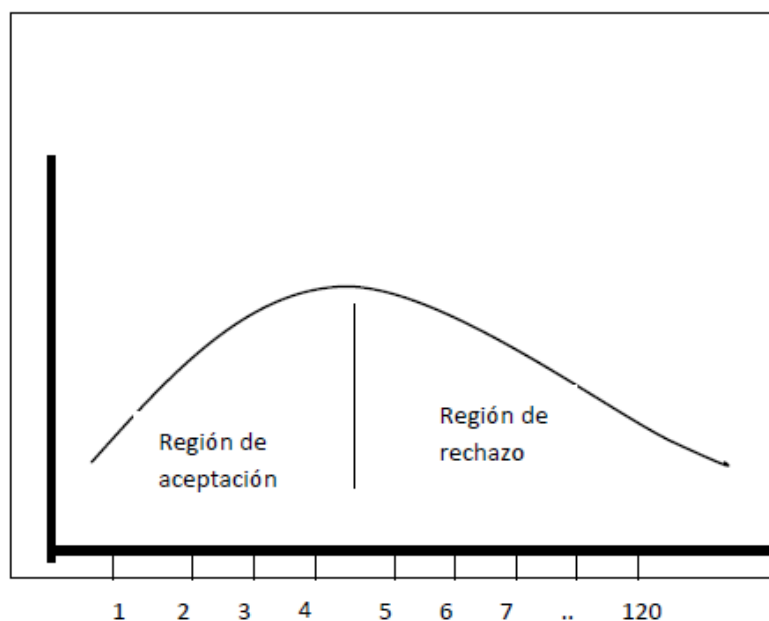


Figura N° 23. Representación gráfica de la función $X^2t = 4,61$

4.3.6 Recolección de datos y cálculo de los estadísticos

4.3.6.1 Análisis de variables

En la elaboración de la tabla de contingencia, se escogió las preguntas 13, 16 y 18, las cuales tienen relación para la variable independiente, de donde se tiene que:

Tabla N° 25
Frecuencias Observadas

ALTERNATIVAS	categorías		subtotal
	SI	NO	
1 ¿Si se implementa un sitio Web usted lo utilizaría?	215	41	256
2 ¿Cree que es importante implementar un sitio Web que cuente con información actualizada de la institución?	241	15	256
3 ¿Cree Ud. que el conocer previamente el valor de los aranceles a cancelar por los servicios registrales, optimice su tiempo al momento de cancelar dicho servicio en caja?	237	19	256
Subtotal	693	75	768

Fuente: Encuesta, Elaborado por: Alex Angulo.

Para obtener el cuadro de las frecuencias esperadas se utiliza la siguiente operación matemática:

$$Si = (693 * 256) / 768 = 231$$

$$No = (41 * 75) / 768 = 25$$

De donde se tiene:

Tabla N° 26
Frecuencias esperadas

ALTERNATIVAS	categorías		subtotal
	SI	NO	
1 ¿Si se implementa un sitio Web usted lo utilizaría?	231	25	256
2 ¿Cree que es importante implementar un sitio Web que cuente con información actualizada de la institución?	231	25	256
3 ¿Cree Ud. que el conocer previamente el valor de los aranceles a cancelar por los servicios registrales, optimice su tiempo al momento de cancelar dicho servicio en caja?	231	25	256
subtotal	693	75	768

Elaborado por: Alex Angulo.

Ya con los datos obtenidos se procederá a realizar los cálculos del Chi Cuadrado, donde se tendría:

Tabla N° 27
Calculo del Chi Cuadrado

Frecuencia Observada (fo)	Frecuencia Esperada (fe)	fo-fe	(fo-fe) ²	(fo-fe) ² /fe
215	231	-16	256	1,11
41	25	16	256	10,24
241	231	10	100	0,43
15	25	-10	100	4,00
237	231	6	36	0,16
19	25	-6	36	1,44
Total				17,38

Elaborado por: Alex Angulo.

Regla de decisión.- Si $X^2c > X^2t$ se rechazara Ho.

$$X^2c = 17,38$$

$$X^2t = 4,61$$

De e conformidad a lo establecido en regla de decisión, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, que dice:

Hipótesis alterna (H1). ¿La comunicación digital permitirá mejorar el acceso a la información de los usuarios al registro de la propiedad del Propiedad y Mercantil del cantón Cañar?

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Luego de haber concluido la investigación de sobre cómo se viene dando “La comunicación digital y el acceso a la información en el Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar”, se ha concluido que:

El Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar, se presenta como una institución carente de recursos y medios de comunicación, que satisfagan las actuales necesidades de información y que contribuyan a mantener informados a todos sus usuarios.

Actualmente se está utilizando un tipo de comunicación interpersonal, en donde se está utilizando canales de comunicación como son el oral-auditivo y el gráfico visual, mientras que en la utilización de canales tecnológicos como es el caso de los audiovisuales, internet, el chat, las redes sociales, se podría decir que en algunos no están al servicio de la ciudadanía, ya que el registro carece de ellos, como se puede ver en los resultados los medios utilizados son radio 42,97 %, Televisión 6,64%, Periódicos 36,72 %, mientras que el resto su utilización es nula ya que el registro no cuenta con los mismos.

Actualmente el usuario desea poder saber el costo de un trámite antes de acudir a la dependencia, de igual manera el poder saber que documentos son necesarios para la realización de inscripción, registro mercantil y certificación, el poder estar informado de los acontecimientos relacionados a la dependencia.

En la actualidad se hace imprescindible que toda institución del sector público tenga un sitio web, para poder difundir información rápida y precisa, mediante el buen uso de las tecnologías de la información y comunicación, algo que el Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar no puso como prioridad en tiempos pasados pero que con el pasar del tiempo se ha dado cuenta que es primordial contar con el mismo, y así poder brindar nuevos medios con los cuales los usuarios puedan estar informados.

5.2 Recomendaciones

Como recomendaciones se podría decir que es importante para el Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar, tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

Implementar una solución que satisfagan las actuales necesidades de información de los usuarios del registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar.

Se debe implementar soluciones para contar con canales de comunicación digitales, que ayuden a mantener informados a los usuarios de la dependencia.

Desarrollar una solución que le permita al usuario conocer el valor de los aranceles registrales, la documentación necesaria para la realización de los diferentes tramites, algo que ayude a estar informado sobre el ámbito registral en el caso concreto de Cañar.

Desarrollar e implementar un sitio web que ayude al usuario a estar informado.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

Título:

“DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SITIO WEB PARA EL REGISTRO DE LA PROPIEDAD Y MERCANTIL DEL CANTÓN CAÑAR”

6.1 Datos informativos

Nombre: Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar.

Provincia: Cañar.

Cantón: Cañar.

Parroquia: Cañar.

Dirección: En las calles 24 de Junio y Luis Masa, en los interiores del Recinto Ferial.

Teléfono: 07-2235904

Horario: 08H00 - 17H00

Investigador: Alex Angulo Abad.

Tutor: Ing. Marcos Raphael Benítez.

Beneficiarios: Usuarios y empleados del Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar.

Tiempo estimado para la ejecución: 7 meses

Inicio: Julio

Finalizar: Enero.

6.2 Antecedentes de la propuesta

En Ecuador se están ejecutando políticas públicas en el campo de las Tecnologías de la Información y Comunicación, desde el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, con el fin de ofrecer servicios de calidad,

accesibles, seguros, transparentes y oportunos a través del uso intensivo de las TIC (Ministerio de Telecomunicaciones, 2014).

Al ver que en Ecuador se está trabajando en políticas que buscan que las instituciones públicas brinden servicios de calidad, accesibles, seguros, transparentes, y al finalizar el análisis y la investigación realizada en la dependencia, por lo que se puede afirmar que el Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar, no se encuentra orientada a cumplir las mismas.

Se analizó como se viene dando la comunicación digital y el acceso a la información en el Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar, en donde se pudo observar, que el Registro no cuenta con presencia en la Web, y por ende no ofrece servicios en línea.

La imagen que presenta el Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar, ante la ciudadanía es de una institución carente de recursos que puedan hacer posible el contar con Comunicación Digital. El no contar con información o el no tener una forma de acceder a la información en forma digital, se vuelve ya un problema al no poder tener informados a la ciudadanía ya sea de resoluciones a acontecimientos importantes dentro de la misma.

El usuario lo que busca es comodidad, el poder cambiar las largas filas para consultar sus trámites a la comodidad de su oficina u hogar y tan solo desde su computador o dispositivo móvil el poder verificar el estado de sus trámites, o simplemente consultar la cantidad que debe cancelar para la realización del mismo, la comodidad que reciben cuando acceden a servicios de otras instituciones públicas y que lamentablemente no es ofrecida por el Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar.

Hoy en día el contar con presencia en la web es ya algo crucial, ya que con el mismo se puede dotar de información gráfica e interactiva de los servicios que presta la dependencia a los usuarios, por lo que se propone desarrollar un Sitio

Web para el Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar, y siguiendo el mandato de la constitución se pretende que el Registro llegue a convertirse en una institución que sea eficaz, eficiente que brinde servicios de calidad de manera descentralizada.

El Sitio Web que se propone para el Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar saneara la carencia de servicios en línea que actualmente tiene la institución, y las necesidades de comunicación que presentan los usuarios, con lo que se estaría dando un cambio considerable en la actual prestación de servicios, y así cambiando la imagen que presenta a los usuarios de la entidad.

6.3 Justificación

Desde el mes de Junio del año 2011 el Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar pasa de ser una entidad privada que brinda servicios públicos, a ser una entidad adscrita al Gobierno autónomo descentralizado Intercultural del cantón Cañar, ya como una entidad del sector público tiene que centrar sus esfuerzos en mejorar la calidad de los servicios que presta a la ciudadanía en general, y al no contar con un nivel de automatización en sus canales de comunicación acorde a los estándares de eficiencia y calidad que actualmente busca toda institución del sector público, mal se podría hablar de que se está brindando acceso a la información de los usuarios.

Después de recopilar información, los resultados obtenidos de las encuestas y de observar como se viene dando el proceso de comunicación y el acceso a la información dentro del registro de la propiedad, se ha observado que en todo este tiempo se ha venido generado una gran cantidad de información, misma que ha sido difundida por los medios tradicionales de comunicación, pero que no ha podido satisfacer las necesidades actuales de información de los usuarios de la dependencia, de igual manera dar a conocer las gestiones que realiza el Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar para día a día tratar de ofrecer un mejor servicio a los ciudadanos que necesitan de sus servicios.

Con la aplicación de esta propuesta los beneficiarios directos serían los usuarios y empleados del registro y el Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar, ya que estará consolidando una gestión pública de excelencia, la imagen que se está presentando al público en general será el de una institución cercana, abierta, eficiente y eficaz, todo esto a través de la implementación y provisión de servicios en línea, con plena participación ciudadana. Se mejorará la calidad de los servicios que actualmente brinda a sus usuarios, se optimizará considerablemente el nivel de comunicación que se brinda hoy en día en la institución, así como la transparencia de la información pública.

Las actuales políticas públicas implementadas en estos años, promueven el uso de software libre en las instituciones del sector público, por lo que se trabajará en el desarrollo del sitio web con un Gestor de contenidos, para lo que se ha investigado y analizado las bondades de los diferentes CMS, y lo que se ha querido es que brinden seguridad, estabilidad, escalabilidad y potencia que son las principales características que se han buscado, por lo que se ha propuesto trabajar con el gestor de contenidos drupal, ya que sus características hacen que sea funcional y viable para la realización del presente Sitio.

Al analizar alguna de sus virtudes como son la calidad de su código y de las páginas generadas, el respeto de los estándares de la web, y un énfasis especial en la seguridad, la usabilidad y consistencia de todo el sistema, su flexibilidad y adaptabilidad, así como la gran cantidad de módulos adicionales disponibles, hace que sea una solución adecuada, para la realización del sitio web del Registro de la propiedad.

Se dice de drupal que su curva de aprendizaje es muy alta, y el mismo se le ve como un punto negativo, pero investigando se encontró algo que es muy cierto, es lo que se encuentra en el Sitio Web Isyourweb, en un análisis llamado Comparativa Drupal, Joomla y Wordpress, en donde se dice que drupal, es complejo y que tiene una curva de aprendizaje en verdad alta. Algunas otras personas esto lo han tomado como un punto a favor y es aquí donde surge la

siguiente incógnita “¿Si se debe descartar un avión frente a una motocicleta porque el avión es más difícil de pilotar?” Si en este caso serían los pasajeros creo que no tendría mayor relevancia para ellos, ya que la meta de ellos es el llegar a sus destinos cuanto antes mucho mejor (Isyourweb, p.2).

Más adelante se estará analizando más detenidamente las características de los principales CMS del medio, con lo que se verá más claramente por qué se toma la decisión de usar drupal en el presente proyecto.

6.4 Objetivos

6.4.1 Objetivo general

Diseñar un sitio web informativo del Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar, mediante la utilización de software libre para fortalecer la gestión comunicativa con los usuarios

6.4.2 Objetivos específicos

- Identificar los requerimientos de servicios comunicativos de la institución para atender las necesidades de los usuarios
- Seleccionar las herramientas de software libre adecuadas para el diseño del sitio web.
- Elaborar el storyboard y el árbol de navegación del sitio web
- Personalizar el sistema de manejo de contenidos del sitio web de la institución

6.5 Análisis de factibilidad

6.5.1 Factibilidad operativa

El sitio web del registro de la propiedad propuesto cuenta con el apoyo de los directores municipales, los funcionarios del registro de la propiedad y el registrador de la propiedad encargado, quienes están comprometidos en brindar todas las facilidades para garantizar que el sitio en mención quede operativo, ya que ven necesario y oportuno la implementación del sitio, mismo que contribuirá

en la comunicación entre el usuario y el Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar.

6.5.2 Factibilidad técnica

El registro de la propiedad cuenta la infraestructura tecnológica necesaria para el desarrollo del presente proyecto, se ha procedido con el registro del dominio en NIC.EC el cual será regprocanar.gob.ec, para lo cual se trabajó conjuntamente con la municipalidad del cantón Cañar, para realizar la activación del mismo. En cuanto al alojamiento se está procediendo a contratar los servicios de ECUAHOSTING, por un periodo de dos años.

Al contar ya con una imagen corporativa facilitara enormemente el desarrollo del sitio Web en mención, ya que se utilizaran los colores que representa a la institución y no estar incurriendo en cambios posteriores.

6.5.3 Factibilidad económica

Desde el punto de vista económico la propuesta si es factible, no existirá gastos referente a la adquisición de un dominio ya que el mismo será un .gob.ec, el cual es solo para uso del Gobierno de la Republica de Ecuador y entidades gubernamentales, mismo que es gratuito para entidades gubernamentales por lo que no representara ningún gasto en el desarrollo del presente proyecto.

No se incurrirá en gastos en licencias ya que la institución cuenta con algunas de las mismas y otras forman parte de Software Libre GNU/GPL. Si se incurriera en algún gasto el Registro de la Propiedad y Mercantil del Cañar está dispuesto asumir esos costos.

6.6 Fundamentación

Los Sitios web en las últimas décadas se los ha venido desarrollando en las entidades públicas con la finalidad de mejorar sus servicios, el de facilitar o brindar nuevos canales de comunicación entre sus usuarios y las dependencias

estatales, contando con información organizada y de gran utilidad que día a día ayuda en la realización de los diferentes tramites.

A continuación se procederá a señalar las bases teóricas que se consideran como válidas y confiables en la ejecución de la propuesta de Diseño, Desarrollo e Implementación de un sitio web para el Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar, donde se expondrá varios conceptos y definiciones teóricas que ampliarán su conocimiento en el tema en mención.

6.6.1 Dominios

No se puede tener un sitio web sin un nombre de dominio, un dominio ayuda a que los usuarios se dirijan directamente al sitio de la institución que se desea acceder, en el sitio de nic.ec se podrá observar una definición de dominio en donde se dice que “un dominio es un nombre alfanumérico único usado para identificar una computadora determinada en Internet. Los dominios permiten a los usuarios de Internet escribir un nombre, como miempresa.com.ec, para identificar una dirección numérica como 157.100.25.104” (nic.ec, 2014).

6.6.1.1 Estructura de un dominio.

Un dominio de Internet está conformado por 2 elementos los cuales son:

- Nombre del dominio
- Extensión o terminación del dominio

El nombre de dominio es el que ayuda a identificarnos ante los visitantes, quien hará referencia a la marca o a una palabra resumen que indique la actividad o información que brinda el sitio web de la institución.

La terminación de los dominios, también conocidos como extensiones, son los que determinan la correcta catalogación y estructuración de Internet, mismas que serán acordes con la actividad de la web, con su situación geográfica, el tipo de organización o el fin que persigue (Pardo & Elum, 2004).

Las palabras que componen el nombre de dominio responden a una jerarquía, la cual está dada por los componentes de primer nivel o de primer orden que llegarían a ser los que se encuentran situados más a la derecha en el nombre del dominio, mientras que a su izquierda se encuentra el dominio de segundo nivel y en algunos casos se encuentra el de tercer nivel.

Regresando al caso de dominio para Ecuador y utilizando nic.ec para el presente análisis: “Los nombres de dominios que se pueden registrar en el nivel .ec son los de segundo nivel, nombres directamente bajo .ec como midominio.ec y los de tercer nivel que están bajo alguna de las extensiones del .ec como midominio.com.ec” (Nic-Ec, s.f.). En donde los nombres bajo las siguientes extensiones pueden ser registrados por: Personas naturales o jurídicas, ecuatorianos o extranjeros y para lo cual no se requiere presencia local.

Tabla N° 28

Nombres de dominios que pueden ser registrados por personas naturales o jurídicas

EXTENSIONES	USOS
EC	Uso general.
COM.EC	Uso Comercial en general.
INFO.EC	Información en general.
NET.EC	Proveedores de Servicios de Internet.
FIN.EC	Entidades e Instituciones de Servicios Financieros.
MED.EC	Entidades e Instituciones Médicas, de Salud, Farmacéuticas, y relación con temas de Medicina.
PRO.EC	Para profesionales en general como abogados, arquitectos, contadores , etc.

Fuente: Registro de Dominios EC-Ecuador.

Mientras que los nombres bajo las siguientes extensiones pueden ser registrados por: Personas Jurídicas, Registradas en Ecuador, y aquí ya exigen presencia Local.

Tabla N° 29

Nombres de dominios que pueden ser registrados por personas jurídicas

EXTENSIONES	USOS
ORG.EC	Solo para Entidades e Instituciones sin fines de lucro, Organizaciones no gubernamentales que están registradas en Ecuador.

EDU.EC	Solo para Entidades, Instituciones u Organizaciones Educativas tales como Colegios, Universidades, Escuelas e Institutos registrados en Ecuador.
GOB.EC	Solo para uso del Gobierno de la Republica de Ecuador y entidades gubernamentales.
MIL.EC	Solo para uso de las Fuerzas Armadas del Ecuador

Fuente: Registro de Dominios EC-Ecuador.

6.6.2 Software libre

Stallman (2004) en su libro titulado Software libre para una sociedad libre, da una definición de software libre en donde se dice que: “El «software libre» es una cuestión de libertad, no de precio. Para comprender este concepto, debemos pensar en la acepción de libre como en «libertad de expresión» y no como en «barra libre de cerveza»” (p.59).

Cuando se habla de software libre, se estaría refiriendo a la libertad que tiene los usuarios de ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, modificar y mejorar el software, no existen restricciones en su uso de ningún tipo, en contraposición al software privativo, lo que hace es respetar la libertad del usuario y la solidaridad social de su comunidad. Se podría sintetizar en concreto las cuatro libertades que definen al Software Libre las cuales son:

➤ **La libertad de ejecutar el programa con cualquier propósito (Libertad 0).**

Trayendo alusión lo que dice Stallman (2004) afirma que la libertad 0: “significa que cualquier individuo u organización podrán ejecutarlo desde cualquier sistema informático, con cualquier fin y sin la obligación de comunicárselo subsiguientemente ni al desarrollador ni a ninguna entidad en concreto“(p.60).

Esta permite tener la libertad en la que cualquier tipo de usuario o comunidad usara el software en el sistema de computación de su agrado, para realizar cualquier tipo de trabajo o propósito. Aquí lo que importa es el propósito de los usuarios mas no el propósito de los programadores. No existen restricciones al uso que se le dé al Software Libre.

➤ **La libertad de estudiar cómo funciona el programa y modificarlo adaptándolo a sus necesidades (libertad 1).**

Es la libertad que permite poder estudiar el código fuente del programa y realizar los cambios que como programadores se desee efectuar, ya que no se contaría con ninguna restricción legal sobre el poder modificar un programa, o el tener que firmar acuerdos especiales de no divulgación, o para lenguajes de programación que tienen múltiples formas o representaciones añadir dificultades a la comprensión y edición del código fuente (Fundación de Software Libre de Europa, s.f.).

➤ **La libertad de redistribuir copias, para que pueda ayudar al prójimo (libertad 2).**

Dando el concepto de Stallman (2004) donde se dice que la libertad 2: “supone incluir las formas binarias o ejecutables del programa y el código fuente tanto de las versiones modificadas como de las originales, la distribución de programas en formato ejecutable es necesaria para su adecuada instalación en sistemas operativos libres” (p.60).

➤ **La libertad de mejorar el programa y poner las mejoras a disposición del público, para que toda la comunidad se beneficie (libertad 3).**

Hay que estar claro que no todos los programadores tienen el mismo nivel de conocimiento o habilidades en todos los campos, mientras que otras personas no saben programar, en esta libertad le permite a aquellos que no tienen el tiempo o las habilidades para resolver un problema, puedan acceder indirectamente a la libertad de modificación, en ciertos casos esto puede hacerse por un coste. (Fundación de Software Libre de Europa, s.f.)

Para que las libertades 1 y 3, tengan un significado, se debería contar con el código fuente del programa. Entonces claro está que la accesibilidad del código fuente es una condición necesaria para el software libre. Cumplidas estas cuatro libertades esenciales, entonces se lo puede considerar como software libre, ya que

el sistema social de distribución y uso del programa es ético porque estaría respetando la libertad del usuario y de la comunidad (Stallman, 2004).

6.6.3 Sistema gestor de contenidos (CMS)

Hace algún tiempo atrás emprender un proyecto de desarrollo de un sitio web podía llegar a ser muy complejo, al no disponer de los conocimientos o las herramientas necesarias para su desarrollo, en ese entonces las herramientas eran básicamente editores que permitían generar una página web, las que poco a poco fueron evolucionando. Osuna et al. (2010) dicen sobre los servicios de información y documentación accesibles a través de Internet, que: “han crecido en la última década de forma exponencial. Dicha evolución ha supuesto pasar del concepto de publicación de páginas web sencillo, a elaborar complejos esquemas en base a diferentes procedimientos y técnicas de gestión de la información” (p.68).

CMS se ha convertido en un acrónimo de moda en la industria de desarrollo web debido a sus grandes prestaciones, no existe una definición sólida de CMS ya que puede tener varios significados dependiendo de los escenarios y la persona del o los objetivos del proyecto, Michelinakis (2004) señala sobre los sistemas de gestión de contenidos que: “no son solo un producto o una tecnología. CMS es definido como un término genérico que se refiere a un amplio rango de procesos que sostienen la ‘siguiente generación’ de los sitios Web medianos y grandes” (p.2). Ya que la gestión de contenidos se le cataloga como un proceso en donde se encarga tanto de crear, almacenar, modificar recuperar y presentación de datos o contenido.



Figura N° 24. Principales CMS

Fuente: <http://www.newgenexplore.com/web-development-services/cms-development/>

6.6.4 Drupal



En el sitio web de drupal se puede encontrar que es una plataforma de gestión de contenido de código abierto, la cual impulsa millones de sitios web y aplicaciones. Es construido, usado, y apoyado por una comunidad activa y diversa de personas en el mundo entero (Drupal, s.f.). En la comunidad de drupal “Venga por el software, quédese por la comunidad”, es un eslogan de uso frecuente en la misma, esta se encuentra conformada por más de un millón de usuarios en 230 países, quien es conocida por ser incluyente y siempre está buscando que más gente sea parte de ella, en la comunidad de drupal no son solo está conformada por desarrolladores sino que existe una extensión masiva de competencias.

Todo proyecto tiene un origen, en el caso de drupal fue desarrollado por el belga Dries Buytaert, quien desarrollo este software como un medio de comunicación entre un grupo de amigos, y se le puso el nombre de Drop.org la que es una palabra holandesa “drop” que significa “aldea”, lo que quería expresar pequeña comunidad o la idea de pequeña comunidad. En el año 2001 ya con el nombre de “Drupal”, que surge a partir de la pronunciación inglesa de la palabra holandesa "druppel" que significa “gota”, Buytaert libero el código del software que había creado, con el fin de permitir a otros usar y ampliar la plataforma que

había desarrollado, facilitando que más personas pudieran aportar nuevas posibilidades a su desarrollo (UE en los Medios, 2006).

Drupal es un sistema de gestión de contenidos, el cual es de código abierto y está basado en PHP y MySQL, fue lanzado por primera vez a principios del año 2001, es extremadamente potente y amigable para el desarrollador. Revisando la información de su sitio se encuentra que cuenta con 32182 módulos y 2184 temas, los cuales permiten crear cualquier clase de sitio que se pueda imaginar.

Con drupal se puede construir absolutamente todo desde blogs personales, hasta llegar a construir aplicaciones empresariales, sin necesidad de conocer ningún lenguaje de programación, es una plataforma en la que los diferentes módulos se pueden conectar y combinar para formar un CMS a medida de las necesidades. Más de 1.000.000 de páginas web funcionan con drupal, citare algunas de ellas las que a mi criterio considero son las más importantes, en donde se puede encontrar sitios como: La Casa Blanca (The White House), NBC (La National Broadcasting Company), La Universidad de Harvard (Hardvard University), el canal del clima (The Weather Channel), La Universidad de Minnesota (University of Minnesota), Greenpeace, como se puede observar grandes empresas y sectores de gobierno y educación muy importantes han visto en drupal una potente solución.

6.6.4.1 Análisis de Drupal.

Lo que se busca y que drupal brinda, es que es una plataforma segura a comparación con otros CMS, flexible y escalable, para cualquier organización que lo que busca es innovar en un mundo digital en rápida evolución, y así crear y gestionar el contenido web, obteniendo experiencias digitales atractivas para sus usuarios. Existen muchas características que hacen de drupal un buen gestor de contenidos a continuación citare las que a mi parecer considero las principales:

- **Seguridad.-** La seguridad que brinda cada CMS sin sus plugins puede brindar una visión de la calidad de este en su estado más puro, el saber que vulnerabilidades presenta cada CMS, lo cual se lo realizara verificando los

CVE (Common Vulnerabilities and Exposures), y así verificando cuál de ellos ha presentado más boletines, quien tiene la criticidad más alta, esto se lo realizara con la ayuda de CVE Details, el cual es un sitio web que brinda información sobre las vulnerabilidades CVE, donde se puede realizar búsquedas de proveedores, productos y versiones y entradas CVE vista, vulnerabilidades relacionadas con ellos. Estos datos son tomados de la National Vulnerability Database XML (NVD) RSS, proporcionadas por el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (CVE Details, 2016).

Se presentara las vulnerabilidades de seguridad publicadas en el año 2015, de Joomla se lo realizara del año 2015 y 2016 ya que el mismo ya presenta vulnerabilidades reportadas en este año, a continuación se podrá observar las vulnerabilidades presentadas:

Tabla N° 30*Vulnerabilidades presentadas por Drupal*

DRUPAL					
N°	Fecha de publicación	Tipo de vulnerabilidad	Descripción	Complejidad	Puntuación criticidad
1	25/03/2015		Drupal 6.x antes de 6.35 y 7.35 antes de 7.x permite a usuarios remotos autenticados para restablecer la contraseña de otras cuentas mediante el aprovechamiento de una cuenta con el mismo hash de la contraseña como otra cuenta y un enlace de restablecimiento de contraseña diseñado.	Medio	3.5
2	22/06/2015	+ Info	El sistema de caché se renderiza en Drupal 7.x antes 7.38, cuando se utiliza para almacenar en caché el contenido publicado por rol de usuario, permite a usuarios remotos autenticados obtener contenidos privados consultados por el usuario 1 mediante la lectura de la memoria caché.	Bajo	4.0
3	22/06/2015		El módulo de OpenID en Drupal 6.x antes de 6.36 y 7.38 antes de 7.x, permite a atacantes remotos conectarse a cuentas de otros usuarios mediante el aprovechamiento de una identidad OpenID de ciertos proveedores, como se demuestra por los proveedores de Verisign, LiveJournal, y Stackexchange.	Medio	4.3
4	22/06/2015		La vulnerabilidad de redirección abierta en el módulo de superposición en Drupal 7.x antes 7.38 permite a atacantes remotos redirigir a los usuarios a sitios web arbitrarios y llevar a cabo ataques de phishing a través de vectores no especificados.	Medio	5.8
5	23/06/2015		La vulnerabilidad de redirección abierta en el módulo de interfaz de usuario de campo en Drupal 7.x antes 7.38 permite a atacantes remotos redirigir a los usuarios a sitios web arbitrarias y ataques de phishing de conducta a través de una URL en el parámetro de destinos.	Medio	5.8

Nota: Tomada de **CVE Details**, <https://www.cvedetails.com/>

Elaborado por: Alex Angulo.

6	24/08/2015	CSRF	La API formulario en Drupal 6.x antes de 6.37 y 7.39 antes de 7.x no valida correctamente el token de forma, que permite a atacantes remotos llevar a cabo ataques que CSRF archivos de carga en la cuenta de un usuario diferente a través de vectores relacionados con las devoluciones de llamada "valor de carga de archivos."	Medio	6.8
7	24/08/2015	XSS	Cross-site scripting (XSS) en el controlador de Ajax en Drupal 7.x antes de 7.39 y el módulo ctools 6.x-1.x antes de 6.x-1.14 para Drupal permite a atacantes remotos inyectar secuencias de comandos web o HTML a través de vectores que implica un elemento HTML en la lista blanca, posiblemente relacionadas con el tag "a".	Medio	4.3
8	24/08/2015	Código EXEC SQL	Vulnerabilidad de inyección SQL en el sistema de filtrado comentario de SQL en la API de base de datos en Drupal 7.x antes de 7.39, permite a atacantes remotos ejecutar comandos SQL de su elección a través de un comentario de SQL.	Bajo	7.5
9	25/08/2015	XSS	Cross-site scripting vulnerabilidad (XSS) en el sistema de autocompletar en Drupal 6.x antes de 6.37 y 7.39 antes de 7.x permite a atacantes remotos inyectar secuencias de comandos web o HTML a través de una URL manipulada, relacionado con la carga de archivos.	Medio	4.3
10	26/08/2015	+ Info	Drupal 6.x antes de 6.37 y 7.39 antes de 7.x, permite a atacantes remotos obtener títulos de nodo sensibles al leer el menú.	Bajo	5.0

Tabla N° 30. Continuación

Tabla N° 31*Vulnerabilidades presentadas por Wordpress*

WORDPRESS					
N°	Fecha de publicación	Tipo de vulnerabilidad	Descripción	Complejidad	Puntuación criticidad
1	03/08/2015	XSS	Cross-site scripting (XSS) en wp-includes / wp-db.php en WordPress antes de 4.2.1 permite a atacantes remotos inyectar secuencias de comandos web o HTML a través de un largo comentario que se almacenan de forma inadecuada debido a las limitaciones en los datos de texto MySQL tipo.	Medio	4.3
2	03/08/2015	Derivación	WordPress 4.2.3 antes no verifica adecuadamente la capacidad edit_posts, lo que permite a usuarios remotos autenticados eludir las restricciones de acceso previstos y crear corrientes de aire mediante el aprovechamiento de la función de abonado, como lo demuestra un post-quickdraft acción de guardar a wp-admin / post.php .	Bajo	4.0
3	03/08/2015	XSS	la vulnerabilidad de cross-site scripting (XSS) en WordPress antes de 4.2.3 permite a usuarios remotos autenticados inyectar secuencias de comandos web o HTML mediante el aprovechamiento de la función autor o colaborador para colocar un código corto hecho a mano en el interior de un elemento HTML, relacionada con wp-includes / Kses. php y wp-includes / shortcodes.php.	Medio	3.5
4	04/08/2015	XSS	cross-site scripting múltiples (XSS) en WordPress 4.1.2 antes, cuando MySQL se usa sin el modo estricto, permiten a atacantes remotos inyectar secuencias de comandos web o HTML a través de una (1) de cuatro bytes caracteres UTF-8 o (2) carácter no válido que llega a la capa de base de datos, como se demuestra por un personaje hecho a mano en un comentario.	Medio	4.3
5	05/08/2015	Código Exec XSS	Cross-site scripting (XSS) en el Ephox (anteriormente Moxiecode) 2.1.2 plupload.flash.swf cuña en Plupload, tal como se utiliza en WordPress 3.9.x, 4.0.x, 4.1.x, y antes de 4.1.2 y otros productos, permite a atacantes remotos ejecutar mismo origen JavaScript funciones a través del parámetro de destino, como se ha demostrado mediante la ejecución de una determinada función de clic, relacionada con _init.as y _fireEvent.as.	Medio	4.3

Nota: Tomada de **CVE Details**, <https://www.cvedetails.com/>**Elaborado por:** Alex Angulo.

6	11/09/2015	Código EXEC SQL	Vulnerabilidad de inyección SQL en la función wp_untrash_post_comments en wp-includes / post.php en WordPress antes de 4.2.4 permite a atacantes remotos ejecutar comandos SQL de su elección a través de un comentario que se manejó mal después de la recuperación de la basura.	Bajo	7.5
7	11/09/2015	DoS CSRF	Entre sitios de falsificación de petición (CSRF) vulnerabilidad en wp-admin / post.php en WordPress antes de 4.2.4 permite a atacantes remotos secuestrar la autenticación de los administradores de las peticiones que encierran un puesto, y por lo tanto provocar una denegación de servicio (bloqueo de edición) , a través de una acción de encuentro posterior a la cerradura.	Medio	6.8
8	11/09/2015	+ Info	La función sanitize_widget_instance en wp-includes / wp-clase-modificar-widgets.php en WordPress 4.2.4 antes no utiliza una comparación constante de tiempo para los widgets, que permite a atacantes remotos llevar a cabo un ataque por la canal de sincronización mediante la medición de la demora antes de calcular la desigualdad.	Bajo	5.0
9	11/09/2015	XSS	Cross-site scripting (XSS) en función de la forma en la clase WP_Nav_Menu_Widget en wp-includes / default-widgets.php en WordPress antes de 4.2.4 permite a atacantes remotos inyectar secuencias de comandos web o HTML a través de un título del widget.	Medio	4.3
10	11/09/2015	XSS	Cross-site scripting (XSS) en la función refreshAdvancedAccessibilityOfItem en wp-admin / js / NAV-menu.js en WordPress antes de 4.2.4 permite a atacantes remotos inyectar secuencias de comandos web o HTML a través de un título accesibilidad cooperadoras.	Medio	4.3
11	11/09/2015	XSS	scripting (XSS) en sitios cruzados en el tema de la herencia aplicación de vista previa en wp-includes / theme.php en WordPress antes de 4.2.4 permite a atacantes remotos inyectar secuencias de comandos web o HTML a través de una cadena manipulada.	Medio	4.3

Tabla N° 31. Continuación

Tabla N° 32*Vulnerabilidades presentadas por Joomla*

JOOMLA					
N°	Fecha de publicación	Tipo de vulnerabilidad	Descripción	Complejidad	Puntuación criticidad
1	18/06/2015	Código EXEC SQL	Vulnerabilidad de inyección SQL en el componente Calendario de eventos EQ para Joomla! permite a atacantes remotos ejecutar comandos SQL a través del parámetro id a eqfullevent.	Bajo	7.5
2	14/07/2015	CSRF	Petición en sitios cruzados falsificación (CSRF) vulnerabilidad en Joomla! 3.2.0 a través 3.3.x y 3.4.x antes de 3.4.2 permite a atacantes remotos secuestrar la autenticación de las víctimas no especificadas para las peticiones que cargar el código a través de vectores desconocidos.	Medio	6.8
3	18/09/2015	XSS	Cross-site scripting (XSS) en el módulo de inicio de sesión en Joomla! 3.4.x antes de 3.4.4 permite a atacantes remotos inyectar secuencias de comandos web o HTML a través de vectores no especificados.	Medio	4.3
4	29/10/2015	Código EXEC SQL	Vulnerabilidad de inyección SQL en Joomla! 3.2 antes de 3.4.4 permite a atacantes remotos ejecutar comandos SQL de su elección a través de vectores no especificados, una vulnerabilidad diferente a CVE-2015-7858.	Bajo	7.5
5	29/10/2015	Código EXEC SQL	Vulnerabilidad de inyección SQL en la función getListQuery en administrator / components / com_contenthistory / modelos / history.php en Joomla! 3.2 antes de 3.4.5 permite a atacantes remotos ejecutar comandos SQL de su elección a través de la lista [seleccionar] parámetro a index.php.	Bajo	7.5
6	29/10/2015	Código EXEC SQL	Vulnerabilidad de inyección SQL en Joomla! 3.2 antes de 3.4.4 permite a atacantes remotos ejecutar comandos SQL de su elección a través de vectores no especificados, una vulnerabilidad diferente a CVE-2015 a 7297.	Bajo	7.5

Nota: Tomada de **CVE Details**, <https://www.cvedetails.com/>

Elaborado por: Alex Angulo.

7	29/10/2015	+ Info	El componente com_contenthistory en Joomla! 3.2 3.4.5 antes no comprueba correctamente ACL, que permite a atacantes remotos obtener información sensible a través de vectores no especificados.	Bajo	5.0
8	29/10/2015	+ Info	El componente com_content en Joomla! 3.x antes de 3.4.5 no comprueba correctamente ACL, que permite a atacantes remotos obtener información sensible a través de vectores no especificados.	Bajo	5.0
9	16/12/2015	Código Exec	Joomla! 1.5.x, 2.x, 3.x antes de 3.4.6 permite a atacantes remotos llevar a cabo ataques de inyección de objetos de PHP y ejecutar código PHP de su elección mediante el encabezado HTTP User-Agent, como explotados en estado salvaje en diciembre de 2015.	Bajo	7.5
10	16/12/2015	Dir. Trav.	Vulnerabilidad de atravesamiento de directorios en Joomla! 3.4.x antes de 3.4.6 permite a atacantes remotos tener un impacto no especificado a través de secuencias de salto de directorio en el XML archivo de instalación en un archivo de paquete de extensión.	Bajo	7.5
11	16/12/2015	Dir. Trav.	Vulnerabilidad de atravesamiento de directorios en Joomla! 3.2.0 a través 3.3.x y 3.4.x antes de 3.4.6 permite a atacantes remotos tener un impacto no especificado a través de vectores desconocidos.	Bajo	7.5
12	16/12/2015	Código Exec	El paquete 1.x sesión antes de 1.3.1 para Joomla! Marco permite a atacantes remotos ejecutar código arbitrario a través de valores de sesión no especificados.	Bajo	7.5
13	16/12/2015	CSRF	Entre sitios de falsificación de petición (CSRF) vulnerabilidad en el componente com_templates en Joomla! 3.2.0 a través 3.3.x y 3.4.x antes de 3.4.6 permite a atacantes remotos secuestrar la autenticación de las víctimas no especificado a través de vectores desconocidos.	Medio	6.8
14	12/01/2016	Exec Code Sql	Vulnerabilidad de inyección SQL en Joomla ! 3.x antes de 3.4.7 permite a atacantes ejecutar comandos SQL de su elección a través de vectores no especificados.	Low	7.5

Tabla.

32.

Continuación

De la Tabla N° 30, Tabla N° 31 y Tabla N° 32 presentadas se puede apreciar que Drupal es el que menos vulnerabilidades ha presentado en el año 2015 con un total 10, seguido por Wordpress con 11 y finalmente Joomla con 14 contando ya la presentada en este año. Mientras que en la Tabla N° 33 se puede observar la cantidad de vulnerabilidades en toda la vida de los CMS, pero dividido por el nivel de criticidad de cada una de ellas llegando a ser 9 la puntuación mayor, donde claramente se podrá observar una vez más que Drupal tiene un promedio menor a de los otros CMS utilizados en este análisis.

Tabla N° 33

Puntuación CVSS de Drupal, Wordpress y Joomla

Nombre del CMS	Cantidad de vulnerabilidades	# De vulnerabilidades										Peso promedio	% Del total									
		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9+		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9+
Drupal	290			13	49	87	54	39	41	2	5	5.70	0	0	4	17	30	19	13	14	1	2
Wordpress	253			10	7	97	49	35	43	1	11	6.10	0	0	4	3	38	19	14	17	0	4
Joomla	321			1	2	46	44	41	177		10	7.20	0	0	0	1	14	14	13	55	0	3

Nota: Tomada de CVE Details, <https://www.cvedetails.com/>

Elaborado por: Alex Angulo.

- **Modular y Escalable.-** Ya que permite escalar y evolucionar el sitio Web, de forma que se adaptara a las necesidades y áreas que se desee trabajar, basándose en un entorno de desarrollo que hace posible que, a partir de pequeños módulos, se modifique el funcionamiento de todo el sitio web. Cuenta con una gran cantidad de módulos gratuitos, lo cuales pueden agregarse o eliminarse fácilmente. Esto crea una web totalmente escalable. Se puede llegar fácilmente de una web sencilla y de prestaciones elementales, a un sistema de alta complejidad con las más modernas prestaciones.
- **SEO.** Está diseñado desde su base para cumplir con todas las mejores prácticas recomendadas para la optimización del Search Engine (SEO), es amigable con los motores de búsqueda, fue desarrollado para trabajar con codificación UTF-8, generación de URL limpias, breadcrums, etiquetas,

títulos, sitemap optimizado para ser detectado por motores de búsqueda según palabras clave y términos de búsqueda.

- **Gestión de Usuarios.** La gestión que hace drupal de usuarios y permisos es muy completa y se podría decir que es uno de sus aspectos que le hace destacar por encima de otros gestores de contenidos. El sistema de permisos utilizado por drupal se basa en el concepto de rol, permitiendo crear tantos roles como vayan a ser necesario para la aplicación que se esté desarrollando. Por defecto existen tres roles que son el usuario anónimo, el de usuario autenticado y el de administrador

6.6.4.2 Comparativa con otros CMS

Para realizar el respectivo análisis se tomarán a los tres CMS utilizados anteriormente en el análisis de vulnerabilidades, cada uno de ellos desarrollado y mantenido por una comunidad activa de miles de personas, que continuamente están mejorando para aprovechar las nuevas tecnologías.

Todo va relacionado con el trabajo que se pretende realizar en el presente proyecto, de la experiencia técnica que se cuente, de las necesidades del sitio Web que se pretende desarrollar. Por ejemplo para un blog o un sitio de tipo informativo la mejor opción podría ser Wordpress, es muy amigable para los usuarios, es muy flexible pudiendo ser capaz de ayudar en la construcción de sitios muy complejos. Joomla tiene una curva de aprendizaje muy fácil por lo que puede considerarse en un estado medio. Mientras que para la realización de sitios más profesionales, que requieran un alto grado de personalización, que requiere la escalabilidad y la compleja organización de contenidos, drupal podría ser la mejor opción.


Se realizó un análisis donde se irá analizando, las bondades, la usabilidad, y las distintas ventajas que tiene cada CMS, para lo cual se utilizara información dada por sitios especializados en analizar los distintos gestores de contenidos, buscando

una imparcialidad y que se den las mejores características de cada uno de ellos, la comparativa será de los 3 CMS más conocidos en el medio.

El análisis se basará en la información proporcionada por el sitio Rackspace Support Network, en su artículo denominado CMS Comparison: Drupal, Joomla, and WordPress, de fecha 26 de marzo 2015, en donde se realiza una comparativa entre los tres CMS ya nombrados anteriormente, en donde se tiene que:

Tabla N° 34

Comparación: Drupal, Joomla, y WordPress

Página inicio	de	 www.drupal.org	 www.joomla.org	 www.wordpress.org
Acerca de		<p>Drupal es una poderosa herramienta, amistoso con el desarrollador para construir sitios complejos. Como la mayoría de herramientas de gran alcance, que requiere un poco de conocimientos y la experiencia para operar.</p>	<p>Joomla ofrece un término medio entre los desarrolladores orientadas, extensas capacidades de Drupal y fáciles de usar, pero con opciones más complejas de desarrollo de sitios de las que ofrece Wordpress.</p>	<p>Wordpress comenzó como una plataforma innovadora y fácil de usar blogs. Con un repertorio cada vez mayor de temas, plugins y widgets, este CMS es ampliamente utilizado para otros formatos de sitios web también.</p>

Sitios Ejemplo	<p>Gobiernos: La Casa Blanca, Ayuntamiento de Londres, Senado de Nueva York, Casa Real Bélgica.</p> <p>Educación: Universidad de Harvard, Universidad de Minnesota, Universidad de Jersey</p> <p>Noticias: NBC, El Canal del Clima</p> <p>Periódicos: The Economist</p> <p>Organizaciones: Greenpeace, Unicef.</p> <p>Grandes compañías: Ubuntu, IKEA.</p> <p>Televisión: MTV.</p> <p>Museos: Louvre.</p>	<p>Redes sociales: MTV Networks Quizilla</p> <p>Educación: Universidad de Harvard</p> <p>Restaurante: IHOP</p>	<p>Redes sociales: PlayStation Blog</p> <p>Noticias Edición: CNN Political Ticker</p> <p>Educación/Investigación: Centro de Investigación Ames de la NASA</p> <p>Noticias Editorial: The New York Observer</p>
Nota: Tomada de Artículo CMS Comparison: Drupal, Joomla, and WordPress, http://www.rackspace.com/knowledge_center/article/cms-comparison-drupal-joomla-and-wordpress			
Instalación	Foro de instalación de Drupal	Foro de instalación de Joomla	Foro de instalación de Wordpress
Facilidad de uso	Drupal requiere la experiencia más técnica de los tres CMS. Sin embargo, también es capaz de producir los sitios más avanzados. Con cada lanzamiento, cada vez es más fácil de usar. Si usted es incapaz de comprometerse con el aprendizaje del software o no se puede contratar a alguien que lo sabe.	Menos complejo que Drupal, más complejo que Wordpress. Instalación y configuración relativamente sencilla. Con una inversión relativamente pequeña de esfuerzo en la comprensión de la estructura y la terminología de Joomla, usted tiene la capacidad de crear sitios bastante complejos.	Experiencia técnica no es necesario; es intuitiva y fácil de conseguir un sitio sencillo configurar rápidamente. Es fácil pegar texto de un documento de Microsoft Word en un sitio de Wordpress, pero no en los sitios de Joomla y Drupal.
Características	Conocido por su potente taxonomía y la posibilidad de etiquetar, clasificar y organizar contenido complejo.	Diseñado para funcionar como una plataforma comunitaria, con fuertes características de redes sociales.	La facilidad de uso es un beneficio clave para los expertos y novatos por igual. Es lo suficientemente potente como para los desarrolladores web y diseñadores para construir de manera eficiente los sitios para los clientes; luego, con un mínimo de instrucción, los clientes pueden hacerse cargo de la dirección de obra.

			Conocido por una amplia selección de temas. Muy fácil de usar con gran apoyo y tutorías.
Almacenamiento en caché de Plug-ins	Pressflow: Esta es una versión descargable de Drupal que viene incluido con mejoras populares en áreas clave, incluyendo el rendimiento y la escalabilidad.	JotCache ofrece caching de páginas en el marco de la búsqueda de Joomla 1.5, lo que resulta en descargas de páginas rápidas. También proporciona control sobre el contenido que se almacena en caché y qué no lo es.	WP-SuperCache: El plugin Super Cache optimiza el rendimiento al generar archivos HTML estáticos de contenido con bases de datos de los tiempos de carga más rápidos.
Mejores Casos de Uso	Para sitios complejos, avanzados y versátiles; para los sitios que requieren la organización de datos complejos; para los sitios de la plataforma de la comunidad con múltiples usuarios; de tiendas en línea	Joomla le permite construir un sitio con más contenido y la estructura de flexibilidad que ofrece Wordpress, pero aún con bastante fácil, el uso intuitivo. Soporta comercio electrónico, redes sociales y mucho más.	Ideal para sitios web bastante simples, tales como sitios de blogs y noticias de todos los días; y cualquiera que busque un sitio fácil de manejar. Add-ons hacen que sea fácil para ampliar la funcionalidad del sitio.

Tabla N° 34. Continuación.

Como se podrá observar en la Tabla N° 34 las características de Drupal son superiores a sus compañeros, y esta superioridad es evidenciada en los diferentes reconocimientos entregados a Drupal como son:

Tabla N° 35
Reconocimientos obtenidos por Drupal

AÑO	Reconocido Por	Premio Obtenido
2014	CMS Critic Critics' Choice	Mejor Empresa PHP CMS
	CMS Critic Peoples' Choice	Mejor Empresa PHP CMS
	Weblizar	Top 10 PHP CMS
2013	Critic's Choice Award 2013	Mejor CMS gratuito
2012	Infoworld Bossie Awards 2012	La mejor aplicación de código abierto
2011	Infoworld Bossie Awards 2011	La mejor aplicación de código abierto
	Infoworld Bossie Awards	La mejor aplicación de código abierto
	Packt Publishing Open Source CMS Awards	Salón de la Fama CMS de código abierto (Segundo lugar)
2009	Webware 100 Awards	Webware 100
	Packt Publishing Open Source CMS Awards.	Mejor Sistema de Gestión de Contenidos de PHP de código abierto (primer lugar)
		Salón de la Fama CMS de código abierto
2008	Webware 100 Awards	Webware 100
	Packt Publishing Open Source CMS Awards	Best Overall Open Source CMS (primer lugar)
		Mejor Sistema de Gestión de Contenidos de PHP de código abierto (primer lugar)
2007	Webware 100 Awards	Webware 100
	Packt Publishing Open Source CMS Awards	Best Overall Open Source CMS (primer lugar).
		Mejor Sistema de Gestión de Contenidos de PHP de código abierto (Segundo lugar).
2006	Packt Publishing Open Source CMS Awards.	Mejor Sistema de Gestión de Contenidos de Fuentes Abiertas Redes sociales (Segundo lugar empate).
		Best Overall Open Source CMS (Segundo lugar)

Nota: Tomada de Drupal. <https://www.drupal.org/about/awards>.

6.7 Metodología, modelo operativo

En el desarrollo de la presente propuesta se ha visto pertinente trabajar con la metodología AWA misma que es un marco metodológico utilizado en el desarrollo de aplicaciones web que sean accesibles, esta fue diseñada en el año 2010 por Lourdes Moreno es su tesis doctoral: “AWA, Marco metodológico específico en el dominio de la accesibilidad para el desarrollo de aplicaciones Web” (Moreno, 2010). En donde Moreno (2010) dice que es un “marco metodológico del Diseño Inclusivo para incluir los requisitos de accesibilidad y usabilidad a lo largo de todo el proceso de desarrollo”.

Con lo que se estaría buscando que el sitio web en construcción sea accesible según las WCAG y usable viéndolo desde el punto de vista del usuario, garantizando la calidad, es decir, que esta accesibilidad sea estable en todo el ciclo de vida de la aplicación web. Esta metodología se le podría catalogar como flexible ya que puede ser aplicada a cualquier proceso de desarrollo de software que cumpla con los pre-requisitos mínimos establecidos para que se pueda aplicar esta metodología. La tecnología cliente deberá estar basada en estándares del W3C (XHTML, CSS, etc.).

Las fases y actividades de la metodología propuesta son las siguientes:

- **Comunicación con el cliente.**
- **Planificación.**
- **Ingeniería.**
 - **Análisis.**
 - **Diseño.**
 - **Modelado.**
 - **Construcción.**
 - **Implementación.**
 - **Pruebas.**
 - **Despliegue.**

En si el proceso a seguir basado en el ciclo en espiral es como se pueda observar en la Figura N° 25, misma que a continuación se procede a presentar:

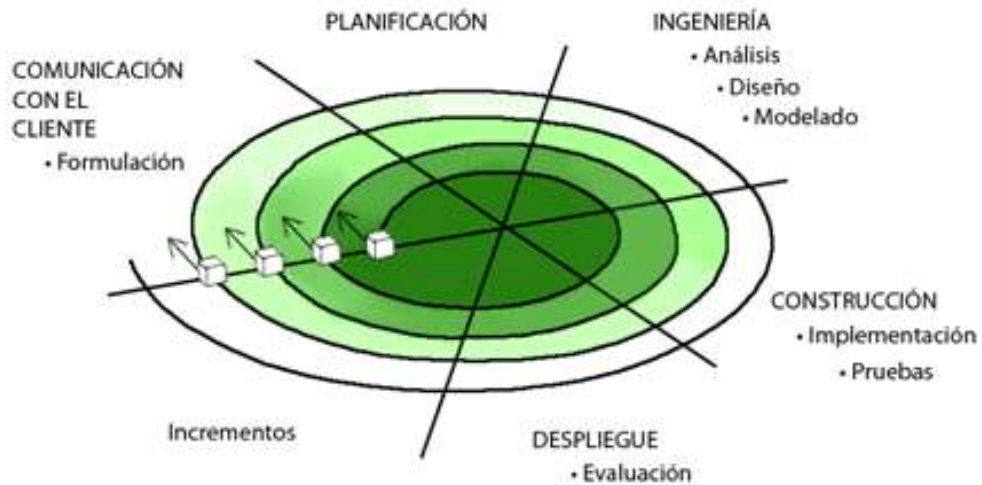


Figura N° 25 Proceso genérico a seguir basado en el ciclo en espiral.
 Fuente: **Lourdes** Moreno año 2010, en su tesis doctoral: “AWA, Marco metodológico específico en el dominio de la accesibilidad para el desarrollo de aplicaciones Web” (Moreno López, 2010).

6.7.1 Comunicación con el cliente

En este punto se realizarán dos actividades las cuales estarán centradas en:

- **Análisis de negocio.**- Donde se tendrá que identificar las metas y objetivos de la aplicación web.
- **Actividad de formulación.**- Que es la captura de requisitos que involucrará a todos los participantes.

El Sitio Web del Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar será un sitio Web Informativo y además prestará algunos servicios que son primordiales para cubrir las actuales necesidades de los usuarios. Deberá presentar toda la información actualizada sobre las gestiones que realizan, los eventos que se realizan, convirtiéndose en una herramienta que informará y facilitará las gestiones que se desea realizar al interior de la dependencia. El propósito que tendrá es el atender específicamente los requerimientos de información de los usuarios.

6.7.2 Planificación

Esta actividad está destinada a estimar un coste al proyecto y los riesgos que implican el desarrollo del mismo, factores que han sido analizados ya con anterioridad en puntos anteriores con lo que se buscó factibilidades y ver la necesidad de continuar o no con el proyecto. Hay que ampliar la planificación del desarrollo con revisiones y puntos de control.

6.7.3 Ingeniería

Comprende distintas actividades como son: El análisis y diseño, que mezclándose dan lugar a la actividad de modelado, como se verá a continuación.

6.7.3.1 Análisis

Esta actividad estará centrada en cumplir con los siguientes puntos:

- Definición de requisitos técnicos, identificación de elementos de contenido y análisis del diseño gráfico de la interfaz.
- Requisitos de interacción: relación de los elementos de contenido y su funcionalidad asociada.
- Análisis de navegación: mecanismos de navegación que se van a proporcionar.

6.7.3.1.1 Definición de requisitos técnicos

Se realizó un estudio y análisis de varios CMS favorables a la accesibilidad se llegó a la decisión de considerar a drupal, por su alto nivel de accesibilidad y por ser de código abierto, lo que permitirá en el desarrollo subsanar problemas de accesibilidad no esperados que podían surgir en el desarrollo del sitio web. Como ya se mencionó algunos de los prerrequisitos que se buscaba o que la metodología ve como primordial para el desarrollo del mismo drupal cumple con los mismos, como son arquitectura de cliente-servidor con separación de capas, tecnología servidor PHP y genera documentos web siguiendo estándares (X)HTML y CSS, por tal razón y como ya se mencionó en apartados anteriores otras razones que

ayudaban a consolidar la decisión de utilizar drupal en el desarrollo del sitio web del Registro de la Propiedad.

6.7.3.1.1 Identificación de elementos de contenido

Los elementos de contenido del Sitio Web del Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar estarán conformados por:

Tabla N° 36
Elementos de contenido

Menú / Links	Botón / hipervínculo
Menú cabecera (primer nivel):	Inicio
	Institución
	Servicios
	Aranceles
	Transparencia
	Prensa
Menú cabecera Institución (segundo nivel):	Contactos
	El Registro
	Misión
	Visión
Menú cabecera Servicios (segundo nivel):	Valores
	Registro Mercantil
	Inscripciones
Menú cabecera Aranceles (segundo nivel):	Certificaciones
	Formularios
	Aranceles Propiedad
Menú cabecera Transparencia(segundo nivel)	Aranceles Mercantil
	Facturación Electrónica
Menú cabecera Prensa (segundo nivel)	Transparencia 2015
	Ordenanzas
	Noticias
Menú cabecera Contactos (segundo nivel)	Galería
	Contactos
Manu cabecera Superior Derecha	Inicio
	Mapa del Sitio
	Registro Mercantil
	Inscripciones
	Certificaciones
	Aranceles Propiedad
Menú lateral	Aranceles Mercantil
	Formularios
	Facturación electrónica
	Municipalidad de Cañar
	Dato Seguro.
Links externos	Unidad de Análisis Financiero.
	Dinardap.
Encuesta	Encuesta
Secciones	Inscripciones
	Registro Mercantil
	Certificación.
Cabecera	Buscar
	logo
Pie de pagina	Copyright

6.7.3.1.1.2 Diseño de la Interfaz

Como es de conocimiento los sitios realizados mediante drupal están formados por dos partes llamadas FrontEnd y BackEnd. La primera está orientada a lo que ven los usuarios, la misma será accesible y amigable, con lo que se podrá navegar de manera fácil y sencilla, mientras que el BackEnd, es la parte de administración a la cual únicamente pueden acceder el administrador del sitio o usuarios con privilegios de administración, la cual será una interfaz amigable la misma que le permitirá administrar el contenido de los servicios durante su estadía en el Sitio Web.

6.7.3.1.2 Requisitos de interacción

El público que visitara en primera instancia el Sitio web del Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar serán los usuarios de la de dependencia, del cual se puede diferenciar dos grupos de usuarios los cuales serán denominar como:

- Usuarios abogados.
- Usuarios comunes.

Los usuarios abogados conocen el procedimiento y el trabajo que se realiza dentro de la dependencia, tienen mayor experiencia en la forma que trabaja la dependencia generalmente son contratados por los usuarios comunes para que llevo a cabo sus trámites ya que los mismos conocen de documentación necesaria para realizar sus trámites, costos, formatos de solicitudes, pero lo que desconocen es el estado de sus trámites cómo y en donde se encuentran, etc.

Los usuarios comunes, llamados así ya que es una persona común que desconoce totalmente el mecanismo de funcionamiento del registro de la propiedad sin tener ninguna experiencia en cómo llevar a cabo sus trámites, ellos si están sedientos de información, como podría ser la documentación necesaria para realizar sus trámites, que tramites no más se puede realizar en la

dependencia, costos de aranceles registrales, formatos de solicitudes y el estado de sus trámites en donde y como se encuentran los mismos, etc. En resumen se puede decir que las necesidades a cubrir de los dos tipos de usuarios se resumen en:

- Acceso a información y noticias de interés colectivo en el ámbito Registral.
- Posibilidad de descargar formatos de solicitudes de certificación y de búsqueda de archivo.
- Acceso a tablas de aranceles registrales por conceptos de Propiedad.
- Acceso a tablas de aranceles registrales por conceptos Mercantiles.
- Posibilidad de poder saber el estado de su trámites
- Acceso a información de Inscripción de Propiedad, Mercantil y Certificación en donde se pueda encontrar la documentación necesaria para la realización de los mismos, y que actos se pueden realizar en la dependencia.
- Acceso a revisar sus facturas electrónicas.
- La posibilidad de presentar una queja o un reclamo en la atención recibida en la dependencia.

6.7.3.1.3 Análisis de navegación

En esta sección se definirá los mecanismos de navegación que se van a proporcionar en el sitio web del Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar, en donde se tienen los siguientes:

- **Menú de página.-** Se contara con un menú de página el cual ofrecerá una lista de accesos con el contenido de las páginas del sitio, donde el usuario podrá saber qué es lo que quiere y así fácilmente escoger que es lo que quiere o a donde desea llegar.
- **Migas de pan.-** Las migas de pan o en inglés, "breadcrumbs", los cuales indican la posición de la página actual dentro de la jerarquía de navegación del sitio, al igual que los mapas de secuencia, este patrón

ayuda al usuario a saber en dónde se encuentra ubicado, la misma que se la utiliza cuando un sitio tiene una estructura jerárquica con dos o más niveles, estos son enlaces o botones sobre los que se puede hacer click, lo que los convierte en dispositivos de navegación independientes.

- **Mapa del sitio.-** Se contara con un mapa del sitio y con esta representación de la estructura podrá el usuario si lo desea utilizarla para la navegación sobre el mismo, con lo que se contara con una vista general de los contenidos del sitio, con lo que los visitantes podrán direccionarse directamente a cualquier página, por otra parte se estará trabajando en la optimización de la indexación de los motores de búsqueda.

6.7.3.2 Diseño

Esta actividad estará centrada en cumplir con:

- Diseño del contenido y diseño gráfico.
- Diseño de la estructura y el comportamiento de la aplicación en sí, incluyendo arquitectura, navegación e interfaz.

6.7.3.2.1 Diseño del contenido y diseño gráfico


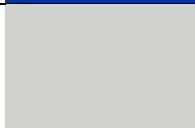
Se ha visto conveniente realizarlo de la siguiente manera:

Paleta de colores.- La cromática a utilizar viene dada de la imagen corporativa de la institución en la cual se utiliza los colores azul y gris en sus diferentes variaciones, con lo que se identificaría plenamente a la institución, en donde se tendría que:

- **El color azul** en su representación hexadecimal **#003888**, el mismo que busca transmitir al registro como una institución que brinda seguridad, confiabilidad, responsabilidad, serenidad en la elaboración de sus trámites, como se puede observar en la Tabla N° 37.

- **El color Gris** en su representación hexadecimal **#BEBEBE**, el mismo que busca transmitir al registro como una institución con autoridad, con una mentalidad corporativa, respetuosa y que es muy estable en la ejecución de sus tareas, como se puede observar en la Tabla N° 37.

Tabla N° 37
Representación hexadecimal de los colores institucionales

Código	Color
#00388	
# BEBEBE	

Elaborado por: Alex Angulo.

Tipografía.- LA tipografía se lo maneja de manera formal, con lo que se pretenderá brindar al usuario una correcta legibilidad, con lo que se estaría utilizando fuentes Serif como Georgia, Times, de igual manera fuentes Sans Serif como Arial, Helvetica, Trebuchet MS, en donde se tiene:

Georgia.

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz – ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

1234567890 - ;@#%&*()_+=[] { ,./?><;'":

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz – ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

1234567890 - ;@#%&*()_+=[] { ,./?><;'":

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz – ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

1234567890 - ;@#%&()_+=[] { ,./?><;'":*

Times.

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz – ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

1234567890 - ;@#\$\$%^&*()_+=[] {,./?><;'":

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz – ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

1234567890 - ;@#\$\$%^&*()_+=[] {,./?><;'":

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz – ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

1234567890 - ;@#\$\$%^&()_+=[] {,./?><;'":*

Arial.

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz – ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

1234567890 - ;@#\$\$%^&*()_+=[] {,./?><;'":

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz – ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

1234567890 - ;@#\$\$%^&*()_+=[] {,./?><;'":

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz – ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

1234567890 - ;@#\$\$%^&()_+=[] {,./?><;'":*

Helvetica

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz – ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

1234567890 - ;@#\$\$%^&*()_+=[] {,./?><;'":

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz – ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

1234567890 - ;@#\$\$%^&*()_+=[] {,./?><;'":

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz – ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

1234567890 - ;@#\$\$%^&()_+=[] {,./?><;'":*

Trebuchet MS

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz – ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

1234567890 - ;@#\$\$%^&*()_+=[] {,./?><;'":

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz – ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

1234567890 - ;@#\$\$%^&*()_+=[] {,./?><;'":

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz – ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

1234567890 - ;@#\$\$%^&()_+=[] {,./?><;'":*

6.7.3.2.2 Diseño de la estructura

Prosiguiendo con el diseño se trabajó en la realización del Árbol de navegación del sitio, el cual lo se indicara a continuación:

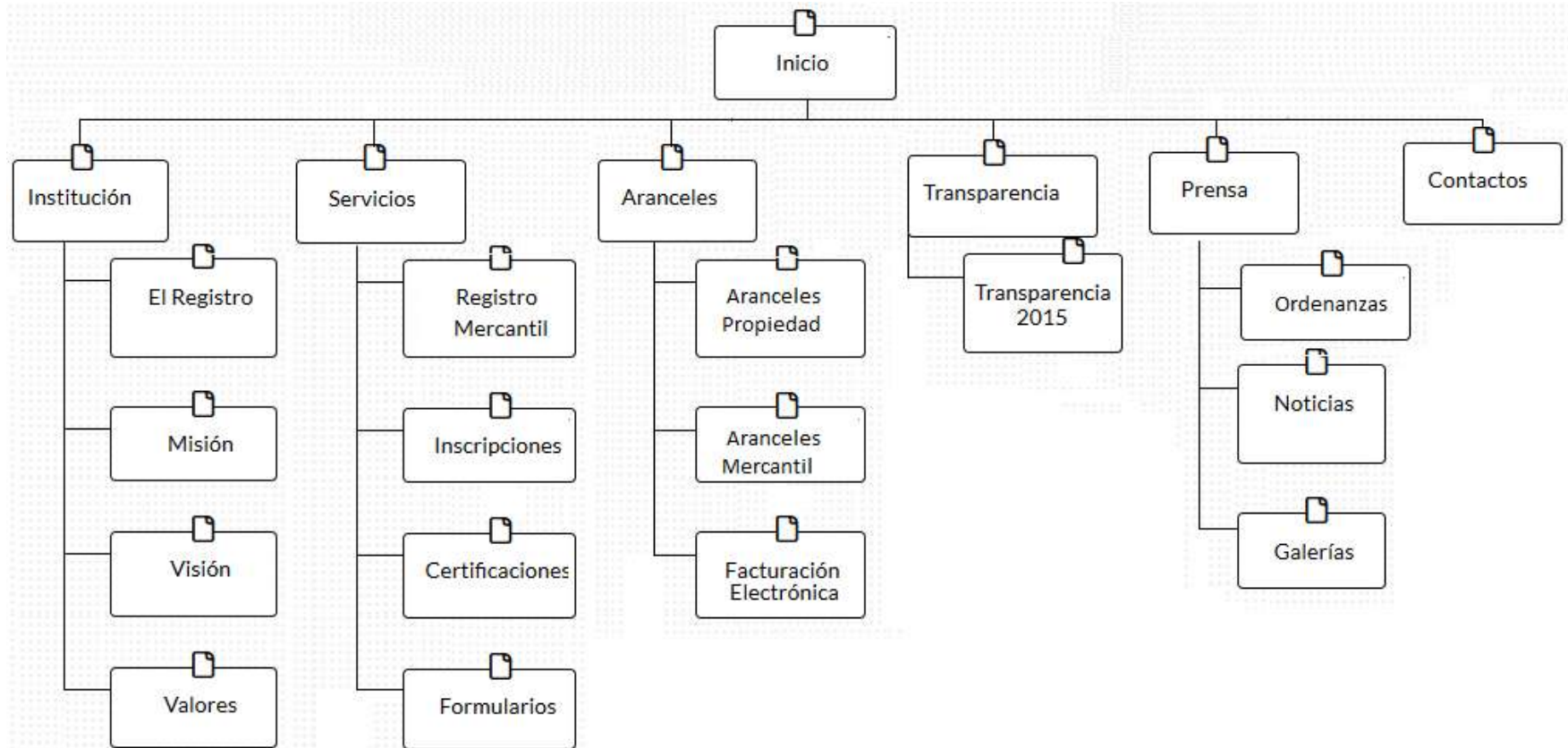


Figura N° 26 Arbol de Navegacion.
Elaborado:

Alex

Angulo

Abad

6.7.3.3 Modelado

Esta actividad se centrara en integrar los resultados de las actividades de análisis y diseño, en donde el diseño conduce a la creación de modelos antes de la etapa de construcción anticipándose a que se genere el contenido y código.

A continuación se indicara el Story Board de las partes que integraran el Sitio Web del Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar. Vale aclarar cómo se podrá apreciar en la Figura N° 27, Figura N° 28 y Figura N° 29, la estructura que se pretende presentar es igual en todas las paginas, y se han destacado solo tres, la de inicio, la de Noticias y la de galería, ya que la mismas difieren solo un poco pero si se observa la organización de la información e mantiene en todas por igual.

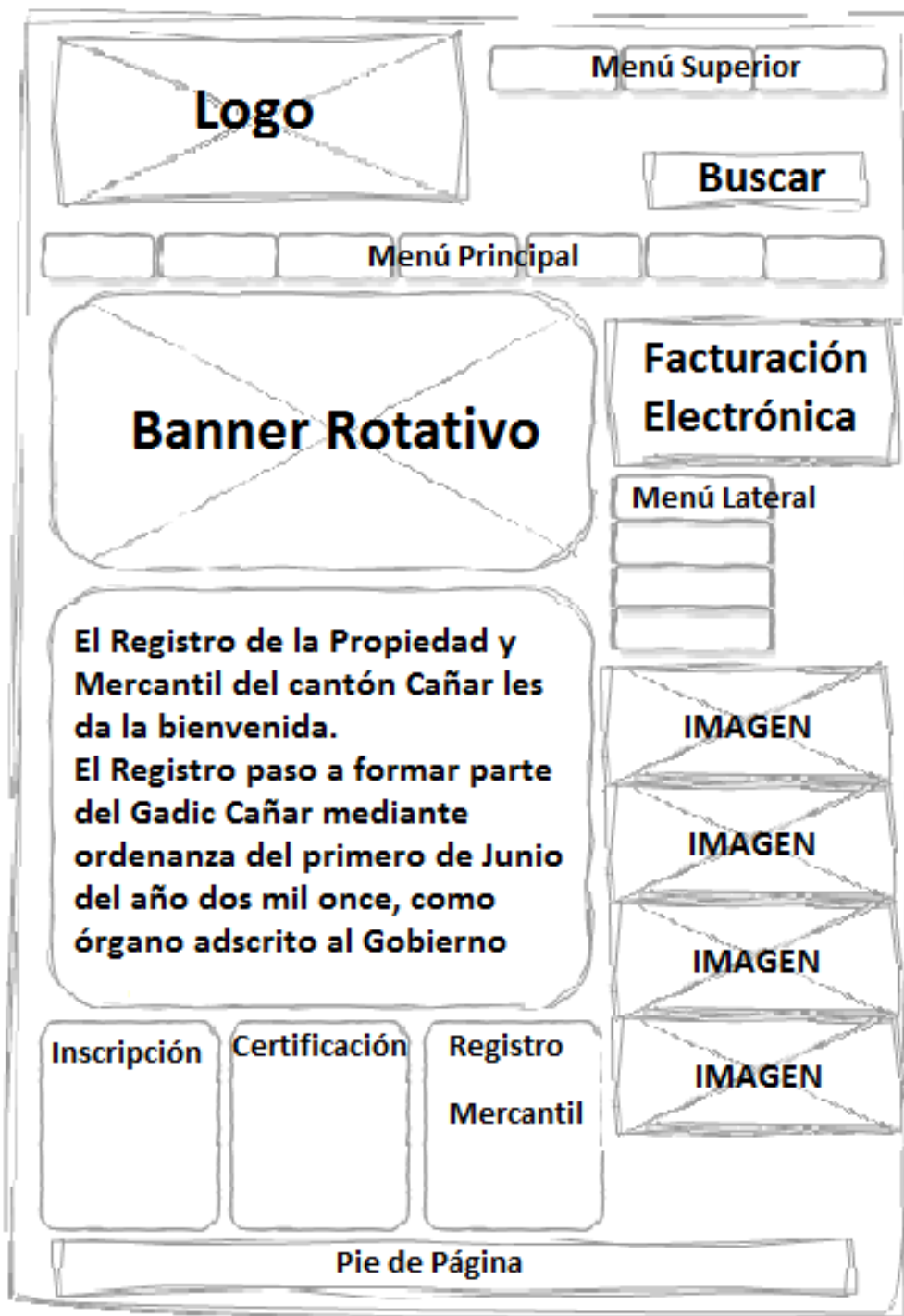


Figura N° 27. Story Board de la Página Principal
Elaborado: Investigador

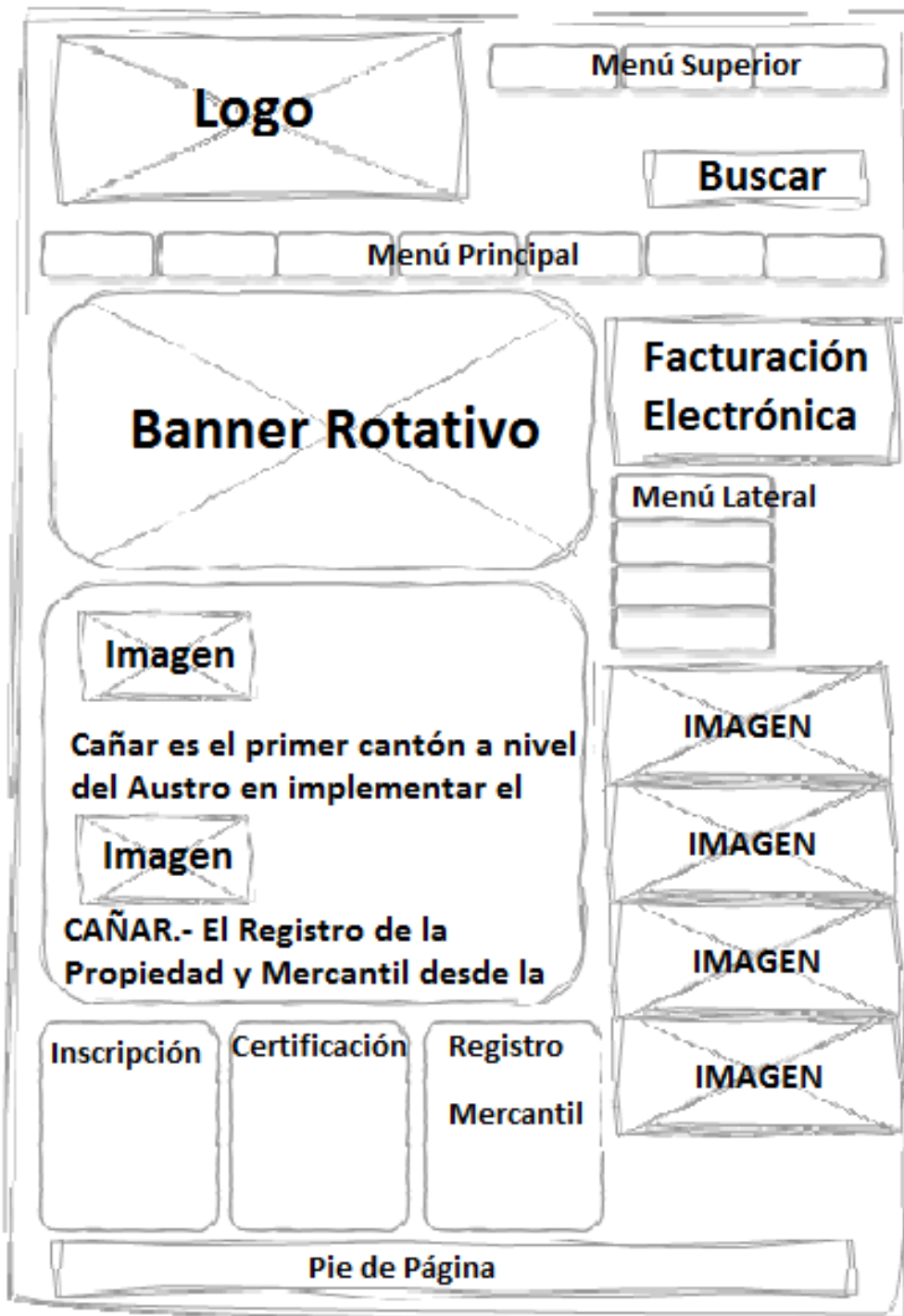


Figura N° 28. Story Board de la Página de Noticias
Elaborado: Investigador

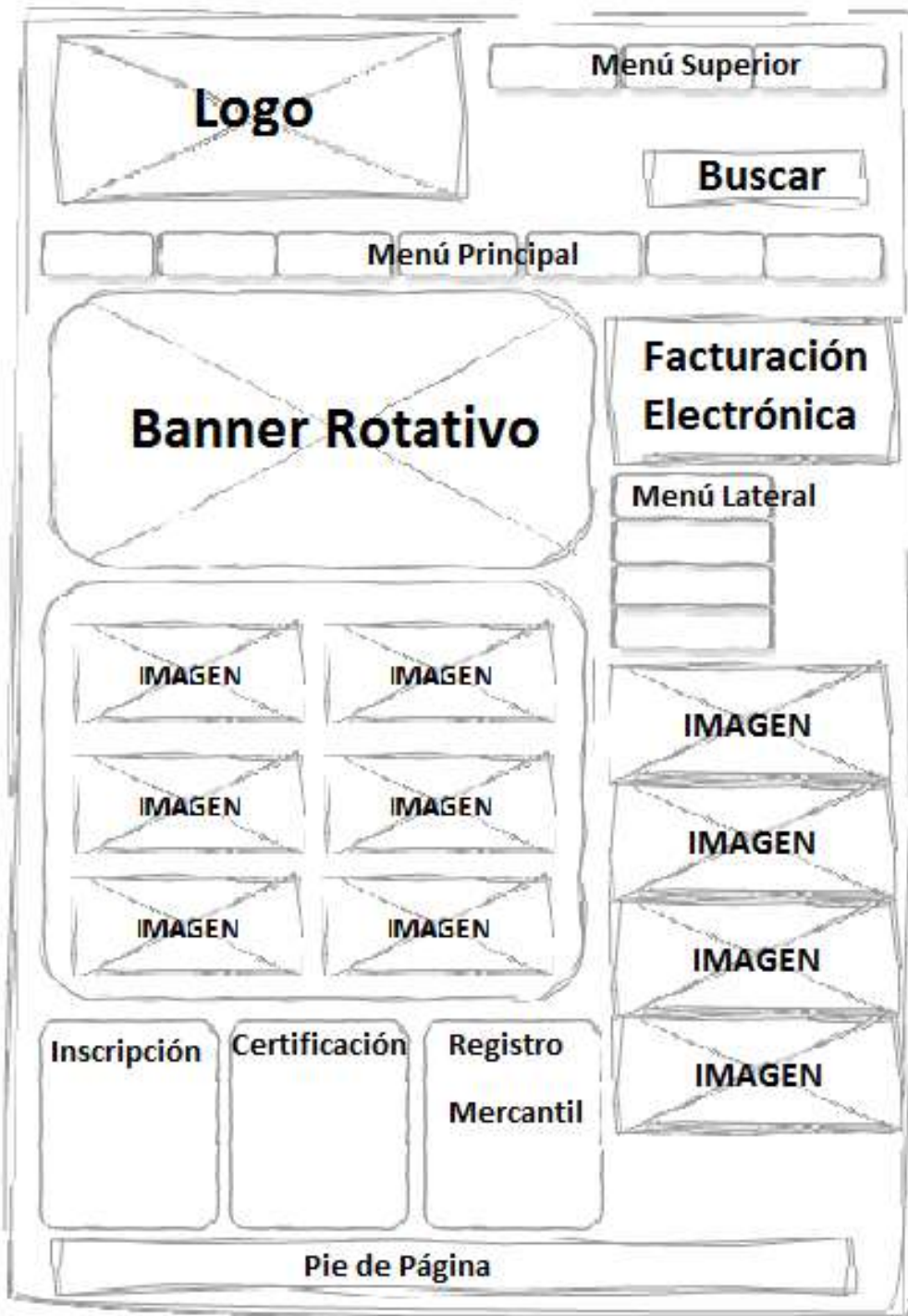


Figura N° 29. Story Board de la Página de Galería
Elaborado: Investigador

A continuación se describirá los Gráficos antes indicados en donde se trata de modelar el sitio que se espera obtener, la misma que estará conformada por las siguientes partes:

- Cabecera.
- Menú
- Banner
- Lateral derecho.
- Contenido
- Contenido Inscripción
- Contenido Certificación
- Contenido Registro mercantil.
- Pie de página.

En la parte de la cabecera en su parte izquierda se colocara el logo de la institución mismo que estará identificando plenamente a la misma, mientras que en su parte derecha se encontrara un menú con las opciones Inicio, Contáctenos y el Mapa del Sitio, un poco más abajo se contara con un formulario de búsqueda.

El menú principal brindara acceso a las principales secciones como son: Inicio, Institución, Servicios, Aranceles, Transparencia, Prensa, Contactos, brindando la posibilidad de vincularse desde la página de inicio al resto de páginas del sitio se la mantendrá en todas las páginas que conforman el sitio.

El Banner ira mostrando imágenes que trate de enviar un mensaje positivo sobre las gestiones que se realiza en la dependencia, y así cambiar la mentalidad que se tiene de la misma.

La región lateral derecha, será utilizada para color una sección de ultimas noticias, para comenzar se encontrara aquí un acceso al sitio donde se encuentran las factura electrónicas que emite la dependencia y pueda revisar el usuario, a continuación se contara con un menú secundario titulado Servicios el cual brindara acceso a: Registro Mercantil, Inscripciones, Certificaciones, Tabla de Aranceles, Formularios. Finalmente se tendrá una sección de links externos a dependencias vinculadas con el registro de la propiedad como son al Gobierno

autónomo descentralizado intercultural del cantón Cañar, Unidad de Análisis Financiero, Info Digital y la Dirección Nacional de Registro de datos Públicos.

En su parte central de contenido, se ira mostrando la información pertinente de los diferentes enlaces que conforman el Sitio web de la institución. En la parte de contenido inscripción, se mostrara un contenido pequeño sobre el proceso de inscripción dando la opción de ir a la página donde se encuentra todo el proceso en sí y su funcionamiento, mismo que será de gran importancia para el usuario. En su parte de contenido certificación, se mostrara un contenido pequeño sobre el proceso de certificación en tragando al usuario la opción de ir a la página donde se encuentra todo el proceso en sí y su funcionamiento.

En contenido registro mercantil, como la dos anteriores se mostrara un contenido pequeño sobre el proceso de registro mercantil en tragando al usuario la opción de ir a la página donde se encuentra todo el proceso en sí y su funcionamiento.

En su pie de página, estará conformado por el Copyright. Cabe destacar que la información antes mencionada se encontrara disponible en todas las páginas que conforman el sitio.

6.7.4 Construcción

En esta fase será llevada a cabo con las siguientes etapas:

- **Implementación.-** Se implementarán los modelos realizados en las fases anteriores, de modo que se procederá a construir la aplicación. También se lleva a cabo la integración con software intermedio.

- **Pruebas.-** Concluida con la etapa de construcción del Sitio Web del Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar, se realizarán una serie de pruebas para asegurar la calidad del diseño, como lo manifiesta Moreno (2010), indica que las pruebas serán diversas para

así poder abordar distintas características que se desea analizar en donde se tiene que se debe realizar los siguientes puntos:

Verificación.- Aquí se comprobaba que la aplicación está acorde a la perspectiva que se planteó el diseñador.

Validación.- Esta es desde el punto de vista del cliente donde se verificaba que la aplicación tiene la apariencia que busca el cliente y hace lo que él esperaba.

6.7.4.1 Implementación

Luego de haber realizado las diferentes etapas se podrá ya empezar con la construcción del Sitio web del Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar, para lo cual se utilizara drupal en su versión 7.x, con su plantilla Business Potential, la cual se puede observar en la Figura N° 30, que se presenta a continuación.



Figura N° 30. Plantilla Drupal Business Potential.
Fuente: Paquete Instalador de Drupal.

Esta plantilla contiene un menú superfish con submenú de nivel múltiple y un módulo para el banner, tiene un diseño de tres columnas y el módulo de variación diseño de bloque, el área de contenido se compone de tres bloques de contenido, el fondo es blanco. Esta plantilla de Drupal es excelente en términos de su diseño y funcionalidad. A continuación se podrá observar en la Figura N° 31, como se

encuentran distribuidos los bloques, el mismo que ha sido tomado de los documentos de ayuda e información de la plantilla.



Figura N° 31. Distribución de los bloques de la Plantilla Drupal.
Fuente: Paquete Instalador de Drupal.

Luego de la respectiva instalación se ha procedido a cambiar la información de la misma por información del registro de la propiedad, comenzando por la cabecera en donde se ha procedido a cambiar el logo por el logo del Registro de la Propiedad y se ha cambiado el contenido del menú de la cabecera derecho, con los enlaces Inicio y El Mapa del Sitio.

En la parte del menú se procedió a cambiar los enlaces por los enlaces que se necesitaran siendo estos: Inicio, Institución, Servicios, Aranceles, Transparencia, Prensa, Contactos, conjuntamente se ha procedido a cambiar el color del mismo ya que este al ser activado cambiaba a color rojo, mismo que se lo remplazo por el color azul que representa la institución para lo que se ha procedido a realizar los cambios en el archivo Style.css, y así mantener los colores que representa a la institución.

6.7.4.1.1 Manejo de imágenes.

Para el Banner se ha buscado imágenes que den un mensaje a la ciudadanía de cambio de trabajo, conjuntamente con frases motivadoras que ayuden a dar este mensaje, de igual manera se trabajó en imágenes para los link exteriores y los tres bloques centrales de inscripción, certificación y registro Mercantil, para lo cual se ha trabajado con photoshop en su elaboración y edición, en donde se tiene:



Figura N° 32. Banner 1.
Fuente. Alex Angulo Abad



Figura N° 33. Banner 2.
Fuente. Alex Angulo Abad



Figura N° 34. Banner 3.
Fuente. Alex Angulo Abad



Figura N° 35. Banner 4 del Sitio.
Fuente. Alex Angulo Abad



Figura N° 36. Link municipio cantón Cañar.
Fuente. Alex Angulo Abad



Figura N° 37. Link dato seguro.
Fuente. Alex Angulo Abad



Figura N° 38. Link Registro de Datos públicos.
Fuente. Alex Angulo Abad



Figura N° 39. Link U.A.F.
Fuente. Alex Angulo Abad



Figura N° 40. Link inscripción.
Fuente. Alex Angulo Abad



Figura N° 41. Link certificación.
Fuente. Alex Angulo Abad



Figura N° 42. Link mercantil.
Fuente: Alex Angulo Abad

Como parte de la imagen corporativa del Registro de la Propiedad, se encuentra su logo, se utilizara la variación que lleva el logo con el nombre de la institución a su lado como se podrá observar en la Figura N° 43.



Figura N° 43. Logo del registro de la propiedad.
Fuente: Imagen corporativa institucional

6.7.4.1.2 Construcción.

En la parte lateral derecha se ha procedido hacer cambios de colores, el azul por el rojo que venía por defecto utilizando el mismo para un link al sitio donde se encuentran las facturas electrónicas emitidas por la institución.

En el menú secundario de Servicios se ha remplazado por los siguientes vínculos: Registro Mercantil, Inscripciones, Certificaciones, Tabla de aranceles y Formularios. A continuación se ha puesto una sección de imágenes que servirán de vínculos con otras instituciones afines al ámbito del Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar.

A continuación de esta sección se encuentra un bloque que invita al ciudadano a presentar su quejas, sugerencias, ya que se desea conocer el criterio de los usuarios, cuál es su sentir sobre la dependencia, para conocer cómo se siente

sobre el trato y el servicio recibido. Para la elaboración del contenido se ha tenido que implementar ciertos módulos como son:

➤ **Interfaz de Usuario**

- **Módulo CKEditor.-** En su versión 7.x-1.16., con este módulo es un editor de texto HTML y trae muchas de las potentes funciones de edición WYSIWYG de editores de escritorio conocidos. Es muy rápido y no requiere ningún tipo de instalación en el equipo cliente. Es una versión mejorada del antiguo FCKeditor, el cual ha sido renombrado y completamente reescrito.

Pero a este editor se le ha hecho algunos cambios que facilitara mayormente la realización del trabajo el cual ha sido en el archivo ckeditor.styles.js para que facilite la labor de que al poner los títulos ya sea en h2 como en h3 los mismos ya tomen el color Azul que se ha venido trabajando, como se podrá observar a continuación.

```
{ name : 'h2 azul', element : 'h2', styles : { 'color' : '#003888 ' } },  
{ name : 'h3 azul ', element : 'h3', styles : { 'color' : '#003888 ' } },
```

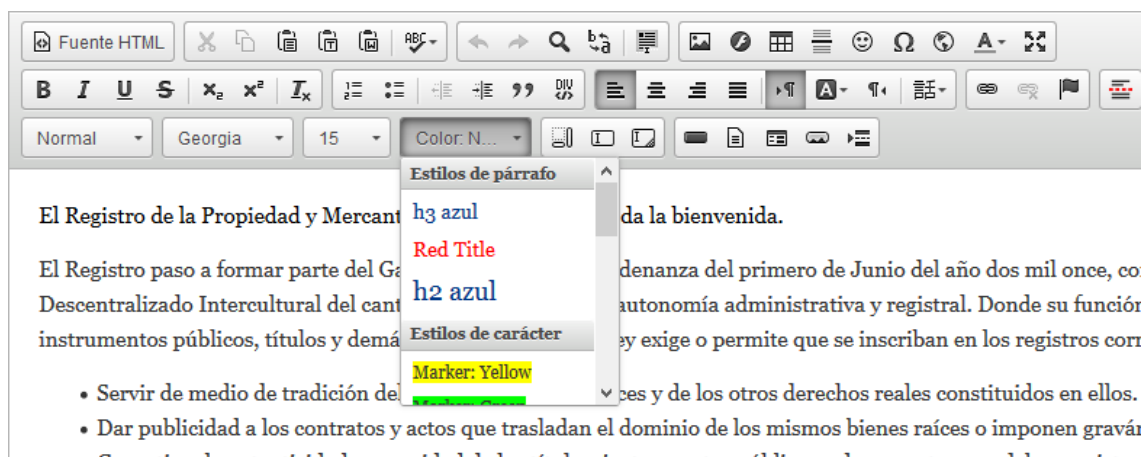


Figura N° 44. Cambios estilos ckeditor
Fuente: Alex Angulo Abad

➤ **Multimedia**

- **Módulo IMCE.-** En su versión 7.x-1.9, este implementa un gestor de imágenes que permite subir imágenes al servidor en que se aloja el sitio web. Será configurado con el editor **CKEditor**, para que trabajen conjuntamente y así poder subir imágenes al servidor y que estas sean parte de los artículos por poner un ejemplo.
- **Módulo Colorbox.-** En su versión 7.x-2.10, permite mostrar imágenes iframes o contenido en línea, serán visualizados en una capa por encima de la página actual, esto permitirá a los visitantes poder observar el contenido sin tener que abandonar la página, y al cerrar la luz regresaran a su página donde se encontraban.

➤ **Vistas.**

- **Módulo Views.-** En su versión 7.x-3.13, es un constructor de consultas que permite mostrar vistas de datos previamente creados en la aplicación Drupal, ayuda a crear vistas, una especie de wizard simplificado con el que se puede crear vistas de contenido, usuarios, comentarios, etc., mostrando los datos en una página. Se lo está utilizando para poder visualizar las noticias agrupadas en una misma página y que el usuario pueda escoger la noticia a la cual desee ingresar e informarse de la misma.

➤ **Formularios.**

- **Webform.** Es un módulo para la construcción de formularios y encuestas, con lo que se podrá recoger información de los visitantes del sitio, se podrá construir desde una encuesta hasta formularios de registros, cuestionarios, por citar los más importantes. Los resultados obtenidos podrán ser exportados a Excel u otras aplicaciones de hoja de cálculo para su respectivo análisis. Formulario web también proporciona alguna revisión estadística básica y tiene una extensa API para la expansión de sus características.

➤ **Sistema.**

- **Módulo Backup and Migrate.**- En su versión 7.x-3.1, quien sirve para realizar copias de seguridad y restaurar la base de datos MySQL Drupal, código y archivos o migrar el sitio entre diferentes ambientes. Con lo que se estará protegiendo el contenido del sitio web respaldando su contenido periódicamente.
- **Google Analytics.** Es un sistema de estadísticas web de seguimiento, este módulo añade automáticamente al sitio el código JavaScript necesario para la comunicación con Google. Para su configuración se procedió a realizar el respectivo registro en el sitio de Google Analytics el cual es un servicio ofrecido por Google que genera estadísticas detalladas sobre las fuentes de tráfico de un sitio web y medidas conversiones y ventas, se proporcionó un identificador del número de la cuenta el cual es UA-72924480-1, mismo que sirve para la configuración del módulo Google Analytics en Drupal.

➤ **Búsqueda y meta datos.**

- **Módulo Search.** Que viene distribuido con el núcleo de Drupal constituye un sistema interno de búsquedas que permite a los usuarios realizar búsquedas de contenidos específicos del sitio web, este sistema de búsquedas de Drupal indexa tanto los contenidos como los usuarios de un sitio web de forma que las consultas realizadas posteriormente sean más rápidas y eficaces (Rodríguez, 2012).

Un punto muy importante al realizar la indexación del contenido creado y así cuando se realice una búsqueda la nueva información creada se pueda mostrar, para lograr este nivel de indexación se ejecutó cron manualmente y así tener indexado el número de elementos definidos en la configuración del Sitio.

ESTADO DE INDEXACIÓN

Se ha indexado el **100%** del sitio. Quedan **0** elementos en el índice.

Volver a indexar el sitio

Figura N° 45. Indexación del sitio

Fuente: Alex Angulo Abad

- **Módulo Site Map.-** Este módulo proporciona un mapa del sitio que ofrece a los visitantes una visión general del sitio del Registro de la Propiedad, generando un mapa del sitio, por el cual el usuario podrá navegar por sus diferentes niveles.
- **Alias de URL.** Con este módulo ayuda a poner alias a los diferentes nodos creados para el sitio web del Registro de la Propiedad como se podrá apreciar en la Figura N° 46.

ALIAS	SISTEMA
Certificaciones	node/6
Contactos	contact
ElRegistro	node/8
Encuesta	node/42
FacturacionElectronica	node/9
Galeria	node/30
Inscripcion	node/7
Mision	node/4
Noticia1	node/28
Noticia2	node/29
Ordenanzas	node/21
RegistroMercantil	node/3
TablaDeAranceles	node/11
Transparencia2015	node/16
Transparencia2016	node/23
Valores	node/22
Vision	node/15

Figura N° 46. Alias de los nodos creados en el sitio web del registro
Fuente: Alex Angulo Abad

➤ **Usuarios.**

- **Módulo Captcha.-** Como es de conocimiento captcha en si es un sistema automático para descartar entre usuarios humanos y programas, con este módulo lo que se hará es que para poder enviar el formulario de contacto necesariamente se tenga que responder a la pregunta de desafío de captcha, en la página está configurado para que muestre una imagen como se ve en la Figura N° 47, el propósito de captcha es el bloquear el envío de formularios de spam.

Contacto

Su nombre *

Su dirección de correo electrónico *

Asunto *

Mensaje *

CAPTCHA

Esta pregunta se hace para comprobar que usted no es una maquina. una persona.



What code is in the image? *

Enter the characters shown in the image.

Enviar mensaje

Figura N° 47. Captcha en Formulario de contacto
Fuente: Alex Angulo Abad

➤ Otros.

- **Módulo Contact block.**- Es un módulo de contacto, el cual servirá para crear formularios de contacto, ayuda a mostrar formularios de contacto en cualquier lugar del sitio web. Por ejemplo, se puede agregar un formulario de contacto para la barra lateral derecha de su sitio web que se debe mostrar en cada página.
- **Printer, Email and PDF Versions.** Este módulo añade enlaces que permite generar las siguientes versiones de fácil impresión de cualquier nodo:
 - Página Web versión de impresión

- Versión en PDF
- Enviar por correo electrónico

Con lo que el usuario podrá disponer de la información del sitio, ya sea si el usuario desea imprimir, enviar por correo electrónico o si lo que desea es transformarlo a formato pdf para una posterior vista.

De igual manera para la construcción del sitio se está utilizando herramientas de Google, como son:

- **Google Drive.** Que es un servicio de alojamiento de archivos, donde se almacenará información que será utilizada en las páginas del sitio web del registro de Transparencia y de ordenanzas como se podrá observar en la Figura N° 48, que a continuación se procede a presentar.

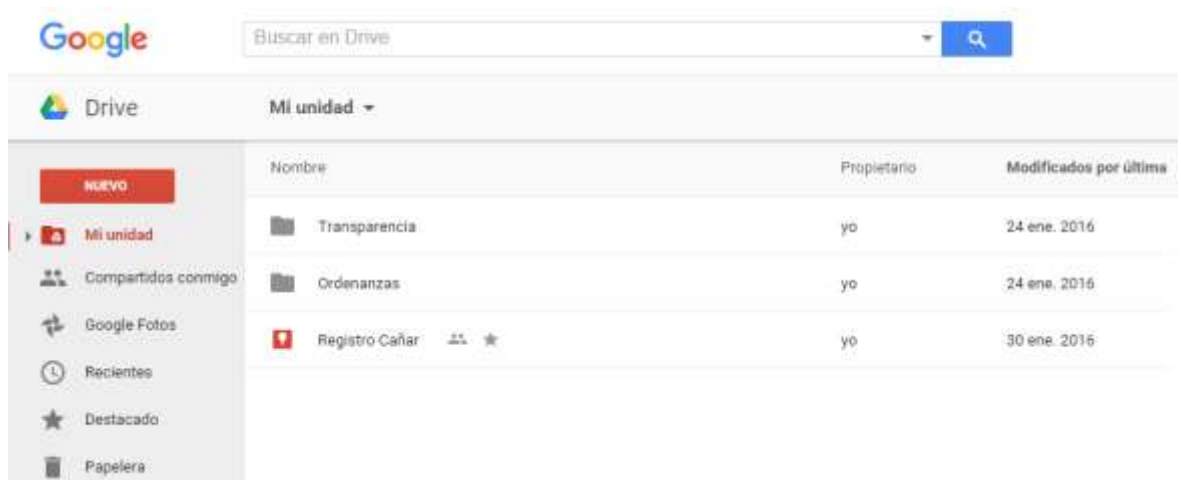


Figura N° 48. Google Drive
Fuente: Alex Angulo Abad

- **Google Mi Negocio.-** Como una manera de promocionar al sitio se ha creado una cuenta en Google Mi Negocio a nombre del Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar, con lo que se incluirá la información del Registro en el Buscador de Google, Google Maps y Google+, de manera que los clientes podrán encontrarlo sin importar qué dispositivo estén usando. Para realizar el Registro de la propiedad

se tuvo que verificar el mismo con lo que Google procedió a enviar a las oficinas de la registraduría un documento físico en el cual constaba la clave de verificación y así constatar la dirección exacta del registro y activar la misma.

Aquí se ha procedido a crear la ubicación de la dependencia en Google Maps, y que los usuarios que necesiten conocer la ubicación de la dependencia con tan solo poner en su buscador el nombre del registro tengan acceso a la información de la dependencia y de ubicación fácilmente, como se podrá observar a continuación.

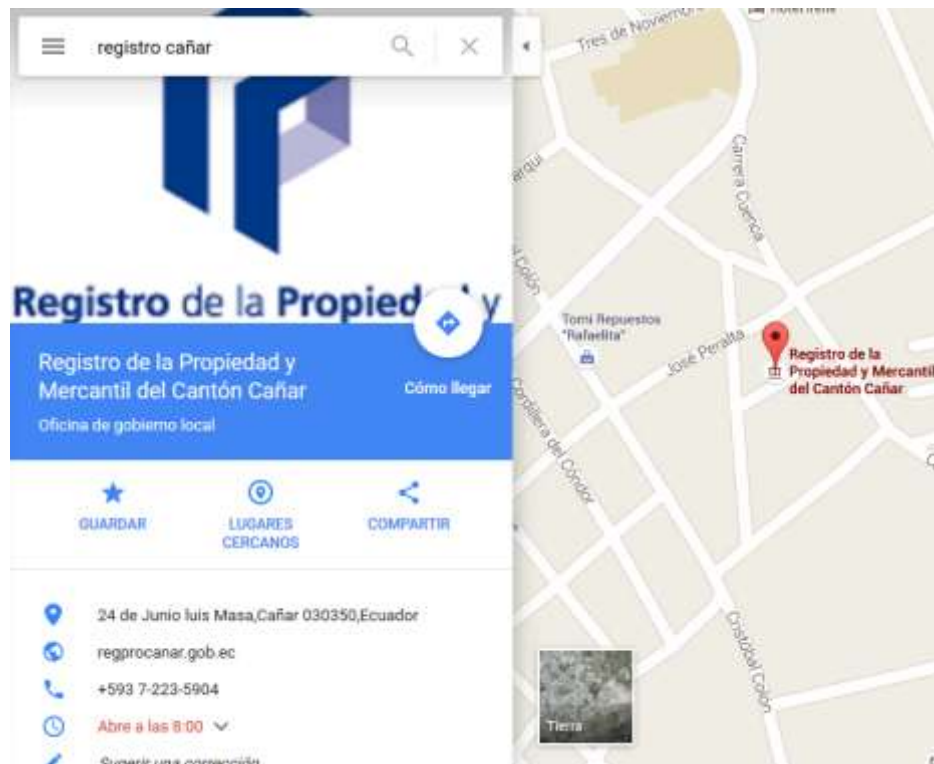


Figura N° 49. Google Maps
Fuente: Google mi negocio

En estos últimos días hasta este momento en que se ha consultado la estadística de las personas que han buscado al Registro de la Propiedad, visitas repartidas de la siguiente manera:



Figura N° 50. Búsqueda del Registro de la propiedad en el último mes
Fuente: Google mi negocio

Luego de la implementación y los cambios realizados en ciertas características de la plantilla se presentara el prototipo finalizado. Para su presentación se ira destacando solo las páginas que cambian su estructura y así tengan una visión del sitio que se está trabajando en la actualidad:

INICIO | MAPA DEL SITIO


Registro de la Propiedad y Mercantil Cantón Cañar

search entire store here 

[Inicio](#) | [Institución](#) | [Servicios](#) | [Aranceles](#) | [Transparencia](#) | [Prensa](#) | [Contactos](#)



El CAMBIO lo hacemos juntos UNIDOS para progresar

Bienvenidos

El Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar les da la bienvenida.

El Registro paso a formar parte del Gadite Cañar mediante ordenanza del primero de Julio del año dos mil once, como órgano adscrito al Gobierno Autónomo Descentralizado Intercultural del cantón Cañar, gozando de autonomía administrativa y registral. Donde su función primordial es la inscripción de los instrumentos públicos, títulos y demás documentos que la Ley exige o permite que se inscriban en los registros correspondientes. Teniendo como objetivo:

- Servir de medio de tradición del dominio de bienes raíces y de los otros derechos reales constituidos en ellos.
- Dar publicidad a los contratos y actos que trasladan el dominio de los mismos bienes raíces o imponen gravámenes o limitaciones a dicho dominio.
- Garantizar la autenticidad y seguridad de los títulos, instrumentos públicos y documentos que deben registrarse.

Noticias Y Eventos

Revise el estado de sus Facturas Electrónicas.

Factura Electrónica

Servicios

- » [Registro Mercantil](#)
- » [Inscripciones](#)
- » [Certificaciones](#)
- » [Aranceles Propiedad](#)
- » [Aranceles Mercantil](#)
- » [Formularios](#)

CANAR
MUNICIPIO INTERCULTURAL

DIRECCIÓN NACIONAL DE REGISTRO DE DATOS PÚBLICOS

datoseguro

UAF
Unidad de Análisis Financiero

Encuesta

Tu opinión nos interesa, por favor ayúdanos con la siguiente encuesta. [Ver](#)

Inscripción



La inscripción es un proceso que se realiza con el objeto único de servir de medio de tradición del dominio de bienes raíces y de los derechos reales, garantizando la autenticidad y seguridad de los títulos, instrumentos públicos o limitaciones a dicho dominio.

[Leer Más](#)

Certificación



La inscripción es un proceso que se realiza con el objeto único de servir de medio de tradición del dominio de bienes raíces y de los derechos reales, garantizando la autenticidad y seguridad de los títulos, instrumentos públicos o limitaciones a dicho dominio.

[Leer Más](#)

Mercantil



En el Registro Mercantil del cantón Cañar se inscriben los hechos y actos relativos a las exposiciones, inscripciones y a las sociedades mercantiles, con el fin de dar publicidad a los mismos de forma que puedan ser conocidos por las personas que contratan con ellos.

[Leer Más](#)

© Registro de la Propiedad y Mercantil del Cantón Cañar 2018.

Designed by Dimpal Torres

Figura N° 51. Página de inicio del sitio web registro de la propiedad
Fuente: Alex Angulo Abad



El CAMBIO lo hacemos juntos
UNIDOS para progresar

[Inicio](#) > [Prensa](#)

Ordenanzas

Ordenanzas

Descargas

Ordenanza para la organización, administración y funcionamiento del Registro de la Propiedad del cantón Cañar y Registro Mercantil. Aprobada el 02 de marzo del 2012.



Estatuto Orgánico de gestión organizacional por proceso y manual de funciones por competencias aplicable al registro de la propiedad y mercantil del cantón Cañar. Aprobada el 13 de noviembre del 2012.



Ordenanza reformatoria a la ordenanza sustitutiva para la organización, administración y funcionamiento del registro de la propiedad y registro mercantil del cantón Cañar. Aprobada el 16 de Octubre del 2012.



Ordenanza sustitutiva para la organización, administración y funcionamiento del registro de la propiedad y mercantil del cantón Cañar. Aprobada el 10 de marzo de 2013.



Ordenanzas

Noticias

Galerías

Facturas

Electrónicas

Factura Electrónica

Servicios

- » Registro Mercantil
- » Inscripciones
- » Certificaciones
- » Aranceles Propiedad
- » Aranceles Mercantil

CANAR
MUNICIPIO INTERCULTURAL

DIRECCIÓN NACIONAL DE
REGISTRO DE DATOS PÚBLICOS

datoseguro

UAF
Unidad de Análisis Financiero

Encuesta

Te opinión nos interesa, por favor ayúdanos con la siguiente encuesta.

Inscripción



La Inscripción es un proceso que se realiza con el objeto tanto de servir de medio de tradición del dominio de bienes raíces y de los derechos reales, garantizando la autenticidad y seguridad de los títulos, instrumentos públicos o limitaciones a dicho dominio.

[Leer Más](#)

Certificación



La Inscripción es un proceso que se realiza con el objeto tanto de servir de medio de tradición del dominio de bienes raíces y de los derechos reales, garantizando la autenticidad y seguridad de los títulos, instrumentos públicos o limitaciones a dicho dominio.

[Leer Más](#)

Mercantil



En el Registro Mercantil del cantón Cañar se inscriben los hechos y actos relativos a las empresas individuales y a las sociedades mercantiles, con el fin de dar publicidad a los mismos de forma que puedan ser conocidos por las personas que contratan con ellas.

[Leer Más](#)

Figura N° 52. Página Ordenanzas del Registro del sitio web registro de la propiedad
Fuente: Alex Angulo Abad



El **CAMBIO** lo hacemos juntos **UNIDOS** para progresar

Ordenanzas

Noticias

Galerías

Electrónicas

Factura Electrónica

- Servicios**
- Registro Mercantil
 - Inscripciones
 - Certificaciones
 - Aranceles Propiedad
 - Aranceles Mercantil
 - Formularios

Inicio » Presná

Listado de Noticias

Registro De La Propiedad Implementa SNRP

Created by admin on Nov, 18/25/2019 - 14:02



Cañar es el primer cantón a nivel del Austro en implementar el Sistema Nacional del Registro de la Propiedad, SNRP, herramienta informática diseñada para que los Registros de la Propiedad realicen por este medio las inscripciones que la ley manda: otorgar certificados sobre los asientos registrales y la situación legal de los bienes inmuebles, en cumplimiento con la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Registro de Datos Públicos, (LOGSNRDP), dijo el alcalde Belisario Chimborazo.

Tags: [SNRP](#)

[Read more](#) | [comentario](#) | [Inicie sesión para comentar](#)

Municipio Asume Administración De Registro De La Propiedad

Created by admin on Nov, 18/25/2019 - 14:02



CAÑAR.- El Registro de la Propiedad y Mercantil desde la vigencia de Constitución de la República, pasó a ser entidad pública con administración compartida entre la Dirección Nacional de Registro de Datos Públicos (DINARDAP) y la Municipalidad de Cañar, manifestó Belisario Chimborazo, alcalde.

Tags: [Registro de la propiedad](#)

[Read more](#)

CANAR
MUNICIPIO INTERCULTURAL

DIRECCIÓN NACIONAL DE
REGISTRO DE DATOS PÚBLICOS

datoseguro

UAF
Unidad de Análisis Financiero

Encuesta

¿Usted opina que internet, por favor ayúdanos con la siguiente encuesta. [Leer más](#)

<p>Inscripción</p> <p>La inscripción es un proceso que se realiza con el objeto tanto de servir de medio de traslado del dominio de bienes raíces y de los derechos reales, garantizando la substancialidad y seguridad de los títulos, instrumentos públicos o limitaciones a dicho dominio.</p> <p>Leer más</p>	<p>Certificación</p> <p>La inscripción es un proceso que se realiza con el objeto tanto de servir de medio de traslado del dominio de bienes raíces y de los derechos reales, garantizando la substancialidad y seguridad de los títulos, instrumentos públicos o limitaciones a dicho dominio.</p> <p>Leer más</p>	<p>Mercantil</p> <p>En el Registro Mercantil del cantón Cañar se inscriben los hechos y actos relativos a los empresarios individuales y a las sociedades mercantiles, con el fin de dar publicidad a los mismos de forma que puedan ser conocidos por las personas que contratan con ellas.</p> <p>Leer más</p>
--	--	---

Figura N° 53. Página de Noticias del sitio web registro de la propiedad
Fuente: Alex Angulo Abad



Día a día **TRABAJANDO** para servirle mejor
COMPROMISO que se siente

Inicio » Presna

Galería SNRP



<h4>Inscripción</h4>  <p>La inscripción es un proceso que se realiza con el objeto único de servir de medio de tradición del dominio de bienes raíces y de los derechos reales, garantizando la autenticidad y seguridad de los títulos, instrumentos públicos o limitaciones a dicho dominio.</p> <p>Leer Más</p>	<h4>Certificación</h4>  <p>La inscripción es un proceso que se realiza con el objeto único de servir de medio de tradición del dominio de bienes raíces y de los derechos reales, garantizando la autenticidad y seguridad de los títulos, instrumentos públicos o limitaciones a dicho dominio.</p> <p>Leer Más</p>	<h4>Mercantil</h4>  <p>En el Registro Mercantil del cantón Cañar se inscriben los hechos y actos relativos a las empresas individuales y a las sociedades mercantiles, con el fin de dar publicidad a los mismos de forma que puedan ser conocidos por las personas que contratan con ellas.</p> <p>Leer Más</p>
---	---	--

Noticias Y Eventos

Revise el estado de sus Facturas Electrónicas.

Factura Electrónica

Servicios

- » Registro Mercantil
- » Inscripciones
- » Certificaciones
- » Aranceles Propiedad
- » Aranceles Mercantil
- » Formularios



Encuesta

Te opinión nos interesa, por favor ayúdanos con la siguiente encuesta. [Ver](#)

Figura N° 54. Página de Galería del sitio web registro de la propiedad
Fuente: Alex Angulo Abad



El **CAMBIO** lo hacemos juntos
UNIDOS para progresar

Inicio

Contacto

Su nombre *

Su dirección de correo electrónico *

Asunto *

Mensaje *

CAPTCHA

Esta pregunta se hace para comprobar que usted no es una máquina.

6 E T E b

What code is in the image? *

Enter the characters shown in the image.

Enviar mensaje

Noticias Y Eventos

Revise el estado de sus Facturas
Electrónicas.

**Factura
Electrónica**

Servicios

► Registro Mercantil

► Inscripciones

► Certificaciones

► Aranceles Propiedad

► Aranceles Mercantil

► Formularios

CANAR
MUNICIPIO INTERCULTURAL

**DIRECCIÓN NACIONAL DE
REGISTRO DE DATOS PÚBLICOS**

datoseguro
S.A.

UAF
Unidad de Análisis Financiero

Encuesta

Tu opinión nos interesa, por favor respóndenos
en la siguiente encuesta. [Ir](#)

Inscripción



La inscripción es un proceso que se realiza con el objeto tanto de servir de medio de tradición del dominio de bienes raíces y de los derechos reales, garantizando la autenticidad y seguridad de los títulos, instrumentos públicos e inscripciones a dicho dominio.

[Leer Más](#)

Certificación



La inscripción es un proceso que se realiza con el objeto tanto de servir de medio de tradición del dominio de bienes raíces y de los derechos reales, garantizando la autenticidad y seguridad de los títulos, instrumentos públicos e inscripciones a dicho dominio.

[Leer Más](#)

Mercantil



En el Registro Mercantil del cantón Cañar se asientan los hechos y actos relativos a las empresas individuales y a las sociedades mercantiles, con el fin de dar publicidad a los mismos de forma que puedan ser conocidos por las personas que contratan con ellas.

[Leer Más](#)

Figura N° 55. Página de Contactos del sitio web registro de la propiedad
Fuente: Alex Angulo Abad

6.7.4.2 Pruebas.

Ya construida la aplicación web, se deberá proceder con una serie de pruebas para asegurar la calidad del diseño que tuvo lugar en el mismo y así verificar el correcto funcionamiento del sitio. Para lo que se realizaron las siguientes pruebas:

6.7.4.2.1 Pruebas de Caja Blanca

Con las pruebas de caja blanca se centra en los detalles procedimentales del software, esto es ligado fuertemente al código fuente del sitio tomando siempre en cuenta que no se debe mostrar páginas con links rotos, páginas con un formato diferente a las anteriores, aplicaciones no funcionales, etc.

En la realización de las pruebas del sitio web del Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar como se está trabajando en local para el desarrollo del mismo se utilizó las herramientas de desarrollo que brinda Firefox Developer Edition, para localizar os errores que presentaba el código del sitio y así poder realizar las correcciones pertinentes, en donde se tienen las siguientes:

Consola Web.- Es muy usada ante todo para mostrar información de registros de información relacionada con la página web: cualquier solicitudes de red, JavaScript, CSS, y los errores y advertencias de seguridad, así como de error, de advertencia y mensajes informativos registrados explícitamente por el código JavaScript que se ejecuta en el contexto de la página. En este caso se obtuvo una Advertencia / Error de JavaScript como se puede observar en el Figura N° 56, para lo cual se procedió a realizar las correcciones pertinentes del caso.

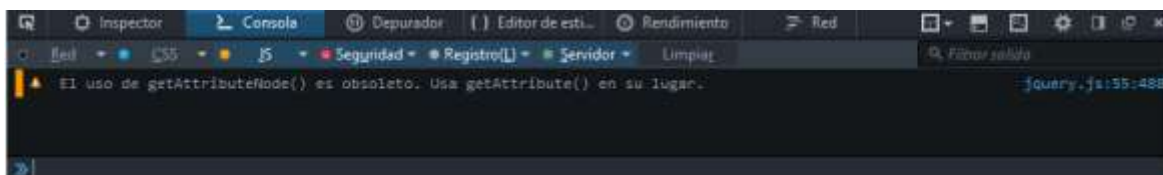


Figura N° 56. Error en consola web
Fuente: Alex Angulo Abad



Figura N° 57. Error solucionado en consola web

Fuente: Alex Angulo Abad

Red.- Se puede verificar la velocidad de carga, ordenar las solicitudes de red que se efectúan de forma individual y buscar los posibles cuellos de botella. Pero en el análisis se utilizara la herramienta red, proporcionada por la extensión Firebug. Al realizar el análisis respectivo se detectó un error el cual era que tenía un enlace roto a la imagen `paging_bg2.png`, esto sucedió por cambios en el diseño, y al no corregir la misma luego de los cambios que se realizaron, se dio este error como se pueda apreciar en el Figura N° 58.

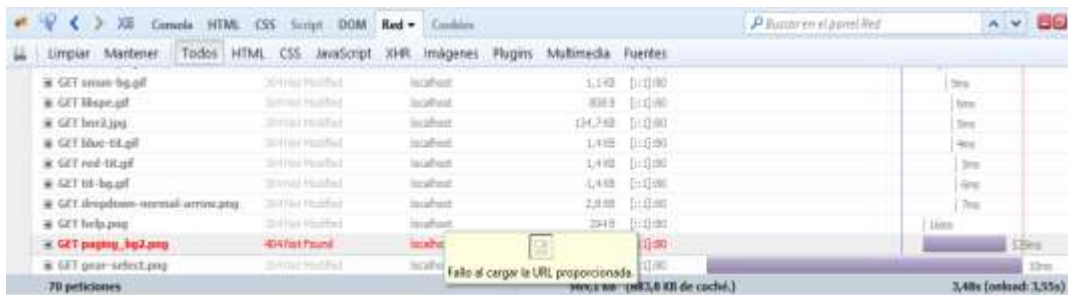


Figura N° 58. Error en consola red de Firebug

Fuente: Alex Angulo Abad

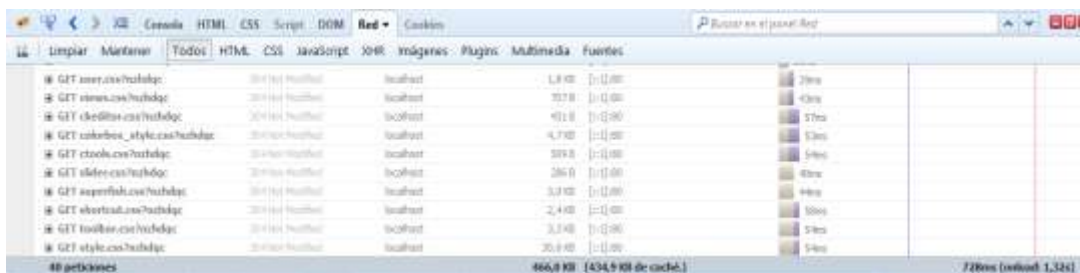


Figura N° 59. Error en consola red de Firebug corregido

Fuente: Alex Angulo Abad

Con esto ayudara mucho al rendimiento del sitio web, ya que se está verificando velocidad de carga y posibles errores que se den en el mismo.

6.7.4.2.2 Prueba de Caja Negra

Esta prueba se lleva a cabo sobre la interfaz del sitio web, con lo que se obtendrá condiciones de entrada que ejerciten completamente todos los requisitos

funcionales de un programa. Pressman (2001) en su obra “Ingeniería de Software Un Enfoque Práctico” dice que: “La prueba de Caja Negra no es una alternativa a las técnicas de prueba de la Caja Blanca, sino un enfoque complementario que intenta descubrir diferentes tipos de errores a los encontrados en los métodos de la Caja Blanca”

Con este tipo de pruebas se podrán encontrar:

- Errores de interfaz.
- Errores en estructuras de datos o en accesos a las Bases de Datos externas.
- Errores de rendimiento.
- Errores de inicialización y terminación.

Para realizar esta prueba se procedió a probar en varias ocasiones las entradas y salidas del Sitio Web, y así evaluó la manera en que el sitio presenta los datos al usuario final y si estos son accesibles.

6.7.5 Despliegue

Para esta fase se ha procedido ya a registrar su dominio en nic.ec, el cual al momento es **regprocanar.gob.ec**, se está procedido con la contratación del hosting para su alojamiento y ya poner el sitio en funcionamiento en los próximos días.

6.8 Administración

Entre las tareas que serán asignada al técnico responsable del Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar, se encuentra:

- Mantenimiento.
- Actualizaciones.
- Ingreso de multimedia, adición, eliminación.
- Ingreso de nuevas noticias.
- Revisión de correos enviados por medio del formulario de contacto.
- Reemplazo de imágenes, adición y eliminación de las mismas.

6.9 Previsión de la evaluación

El verificar que el sitio web cumple con todas las especificación dadas, y no se encuentre con errores y así obtener un diseño acorde a los requerimientos del Registro de la Propiedad y Mercantil del cantón Cañar, cumpliendo con las especificaciones planteadas y que cumpla con la función para la cual fue creada.

En la Verificación se pudo determinar que el Sitio Web si satisface los requerimientos dados por el registro de la Propiedad Mercantil del cantón Cañar. Mientras que en la validación se pudo observar que el sitio web si cumple con las expectativas del registro.

El sitio cumple con los objetivos que se plantearon, ya que lo que busca es ser un medio que transmita información y mantenga comunicados a los usuarios, esto claro está cumpliendo estándares y brindando un servicio que sea optimo a lo que las entidades de carácter común están acostumbradas a brindar en estos días a todos sus usuarios.

MATERIALES DE REFERENCIA

Referencias

(s.f.). 187.

Internet Society. (2012). *Internet Society*. Recuperado el 02 de 02 de 2015, de Breve historia de internet: <http://www.internetsociety.org/es/breve-historia-de-internet#f1>

PRESSMAN, R. (2001). *Ingeniería de software, un enfoque práctico*. MADRID: CONCEPCION FERNANDEZ MADRID.

WebGdl. (s.f.). *WebGdl*. Recuperado el 24 de 10 de 2015, de ¿Qué es un dominio?: <http://web-gdl.com/servicios/dominios/que-es-un-dominio/>

Albuja, M. (08 de 06 de 2012). *318 entidades públicas ofrecen sus servicios en línea, en Ecuador*. Recuperado el 02 de 07 de 2014, de Revista Líderes: http://www.revistalideres.ec/informe-semanal/entidades-gubernamentales-ofrecen-servicios-linea_0_715128506.html

Annan, K. (s.f). *Frase de Conocimiento de Kofi Annan*. Obtenido de <http://trianarts.com/las-mejores-frases-de-kofi-annan/>

Asamblea Constituyente. (2008). *Constitución De La República Del Ecuador*. MONTECRISTI, MANABI, ECUADOR. Recuperado el 21 de 05 de 2014

Belloch Ortí , C. (s.f de s.f de s.f). *LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (T.I.C.)*. Recuperado el 03 de 08 de 2014, de Unidad de Tecnología Educativa de la Universidad de Valencia: http://salonvirtual.upel.edu.ve/pluginfile.php/14174/mod_resource/content/0/tic_y_ensenanza_2.pdf

Cabero Almenara, J. (15 de 06 de 2002). *Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas*. Recuperado el 16 de 08 de 2014, de Grupo de Tecnología Educativa: <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/75.pdf>

Carreras, O., & Carreras, O. (27 de 02 de 2011). *Usable Accesible*. Obtenido de Accesibilidad integrada en todas las fases de desarrollo de una aplicación

- Web: marco metodológico AWA :
http://olgacarreras.blogspot.com.ar/2011_02_01_archive.html#ap6
- Chiriboga Toapanta, A. (20 de 05 de 2011). *Tecnologías de la información aplicadas al derecho inmobiliario registral jurídico*. Recuperado el 17 de 10 de 2014, de Repositorio Digital UTN:
<http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/525>
- Consejo Nacional De Telecomunicaciones Dirección De Conectividad. (09 de 2003). Programa Nacional de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información. Quito, Ecuador. Recuperado el 06 de 07 de 2014, de
<https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjwsb6Og4rLAhUDVD4KHdZvDOoQFggaMAA&url=http%3A%2F%2Fdedgealc.org%2Fdownload.php%3Ffile%3Des%26id%3D4400%26nbre%3De-GovySosinfoEc.pdf%26ti%3Dapplication%2Fpdf%26tc%3>
- CVE Details. (2016). *The ultimate security vulnerability datasource*. Recuperado el 04 de 02 de 2016, de <https://www.cvedetails.com/>
- Dasí, F., & Martínez, R. (2000). *Comunicación y Negociación Comercial*. Madrid: Esic. Obtenido de DesCuadrado.
- definicion.de. (2008). <http://definicion.de>. Recuperado el 01 de 10 de 2014, de [definicion.de: http://definicion.de/comunicacion/](http://definicion.de/comunicacion/)
- DesignioWeb. (s.f.). *Sitios web y Marketing electrónico*. Obtenido de Ventajas de Drupal: <http://www.designioweb.com/drupal.html>
- Drupal. (s.f.). *Come for the software, stay for the community*. Obtenido de Drupal: <https://www.drupal.org/home>
- Durston, J., & Miranda, F. (2002). Experiencias y metodología de la investigación participativa. 71. Santiago de Chile, Chile: CEPAL. Obtenido de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6023/S023191_es.pdf?sequence=1
- Dutan, G. (01 de 12 de 2011). *Casos de éxito y proyectos aplicando la geomatica y las tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs)*. Recuperado el 08 de 07 de 2014, de TICs&Geomatica-aplicadas:

<http://ticsgeomatica-aplicadas.blogspot.com/2011/12/gobierno-electronico.html>

EcuRed. (s.f.). *Software libre*. Obtenido de

http://www.ecured.cu/index.php/Software_libre

El Congreso Nacional. (18 de 05 de 2004). Ley Orgánica de Transparencia y

Acceso a La Información Pública. Quito. Recuperado el 24 de 11 de 2014

Empiria. (1998). *Empiria*. Obtenido de <http://revistas.uned.es/index.php/empiria>

Espasa. (s.f). *Planeta Saber*. Obtenido de Comunicación Digital, tecnología de la información:

<http://espasa.planetasaber.com/theworld/gats/secciones/cards/default.asp?pk=805&art=59>

Fernández de la Riva, M. (2007). *El derecho de acceso a la información pública*.

Madrid: Imprime CERSA Madrid.

Fidler, R. (1998). *Mediamorfosis*. EDICIONES GRANICA. Recuperado el 24 de

12 de 2014

Frank Jewett, Mather Jr. (08 de 07 de 2009). *Morse y el Telegraph*. Recuperado el

02 de 01 de 2015, de The Nation Instigating Progress Daily:

<http://www.thenation.com/article/morse-and-telegraph>

Fundación de Software Libre de Europa. (s.f.). *¿Qué es el Software Libre?*

Obtenido de <https://fsfe.org/about/basics/freesoftware.es.html>

Fundesco, L. I. (1986). *Introducción a las Telecomunicaciones*. Madrid. Obtenido

de <http://www.gtlic.ssr.upm.es/demo/curtic/1tl101.htm>

Gilaberte Fernández, D. (05 de 2008). *Transformación del Sector Público a través*

del uso de las TIC. Recuperado el 20 de 08 de 2014, de Revista Dintel:

<http://www.revistadintel.es/Revista1/DocsNum22/PersEmpresarial/Gilaberte.pdf>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado , C., & Baptista , M. (2009).

Metodología de la Investigación (Quinta ed.). México D.F: McGRAW-

HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. Recuperado el

22 de 03 de 2015

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2006). *Metodología de la Investigación* (Cuarta ed.). México, D.F.: cGraw-Hill Interamericana. Recuperado el 22 de 01 de 2015
- INEC. (2013). *Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC'S) 2013*. Recuperado el 22 de 02 de 2015, de Ecuador en cifras: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/Resultados_principales_140515.Tic.pdf
- Isyourweb. (s.f.). *Programación Web Drupal*. Obtenido de Comparativa Drupal, Joomla y Wordpress: <http://www.isyourweb.com/comparativa-drupal-joomla-y-wordpress>
- Jódar Marín, J. Á. (2010). La Era Digital: Nuevos Medios, Nuevos Usuarios Y Nuevos. *Razón y Palabra*, 11. Obtenido de http://www.razonypalabra.org.mx/N/N71/VARIA/29%20JODAR_REVISADO.pdf
- Madison, J. (04 de 08 de 1822). *Carta a WT Barry 4 de agosto de 1822 de los escritos de James Madison*. Recuperado el 02 de 07 de 2014, de Libraries of The Claremont Colleges: <http://libraries.claremont.edu/gov/>
- Martin Serrano, M., Piñuel Raigada, J. L., Gracia Sanz, J., & Arias Fernández, M. A. (1982). *TEORIA DE LA COMUNICACION* (Vol. VIII). Madrid, España: A. Corazón,. Recuperado el 10 de 12 de 2014
- Mastermagazine. (s.f). *Definición de Digital*. Obtenido de Mastermagazine: <http://www.mastermagazine.info/termino/4618.php>
- Michelinakis, D. (Agosto de 2004). *Open Source Content Management Systems: An Argumentative Approach*. (W. M. The University of Warwick, Ed.) Recuperado el 10 de Octubre de 2015, de <http://www.michelinakis.gr/Dimitris/cms/oscms-report.pdf>
- Ministerio de Telecomunicaciones. (2014). De la Evolución a la Revolución: Plan Nacional de Banda Ancha, Servicio Móvil Avanzado (SMA), Televisión Digital Terrestre.
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (2014). *Tecnologías de la Información y Comunicaciones para el desarrollo*. (S. d. Línea, Ed.) Obtenido de Camara de Industrias de Guayaquil:

- <http://www.industrias.ec/archivos/CIG/file/CARTELERA/MINTEL-TIC%20para%20el%20Desarrollo.pdf>
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (01 de 01 de 2014). *Tecnologías de la Información y Comunicaciones para el Desarrollo*. Recuperado el 01 de 12 de 2014, de <http://www.industrias.ec/archivos/CIG/file/CARTELERA/MINTEL-TIC%20para%20el%20Desarrollo.pdf>
- Miniwatts Marketing Group. (18 de 09 de 2014). *Internet World Stats*. Recuperado el 20 de 08 de 2014, de Internet Users in the World: <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>
- Moreno López, L. (02 de 2010). AWA, Marco metodológico específico en el dominio de la accesibilidad para el desarrollo de aplicaciones web. Madrid, España.
- Moreno, L. (2010). AWA. Obtenido de Método y proceso destino: <http://labda.inf.uc3m.es/awa/es/node/144>
- Morgan , C. (22 de 04 de 2013). *¿Qué es Digital PR?* Recuperado el 06 de 01 de 2015, de SocialMediaToday: <http://www.socialmediatoday.com/content/what-digital-pr>
- Negroponete, N. (2000). *El Mundo Digital*. Barcelona: Ediciones B, S.A. doi:10.5354/0717-9162.2002.10641
- nic.ec. (2014). *Nic.ec Registro de DOMINIOS EC-Ecuador*. Recuperado el 22 de 10 de 2015, de <http://nic.ec/faq/dominios.htm>
- Nic-Ec. (s.f.). *Registro de Dominios EC-ECUADOR*. Obtenido de nic: <https://www.nic.ec/reg/paso1.asp>
- Osuna Alarcón, M., & De La Cruz Gómez, E. (Junio de 2010). *Los sistemas de gestión de contenidos en Información y Documentación*. Obtenido de Revistas Científicas Complutenses: <http://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/viewFile/RGID1010110067A/8976>
- Pardo, J., & Elum Inmaculada. (2004). *Los dominios en Internet*. Valencia: Anetcom.

- Pauta Ortíz, J. (1 de 10 de 2007). *Gerencia Digital de Gobierno Local Una Aplicación al Gobierno Provincial del Azuay, año 2006*. Recuperado el 18 de 10 de 2014
- Pulido Rodríguez, R., Ballén Ariza, M., & Zúñiga López, F. (2007). *Abordaje hermenéutico de la investigación cualitativa teorías, proceso técnicas*. Bogota: Universidad Cooperativa de Colombia.
- Rackspace Support. (26 de Marzo de 2015). *Rackspace Support Network*. Obtenido de CMS Comparison: Drupal, Joomla, and WordPress: http://www.rackspace.com/knowledge_center/article/cms-comparison-drupal-joomla-and-wordpress
- Ramírez Asencio, G. (19 de 06 de 2011). *El manejo de las tecnologías de la información y comunicación (tic) en las entidades públicas y su incidencia en la desinformación de la ciudadanía de la provincia de Santa Elena 2011*. Recuperado el 13 de 10 de 2014, de Repositorio Digital Universidad Estatal Península De Santa Elena: <http://localhost:8080/xmlui/handle/123456789/655>
- Reichardt , C., & Cook, T. (2005). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa*. Madrid: EDICIONES MORATA, S. L. Recuperado el 20 de 01 de 2015
- Rivas Troitiño, J. (06 de 12 de 2006). *Desinformación, revisión de su significado. Del engaño a la falta de rigor*. Obtenido de Universia: http://biblioteca.universia.net/html_bura/ficha/params/title/desinformacion-revision-significado-enga%C3%B1o-falta-rigor/id/16218769.html
- Rodríguez, F. (2012). *Experto en Drupal 7. Nivel Inicial*. Forcontu S.L.
- Rodríguez-Pareja, M., Cáceres, K., Gorondy Novak, M., Gilleta, E., Dalio, M., Wernicke, F., . . . López Valverde, R. (2012). *COMUNICACIÓN DIGITAL Y NUEVOS MEDIOS*. Recuperado el 08 de 07 de 2014, de ASUNTOS DEL SUR: http://www.muchoconpoco.org/content/mcp/images/foros/comunicacion_digital.pdf
- Serviciostic. (s.f.). *Serviciostic*. Obtenido de <http://www.serviciostic.com/las-tic/definicion-de-tic.html>

- Stallman, R. (2004). *Software libre para una sociedad libre*. Madrid: Traficantes de Sueños. doi: 84-933555-1-8
- Taringa. (s.f.). *Las 4 Libertades del Software Libre*. Obtenido de Taringa: <http://www.taringa.net/post/linux/6793087/Las-4-Libertades-del-Software-Libre.html>
- Torres Solórzano, A., Morales Cerdas, W., Marín Brenes, L., & Hernández Murillo, G. (01 de 11 de 2010). *Software Libre, aplicaciones disponibles y ejemplos de implementación en el Sector Público y la Educación*. Obtenido de http://solcr.org/sites/default/files/Folleto_sl_v01.pdf
- Tramullas, J. (2005). *Herramientas de software libre para la gestión de contenidos*. Recuperado el 12 de 10 de 2015, de Hipertext.net: <http://www.upf.edu/hipertextnet/numero-3/software-libre.html>
- UE en los Medios. (08 de 11 de 2006). *Enlazando*. Obtenido de Accesibilidad y CMS : Drupal, una herramienta de gestión de contenido con vocabulario: <http://hugodonairemiles.blogspot.com/2006/11/accesibilidad-y-cms-drupal-una.html>
- Wikipedia. (5 de 10 de 2015). *Wikipedia*. Obtenido de Wikipedia: https://es.wikipedia.org/wiki/Medio_de_comunicaci%C3%B3n_de_masas
- wikipedia. (s.f.). *wikipedia*. Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/HTML>
- Wolgeschaffen, G. (05 de 2012). El Proceso de Comunicación. *El Proceso de Comunicación*. Obtenido de http://www.econ.uba.ar/www/departamentos/administracion/plan97/adm_general/Mangani/Docyres/El_Proceso_de_Comunicacion_GW.pdf
- wordreference. (s.f.). *wordreference*. Obtenido de <http://www.wordreference.com/>
- XVIII Cumbre Iberoamericana. (10 de 2008). *Carta Iberoamericana De Calidad En La Gestión Pública*. Recuperado el 12 de 09 de 2014, de Centro Latinoamericano De Administración Para El Desarrollo: http://www.bnp.gob.pe/portalbnp/pdf/transparencia/normaslegales/2010/jun/carta_iberamericana_de_calidad.pdf
- Zambrano , R., & Perozo, I. (s.f.). *Centro Interamericano de Administraciones Tributarias*. Recuperado el 22 de 12 de 2014, de Estrategia de comunicación digital: <http://www.ciat.org/index.php/productos-y->

servicios/asistencia-tecnica/programas-especificos/comunicacion-digital.html

Zambrano, R. (s.f.). *Centro Interamericano de Administraciones Tributarias*.

Recuperado el 11 de 12 de 2014, de Estrategia de comunicación digital:

<http://www.ciat.org/index.php/productos-y-servicios/asistencia-tecnica/programas-especificos/comunicacion-digital.html>

Anexos.

Anexo 1. Cuestionario dirigido a los usuarios del registro de la propiedad del cantón Cañar.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
CENTRO DE POSGRADOS**

Cuestionario dirigido a los usuarios del registro de la propiedad del cantón Cañar.

Objetivo: La presente encuesta tiene por objetivo recoger información sobre la situación actual de los usuarios y como se viene dando la comunicación en el registro de la propiedad del cantón Cañar.

Indicaciones: Lea cuidadosamente cada pregunta y marque con una (X) la respuesta que considera correcta.

Edad _____ Sexo F () M ()

1. ¿Usted cuenta con acceso a la información que brinda el Registro de la Propiedad?

SI () NO ()

2. ¿Usted ha recibido información sobre las gestiones que realiza el registro de la propiedad?

SI () NO ()

3. ¿Cuáles son los medios de comunicación que emplea para informarse sobre las gestiones que realiza el Registro de la Propiedad?

Radio () Televisión () Internet () Periódicos () Revistas () Email ()

Teléfono () Fax () Celular () Redes sociales () Ninguno () Otros ()

4. ¿La información receptada a través de los medios de comunicación es accesible y entendible?

SI () NO ()

5. ¿Se siente satisfecho de la información que recibe cuando realiza sus trámites en el Registro de la Propiedad?

Completamente satisfecho () Satisfecho () Insatisfecho ()

Completamente insatisfecho ()

6. ¿El nivel de comunicación que existe entre usted y el registro es?

Bueno () Regular () Malo ()

7. ¿Cómo califica la atención recibida en el registro?
Excelente () Buena () Regular () Mala ()
8. ¿Recibe información de los servicios prestados por el registro de la propiedad a través de medios tecnológicos? SI () NO ()
9. ¿De acuerdo a su criterio, usted considera que el Registro de la propiedad emplea adecuadamente los medios tecnológicos que tiene a su alcance?
SI () NO ()
10. ¿Usted cuenta con acceso a Internet en su hogar?
SI () NO ()
11. ¿Con que frecuencia usted accede a Internet?
Diariamente () Semanalmente () Casi nunca () Nunca ()
12. ¿Conoce usted que beneficios ofrece un sitio Web?
SI () NO ()
13. ¿Si se implementa un sitio Web usted lo utilizaría?
SI () NO ()
14. ¿Cree usted que la existencia de un sitio web, le ayudaría a usted a estar informado?
SI () NO ()
15. ¿Si el registro contara con un sitio Web que brinde el servicio de consulta de trámites en línea, usted utilizaría dicho servicio?
SI () NO ()
16. ¿Cree Ud. que el conocer previamente el valor de los aranceles a cancelar por los servicios registrales, optimice su tiempo al momento de cancelar dicho servicio en caja?
SI () NO ()
17. ¿Cree Ud. que sería factible poder descargar formatos de solicitudes que se requieren para la realización de trámites en el registro?
SI () NO ()
18. ¿Cree que es importante implementar un sitio Web que cuente con información actualizada de la institución?
SI () NO ()

Gracias por su participación.