



# **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y  
TECNOLOGÍAS**

**CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO**

**TÍTULO DE LA TESIS**

**“ESTUDIO E IMPACTO DE LOS PORTALES WEB QUE  
COMERCIALIZAN AUTOS EN EL ECUADOR DURANTE EL AÑO 2014.”**

*Trabajo presentado como requisito para obtener el título de Licenciado(a) en  
Diseño Gráfico*

**AUTORES:**

**JORGE LEONARDO SUÁREZ REYES**

**GLORIA MARICELA VILLA CAYAMBE**

**Director de tesis: Lic. Paolo Arévalo**

**RIOBAMBA - ECUADOR**

**2016**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN HUMANAS Y**  
**TECNOLOGÍAS**

**ESCUELA DE ARTES – DISEÑO GRÁFICO**

**CERTIFICACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL**

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de

Licenciado en DISEÑO GRÁFICO

Ms.C. Paolo Arévalo

DIRECTOR DE TESIS

Arq. William Quevedo

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

Lic. Rafael Salguero

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

## CERTIFICACIÓN DE TUTOR

Riobamba, 18 de Febrero del 2016

Ms.C. Carlos Loza  
DECANO DE FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN,  
HUMANAS Y TECNOLOGÍAS

Presente

De mi consideración

Con el propósito de que continúen con el proceso de graduación de los señores Gloria Maricela Villa Cayambe con cédula 060358388-1 y Jorge Leonardo Suárez Reyes con cédula 060370386-9 informo que el trabajo de investigación titulado **“ESTUDIO E IMPACTO DE LOS PORTALES WEB QUE COMERCIALIZAN AUTOS EN EL ECUADOR DURANTE EL AÑO 2014”**, los investigadores han concluido el proceso de investigación al 100% de su totalidad, y de igual manera informo que se ha procedido a comprobar el trabajo de forma externa y manual (PLAGIUM) como sistema anti plagio, en la cual existe un 7 % de coincidencia con bibliografía externa.

Es todo cuanto puedo informar, facultando al interesado hacer uso de la misma para continuar con el proceso de graduación.

Atentamente



Ms.C. Paolo Arévalo.  
**TUTOR DE TESIS**

## DERECHOS DE AUTORÍA

Nosotros, JORGE LEONARDO SUÁREZ REYES y GLORIA MARICELA VILLA CAYAMBE, somos responsables de las ideas, doctrinas, resultados, y propuesta, expuesta en esta Tesis de Grado, con excepción de las citas en las que he dado crédito a sus autores, y el patrimonio intelectual de la misma pertenecen a la Universidad Nacional de Chimborazo.



---

Gloria Maricela Villa Cayambe

0603583881



---

Jorge Leonardo Suárez Reyes

0603703869

## DEDICATORIA

Esta tesis se la dedicamos a nuestro Dios, quién nos supo guiar por el buen camino, por darnos las fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban en nuestro camino, enseñándonos a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

Para nuestros padres por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles, y por ayudarnos con los recursos necesarios. Formándonos como personas, con valores, buenos principios, con carácter fuerte, personas de empeño, perseverancia, coraje para poder conseguir nuestros objetivos.

A nuestro hijo Erick que es el pilar fundamental para salir adelante nuestra motivación, inspiración y felicidad.

*“La dicha de la vida consiste en tener siempre algo que hacer, alguien a quien amar y alguna cosa que esperar”. **Thomas Chalmers.***

**Jorge Suárez  
Maricela Villa**

## **AGRADECIMIENTO**

Nuestros más sinceros agradecimientos a todas aquellas personas que de una forma u otra, permitieron que este trabajo se hiciera realidad.

A nuestro tutor, por su confianza, sus grandes ideas, su colaboración, paciencia y empeño por sacar adelante este proyecto.

A nuestros profesores, por aportarnos con sus conocimientos durante toda la carrera, y mostrarnos nuevos horizontes.

A los compañeros, por su apoyo, confianza y amistad.

Pero especialmente este agradecimiento es a nuestros padres y hermanos, por enseñarnos que vivir no es aprender y al instante olvidar, por hacerme entender, que mañana empieza hoy.

**Jorge Suárez  
Maricela Villa**

## Contenido

DEDICATORIA .....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
ÍNDICE DE IMÁGENES .....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
ÍNDICE DE TABLAS .....	xi
RESUMEN.....	xii
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I.....	2
1. MARCO REFERENCIAL.....	2
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	4
1.3. OBJETIVOS.....	4
1.3.1. OBJETIVO GENERAL .....	4
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	4
1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DEL PROBLEMA .....	5
CAPITULO II .....	7
2. MARCO TEÓRICO.....	7
2.1. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIONES ANTERIORES CON RESPECTO AL PROBLEMA QUE SE INVESTIGA. ....	7
2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	8
2.2.1 DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO .....	8
2.2.3 DISEÑO WEB .....	10
2.2.4 ELEMENTOS COMPOSITIVOS .....	18
2.2.5. GESTIÓN EMPRESARIAL.....	29
2.3 DEFINICIONES DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	36
2.4. SISTEMA DE HIPÓTESIS .....	38
2.5. VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN .....	38
2.5.1. VARIABLE DEPENDIENTE .....	38
2.5.2. VARIABLE INDEPENDIENTE .....	38
3. MARCO METODOLÓGICO .....	39
3.1. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN .....	39
3.1.1 Métodos.....	39
3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	40
3.2.1 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN LENGUA Y ARTE.....	41

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	41
3.3.1 POBLACIÓN.....	41
3.3.2 MUESTRA.....	42
3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	43
3.5. TÉCNICAS DE PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE DATOS. .....	43
4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS OBTENIDOS EN EL ESTUDIO.....	43
4.2. ANÁLISIS DE PÁGINAS WEB.....	51
• MERCADO LIBRE.....	51
• PATIO TUERCA.....	53
• CHEVROLET.....	56
• NISSAN.....	58
• HYUNDAI.....	60
• AUTOS ECUADOR.....	63
• PATIO DE AUTOS.....	65
• OLX.....	67
4.3. ANÁLISIS CROMÁTICO DE LAS PÁGINAS WEB ANALIZADAS...	70
4.4. COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS.....	71
4.4.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO.....	71
4.4.2. ANÁLISIS EXPLICATIVO.....	72
CAPITULO V.....	73
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	73
5.1. CONCLUSIONES.....	73
5.2. RECOMENDACIONES.....	74
BIBLIOGRAFÍA.....	75
Anexo N° 1 Ficha de Observación.....	xiii
Anexo N° 2: Encuesta aplica a la muestra seleccionada.....	xiv
ESQUEMA DE LA PÁGINA WEB PROPUESTA.....	xx
Estructura.....	xx
Codificación.....	xx
Color.....	xx
Publicidad.....	xxi
Tipografía.....	xxi
Fotografías.....	xxi

## ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1: Diseño Web.....	11
Imagen 2: Contenido de Página Web.....	12
Imagen 3: Navegabilidad .....	13
Imagen 4: Usabilidad .....	15
Imagen 5: Contenido y Usabilidad.....	16
Imagen 6: Accesibilidad Web .....	17
Imagen 7: Percepción Visual .....	18
Imagen 8: Color.....	20
Imagen 9: Imágenes Web.....	21
Imagen 10: Audio y Video Web .....	24
Imagen 11: Tipografía Web .....	25
Imagen 12: Botones e Iconos .....	26
Imagen 13: Animaciones y Movimientos .....	27
Imagen 14: Legibilidad y Leibilidad.....	28
Imagen 15: Letras Mayúsculas y Minúsculas en la Web.....	29
Imagen 16: Gestión Empresarial.....	29
Imagen 17: Comercio Electrónico .....	30
Imagen 18: Claridad en el Modelo de Negocio .....	30
Imagen 19: Base de Datos.....	31
Imagen 20: Plataforma de la Aplicación en la Web.....	32
Imagen 21: Arquitectura Tecnológica.....	32
Imagen 22: Sistema de Información .....	33
Imagen 23: Convenios y Medios de Pago.....	33
Imagen 24: Contacto con el Cliente .....	35
Imagen 25: Seguridad en el Comercio .....	36

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1: Definición de Página Web .....	44
Figura N° 2: Ha visitado una Página Web .....	45
Figura N° 3: Frecuencia qué visita las páginas web .....	46
Figura N° 4: Navegabilidad de la Página Web .....	47
Figura N° 5: Imágenes de la Página Web .....	48
Figura N° 6: Información de las Páginas Web.....	49
Figura N° 7: Aspectos importantes de la página web .....	50
Figura N° 8: Uso de Página Web para adquirir un auto.....	51
Figura N° 9: Propuesta de Página Web.....	xvi
Figura N° 10: Propuesta de Página Web.....	xvii
Figura N° 11: Propuesta de Página Web.....	xviii
Figura N° 12: Arquitectura de la información .....	xix

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Consideraciones de los Sitios Web.....	10
Tabla N° 2 Operacionalización metodológica de las Variables.....	40
Tabla N° 3 Pregunta N° 1 de la Encuesta .....	45
Tabla N° 4 Pregunta N° 2 de la Encuesta .....	46
Tabla N° 5 Pregunta N° 3 de la Encuesta .....	47
Tabla N° 6 Pregunta N°4 de la Encuesta .....	48
Tabla N° 7 Pregunta N° 5 de la Encuesta .....	49
Tabla N° 8 Pregunta N° 6 de la Encuesta .....	50
Tabla N° 9 Pregunta N° 7 de la Encuesta .....	51
Tabla N° 10 Pregunta N° 8 de la Encuesta .....	52
Tabla N° 11 Análisis de la Página Web "Mercado Libre" .....	53
Tabla N° 12 Análisis de la Página Web "Patio Tuerca" .....	55
Tabla N° 13 Análisis de la Página Web "Chevrolet" .....	57
Tabla N° 14 Análisis de la Página Web " Nissan" .....	59
Tabla N° 15 Análisis de la Página Web "Hyundai" .....	61
Tabla N° 16 Análisis de la Página Web "Autos Ecuador" .....	64
Tabla N° 17 Análisis de la Página Web " Patio de Autos" .....	66
Tabla N° 18 Análisis de la Página Web "OLX" .....	68
Tabla N° 19 Análisis Cromático .....	71

## RESUMEN

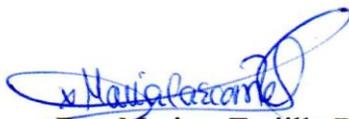
La creciente creación de portales web que comercializan autos en el Ecuador de distinta naturaleza requiere un origen y codificación para su identificación, de igual forma una enumeración de los elementos más comunes que se ofertan en ellos, para poder establecer un perfil del portal comercializador. Para ello, en este trabajo se realiza una revisión de los principales portales web y los aspectos que se analizó son su diseño, estructura, contenido y navegabilidad; por otro lado se tomó en cuenta la opinión de los usuarios con respecto a conocimientos básicos de páginas web como también su nivel de satisfacción en el uso de la misma.

Logrando establecer una propuesta de página web comercializadora de autos en Ecuador, basados en la corrección de los defectos encontrados en las páginas web estudiadas y en lo que desean los usuarios.

Además, también se advierte de la importancia de la implantación de algunos servicios de valor añadido para el apoyo y la mejora de este tipo de sitios web, considerando el perfil del usuario de estas páginas web.

## **SUMMARY**

The increasing creation of web sites that sell cars in Ecuador of different nature requires a source and coding for identification, in the same way an enumeration of the most common items that are offered in them, in order to establish a profile of the trader website. For this reason, in this work is carried out a review of the major websites and the aspects that are analyzed are its design, structure, content and navigability; on the other hand was taken into account the views of users with regard to basic knowledge of website pages as well as their level of satisfaction in the use of the same. Managing to establish a proposed auto trading website in Ecuador, based on the correction of the defects found on the websites studied and what users want. In addition, it also warns of the importance of the implementation of some value-added services for the support and improvement of this type of web sites, considering the profile of the user of these web pages.



Dra. Myriam Trujillo B. Mgs.

**COORDINADORA DEL CENTRO DE IDIOMAS**

## INTRODUCCIÓN

El avance tecnológico ha creado la necesidad de sistematizar, categorizar e identificar el contenido web presente en el ciberespacio, desarrollando una consolidación de los portales como moderador de los contenidos vitales en la web y por tanto, el establecimiento de nuevas características de portales estrechamente afines a una actividad o comunidad concreta.

La definición de portal se crea de la concentración de información y servicios en un mismo sitio web, demostrando que es más amplio que el de una página o un conjunto de páginas web alojadas en un servidor (López, 2011, p. 126)

Un portal web:

- Proporcionan información de todo tipo usuarios, así como herramientas para realizar búsquedas en Internet.
- Contribuyen a la formación del comercio virtual, mediante informaciones diversas y cursos de actualización de tendencias.
- Abren canales de comunicación (foros, chats, listas...) entre vendedores y compradores. A través de ellos se comparten precios, experiencias y recomendaciones de los autos en venta.

## CAPÍTULO I

### 1. MARCO REFERENCIAL

#### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Hoy en día las empresas que comercializan autos se enfrentan a un mercado cada vez más competitivo, en donde no tener una visión a futuro de lo que se quiere lograr podría ser un factor determinante para alcanzar el éxito. Este mercado además de ser altamente competitivo también se encuentra cambiando continuamente, las empresas se ven en la necesidad de tomar decisiones que les permita adaptarse a dichos cambios y a su vez mejorar la capacidad de competir en el mercado. De igual forma las empresas de este tipo que pretendan dominar el mercado deben distinguirse de otras, aprovechando sus fortalezas y buscando la mejor manera de sobrellevar sus debilidades y amenazas.

Las empresas que comercializan autos que lograrán asumir una posición de liderazgo serán aquellas que se preocupen y logren desarrollar al máximo sus ventajas competitivas e incrementar la capacidad de competir, esto será la clave para conseguir el éxito en la actualidad.

Hoy en día la *Internet* ha dejado de ser el medio que solo era destacado por las nombradas empresas que poseían páginas web y que consistían en archivos de textos ligados entre sí. Hoy en día es más que eso. *Internet* es el medio de información que involucra un sin fin de actividades, siendo capaz de llegar a cualquier tipo de público, sin importar su edad, sexo, posición socioeconómica y demográfica.

Conforme internet se fue desarrollando, empezaron a surgir sitios web más complejos como: los portales y sitios que permitan la interacción con el usuario consiguiendo la personalización de algunas páginas. Con estos avances no tardo mucho para que la gente viera este medio como una manera para ofrecer productos y servicios. Es así que con el pasar de los años esta idea se fue desarrollando y actualmente algunos sitios web ofrecen una verdadera experiencia “virtual” comercial.

Gracias a esto en gran medida paralelamente se han desarrollo herramientas de sistemas web, el diseñador gráfico también se ha visto en la tarea de evolucionar en sus conceptos para reproducir el material gráfico referente a este tema y así ofrecer sistemas exitosos que cumplan con las expectativas del usuario.

Existe un gran número de compañías cuyo único objetivo es tener presencia en la red, sin tener en cuenta la calidad de la misma a la hora de navegar. Esto lleva inevitablemente a que durante el proceso de compra, el consumidor se encuentra con inconvenientes para navegar, dificultades para encontrar lo que busca y otras barreras que lo conducen directamente a una experiencia frustrada de la compra.

El servicio electrónico se convierte en la mejor estrategia para incrementar las ventas del sector automotor, donde el cliente puede escoger los colores, accesorios del auto y el concesionario en donde desea retirarlo. Es por todas estas razones, se ha visto la necesidad de investigar acerca de la importancia del diseño web lo que puede influir, positiva o negativamente para la población.

## **1.2.FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿La presentación gráfica de los portales web, incide en la decisión de compra de autos en los usuarios durante el año 2014?

## **1.3. OBJETIVOS**

### **1.3.1. OBJETIVO GENERAL**

Analizar los portales web de las empresas que comercializan autos en el Ecuador durante el año 2014.

### **1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Recopilar información de elementos compositivos del diseño web utilizados en portales que comercializan autos en el Ecuador.
- Diagnosticar el impacto de cómo se encuentran los portales webs, de las empresas que comercializan autos en el Ecuador.
- Elaborar un esquema de página web, corrigiendo errores detectados en el estudio de los portales web que comercializan autos en Ecuador.

#### **1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DEL PROBLEMA**

En Ecuador las empresas que comercializan autos, actualmente cuentan con una página web, que ayudan a mantener y manejar los datos en información con mejores resultados.

Los portales web de ventas de vehículos usados y nuevos se encuentran ante un complejo escenario económico, en el que situaciones tales como la implementación de altos aranceles a las importaciones, ciertas políticas gubernamentales, liberación comercial, la revolución tecnológica en los procesos productivos, entre otros, han provocado un clima más competitivo.

Cada empresa debe desarrollar mecanismos que le permitan ser eficaz y eficiente para adelantarse a los cambios dentro del mercado, y estos no sean un obstáculo en decisiones futuras. Uno de los cambios que se ha dado a través del tiempo es la globalización que se caracteriza básicamente por el rápido progreso de la tecnología, la apertura de los mercados, la creciente interdependencia entre los países y la integración de las economías de todo el mundo a través del comercio electrónico.

Esta adaptación de la nueva dinámica competitiva requiere de una evaluación sistemática, profunda y continúa del entorno y, sobre todo, transformar los resultados en productos y servicios de calidad que ofrezcan un valor agregado y diferenciador a los consumidores (clientes).

Un gran reto que se presenta para la gestión comercial de la empresa en el presente siglo es el factor consumidor o la satisfacción del cliente. Por esta razón,

toda empresa sin importar su tamaño o sector en el que se desenvuelve, precisa contar con una estrategia publicitaria a partir del análisis de sus portales webs.

Por tanto esta investigación, dará a conocer los componentes que giran alrededor del comercio electrónico de autos, como los diferentes hábitos que rigen a los clientes, buscando así opciones para conseguir una satisfactoria compra y venta por internet.

Además a partir del contenido técnico científico del manejo de los portales web, se permite generalizar y estandarizar el conocimiento, siendo de interés particular para especialistas y científicos dedicados en estas temáticas.

## **CAPITULO II**

### **2. MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIONES ANTERIORES CON RESPECTO AL PROBLEMA QUE SE INVESTIGA.**

Actualmente este tipo de investigación no se las ha realizado hasta su máxima expresión, por tanto se ha tomado el interés de buscar sitios de páginas web para mejorar el nivel de satisfacción para todos los usuarios y empresarios de autos.

Los usuarios generalmente no compran en cualquier sitio web, ellos concentran sus compras en las páginas que les inspiran confianza, aunque siempre están buscando nuevos sitios que mejoren su nivel de satisfacción.

En la universidad Tecnológica Israel se realizó un trabajo de titulación denominado “Comercialización de accesorios para autos y motos a través de una página web desde la ciudad de Quito” por los autores Ing. Valeria Estrella e Ing. Pablo Villacres en el año 2011. Llegando a la conclusión: La investigación de campo realizada, se concluye que en el año 2010, tenemos una población analizada 1,769,783 personas, de los cuales la población satisfecha es de 412,359 y tenemos una población insatisfecha de 1,287,340 personas para el presente proyecto se tomara como nuestra población objetiva en un inicio el 5% de la demanda insatisfecha es decir 64,367 personas.

## **2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **2.2.1 DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO**

La noción de diseño centrado en el usuario parte del supuesto que el objetivo del diseño no es la producción de objetos, sino la generación de reacciones deseadas en la gente. El problema central del diseñador de información es la creación de medios que sirven a la gente para aprender, recordar, actuar, interactuar (con objetos e información), realizar sus deseos y satisfacer sus necesidades.

Todo diseño de información tiene un objeto operativo: debe incidir sobre el conocimiento, las actitudes, los sentimientos o las acciones de la gente en una manera prevista. Pero todo objeto colocado en el espacio público tiene también un impacto cultural: afecta la manera en la que la gente se relaciona con la información y con otra gente, y crea hábitos y consenso cultural. El diseñador es el creador de otros. Un diseño que invita a pensar, invita al público a pensar por sí mismo. De esta manera la tarea del diseñador no es solo de facilitar la gestión de la vida cotidiana, sino también al de educar a través de la promoción de ciertas estructuras visuales que están asociadas a sistemas de valores.

#### **2.2.1.1 APRENDIENDO SOBRE EL USUARIO**

El diseño centrado en el usuario es un diseño ético, porque supone la aceptación del usuario como diferente, independiente de uno: tiene pensamientos, opiniones, gustos y preferencias que pueden ser diversos de los del diseñador. La afectividad de una comunicación depende en gran medida de su adecuación al usuario.

### **2.2.2 SITIOS WEB**

Existen tres categorías generales de sitios web: Sitios Públicos, Sitios Extranet y Sitios Intranet.

Un sitio web de internet, un sitio web externo, o, sencillamente un sitio web, es un sitio cuyo acceso no está restringido explícitamente a ningún tipo de usuarios.

Un sitio web externo es, en cierto sentido, un lugar público, abierto a todo el que quiera visitarlo en Internet. No todo el mundo querrá visitarlo el sitio, pero no existe ninguna limitación sobre quien pueda visitarlo. En el otro extremo se encuentra el sitio web intranet, es generalmente, privado y, con frecuencia, solo está disponible para los usuarios de una determinada red privada, también encontramos un sitio extranet al que se puede acceder una clase de limitada de usuarios como por ejemplo un sitio de abastecimiento a los socios de una empresa o a los distribuidores, la diferencia principal entre estos sitios web es que los sitios públicos están completamente abiertos al usuario, mientras que los sitios intranet, extranet, son más exclusivos.

Cuando más privado sea el sitio mayor conocimiento tiene el diseñador sobre los potenciales usuarios, mientras que el sitio web público los diseñadores conocen muy poco de sus usuarios así como de sus necesidades, ya que raramente consiguen contactar directamente con ellos.

Las consideraciones de diseño varían enormemente entre los distintos sitios web, como podemos ver en la siguiente tabla.

	INTRANETS	EXTRANETS	SITIOS PUBLICOS
<b>Información sobre los usuarios</b>	Alta	Media	Baja
<b>Capacidad de planificación</b>	Posible	Generalmente posible	Difícil o imposible
<b>Ancho de banda</b>	Alta	Varia	Varía mucho
<b>Capacidad para incluir tecnología</b>	Si	Algunas veces	Raramente

**Tabla N° 1: Consideraciones de los Sitios Web**

Fuente: Investigación

Elaborado por: Los autores

También podemos considerar los sitios interactivos o sitios estáticos:

Siendo el sitio interactivo aquel en que los usuarios pueden actuar directamente sobre el contenido del sitio o con otros usuarios del mismo, en el sentido de que los usuarios pueden elegir como explorar su contenido.

Mientras que los sitios estáticos aquel cuyo contenido es relativamente fijo, en que los usuarios no pueden modificar ni el aspecto ni el ámbito de los datos que observan. (Powell, 2001).

### **2.2.3 DISEÑO WEB**

Cualquier debate sobre el diseño web permite muy a menudo su sentido porque esta expresión tiene significados muy distintos para cada persona. Aunque todo el mundo tiene alguna idea de lo que es el diseño web, nadie parece ser capaz de definirlo de forma precisa. Algunos componentes, tales como la programación o

el diseño visual, se incluyen generalmente en cualquier debate, pero su importancia en la construcción de sitios varía según al persona, así como el sitio. Más allá de las consideraciones visuales o tecnológicas, muchos señalan la creación y organización del contenido de los sitios web como el aspecto más importante del diseño web. Finalmente, con el aumento del comercio electrónico, las consideraciones sobre los temas de negocios se han convertido en un factor importante del éxito del diseño de un sitio web.

Dependiendo de cada proyecto en particular, pueden ser necesarias todas estas disciplinas, así como otras que representan la unión de estos importantes aspectos del diseño web. Con influencias procedentes de la gestión de bibliotecas, del diseño gráfico, de la programación, de la tecnología cliente/servidor, del diseño de la interfaz de usuario, de la facilidad de empleo y muchas otras materias, el diseño web es, realmente, un campo multidisciplinaria. (Powell, 2001)

*Imagen 1: Diseño Web*



Fuente: (Powell, 2001)



sean amigables, intuitivos, con aplicaciones sencillas, rápidos para encontrar lo que se busca y para ofrecer sus servicios y presenten facilidades de uso. El uso en la web se traduce en actividades de navegación realizadas por los usuarios que la visitan.

Una buena práctica de diseño de sitios web es lograr que el menú de navegación este siempre visible. Una sugerencia de diseño relacionada con la navegación es asegurarse que en los diseños se muestre siempre al usuario el menú importante del sitio. El hecho que el usuario pueda acceder al menú principal de navegación desde cualquier parte del sitio en el que se encuentre le evoca al usuario la sensación de tener el control sobre sus movimientos a través del sitio web. Si la estructura y la navegación se ha pensado de manera adecuada el usuario debería ser capaz de acceder a la información que busca en un sitio web utilizando no más de tres clics de navegación.

*Imagen 3: Navegabilidad*



Fuente: (Simarro, 2012).

### **2.2.3.3 USABILIDAD**

Es la medida en la que puede ser usado por determinados usuarios para conseguir objetivos específicos.

La usabilidad en sistemas interactivos, se evalúa de acuerdo a los siguientes atributos:

- Facilidad de aprendizaje
- Efectividad de uso
- Satisfacción del servicio

Inicialmente cualquier sitio web (entendible a cualquier producto software) que vaya a ser utilizado por usuarios deberá tratar de cubrir las necesidades y exigencias de estos usuarios y las características de las que hace gala un sitio web, es lo que se conoce como calidad de un producto software.

Desde el punto de vista del usuario, cuando se quiere hacer referencia a que un sitio web es de calidad, se dice que dicho producto es amigable o que hace gala de un alto grado de usabilidad.

La usabilidad es un término que aunque no forma parte del diccionario de la Real Academia Española (RAE), es bastante habitual en el ámbito de la informática y la tecnología. El concepto proviene de la palabra inglesa usability y hace referencia a la facilidad con que un usuario puede utilizar una herramienta fabricada para otras personas con el fin de alcanzar ciertos objetivos.

La usabilidad está vinculada, por tanto, a la simpleza, la facilidad, la comodidad y la practicidad. En otras palabras, el concepto tiene relación con la eficacia percibida de un objeto y la posibilidad de aprovechar todo su potencial. La

usabilidad sostiene que el sistema en cuestión no puede ser utilizado por el usuario en todo su potencial, no es útil y, por tanto, es deficiente.

La norma ISO/IEC 9126-1:2001, define la usabilidad como: “la capacidad de un software para ser **comprendido, aprendido, usado** y ser atractivo por el usuario, en condiciones específicas de uso” (Simarro, 2012).

*Imagen 4: Usabilidad*

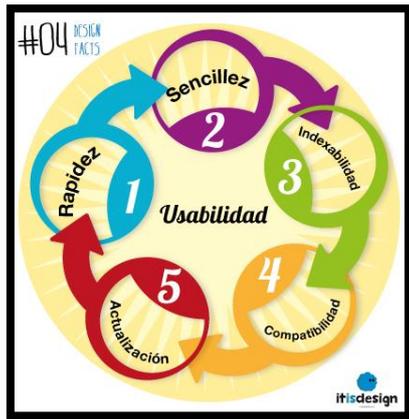


Fuente: (Simarro, 2012).

#### **2.2.3.4 ORGANIZACIÓN DEL CONTENIDO Y USABILIDAD**

El diseño de información generalmente debe ayudar a tomar decisiones y efectuar acciones. La usabilidad de información, además de depender de su claridad expositiva y de su coherencia interna, depende de otros factores adicionales importantes: la motivación del lector, su conocimiento que le permite extender la información enfrentada, las acciones mediante las cuales el lector obtiene la información, y las acciones que eventualmente debe seguir de acuerdo con la formación obtenida. Obviamente, un enfoque de diseño centrado en el usuario resulta indispensable. El tipo de uso y la situación de uso de la información también afectan a la definición de criterios de diseño. (Frascara, 2011)

Imagen 5: Contenido y Usabilidad



Fuente: (Simarro, 2012).

### 2.2.3.5 ACCESIBILIDAD

Es hablar de una acceso universal a la web, es hablar de que todo el mundo pueda acceder a la web y desde cualquier contexto, independientemente del tipo de hardware, software, infraestructura de red, idioma, cultura, localización geográfica y capacidades de los usuarios.

La web ofrece a aquellas personas con discapacidad una oportunidad de acceder a la información y de interactuar. Hoy en día, la web es un recurso muy importante para diferentes aspectos de la vida: la educación, el ejemplo el gobierno, y muchos otros, por ello es importante que la web sea accesible para así proporcionar un acceso equitativo y en igualdad de oportunidades a las personas con discapacidad. Una página web accesible puede ayudar a personas con discapacidad a que participen más activamente en la sociedad. (Simarro, 2012)

*Imagen 6: Accesibilidad Web*



Fuente: (Simarro, 2012).

### **2.2.3.6 PERCEPCIÓN VISUAL**

La comprensión de sus principios permite el desarrollo de soluciones perceptual y cognitivamente eficaces. La **percepción visual** es la interpretación o discriminación de los estímulos externos visuales relacionados con el conocimiento previo y el estado emocional del individuo. Es la capacidad de interpretar la información y el entorno de los efectos de la luz visible (efecto óptico) que llega al ojo. Dicha percepción es también conocida como la visión. Los distintos componentes fisiológicos involucrados en ésta se refieren conjuntamente como el sistema visual, y son la base de mucha investigación en psicología, ciencia cognitiva, neurociencia y biología molecular. Partamos del principio que el objetivo fundamental de la percepción es la supervivencia, y que su estrategia es comprender el ambiente que rodea el sujeto. (Frascara, 2011)

*Imagen 7: Percepción Visual*



Fuente: (Frascara, 2011)

#### **2.2.4 ELEMENTOS COMPOSITIVOS**

A la hora de desarrollar un sitio web hay que tener en cuenta que interfaz web ofrecer y que elementos incluir en ella. Cada uno de esos elementos contribuirá a la percepción que sus potenciales usuarios tendrán de la aplicación.

Una de las primeras impresiones que causara la interfaz de usuario será visual. Aunque suene duro, en función de la forma, ubicación, color, tipografía, etc., que se le asigna a cada uno de los elementos de la interfaz se influirá, de una manera u otra, en el usuario o visitante de un sitio web. (Simarro, 2012)

##### **2.2.4.1 COLOR**

El objetivo es asegurarse que todos los usuarios puedan acceder a la información que está representada por las diferencias de color, esto es a través de la psicología de color, que cada uno de los tonos tiene un significado.

Si la información de las diferencias de color se aplica en una imagen o un formato no textual, el color puede no ser visto por los usuarios que tienen deficiencias en la identificación de colores.

En este caso se puede proveer la información transmitida por el color a través de otros elementos visuales asegurándose que los usuarios que no pueden ver el color puedan percibir la información.

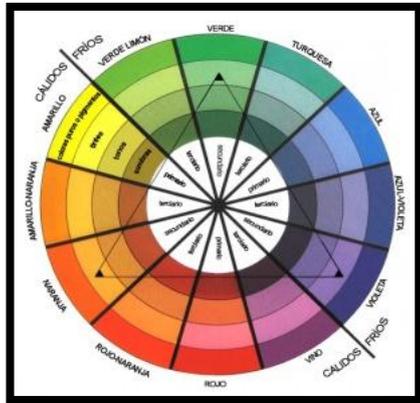
El color es una importante ventaja en el diseño de contenido web, mejorando su apariencia, su usabilidad y accesibilidad. Sin embargo, algunos usuarios tienen problemas percibiendo el color. La gente con vista parcializada muchas veces tiene una experiencia de color limitada, y muchos usuarios mayores en mayor medida. La gente que usa solamente texto, color limitado o pantallas monocromáticas y buscadores, no podrán acceder a la información presentada solo en color.

En los entornos gráficos digitales, los colores se forman a partir de tres básicos, el rojo, verde y azul, que se denominan componentes. Generalmente, la intensidad de cada componente se expresa (en diseños web) como un número hexadecimal del 00 al FF (del 0 al 255 en base diez). Aunque parezca lo más sencillo, elegir una combinación de colores apropiada para un diseño es una de las tareas más difíciles. Para algunos expertos en diseño, la combinación adecuada de colores requiere un gen artístico que no todo el mundo tiene. Para otros la combinación adecuada de colores se puede calcular con ecuaciones matemáticas que combinan color, tono y saturación para crear composiciones artísticas.

Sin embargo, para que un diseñador web no tenga que ir de un extremo a otro para poder crear una buena composición, existe software que ayuda en esta labor de

crear combinaciones armónicas y placenteras. Estas herramientas suelen estar muy orientadas a facilitar el trabajo del diseñador rescatando combinaciones de sitios o imágenes ya creadas. (Simarro, 2012)

*Imagen 8: Color*



Fuente: (Simarro, 2012)

#### **2.2.4.2 IMÁGENES**

Las imágenes han sido junto con los enlaces, los elementos que más han fluido al espectacular desarrollo de la web, aportando un aspecto visual elegante y una gran interacción entre elementos.

A la hora de insertar imágenes debemos tener en cuenta: que estas no pueden estar en cualquier formato, solo se admiten los formatos: JPG, GIF Y PNG. Por otro lado, es recomendable adaptar nuestras imágenes en tamaño y resolución para la Web. Bajo la premisa de que sólo va hacer vista en pantalla, por tanto debemos adaptarlas a una resolución estándar. En caso de estar mal adaptadas provocaremos una página de mayor peso que tardara más en cargarse y será menos atractiva para el usuario. (López, 2011)

*Imagen 9: Imágenes Web*



Fuente: (López, 2011)

#### **2.2.4.3 COMPONENTES DE UNA INTERFAZ**

Un punto importante a la hora de introducir lo que es el diseño de interfaces web es definir cuáles son actualmente sus componentes, es decir, que partes forman un sitio web.

Desde las primeras páginas web hasta la actualidad, los diseños han evolucionado hacia la homogeneidad, ofreciendo una interfaces bien definidas, con un conjunto de componentes gráficos y funcionales similares que hace posible que, sea cual sea el usuario que accede a un sitio web cualquiera, la comunicación entre ellos sea posible y efectiva. En esta evolución, como si de una selección natural se tratase, se han asentado elementos que han demostrado su utilidad y su comprensión por los usuarios. Algunos ejemplos son: sistema de navegación, los pies de páginas o los formularios de entrada de datos, que normalmente

encontramos en todas las páginas web y cuyo diseño y funcionalidad son similares en todas ellas.

#### **2.2.4.4 CABECERA**

Se entiende por cabecera una zona de la interfaz web situada en la parte superior de la misma (de ahí su nombre), de anchura generalmente igual a la de la página y altura variable, en la que se ubica generalmente el logotipo del sitio web o de la empresa propietaria, acompañado generalmente de un texto identificador de la misma y de otros elementos de diseño, como fotografías (simples o formando un montaje).

El objetivo principal de la cabecera está muy relacionado con el de las cabeceras en las portadas de la prensa escrita, por ejemplo, diarios:

- Identificar el sitio web con la empresa a la que representa mediante el logotipo y el nombre del mismo, de la empresa propietaria o de la marca que representa.
- Identificar y homogeneizar todas las páginas pertenecientes al sitio web, ya que la cabecera suele ser común en todas ellas, creando con ello un elemento de referencia común.
- Crear una separación visual entre el borde superior de la interfaz y el contenido central de la misma, haciendo más cómoda su visualización y lectura.

La cabecera no es obligada en un sitio web, pero es habitual usarla. La forma más común de la cabecera es rectangular, pero conforme avanza el diseño gráfico, se puede encontrar de muchas formas y colores, asociándose generalmente al impacto que se quiere causar en el usuario. En cualquier caso, el diseño (colores,

tipografías, etc.) de la cabecera nunca debe ocultar el logo y el texto que se muestra en ella.

#### **2.2.4.5 LOS SISTEMAS DE NAVEGACIÓN**

Los sistemas de navegación son los elementos de una interfaz que permiten la navegación por las diferentes secciones y páginas que componen el sitio web.

Generalmente se presenta como menús formados por diferentes opciones, con las que el usuario puede interaccionar al seleccionarlas, pasando a una nueva página o documento.

Los menús pueden tener textos, gráficos o ambos (el de la imagen es solo texto), todo ello combinado también con efectos dinámicos para acentuar el carácter interactivo de las mismas.

#### **2.2.4.6 AUDIO Y VIDEO.**

Es importante destacar que, en lo que respecta al desarrollo web ya el uso del audio para ser interpretado por los diferentes navegadores, mp3 no es único y, es decir, hay más formatos iguales o mejores y no todos los navegadores lo soportan (por ejemplo, Firefox no interpreta mp3 por si solo). Por lo tanto, hay otras posibilidades de formatos que hay que conocer, sobre todo para, como luego veremos, permitir que la producción de audio sea lo más universal posible entre todos los navegadores actuales (al margen de sus batallas empresariales).

Mucho de lo visto en la sección anterior respecto a los formatos de audio es aplicable a video. El video tiene por un lado el formato de los archivos (avi, mpeg, etc.) y por otro los códec con los que se comprime (codifica) y descomprimen (decodifica) y que puede haber varios para un mismo formato. Este proceso de

compresión tiene más sentido en video que en audio ya que no es posible difundir video por internet si este no está comprimido (debido al espacio que ocuparía). (Simarro, 2012)

*Imagen 10: Audio y Video Web*



Fuente: (Simarro, 2012)

#### **2.2.4.7 TIPOGRAFÍA.**

Sin duda, los textos son la base de la gran mayoría de los sitios web. Transmitir información mediante letras es lo más común y, por tanto, requiere una especial atención.

Cuando se habla en diseño web de fuente se hace referencia a un conjunto de caracteres con un estilo o modelo gráfico particular. De alguna manera, una fuente es sinónimo de tipo de letra. A la hora de manejar fuentes en un sitio web hay que tener en cuenta una serie de limitaciones y características que complican el diseño. Entre esas limitaciones, la más destacada es que las fuentes disponibles en cada sistema operativo son diferentes.

Aunque las versiones actuales de los navegadores instalan un conjunto de fuentes similares en Windows, Linux, MacOs, etc., hay que tener en cuenta que existen

otros navegadores y otros sistemas operativos, por lo que es importante asegurarnos de que los contenidos textuales tendrán el mismo aspecto con independencia del navegador que interprete el sitio web. Más allá de esto, las otras limitaciones están relacionadas con la adecuación, con lo que se requiere comunicar su legibilidad y, Como ocurre con los colores, si son o no combinadas con buen gusto. (Simarro, 2012)

*Imagen 11: Tipografía Web*



Fuente: (Simarro, 2012)

#### **2.2.4.8 BOTONES E ÍCONOS.**

La palabra ícono se utiliza para designar a las imágenes gráficas generalmente pequeñas y que suelen ser metáforas de las acciones que se puede hacer, se trata de mantener una relación entre el ícono y lo que representa, es decir, que lo que se identifica con dicho ícono está ligado de alguna manera al ícono que lo está representando. Respecto a esto, existe algunos estándares de facto, como por ejemplo, el ícono de un disquete sustituye a la orden “guardar”; el de una lupa, a la orden “buscar” y el de una carpeta representa a los archivos.

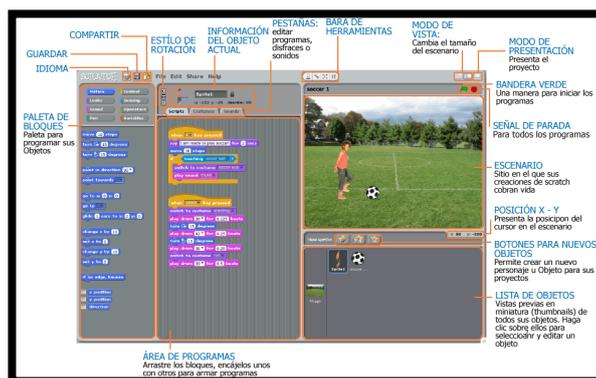


completar esta definición añadiendo, además de imágenes, textos y audios que pueden visualizarse directamente desde un navegador dando todo ello sensación de movimiento (animando la web).

El objetivo de esta sensación es conocer la manera de concluir y generar animaciones para un sitio web, mostrando la tecnología y las tendencias actuales en este campo, pero sin profundizar en el uso de una herramienta concreta.

El desarrollador y diseñador de un sitio web debe conocer todas las alternativas actuales para la creación de animaciones para sitios web, sin embargo, con eso no se está diciendo que el diseñador web (desde una perspectiva del desarrollo) tenga que ser necesariamente creativo, ni un artista del diseño digital. Muchas veces ocurre que un desarrollador sabe manejar una herramienta del tipo Adobe Flash, pero eso no quiere decir que lo que diseña con ella sea atractivo. (Simarro, 2012)

*Imagen 13: Animaciones y Movimientos*



Fuente: (Simarro, 2012)

#### 2.2.4.10 LEGIBILIDAD Y LEIBILIDAD.

La elección de una fuente requiere atención y la habilidad del sistema para funcionar bien para la lectura requerida. Llamar la atención o permitir una lectura sostenida son dos funciones muy distintas. La facilitación de la lectura sostenida

son dos funciones muy distintas. La facilitación de la lectura sostenida se basa en una buena coherencia de estilo y peso tonal en todo el alfabeto, y al mismo tiempo, en letras que son fácilmente distinguibles unas de otras. (Frascara, 2011)

Imagen 14: Legibilidad y Leibilidad



Fuente: (Frascara, 2011)

#### 2.2.4.11 MAYÚSCULAS Y MINÚSCULAS

Mientras que las letras mayúsculas son en general más legibles que las minúsculas cuando se presentan individualmente, para la composición de textos largos no hay duda que las minúsculas son más legibles y más eficientes en el uso del espacio disponible.

Palabras aisladas pueden tener una legibilidad semejante en mayúsculas o en minúsculas. Sin embargo el perfil de las palabras juega un rol importante para ayudar a la lectura, y si un texto se compone todo en mayúsculas pierde ese factor.

(Frascara, 2011)

*Imagen 15: Letras Mayúsculas y Minúsculas en la Web*



Fuente: (Frascara, 2011)

### **2.2.5. GESTIÓN EMPRESARIAL**

La gestión empresarial es el proceso de planificar, organizar, ejecutar y evaluar una empresa, lo que se traduce como una necesidad para la supervivencia y la competitividad de las pequeñas y medianas empresas a mediano y largo plazo.

*Imagen 16: Gestión Empresarial*



Fuente: (Frascara, 2011)

#### **2.2.5.1 COMERCIO ELECTRÓNICO**

Un número creciente de sitios web comerciales permiten al visitante, al consumidor vinal o al minorista comerciar directamente a través de sitios web. La compra y venta de productos o de servicios a través de medios electrónicos, tales

como Internet y otras redes informáticas. Las facilidades más comunes ofrecidas por los sitios comerciales incluyen transacciones tales como pedidos, solicitudes de situación de pedidos y solicitudes de saldos de cuentas. (Powell, 2001)

*Imagen 17: Comercio Electrónico*



Fuente: (Powell, 2001)

#### **2.2.5.2 CLARIDAD EN EL MODELO DE NEGOCIO**

Los buenos sitios web son aquellos realmente provechosos para sus usuarios. Puede pensarse que en este concepto como en una combinación de utilidad y facilidad de empleo. La utilidad del comercio electrónico comprende todas las funciones del sitio que satisfacen las necesidades del usuario la facilidad de empleo en la facilidad de la que dispone el usuario para majar la funciones del sitio con el fin de conseguir un determinado objetivo. (Powell, 2001)

*Imagen 18: Claridad en el Modelo de Negocio*



Fuente: (Powell, 2001)

### 2.2.5.3 BASE DE DATOS

Existen en la actualidad muchos motores de bases de datos, hacemos referencia a un conjunto de diferentes herramientas que utilizadas de manera conjunta nos permiten implantar de una forma rápida y eficiente soluciones que presentan muy buen rendimiento en la parte transaccional, por mencionar algunos: Oracle, Server, Sybase, DB2, algunos de libre distribución como Postgre-SQL. Todos ellos brindan no solo velocidad en términos de tiempos de respuesta, sino otros aspectos como páginas web dinámicas y con seguridad, confiabilidad e integridad de la información. (López, 2011)

*Imagen 19: Base de Datos*



Fuente: (López, 2011)

### 2.2.5.4 PLATAFORMA DE LA APLICACIÓN

Algunas empresas como Microsoft, IBM, Oracle, Sun Microsystem, etc, ofrecen plataformas sobre las cuales se soporta un sistema de comercio electrónico.

Aunque podríamos incluir influencias de, literalmente, docenas de campos las cuatro características principales del diseño web son el contenido como en la tecnología aspectos visuales y los económicos el punto a tener presente en este componente es que debe ser una arquitectura multicapa (multitarea), siendo la más

usada, la de tres capas, la cual, realmente es una arquitectura cliente/servidor, donde cada componente es un cliente o es un servidor. (Powell, 2001)

*Imagen 20: Plataforma de la Aplicación en la Web*

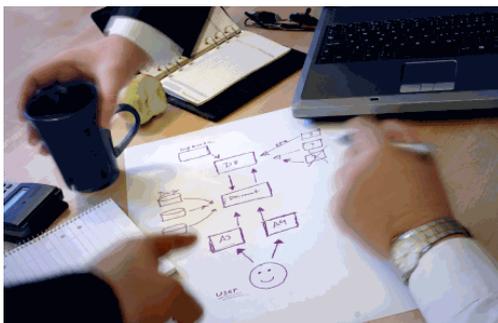


Fuente: (López, 2011)

### 2.2.5.5 ARQUITECTURA TECNOLÓGICA

Para soportar un proyecto de comercio electrónico, es necesario revisar la infraestructura tecnológica (hardware, software), con que cuenta la organización. Se debe evaluar, si con la infraestructura de tecnología actual, se puede montar el sistema. Por lo general, se requiere de hacer inversión en tecnología. (Simarro, 2012)

*Imagen 21: Arquitectura Tecnológica*



Fuente: (López, 2011)

### **2.2.5.6 SISTEMA DE INFORMACIÓN.**

El componente principal de un sistema de comercio electrónico es el software aplicativo como tal. Una organización, puede tener una excelente tecnología, la mejor base de datos del mercado, un muy buen ancho para internet, el computador más veloz, etc., pero si el software aplicativo no produce los resultados esperados, en cuanto a funcionalidad, rendimiento, seguridad, oportunidad, etc., el proyecto se vendrá al piso, incluso, al momento mismo de la puesta en marcha. (Simarro, 2012)

*Imagen 22: Sistema de Información*



Fuente: (López, 2011)

### **2.2.5.7 CONVENIOS Y MEDIOS DE PAGO**

Para llevar a buen término la implementación de un sistema de e-commerce, en ocasiones se torna importante el establecer convenios con otras entidades para garantizar el flujo normal de la operación. (Powell, 2001)

*Imagen 23: Convenios y Medios de Pago*



Fuente: (Powell, 2001)

#### **2.2.5.8 CONTACTO CON EL CLIENTE.**

El comienzo del proyecto es normalmente iniciado en el contacto con el cliente, pero puede también ser motivado por el diseñador. En este caso el diseñador encuentra un problema en el que quiere trabajar y busca después los recursos para hacerlo. En esta fase del proceso se define el problema y los objetivos finales e intermedios del proyecto; se llega a entender qué hace falta hacer, y se decide cómo hacerlo. En el caso más habitual de los proyectos iniciados por un cliente, una primera reunión sirve para definir qué es lo que el cliente quiere, y que es lo que necesita. Se trata aquí de crear una situación de confianza mutua. Normalmente esta reunión oral es seguida por un usuario hecho por el diseñador donde se escribe con claridad lo que el cliente quiere, lo que el diseñador propone, qué va a contribuir cada uno, las etapas del proyecto, el calendario, el costo y la forma de pago. (Frascara, 2011)

*Imagen 24: Contacto con el Cliente*



Fuente: (Frascara, 2011)

#### **2.2.5.9 SEGURIDAD EN EL COMERCIO**

Es quizá, unos de los aspectos más relevantes a tener presente en el e-commerce. Las personas aún sienten el temor de dar su número de tarjeta de crédito, en una operación de comercio electrónico.

Los componentes del comercio electrónico le permiten a las empresas proyectar su imagen y consolidar su prestigio de un modo más eficaz y oportuno. Su estructura se hace más flexible y dirigida hacia la comercialización de bienes servicios en ambientes gráficos que le permitan al cliente evidenciar la gama de productos con un extraordinario impacto visual. (Powell, 2001)

*Imagen 25: Seguridad en el Comercio*



Fuente: (Powell, 2001)

### **2.3 DEFINICIONES DE TÉRMINOS BÁSICOS**

**Comercio**, se denomina comercio a la actividad socioeconómica consistente en el intercambio de algunos materiales que sean libres en el mercado compra y venta de bienes y servicios.

**Comercio electrónico**, también conocido como e-commerce (electronic commerce), consiste en la compra y venta de productos o de servicios a través de medios electrónicos, tales como internet y otras redes informáticas.

**Página web**, también conocida como web o www, una colección de ficheros, que incluyen información en forma de textos, gráficos, sonidos y vídeos, además de vínculos con otros ficheros.

**Armonía**, es necesario tener una página web con colores agradables que creen una armonía al usuario.

**Sencillez**, la página debe ser sencilla sin una rebuscada navegación o presentación.

**Gráfico**, son denominaciones de la representación de datos, generalmente numéricos, mediante recursos gráficos (líneas, vectores, superficies o símbolos).

**Color**, una experiencia sensorial, en la cual los objetos reflejan o absorben longitudes de onda de luz.

**Imagen**, es una representación visual, que manifiesta la apariencia visual de un objeto real o imaginario. Aunque el término suele entenderse como sinónimo de representación visual, también se aplica como extensión para otros tipos de percepción, como imágenes auditivas, olfativas, táctiles, sinestésicas, etcétera.

**Negocio**, consiste en una actividad, sistema, método o forma de obtener dinero, a cambio de ofrecer productos, bienes o servicios a otras personas.

**Mercado**, en economía, es cualquier conjunto de transacciones o acuerdos de intercambio de bienes o servicios entre individuos o asociaciones de individuos.

**Estudio de mercado** consiste en una iniciativa empresarial con el fin de hacerse una idea sobre la viabilidad comercial de una actividad económica.

**Portal de internet**, es un sitio web que ofrece al usuario, de forma fácil e integrada, el acceso a una serie de recursos y de servicios relacionados a un mismo tema. Incluye: enlaces, buscadores, foros, documentos, aplicaciones, compra electrónica, etc.

**Web**, comprende aquellos sitios web que facilitan el compartir información, la interoperabilidad, el diseño centrado en el usuario y la colaboración en la World Wide Web.

**Producción**, es la actividad económica que aporta valor agregado por creación y suministro de bienes y servicios, es decir, consiste en la creación de productos o servicios.

**Fotografía**, es el arte y la técnica para obtener imágenes duraderas debidas a la acción de la luz.

**Tipografía**, es el arte de disponer correctamente el material de imprimir, de acuerdo con un propósito específico: el de colocar las letras, repartir el espacio y organizar los tipos con vistas a prestar al lector la máxima ayuda para la comprensión del texto escrito verbalmente.

## **2.4. SISTEMA DE HIPÓTESIS**

El análisis de los portales web puede beneficiar positivamente en la gestión de las empresas que comercializan autos en el Ecuador.

## **2.5. VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN**

### **2.5.1. VARIABLE DEPENDIENTE**

Portales web.

### **2.5.2. VARIABLE INDEPENDIENTE**

Comercialización de autos.

## 2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

<i>VARIABLE</i>	<i>CONCEPTO</i>	<i>CATEGORÍA</i>	<i>INDICADORES</i>	<i>TÉCNICAS E INSTRUMENTO</i>
<b>Independiente</b>  Portales web	Dentro de un portal web yace la comunicación visual que posee un conjunto de imágenes que cumplen con la función de guiar al usuario.	Semiótica en los elementos de páginas web	Cromática Tipografía Imágenes	Técnicas de análisis de diseño de sistemas de información Observación Revisión de bibliografía
<b>Dependiente</b>  Comercialización de autos	Proceso de evaluación de los elementos existentes en relación a páginas web comercializadoras	Elementos de comunicación visual.	Comunicación visual Cromática Tipografía Imágenes Actitudes del usuario	Encuestas Fichas de análisis de los portales web.

**Tabla 2: Operacionalización metodológicas de las variables**

Elaborado: Los Autores

## CAPÍTULO III

### 3. MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

Para obtener un criterio general para la elaboración del estudio e impacto de los portales web que comercializan autos en el Ecuador se utilizarán métodos dirigidos a alcanzar los objetivos propuestos, así se tienen los siguientes métodos.

##### 3.1.1 Métodos

- **Método Inductivo.-** Como medio para obtener conocimientos, el razonamiento inductivo inicia observando casos particulares y partiendo

del examen de estos hechos llega a una conclusión general, por lo que en este caso se estudiara cada uno de los portales web y se llegara a una conclusión de cómo están siendo administrados.

- **Método deductivo.-** La deducción se caracteriza porque va de lo universal a lo particular, en este caso se aplica este método al evaluar los procesos que se utilizan y separándolos en micro-procesos a fin de determinar puntos críticos.

### 3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación está ubicada dentro de la metodología de investigación Bibliográfica-Documental y Descriptiva debido a que se realizó en el lugar donde se presenta el estudio problema, estableciendo una interacción entre los objetivos del estudio y lo real.

- **Bibliográfica-Documental.-** Pues será necesaria la recolección de información de diferentes libros, específicamente de sistemas de información y gestión de empresas
- **Descriptiva.-** porque está dirigida a determinar como es y cómo está la situación de las variables de la investigación, en este caso como se encuentran actualmente administrados los portales webs de las empresas que comercializan autos.

### **3.2.1 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN LENGUA Y ARTE**

En lengua contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación a través de la investigación sobre el lenguaje escrito y oral que se usa y se necesita para manejar los portales web en el ámbito académico y científico.

En arte propone inscribir proyectos de investigación-creación que indaguen sobre las relaciones entre la visión de imágenes y su inmediato contexto. Tanto desde la influencia que adquieren las imágenes visuales en cada portal web, en lo social creando conocimientos para poder expresar ideas y preocupaciones del usuario así como en el uso dado a las imágenes.

## **3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA**

### **3.3.1 POBLACIÓN**

La población de la cual se va a extraer la información necesaria para realizar la investigación es de 35.437 personas que pertenecen a la ciudad de Riobamba con la característica que pertenecen al grupo de la población económicamente activa (PEA) y que además se encuentran en un rango desde los 24 años hasta los 49 años de edad. (INEC, 2014)

### 3.3.2 MUESTRA

Por lo establecido anteriormente con relación a la población de los contribuyentes en su total y siendo y siendo una población finita se considera necesario determinar el tamaño de la muestra aplicando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$$

En donde:

POBLACIÓN = (N) = 35.437 personas

e = 7% (margen de error)

n= tamaño de la muestra

$$n = \frac{35437}{1 + 35437(0.07)^2}$$

$$n = \frac{35437}{175}$$

$$n = 203$$

El método de muestreo aleatorio nos arrojó como resultado 203 personas a quienes se les aplicará las encuestas y que además se encuentran dentro de los parámetros establecidos es decir son de la ciudad de Riobamba con la característica que pertenecen al grupo de la población económicamente activa (PEA) y que además se encuentran en un rango desde los 24 años hasta los 49 años de edad.

### 3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la realización de este trabajo investigativo se utilizarán las siguientes técnicas:

- **Observación.-** Este método permitirá conseguir información de los portales webs de las empresas que comercializan autos.
- **Revisión de bibliografía.-** Esta técnica permitirá recolectar información segura y confiable por medio de libros, folletos, módulos, planificación estratégica de la cooperativa, reglamento interno, para tener una base que sirva de referencia a la investigación.

### 3.5. TÉCNICAS DE PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE DATOS.

Para el procesamiento de datos se emplearán cuadros y gráficos estadísticos que permitan el mejor análisis de la información recopilada mediante la entrevista y las encuestas aplicadas, para llegar a las conclusiones. Para la prueba de hipótesis se realizó un análisis descriptivo y explicativo de los datos obtenidos.

## CAPÍTULO IV

### 4. ANÁLISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

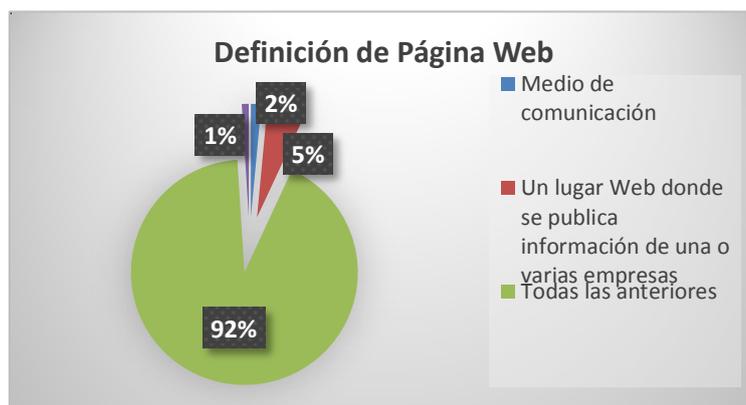
#### 4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS OBTENIDOS EN EL ESTUDIO.

##### 1. ¿Cómo definiría Ud. Lo qué es una Página Web?

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Medio de comunicación	3	1,48
Un lugar Web donde se publica información de una o varias empresas	11	5,42
Todas las anteriores	187	92,12
Ninguna de las anteriores	2	0,99

TOTAL	203	100
-------	-----	-----

**Tabla N° 3: Pregunta N° 1 de la Encuesta**  
Elaborado: Los Autores



**Figura N° 1: Definición de Página Web**  
Elaborado: Los Autores

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

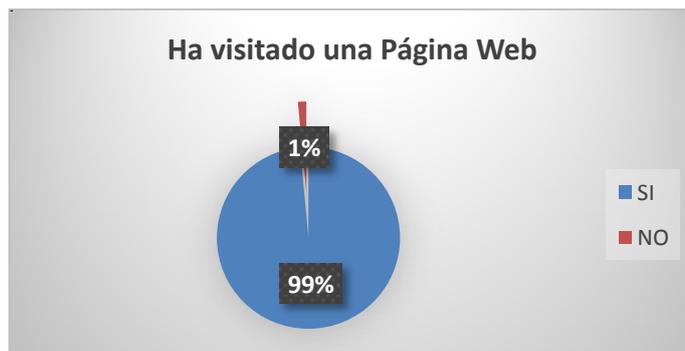
Para el 92% de los encuestados contestaron que un página web es un lugar donde se publica información de una o varias empresas y a su vez también un medio de comunicación dando el mayor porcentaje a la opción Todas las anteriores, mientras que 1% contestaron ningunas de las anteriores, el 7% de encuestados están divididos en otras opciones como lo muestra el grafico anterior.

Como podemos darnos cuenta para gran mayoría de la población una página web es un medio por el cual pueden encontrar información.

2. **¿Ha visitado alguna vez una página web que comercializan autos en el Ecuador?**

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	200	98,52
NO	3	1,48
TOTAL	203	100

**Tabla N° 4: Pregunta N° 2 de la Encuesta**  
Elaborado: Los Autores



**Figura N° 2: Ha visitado una Página Web**  
Elaborado: Los Autores

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

La presente interrogante se ejecutó con el fin de conocer si los encuestados han visitado una página web que comercialice vehículos en el Ecuador, el 99% de las personas contestaron que si han visitado una página web de esta índole y solo un 1% no lo ha hecho.

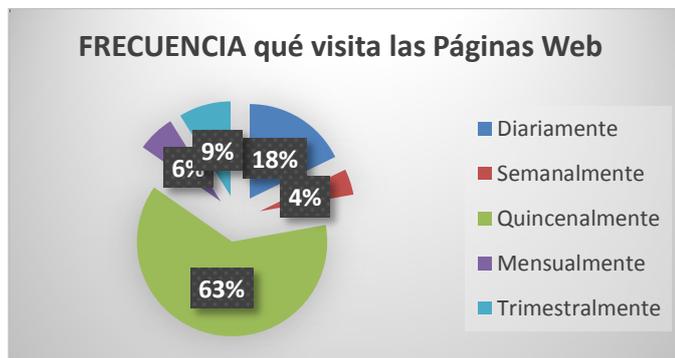
Se puede observar claramente que las personas si visitan una página web que comercialice vehículos, sea por interés de adquirirlo o simplemente un motivo de curiosidad.

### 3. ¿Con qué frecuencia ha visitado una página Web que comercialice autos en Ecuador?

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Diariamente	36	17,73
Semanalmente	9	4,43
Quincenalmente	127	62,56
Mensualmente	13	6,40
Trimestralmente	18	8,87

TOTAL	203	100
-------	-----	-----

**Tabla N° 5: Pregunta N° 3 de la Encuesta**  
Elaborado: Los Autores



**Figura N° 3: Frecuencia que visita las páginas web**  
Elaborado: Los Autores

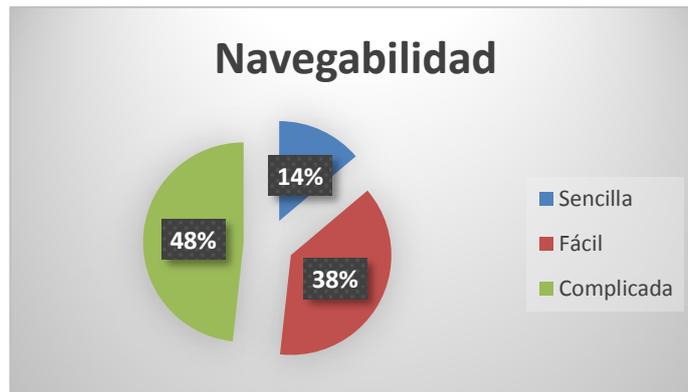
### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Por medio de esta interrogante se puede identificar la frecuencia con la cual las personas visitan una página web que comercialice vehículos en el Ecuador. El 63% de los encuestados afirmaron que visitaban quincenalmente estas páginas, un 18% lo hacen diariamente, el 9% lo realiza trimestralmente y el 4% y 6% lo realizan semanalmente y mensualmente respectivamente. Se observa en el gráfico anterior que la frecuencia de las personas por visitar páginas web de comercialización de vehículos es alta, por lo que la información y diseño de las páginas web deben estar en constante actualización.

#### 4. ¿Qué opina sobre la navegabilidad del portal web que más usa?

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sencilla	28	13,79
Fácil	77	37,93
Complicada	98	48,28
TOTAL	203	100

**Tabla N° 6: Pregunta N°4 de la Encuesta**  
Elaborado: Los Autores



**Figura N° 4: Navegabilidad de la Página Web**  
Elaborado: Los Autores

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

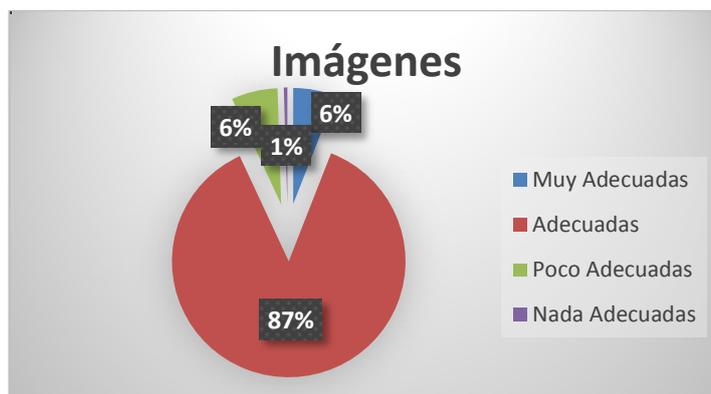
Sobre la interrogante de la navegabilidad de las páginas web que más frecuentemente visita nos afirmaron que el 48% de personas es complicado para ellos, el 38% contestaron que es fácil y solo para el 14% es sencilla.

Por medio de esta interrogante medimos la satisfacción de los usuarios al definir como complicada, sencilla y fácil la navegabilidad de las paginas, se identifica es sentir de las personas al ser usuarios permanentes.

### 5. ¿Qué opina sobre las imágenes que usan los portales web que venden autos?

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy Adecuadas	12	5,91
Adecuadas	177	87,19
Poco Adecuadas	13	6,40
Nada Adecuadas	1	0,49
TOTAL	203	100

**Tabla N° 7: Pregunta N° 5 de la Encuesta**  
Elaborado: Los Autores



**Figura N° 5: Imágenes de la Página Web**  
Elaborado: Los Autores

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

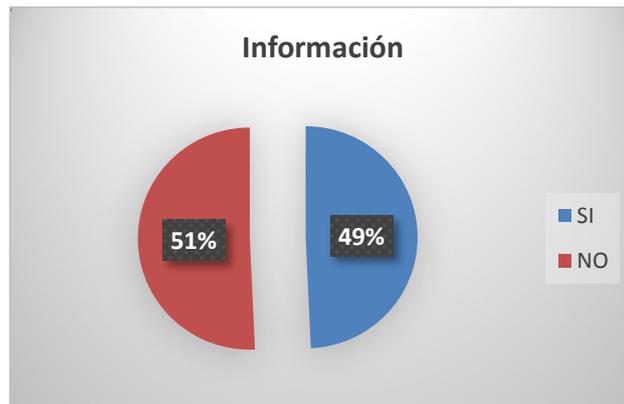
En la interrogante acerca de la calidad de las imágenes que se usa para mostrar los vehículos en venta los usuarios manifestaron, el 87% afirmaron adecuadas, el 6% afirman que son Muy Adecuadas y Poco adecuadas, y solo el 1% contestaron con nada adecuadas.

Con la presente interrogante se realizó una medición de los estándares acerca de las imágenes que brindan las páginas web, dando un factor positivo en su mayoría.

**6. ¿Cree Ud. Qué la información proporcionada del auto que se va a vender mediante un sitio web es la suficiente?**

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	100	49,26
NO	103	50,74
TOTAL	203	100

**Tabla N° 8: Pregunta N° 6 de la Encuesta**  
Elaborado: Los Autores



**Figura N° 6: Información de las Páginas Web**  
Elaborado: Los Autores

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Acerca de la información proporcionada por las páginas web que comercializan vehículos el 51% afirma que no es suficiente para conocer las características de los vehículos y de igual forma los precios, mientras que el 49% afirmaron que si son suficientes para conocer el vehículo o tomar una decisión.

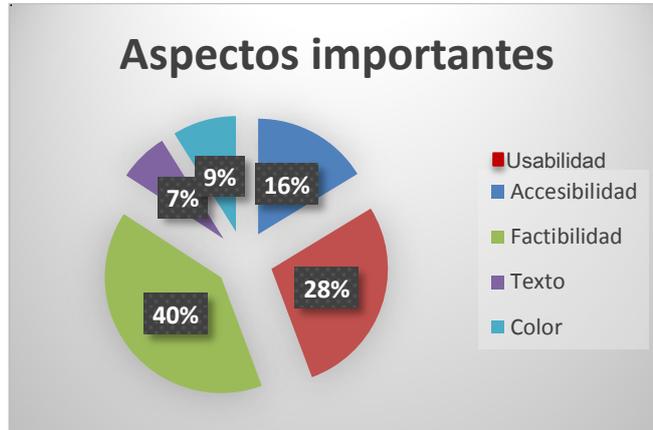
Como se puede observar en el gráfico anterior los usuarios están divididos en casi partes iguales en el aspecto de la información proporcionada en las páginas web, lo que es un factor negativo ya los usuarios no se sienten totalmente satisfechos.

7. **¿Podría enumerar en forma descendente los aspectos que a su criterio son los más importantes?**

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Accesibilidad	33	16,26
Usabilidad	57	28,08
Factibilidad	81	39,90
Texto	14	6,90
Color	18	8,87
TOTAL	203	100

**Tabla N° 9: Pregunta N° 7 de la Encuesta**

Elaborado: Los Autores



**Figura N° 7: Aspectos importantes de la página web**  
Elaborado: Los Autores

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

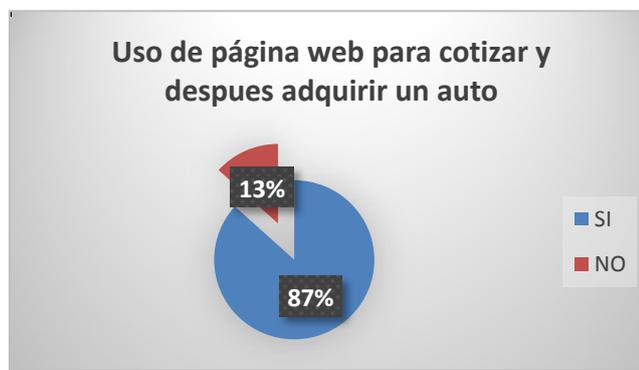
Luego de pedir un orden de importancia sobre los aspectos que analizamos los encuestados nos dieron un orden específicos donde el 40% piensa que la factibilidad es muy importante, después con el 28% la usabilidad, con el 16% la accesibilidad, con el 9% el color y al final con el 7% el texto.

Luego de una pequeña explicación de los temas a tratar los encuestados dieron un porcentaje de importancia sobre los aspectos que le gustaría enfatizar o mejorar de las páginas web que comercializan vehículos.

#### 8. ¿Usaría una página Web, para cotizar y después adquirir un auto?

SI	176	86,70
NO	27	13,30
TOTAL	203	100

**Tabla N° 10: Pregunta N° 8 de la Encuesta**  
Elaborado: Los Autores



**Figura N° 8: Uso de Página Web para adquirir un auto**  
Elaborado: Los Autores

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

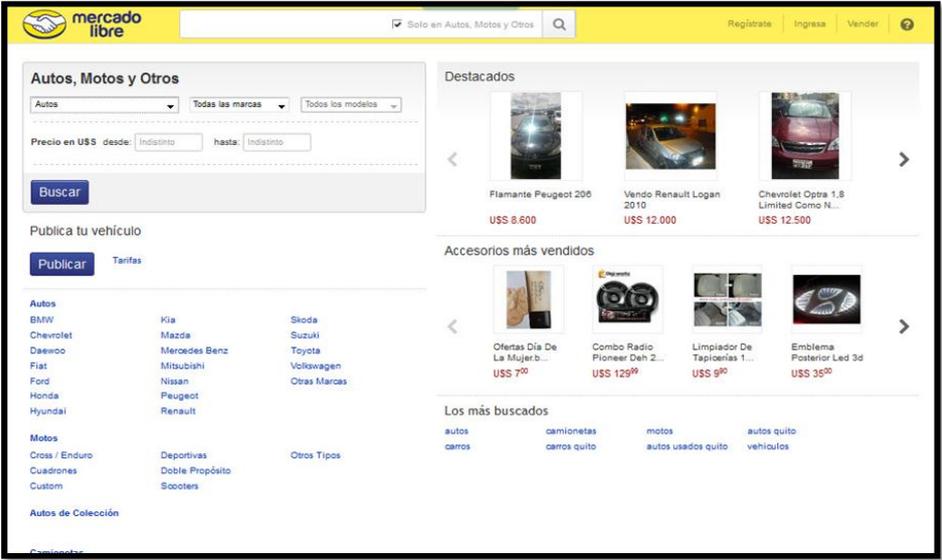
La última interrogante que se les planteo a los encuestados es que si cotizarían para poder adquirir un auto por medio de la página web a las que más visitan o que cumplen con las características que desean. El 87% afirma que si cotizarían un auto para poder comprar, mientras que el 13% no utilizaría este medio para cotizar un auto, más lo harían en compra directa.

Se puede identificar que el público en una gran mayoría si utiliza este medio para cotizar y después realizar las compras que planifica.

## **4.2. ANÁLISIS DE PÁGINAS WEB**

- **MERCADO LIBRE**

Tabla N° 11: Análisis de la Página Web "Mercado Libre"

P Á G I N A  W E B		
	Fuente: <a href="http://mercadolibre.com.ec">http://mercadolibre.com.ec</a>	
U S A B I L I D A D	URL	<i>http://mercadolibre.com.ec Longitud: 12 caracteres</i>
	FAVICON	<i>La página web cuenta con favicon</i>
	PÁGINA DE ERROR	<i>Cuenta con página personalizada de error</i>
	CSS DE IMPRESIÓN	<i>No cuenta con una versión imprimible</i>
	CONTENIDO IMPORTANTE SUPERIOR	<i>El contenido importante se encuentra en la parte superior</i>
	PÈSO DE LA PÁGINA	<i>86,1 Kb (el promedio mundial es 320 Kb)</i>
	TIEMPO DE CARGA	<i>0,17 segundo(s) (516,46 kB/s)</i>
	IDIOMA	<i>Español detectado ES-EC</i>
	NAVEGACIÓN SEGURA	<i>No se encuentra actividad de phishing</i>
	PROTOCOLO SEGURO(HTTPS/SSL):	<i>No está disponible</i>
	RATIO TEXTO/CÓDIGO:	<i>10.54% de texto descriptivo, lo óptimo es 15%</i>
VALIDACIÓN W3C:	<i>No está validado</i>	

<b>A C C E S I B I L I D A D</b>	OPTIMIZACIÓN MÓVIL: PALABRAS CLÁVE:	<i>Utiliza CSS para móviles cuenta, comprar, mercado libre, vender, accesorios, favoritos</i>
	PÁGINAS INDEXADAS	<i>Alto número de página indexadas en los motores de búsqueda</i>
	MAPA DEL SITIO XML	<i>No está disponible</i>
	FACTORES LIMITANTES	<i>No usa archivos FLASH, FRAMES O TABLAS.</i>
<b>R E S P O N S I V E</b>	PANTALLA TÁCTIL	<i>El tamaño de los botones debe ser más grandes.</i>
	COMPATIBILIDAD MÓVIL	<i>No usa contenidos como flash, Silverlight o Java</i>
	TAMAÑO DE FUENTE	<i>El texto es legible desde un dispositivo</i>
	VENTANA GRÁFICA	<i>El contenido se adapta a las condiciones proporcionales de la pantalla</i>
	VELOCIDAD DEL DISPOSITIVO	<i>Optimizar el código de la página, HTML, JavaScript, css.</i>
	ESTIMACION DE TRÁFICO	

Fuente: Elaboración propia  
Elaborado por: Los autores

- **PATIO TUERCA**

Tabla N° 12: Análisis de la Página Web "Patio Tuerca"



P  
Á  
G  
I  
N  
A  
  
W  
E  
B

Fuente: <http://ecuador.patiotuerca.com>

U S A B I L I D A D	URL	<i>http://ecuador.patiotuerca.com Longitud: 11 caracteres</i>
	FAVICON	<i>La página web cuenta con favicon</i>
	PÁGINA DE ERROR	<i>No cuenta con página personalizada de error</i>
	CSS DE IMPRESIÓN	<i>No cuenta con una versión imprimible</i>
	CONTENIDO IMPORTANTE SUPERIOR	<i>El contenido importante se encuentra en la parte superior</i>
	PÈSO DE LA PÁGINA	<i>131,4 Kb (el promedio mundial es 320 Kb)</i>
	TIEMPO DE CARGA	<i>0,61 segundo(s) (215,28 kB/s)</i>
IDIOMA	<i>Español detectado ES-ING</i>	

	NAVEGACIÓN SEGURA	<i>No se encuentra actividad de phishing o software malicioso</i>
<b>A C C E S I B I L I D A D</b>	PROTOCOLO SEGURO(HTTPS/SSL):	<i>No está disponible</i>
	RATIO TEXTO/CÓDIGO:	<i>39.95% de texto descriptivo, lo óptimo es 15%</i>
	VALIDACIÓN W3C:	<i>No está validado</i>
	OPTIMIZACIÓN MÓVIL:	<i>No está completamente optimizada para móviles</i>
	PALABRAS CLÁVE:	<i>Quito, Guayaquil, Cuenca, Ambato, Hyundai, Camión</i>
	PÁGINAS INDEXADAS	<i>Alto número de página indexadas en los motores de búsqueda</i>
	MAPA DEL SITIO XML	<i>No está disponible</i>
	FACTORES LIMITANTES	<i>No usa archivos FLASH, FRAMES O TABLAS.</i>
<b>R E S P O N S I V E</b>	PANTALLA TÁCTIL	<i>El tamaño de los botones debe ser más grandes.</i>
	COMPATIBILIDAD MÓVIL	<i>No usa contenidos como flash, Silverlight o Java</i>
	TAMAÑO DE FUENTE	<i>El texto es legible desde un dispositivo</i>
	VENTANA GRÁFICA	<i>El contenido se adapta a las condiciones proporcionales de la pantalla</i>
	VELOCIDAD DEL DISPOSITIVO	<i>Velocidad lenta en dispositivos</i>
	ESTIMACIÓN DE TRÁFICO	

Fuente: Elaboración propia  
 Elaborado por: Los autores

- CHEVROLET**

Tabla N° 13: Análisis de la Página Web "Chevrolet"

**P  
Á  
G  
I  
N  
A  
  
W  
E  
B**

Fuente: <http://chevrolet.com.ec>

<b>U S A</b>	URL	<a href="http://chevrolet.com.ec">http://chevrolet.com.ec</a> Longitud: 9 caracteres
	FAVICON	La página web cuenta con favicon
	PÁGINA DE ERROR	No cuenta con página personalizada de error

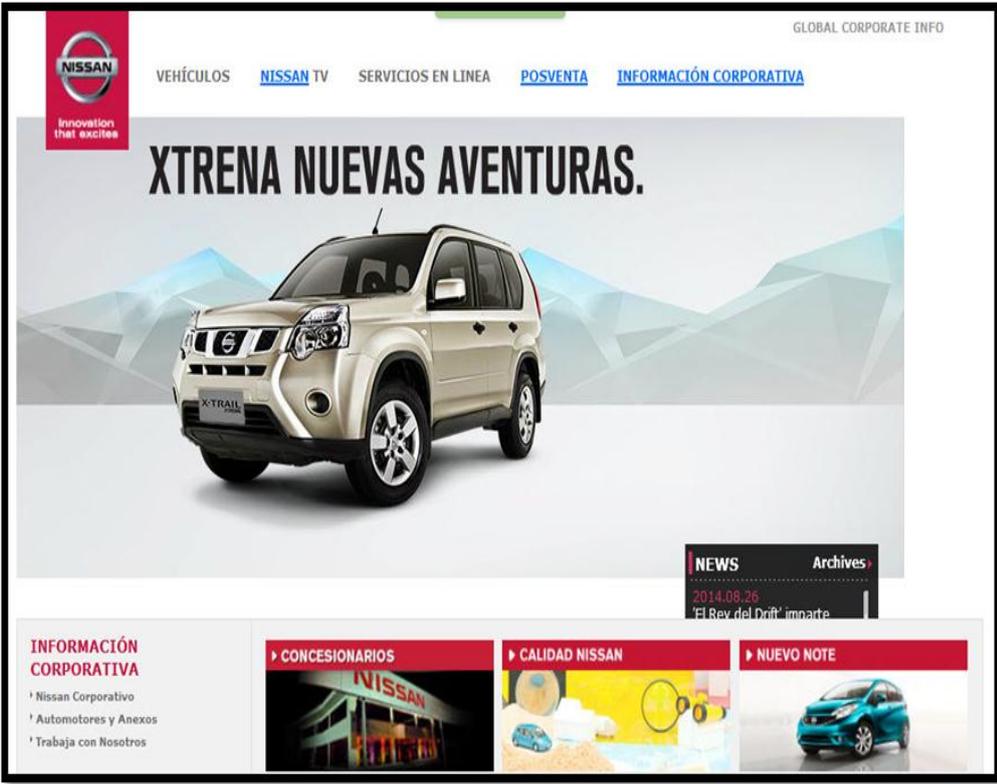
<b>B I L I D A D</b>	CSS DE IMPRESIÓN	<i>No cuenta con una versión imprimible</i>
	CONTENIDO IMPORTANTE SUPERIOR	<i>El contenido importante se encuentra en la parte superior</i>
	PÈSO DE LA PÁGINA	<i>50,6 Kb (el promedio mundial es 320 Kb)</i>
	TIEMPO DE CARGA	<i>0,06 segundo(s) (845,59 kB/s)</i>
	IDIOMA	<i>Español detectado ES</i>
	NAVEGACIÓN SEGURA	<i>No se encuentra actividad de phishing o software malicioso</i>
<b>A C C E S I B I L I D A D</b>	PROTOCOLO SEGURO(HTTPS/SSL):	<i>No está disponible</i>
	RATIO TEXTO/CÓDIGO:	<i>4,8% de texto descriptivo, lo óptimo es 15%</i>
	VALIDACIÓN W3C:	<i>No está validado</i>
	OPTIMIZACIÓN MÓVIL:	<i>Completamente optimizada para móviles</i>
	PALABRAS CLÁVE:	<i>Chevrolet, Campañas, Chevistar, Concesionarios, Servicios, Productos, Auto</i>
	PÁGINAS INDEXADAS	<i>Alto número de página indexadas en los motores de búsqueda</i>
	MAPA DEL SITIO XML	<i>No está disponible</i>
	FACTORES LIMITANTES	<i>Usa formatos Flash, No usa archivos FRAMES O TABLAS.</i>
<b>R E S P O N S I V E</b>	PANTALLA TÁCTIL	<i>El tamaño de los botones deben ser más grandes</i>
	COMPATIBILIDAD MÓVIL	<i>No usa contenidos silverlight o Java</i>
	TAMAÑO DE FUENTE	<i>El texto es legible desde un dispositivo</i>
	VENTANA GRÁFICA	<i>El contenido se adapta a las condiciones proporcionales de la pantalla</i>

	VELOCIDAD DEL DISPOSITIVO	<i>Velocidad moderada, regular</i>
	ESTIMACIÓN DE TRÁFICO	

Fuente: Elaboración propia  
Elaborado por: Los autores

- NISSAN

Tabla N° 14: Análisis de la Página Web " Nissan "

P Á G I N A  W E B		
	URL	<a href="http://nissan.com.ec">http://nissan.com.ec</a> Longitud: 6 caracteres

<b>U S A B I L I D A D</b>	FAVICON	<i>La página web no cuenta con favicon</i>
	PÁGINA DE ERROR	<i>Cuenta con página personalizada de error</i>
	CSS DE IMPRESIÓN	<i>No cuenta con una versión imprimible</i>
	CONTENIDO IMPORTANTE SUPERIOR	<i>El contenido importante se encuentra en la parte superior</i>
	PÈSO DE LA PÁGINA	<i>0,4 Kb (el promedio mundial es 320 Kb)</i>
	TIEMPO DE CARGA	<i>0,56 segundo(s) (0,68 kB/s)</i>
	IDIOMA	<i>Español detectado ES-EC</i>
	NAVEGACIÓN SEGURA	<i>No se encuentra actividad de phishing</i>
<b>A C C E S I B I L I D A D</b>	PROTOCOLO SEGURO(HTTPS/SSL):	<i>No está disponible</i>
	RATIO TEXTO/CÓDIGO:	<i>0% de texto descriptivo, lo óptimo es 15%</i>
	VALIDACIÓN W3C:	<i>No está validado</i>
	OPTIMIZACIÓN MÓVIL:	<i>Baja optimización para dispositivos móviles</i>
	PALABRAS CLÁVE:	
	PÁGINAS INDEXADAS	<i>Alto número de página indexadas en los motores de búsqueda</i>
	MAPA DEL SITIO XML	<i>No está disponible</i>
	FACTORES LIMITANTES	<i>No usa archivos FLASH , FRAMES O TABLAS</i>
<b>R E S P O N</b>	PANTALLA TÁCTIL	<i>El tamaño de los botones debe ser más grandes.</i>
	COMPATIBILIDAD MÓVIL	<i>No usa contenidos como _ash, silverlight o Java</i>
	TAMAÑO DE FUENTE	<i>El texto es demasiado pequeño para ser leído en móviles</i>

S I V E	VENTANA GRÁFICA	<i>El contenido no se adapta correctamente a la proporción</i>
	VELOCIDAD DEL DISPOSITIVO	<i>Velocidad muy lenta en dispositivos.</i>
	ESTIMACIÓN DE TRÁFICO	

Fuente: Elaboración propia  
Elaborado por: Los autores

- **HYUNDAI**

Tabla N° 15: Análisis de la Página Web "Hyundai"

P Á G I N A  W E B		
	<p>Fuente: <a href="http://www.hyundai.com.ec/">http://www.hyundai.com.ec/</a></p>	
URL	<p><i><a href="http://hyundai.com.ec">http://hyundai.com.ec</a> Longitud: 7 caracteres</i></p>	

<b>U S A B I L I D A D</b>	FAVICON	<i>La página web cuenta con favicon</i>
	PÁGINA DE ERROR	<i>Cuenta con página personalizada de error</i>
	CSS DE IMPRESIÓN	<i>No cuenta con una versión imprimible</i>
	CONTENIDO IMPORTANTE SUPERIOR	<i>El contenido importante se encuentra en la parte superior</i>
	PÈSO DE LA PÁGINA	<i>31.3 Kb (el promedio mundial es 320 Kb)</i>
	TIEMPO DE CARGA	<i>0,37 segundo(s) (84,71 kB/s)</i>
	IDIOMA	<i>Español detectado</i>
	NAVEGACIÓN SEGURA	<i>No se encuentra actividad de phishing o rastros de software malicioso</i>
	<b>A C C E S I B I L I D A D</b>	PROTOCOLO SEGURO(HTTPS/SSL):
RATIO TEXTO/CÓDIGO:		<i>2.4% de texto descriptivo, lo óptimo es 15%</i>
VALIDACIÓN W3C:		<i>No está validado</i>
OPTIMIZACIÓN MÓVIL:		<i>No está completamente optimizada</i>
PALABRAS CLÁVE:		<i>Hyundai, Sonata, Ecuador, Sedan, Concesionarios, Servicio</i>
PÁGINAS INDEXADAS		<i>Bajo número de páginas indexadas en los motores de búsqueda</i>
MAPA DEL SITIO XML		<i><a href="http://www.hyundai.com.ec/sitemap.xml">http://www.hyundai.com.ec/sitemap.xml</a></i>
FACTORES LIMITANTES		<i>No usa archivos FLASH , FRAMES O TABLAS.</i>
<b>R E</b>	PANTALLA TÁCTIL	<i>El tamaño de los botones debe ser más grandes.</i>

<b>S P O N S I V E</b>		
	COMPATIBILIDAD MÓVIL	<i>No usa contenidos como _ash, silverlight o Java</i>
	TAMAÑO DE FUENTE	<i>El texto es demasiado pequeño</i>
	VENTANA GRÁFICA	<i>El contenido no se adapta a las condiciones proporcionales</i>
	VELOCIDAD DEL DISPOSITIVO	<i>La velocidad para dispositivos es muy lenta</i>
	ESTIMACIÓN DE TRÁFICO	

Fuente: Elaboración propia  
Elaborado por: Los autores

- AUTOS ECUADOR

Tabla N° 16: Análisis de la Página Web "Autos Ecuador"

PÁGINA WEB

Fuente: <http://www.autosecuador.com>

USABILIDAD	URL	<i><a href="http://autosecuador.com">http://autosecuador.com</a> Longitud: 12 caracteres</i>
	FAVICON	<i>La página web cuenta con favicon</i>
	PÁGINA DE ERROR	<i>Cuenta con página personalizada de error</i>
	CSS DE IMPRESIÓN	<i>No cuenta con una versión imprimible</i>
	CONTENIDO IMPORTANTE SUPERIOR	<i>El contenido importante se encuentra en la parte superior</i>
	PÈSO DE LA PÁGINA	<i>78 Kb (el promedio mundial es 320 Kb)</i>
	TIEMPO DE CARGA	<i>0,47 segundo(s) (165,67 kB/s)</i>
IDIOMA	<i>Inglés Declarado Español detectado</i>	

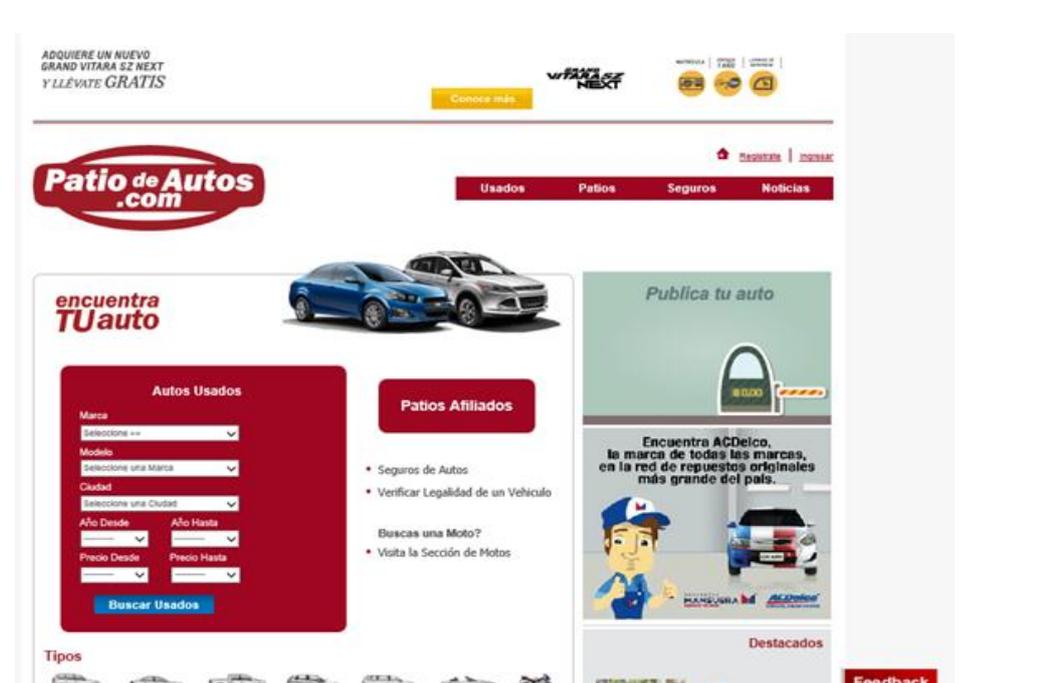
	NAVEGACIÓN SEGURA	<i>No se encuentra actividad de phishing</i>
<b>A C C E S I B I L I D A D</b>	PROTOCOLO SEGURO(HTTPS/SSL):	<i>está disponible</i>
	RATIO TEXTO/CÓDIGO:	<i>3.8% de texto descriptivo, lo óptimo es 15%</i>
	VALIDACIÓN W3C:	<i>Está validado</i>
	OPTIMIZACIÓN MÓVIL:	<i>Utiliza CSS para móviles</i>
	PALABRAS CLÁVE:	<i>Búsqueda, Vehículos, Ecuador, Autos Ecuador, Marca</i>
	PÁGINAS INDEXADAS	<i>Alto número de página indexadas en los motores de búsqueda</i>
	MAPA DEL SITIO XML	<i>No está disponible</i>
	FACTORES LIMITANTES	<i>Usa archivos FLASH, No usa archivos FRAMES O TABLAS</i>
<b>R E S P O N S I V E</b>	PANTALLA TÁCTIL	<i>El tamaño de los elementos es adecuado</i>
	COMPATIBILIDAD MÓVIL	<i>No usa contenidos como _ash, silverlight o Java</i>
	TAMAÑO DE FUENTE	<i>El texto es legible desde un dispositivo</i>
	VENTANA GRÁFICA	<i>El contenido se adapta en parte a las condiciones proporcionales</i>
	VELOCIDAD DEL DISPOSITIVO	<i>Funciona con muy baja velocidad para dispositivos</i>

<p>ESTIMACIÓN DE TRÁFICO</p>	
------------------------------	--

Fuente: Elaboración propia  
Elaborado por: Los autores

- **PATIO DE AUTOS**

Tabla N° 17: Análisis de la Página Web " Patio de Autos"

<p>P Á G I N A  W E B</p>	
---	--

	Fuente: <a href="http://www.patiodeautos.com/">http://www.patiodeautos.com/</a>	
U S A B I L I D A D	URL	<i>http://patiodeautos.com Longitud: 12 caracteres</i>
	FAVICON	<i>La página web cuenta con favicon</i>
	PÁGINA DE ERROR	<i>No cuenta con página personalizada de error</i>
	CSS DE IMPRESIÓN	<i>No cuenta con una versión imprimible</i>
	CONTENIDO IMPORTANTE SUPERIOR	<i>El contenido importante se encuentra distribuido en toda la página</i>
	PÈSO DE LA PÁGINA	<i>122,6 Kb (el promedio mundial es 320 Kb)</i>
	TIEMPO DE CARGA	<i>2,65 segundo(s) (46,32 kB/s)</i>
	IDIOMA	<i>Español detectado</i>
	NAVEGACIÓN SEGURA	<i>No se encuentra actividad de phishing ni software malicioso</i>
A C E S A B I L I D A D	PROTOCOLO SEGURO(HTTPS/SSL):	<i>No está disponible</i>
	RATIO TEXTO/CÓDIGO:	<i>30,38% de texto descriptivo, lo óptimo es 15%</i>
	VALIDACIÓN W3C:	<i>No está validado</i>
	OPTIMIZACIÓN MÓVIL:	<i>Utiliza CSS para móviles</i>
	PALABRAS CLÁVE:	<i>Nissan, Ciudad, Seguridad, Año, Ecuador, Precio</i>
	PÁGINAS INDEXADAS	<i>Alto número de páginas indexadas en los motores de búsqueda.</i>
	MAPA DEL SITIO XML	<i><a href="http://www.patiodeautos.com/sitemap.xml">http://www.patiodeautos.com/sitemap.xml</a></i>
	FACTORES LIMITANTES	<i>No usa archivos FLASH , FRAMES O TABLAS</i>

RESPONSIVE	PANTALLA TÁCTIL	<i>El tamaño de los botones esta adecuado</i>
	COMPATIBILIDAD MÓVIL	<i>No usa contenidos como flash, Silverlight o Java</i>
	TAMAÑO DE FUENTE	<i>El texto es legible desde un dispositivo</i>
	VENTANA GRÁFICA	<i>El contenido se adapta a las condiciones proporcionales de la pantalla</i>
	VELOCIDAD DEL DISPOSITIVO	<i>La velocidad de navegación es muy lenta en dispositivos</i>
	ESTIMACIÓN DE TRÁFICO	

Fuente: Elaboración propia  
Elaborado por: Los autores

- **OLX**

Tabla N° 18: Análisis de la Página Web "OLX"

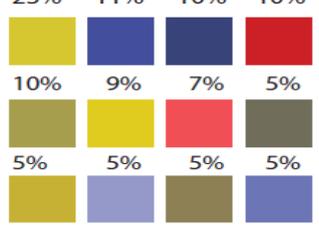
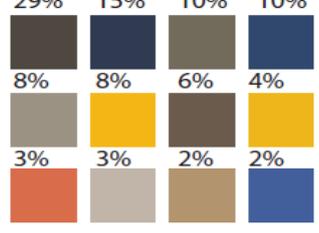
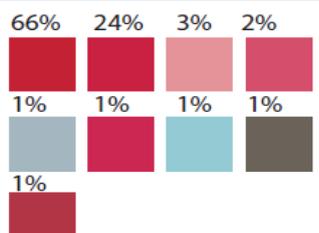
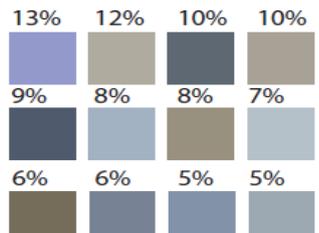
PÁGINA WEB	
	<p>Fuente: <a href="http://www.olx.com.ec/?from=www">http://www.olx.com.ec/?from=www</a></p>

<b>U S A B I L I D A D</b>	URL	<i>www.olx.com.ec 16 caracteres</i>
	FAVICON	<i>La página web cuenta con favicon</i>
	PÁGINA DE ERROR	<i>Cuenta con página personalizada de error</i>
	CSS DE IMPRESIÓN	<i>No cuenta con una versión imprimible</i>
	CONTENIDO IMPORTANTE SUPERIOR	<i>El contenido se distribuye en toda la página</i>
	PESO DE LA PÁGINA	<i>20.19 Kb(el promedio mundial es 320 Kb)</i>
	TIEMPO DE CARGA	<i>0.87 segundo(s) (516,46 kB/s)</i>
	IDIOMA	<i>Español detectado</i>
	NAVEGACIÓN SEGURA	<i>No se encuentra actividad de phishing.</i>
<b>A C C E S I B I L I D A D</b>	PROTOCOLO SEGURO(HTTPS/SSL):	<i>No está disponible</i>
	RATIO TEXTO/CÓDIGO:	<i>19,73% de texto descriptivo, lo óptimo es 15%</i>
	VALIDACIÓN W3C:	<i>No está validado</i>
	OPTIMIZACIÓN MÓVIL:	<i>Utiliza CSS para móviles</i>
	PALABRAS CLÁVE:	<i>Sin comisión, Ecuador</i>
	PÁGINAS INDEXADAS	<i>Alto número de página indexadas en los motores de búsqueda</i>
	MAPA DEL SITIO XML	<i>No está disponible</i>
	FACTORES LIMITANTES	<i>No usa archivos FLASH , FRAMES O TABLAS</i>

<b>R E S P O N S I V E</b>	PANTALLA TÁCTIL	<i>El tamaño de los botones debe ser más grandes.</i>
	COMPATIBILIDAD MÓVIL	<i>No usa contenidos como flash, Silverlight o Java</i>
	TAMAÑO DE FUENTE	<i>El texto es legible desde un dispositivo</i>
	VENTANA GRÁFICA	<i>El contenido se adapta a las condiciones proporcionales de la pantalla</i>
	VELOCIDAD DEL DISPOSITIVO	<i>Velocidad lenta en dispositivos móviles</i>
	ESTIMACIÓN DE TRÁFICO	

Fuente: Elaboración propia  
 Elaborado por: Los autores

### 4.3. ANÁLISIS CROMÁTICO DE LAS PÁGINAS WEB ANALIZADAS

PÁGINA WEB	PRESENCIA CROMÁTICA	DIMENSIÓN DE IMÁGENES
<b>MERCADO LIBRE</b>	<p>23% 11% 10% 10%</p>  <p>10% 9% 7% 5%</p> <p>5% 5% 5% 5%</p>	<p>Img principales inicio. 162 x 162 px</p> <p>Img principales búsqueda. 90 x 90 px</p> <p>Img menú secundario 70 x 70 px</p> <p>Img banner. 200 x 300 px</p>
<b>CHEVROLET</b>	<p>29% 15% 10% 10%</p>  <p>8% 8% 6% 4%</p> <p>3% 3% 2% 2%</p>	<p>Img principales inicio. 162 x 162 px</p> <p>Img principales búsqueda. 304 x 144 px</p> <p>Img menú secundario 970 x 326 px</p> <p>Img banner. 1420 x 551 px</p>
<b>NISSAN</b>	<p>66% 24% 3% 2%</p>  <p>1% 1% 1% 1%</p> <p>1%</p>	<p>Img principales inicio. 162 x 162 px</p> <p>Img principales búsqueda. 297 x 26 px</p> <p>Img menú secundario 970 x 100 px</p> <p>Img banner. 970 x 400 px</p>
<b>HYUNDAI</b>	<p>13% 12% 10% 10%</p>  <p>9% 8% 8% 7%</p> <p>6% 6% 5% 5%</p>	<p>Img principales inicio. 470 x 121 px</p> <p>Img principales búsqueda. 525 x 329 px</p> <p>Img menú secundario 230 x 131 px</p> <p>Img banner. 1280 x 570 px</p>

<b>AUTOS ECUADOR</b>		Img principales inicio. 170 x 115 px Img principales búsqueda. 198 x 148 px Img banner 1280 x 1024 px 1600 x 1200 px
<b>PATIO DE AUTOS</b>		Img principales inicio. 200 x 128 px Img principales búsqueda. 200 x 128 px Img menú secundario 200 x 104 px Img banner. 1263 x 260 px
<b>OLX</b>		Img principales búsqueda. 180 x 101 px Img menú secundario 160 x 600 px Img banner. 323 x 340 px

**Tabla N° 19: Análisis Cromático**

Elaborado por: Los autores

## 4.4. COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

### 4.4.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO

El presente trabajo investigativo se caracteriza por tener objetivos cuantitativos ya que representan un estudio de investigación y el desarrollo de una propuesta, obteniendo una posible opción para la creación de una página web que comercialicen vehículos en Ecuador o en el exterior.

De igual forma se la puede catalogar como un estudio descriptivo pensando de modo específico para investigar el comportamiento de los usuarios, el estudio se realizó con la evaluación del comportamiento de los usuarios al momento de

utilizar los portales, al igual que se tabuló sus comentarios y recomendaciones, para lograr demostrar que las páginas web son altamente usadas pero que aún tiene grandes problemas en su digitalización.

La población seleccionada para el trabajo investigado se basó en adultos del promedio de edad de 28 años hasta los 60 años, ya que dicha población son las más interesadas en el uso de las páginas web para obtener información de la compra y venta de vehículos.

Respecto a la muestra, las personas encuestadas representan el 100% de implicados en la investigación.

#### **4.4.2. ANÁLISIS EXPLICATIVO**

El análisis descriptivo, es la síntesis del procedimiento estadístico de la información recopilada en las encuestas aplicadas a la población previamente seleccionada, se concluye que el uso de las páginas web es elevado y necesita un mejoramiento con respecto a las necesidades de los usuarios.

Al momento de implementar las recomendaciones o los correctivos que se detectaron en el estudio, la satisfacción del usuario logra una aceptación excelente de los portales web que comercializan autos, porque obtienen la información más clara y evidente al momento de cotizar un auto y así poder adquirir un auto.

Por tal motivo y en base a los antecedentes se acepta la hipótesis de la investigación.

## **CAPITULO V**

### **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. CONCLUSIONES**

- En la actualidad las páginas web se han transformado, en herramientas de venta y proyección de cualquier tipo de negocio. Basado en los elementos básicos y la evolución del diseño gráfico podemos presentar un diseño web atractivo con fotografías, animaciones y videos, incluso música; alcanzando la conjugación de los componentes de identidad corporativa, los colores, textos y en particular de los potenciales clientes y así lograr una evaluación y valoración del contenido de lo que los portales web pueden ofrecer.
  
- Para la realización del diagnóstico de las principales páginas web que comercializan autos en el Ecuador se basó en su contenido y su diagramación, de lo cual se obtuvo un número considerable de páginas web con diseños estructurales inadecuado, lo que ha provocado un sentimiento de inaccesibilidad por los interesados o usuarios de este tipo de páginas web. De igual forma se identificó que el tamaño de pantalla es esencial para plantear una propuesta gráfica de modo que las páginas se adecuen a las resoluciones intrínsecas de los equipos, utilizando normas

de ubicación en el espacio para que el navegador pueda interpretar la disposición del contenido, facilitando la navegación.

- Por lo que se puede concluir: que un adecuado diseño de página web se debe considerar tipografía legible en pantalla, menor uso posible del movimiento continuado del texto, utilizar imágenes o gráficos con óptima resolución y no olvidarse que el desarrollo de un sitio web dependerá del perfil del usuario y de las últimas tecnologías de soporte web con sus comportamientos.

## **5.2. RECOMENDACIONES**

- Para todo tipo de negocios sean físicos o virtuales como el presente trabajo investigativo se debe tomar en cuenta la información de cada elemento compositivo de los portales web, claro está que la evolución se debe basar en los elementos primarios del diseño web, como también la imagen corporativa de la empresa que se hace presente en el mercado virtual.
- Como recomendación de la investigación se brinda que los componentes básicos de estudio o evolución de un sitio web son su contenido, diagramación y su accesibilidad para sus usuario o interesados de conocer una página web comercializadora de autos, que en la actualidad son muy visitadas como fuentes de información de precios en el mercado.

- Para lograr mantener la efectividad de una página web se debe considerar la evolución que el diseño gráfico sufre en corto tiempo y determinar claramente a qué tipo de usuarios se va a dirigir el sitio web.

## BIBLIOGRAFÍA

- Beck, U. (2008). *¿Qué es la Globalización?* Barcelona: Paidós.
- DRAE. (2001). *Diccionario de la lengua española*. Madrid: Felipe IV.
- Fernández, E. (2002). *Comercio Electrónico*. Madrid: Editorial McGraw-Hill.
- Helfand, J. (2001). *Essays on Graphic Design, New Media, and Visual Culture*. New York: Library of Congress Publication Data.
- Frascara, J. (1997). *Diseño Gráfico para la gente: Portales web y comercio electrónico de autos*. Buenos Aires: Ediciones Infinito.
- Frascara J. (2011). *Qué es el Diseño de Información*: Buenos Aires: Ediciones Infinito
- Jacques, J. (1991). *Marketing Estratégico*. Paris: Editorial McGraw-Hill.
- Jenks, C. (1995). *Visual Culture*. London: Routledge Publication.
- Kalakota, R. (Abril de 2004). *Introducción al E-Commerce*. Recuperado el 03 de 06 de 2014, de <http://www.mailxmail.com/curso/empresa/ecommerce/toc.htm>
- Kotler, P. (1989). *Mercadotecnia*. México.: Prentice may.
- Montilva, J. (1984). *Desarrollo de Sistemas de Información. Metodología Estructurada para el Diseño de Sistemas*. Mérida: Universidad de Los Andes, Facultad de Ingeniería, Escuela de Sistemas. Consejo de Publicaciones.
- Oros, J. (2008). *Adobe Flash cs4 Profesional*. ALFOMEGA GRUPO EDITOR, S.A.

Oros, J. (2006). *Diseño de paginas web con XHTML, JAVASCRIPT Y CSS*.

ALFOMEGA GRUPO EDITOR, S.A.

Powell, T. (2001). *Diseño de sitios web*. McGraw-Hill.

Rodriguez. (2009). *ADOBE FLASH CS4 (ANIMACIONES Y PUBLICACIONES WEB)*. Editorial Macro.

Ruiz , C. (2011). *Elaboración de un diseño web de información para una empresa de servicios gráficos* . Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Sánchez , M. (2012). *Elaboración de una página Web para la comercialización de camiones en Ecuador para el año 2013*. Quito: Universidad Técnica Equinoccial.

Stanton, W. (2000). *Fundamentos de Marketing*. México: Editorial McGraw-Hill.



# **ANEXOS**

## Anexo N° 1 Ficha de Observación

<b>Ficha de observación para el levantamiento de la encuestas</b>			
<b>Edad promedio</b>		<b>sexo</b>	<b>Hora:</b>
<b>Ciudad</b>		<b>Sector</b>	
<b>Que páginas web visitan</b>		<b>Origen de las páginas web</b>	
Páginas Sociales		Nacionales	
Comercializadoras de autos		Internacionales	
Google		<b>Que le llama más la atención en las páginas web</b>	
E- mails		navegabilidad	
<b>Le gustan los autos</b>		imágenes	
Si		información	
No		<b>Nombre de observador:</b>	

Fuente: Elaboración propia  
 Elaborado por: Los autores

## **Anexo N° 2: Encuesta aplica a la muestra seleccionada**

**Universidad Nacional de Chimborazo  
Facultad de Ciencias de la Educación Humanas y Tecnologías  
Escuela de Arte Especialidad Diseño Gráfico**

Sírvase contestar la siguiente encuesta con una X en la respuesta que Ud. Crea pertinente.

**1) ¿Cómo definiría Ud. Lo qué es una Página Web?**

- Medio de comunicación
- Un lugar web donde se publica información de una o varias empresas
- Todas las anteriores
- Ninguna de las anteriores

**2) ¿Ha visitado alguna vez una página web que comercializan autos en el Ecuador?**

- Si
- No

**3) ¿Con qué frecuencia ha visitado una página Web que comercialice autos en Ecuador?**

Diariamente  
Semanalmente  
Quincenalmente  
Mensualmente  
Trimestralmente

**4) ¿Qué opina sobre la navegabilidad del portal web que más usa?**

- Sencilla
- Fácil o
- complicada

**5) ¿Qué opina sobre las imágenes que usan los portales web que venden autos?**

- Muy Adecuadas
- Adecuadas
- Poco adecuadas
- Nada Adecuadas

- 6) **¿Cree Ud. Qué la información proporcionada del auto que se va a vender mediante un sitio web es la suficiente?**
- Si
  - No
- 7) **¿Podría enumerar en forma descendente los aspectos que a su criterio son los más importantes?**
- Accesibilidad
  - Usabilidad
  - Factibilidad
  - Texto
  - Color
- 8) **¿Usaría una página Web, para cotizar y después adquirir un auto?**
- Si
  - No

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

### Anexo N° 3: PROPUESTA DE PÁGINA WEB

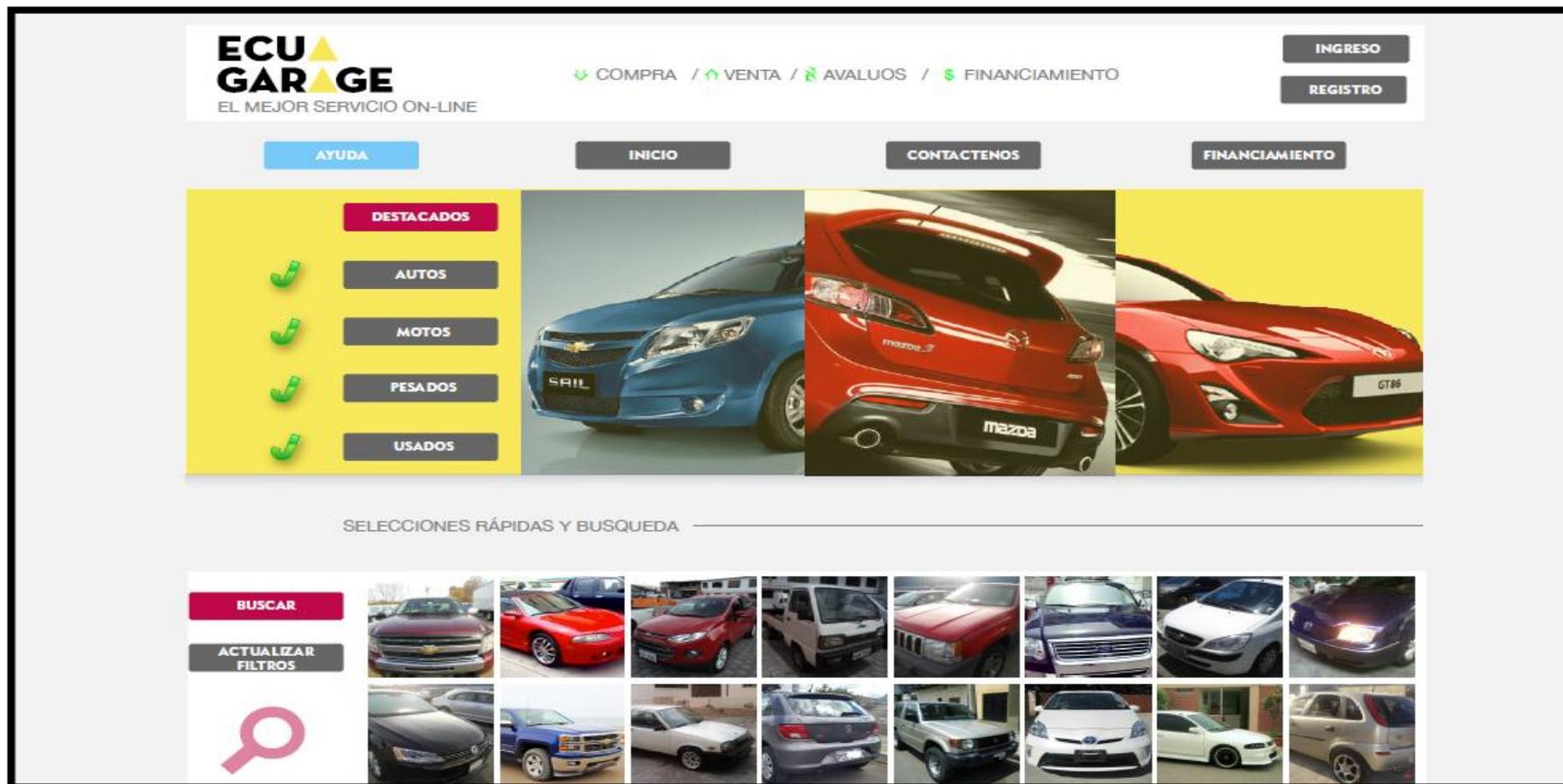


Figura N° 9: Propuesta de Página Web

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Los autores

## Anexo N° 4: PROPUESTA DE PÁGINA WEB

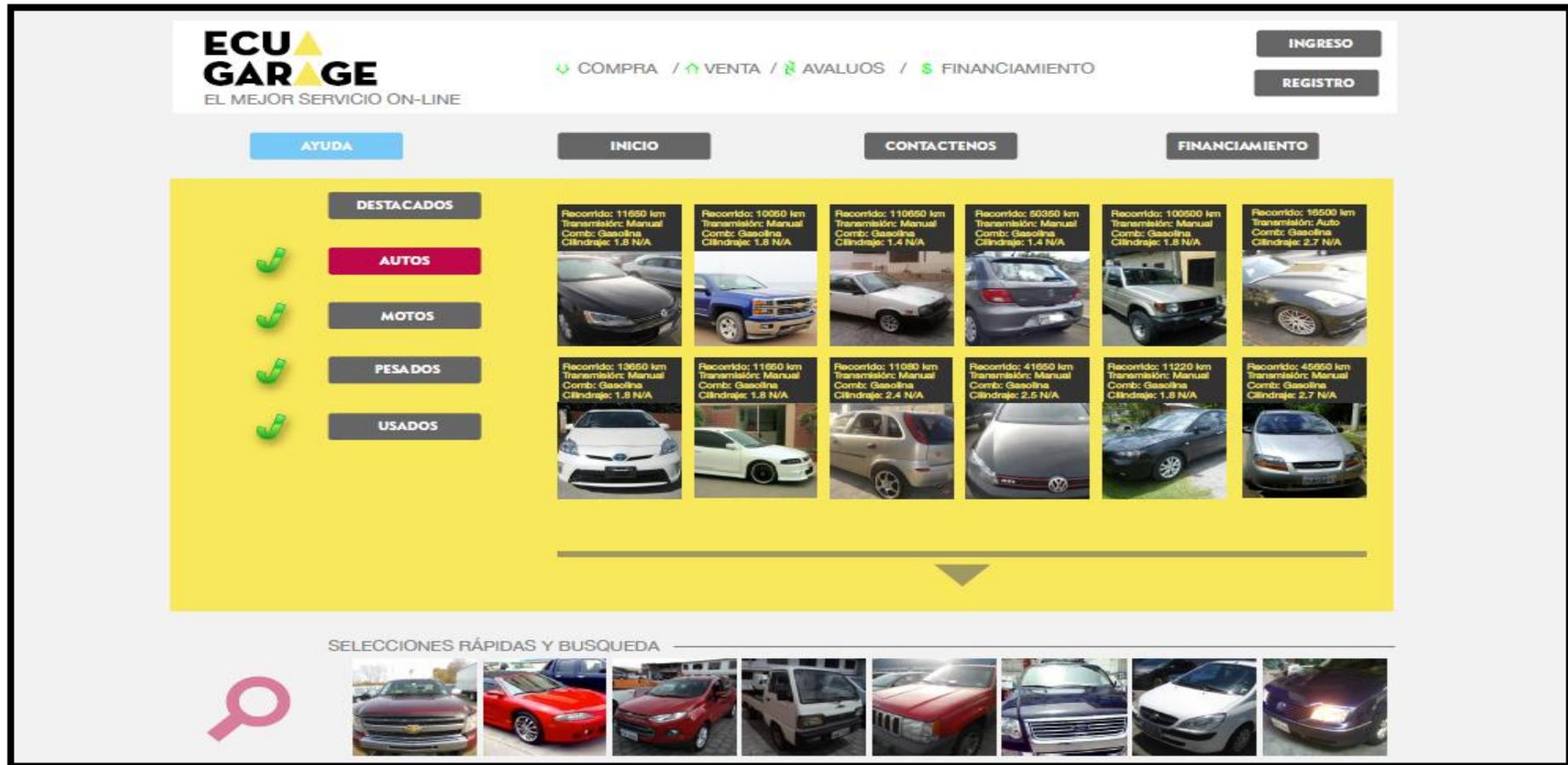


Figura N° 10: Propuesta de Página Web

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Los autores

## Anexo N° 5: PROPUESTA DE PÁGINA WEB

ECU GARAGE  
COMPRA / VENTA

↓ COMPRA / ↑ VENTA / 🏠 AVALUOS / 💰 FINANCIAMIENTO

AYUDA INICIO CONTACTENOS FINANCIAMIENTO

Ingresando a plataforma  
CREAR UNA CUENTA EN ECUA/GARAGE.COM SI NO ESTÁS REGISTRADO

E-MAIL

PASSWORD

INGRESAR

RECUPERAR PASSWORD  
AYUDA

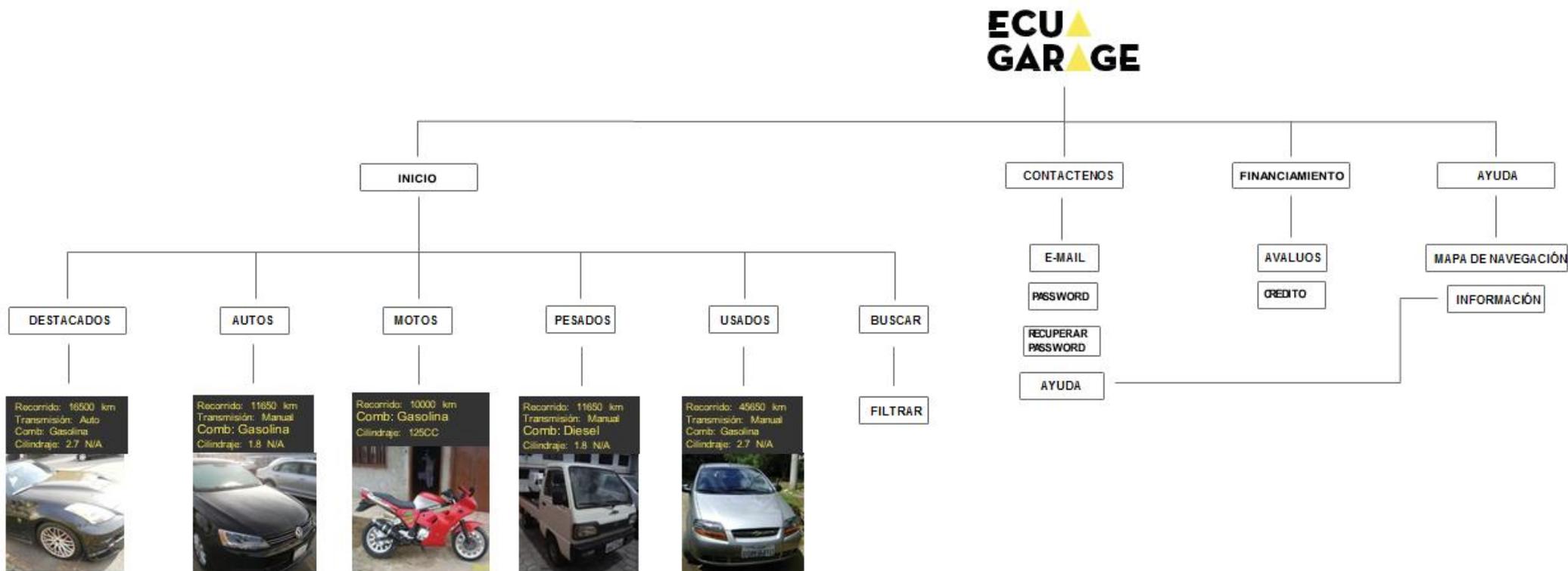
Detailed description: This is a wireframe for a login page. At the top left is the logo 'ECU GARAGE' with 'COMPRA / VENTA' below it. To the right is a navigation menu with icons and text: 'COMPRA', 'VENTA', 'AVALUOS', and 'FINANCIAMIENTO'. Below this is a secondary navigation bar with buttons for 'AYUDA', 'INICIO', 'CONTACTENOS', and 'FINANCIAMIENTO'. The main content area has a yellow background with the text 'Ingresando a plataforma' and a subtext 'CREAR UNA CUENTA EN ECUA/GARAGE.COM SI NO ESTÁS REGISTRADO'. There are two input fields for 'E-MAIL' and 'PASSWORD', followed by an 'INGRESAR' button. At the bottom of the yellow area are links for 'RECUPERAR PASSWORD' and 'AYUDA'.

Figura N° 11: Propuesta de Página Web

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Los autores

## Anexo N° 6: ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓN



**Figura N° 12: Arquitectura de la información**

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Los autores

## **ESQUEMA DE LA PÁGINA WEB PROPUESTA**

### **Estructura**

Las dimensiones básicas de la página son: 1280 x 800 px.

Debe tener un sistema reticular que se adapte a varias resoluciones o pantallas, incluyendo dispositivos portátiles como tabletas o móviles.

La organización es importante, la información más relevante será mostrada en la parte central de la página, siempre buscando la correcta distribución de textos e imágenes.

### **Codificación**

Para la programación de contenidos web, actualmente se utiliza el HTML5 + CSS3.

Estas herramientas son robustas y dinámicas, pudiendo lograr una cantidad sin fin de resultados y funciones.

Además de la posibilidad de disminuir en gran porcentaje el tamaño de la página, como resultado esta será más rápida.

### **Color**

La paleta de colores de la página de venta de autos, requiere de combinaciones de color que permitan eliminar cualquier sobre estímulo hacia el usuario, esto se consigue a través del uso de espacio de descanso visual, o color blanco como la base cromática, el color amarillo, permite un vínculo emocional ligero entre la interface y el usuario, de esta manera se evita que el usuario sienta fatiga con el sitio, se evitan colores saturados y se usa contraste en los elementos de interés, como botones o textos, para que pueda diferenciarse entre funciones.

El color azul se seleccionó como un elemento cromático contrastante, para ayuda al usuario, tanto en orientación como en ayuda técnica.

## **Publicidad**

Es de vital importancia que la publicidad no se ubique con gran medida en los sectores intermedios.

Ya que arruina la estética de la página, además de que le sustrae seriedad y elegancia.

## **Tipografía**

La tipografía usada es:

Tipografía Primaria: MetroBlack LT Two

Tiene formas sólidas y suaves, adecuadas para denotar seguridad y confiabilidad en el sitio web, característica muy importante sobre todo en actividades que tienen que ver con ventas.

Tipografía Secundaria: Helvetica Neue.

Esta familia tipográfica tiene la característica de legibilidad clara y sobria, que permite una identificación aún en tamaños reducidos.

## **Fotografías**

Las fotografías están correctamente usadas siempre y cuando no se aprecie pixelada en la web, formatos en png, serían la mejor opción, los archivos de imagen en jpg debido a que son comprimidos necesitarán tener al menos 300 px en su lado más angosto.