

Extensión Bahía de Caráquez

Comisión Académica

UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ EXTENSIÓN BAHÍA DE CARÁQUEZ

Campus "Dr. Héctor Uscocovich Balda"

FACULTAD DE CIENCIAS INFORMÁTICAS

TRABAJO DE TITULACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE: INGENIERA EN SISTEMAS INFORMÁTICOS

ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN EN SITIOS WEB CORPORATIVOS EN MANABÍ DURANTE EL PERIODO 2017

AUTORA:

DIANA CAROLINA FALCONES CABO

TUTOR:

ING. SAED REASCOS PINCHAO, Mg.

SUCRE – MANABÍ – ECUADOR 2017

extension.bahia@uleam.edu.ec 05-2399710 / 05-2399762 Av. César Ruperti y Antonio Oramas

www.uleam.edu.ec



CERTIFICADO DE TUTOR

Ing. Saed Reascos Pinchao Mg

TUTOR DE TESIS

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

CERTIFICA: Que la señorita: Diana Carolina Falcones Cabo ha trabajado bajo mi tutoría la presente tesis, previa a la obtención del título de Ingeniera en Sistemas, la misma que cumple con la reglamentación pertinente, así como lo programado en el plan de tesis y reúne la suficiente validez técnica y práctica, por consiguiente, autorizo su certificación.

Ing. Saed Reascos
TUTOR

Bahía de Caráquez, Agosto 2017

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Diana Carolina Falcones Cabo, con Cl. 131326684-1 certifico que la responsabilidad del trabajo de investigación, análisis, resultado y conclusiones presentadas en esta Tesis pertenecen exclusivamente a la autora.

El derecho intelectual de esta Tesis corresponde a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Extensión Bahía de Caráquez.

Diana Carolina Falcones Cabo

Autora

INFORME DE APROBACIÓN

Previo al cumplimiento de Grado otorga la calificación de: Ing. Vicente Pazmiño Chica **CALIFICACIÓN** MIEMBRO DEL TRIBUNAL Ing. Ericka Almeida Lino, Mgs. Telecom CALIFICACIÓN MIEMBRO DEL TRIBUNAL CALIFICACIÓN Lic. Oscar Cedeño Falconí MIEMBRO DEL TRIBUNAL

S.E. Ana Isabel Zambrano Loor

SECRETARIA DE LA UNIDAD ACADÉMICA.

DEDICATORIA

Dedico mi trabajo de tesis a Dios, por darme la oportunidad de vivir y estar conmigo en cada en cada paso que doy, quien supo guiarme por el buen camino y permitirme haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mis padres, por haberse sacrificado y darme lo más valioso, que es su educación, brindarme día a día su apoyo y confianza para cumplir mi meta tan anhelada dándome fuerza y amor constante.

Caro

ÍNDICE GENERAL

PORTADA		I
CERTIFICA	ADO DE TUTOR	
CERTIFICA	ACIÓN DE AUTORÍA	II
INFORME	DE APROBACIÓN	III
DEDICATO	PRIA	IV
ÍNDICE GE	NERAL	V
ÍNDICE DE	TABLAS	VII
ÍNDICE DE	GRÁFICOS	VIII
ÍNDICE DE	ANEXOS	VIII
RESUMEN		IX
SUMMARY	,	X
INTRODUC	CCIÓN	1
CAPÍTULO	I	3
1 MARC	O TEÓRICO	3
1.1 SIT	TIO WEB	3
1.1.1	Objetivos del Sitio Web	4
1.1.2	Diseño de sitio web	4
1.1.3	Ciclo de vida de un sitio web	5
1.1.4	Contenidos del Sitio	6
1.1.4	Normas Web	8
1.1.5	Elementos de un sitio web	8
1.1.6	Errores comunes de un sitio	9

1.2 AF	QUITECTURA DE INFORMACIÓN	.9
1.2.1	Fases de la Arquitectura de la Información1	10
1.2.2	Importancia de la Arquitectura de la Información1	10
1.2.3	Componentes de la Arquitectura de la Información1	11
1.3 SIS	STEMAS DE NAVEGACIÓN1	13
1.3.1	Clasificación de los sistemas de navegación1	13
1.3.2	Elementos que reforman los sistemas de navegación:1	14
1.3.3	Normas y principios para el etiquetado de la navegación1	14
1.4 SI	TIOS WEB CORPORATIVOS1	15
1.4.1	Importancia de tener un sitio web corporativo1	15
1.4.2	Usabilidad Web1	16
1.4.3	Accesibilidad Web1	17
1.4.4	Evolución Web1	17
1.4.5	Identidad visual corporativa2	20
CAPÍTULC	22	22
2 DIAGN	IÓSTICO2	22
	chas aplicadas en las empresas con sitios web corporativos e	
2.1.1	Datos Descriptivos del análisis de los sitios web corporativos2	23
2.2 An	álisis de Resultados2	28
CAPÍTULC	3	31
	IO DE ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN DE SITIOS WE	
3.1 OE	3JETIVO3	31
3.2 CC	OMPONENTES DE ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓN3	31
3.2.1	Sistemas organización	31

	3.2	2	Sistema navegación	33
	3.2	3	Sistemas de rotulación	34
	3.2	.4	Sistema de búsqueda	35
3	3.3	Pai	rámetros de un sitio web	36
3	3.4	CO	NCLUSIONES	41
3	3.5	RE	COMENDACIONES	42
4	BIE	BLIC	GRAFÍA	43
5	AN	EXC	OS	48
			ÍNDICE DE TABLAS	
Та	bla 1	: Eta	apas del ciclo de vida de un sitio web	6
Та	bla 2	Sis	temas Básicos	33
Та	bla 3	Sis	temas no básicos	34
т.	bla 1	Da	rámetros de Citie Meh	40

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Análisis de Confiabilidad	23
Gráfico 2 Análisis de Usabilidad	24
Gráfico 3 Análisis de Accesibilidad	25
Gráfico 4 Análisis de Contenido	26
Gráfico 5 Análisis de Diseño	27
Gráfico 6: Componentes de la Arquitectura de Información	31
Gráfico 7: Sistemas de Información	32
Gráfico 8 Sistemas de Navegación	33
Gráfico 9 Sistemas de Rotulación	34
Gráfico 10 Sistemas de Búsqueda	35
ÍNDICE DE ANEXOS	
Anexo A: Población	48
Anexo B: Evaluación de sitios	49
Anexo C: Datos de evaluación consolidad	50

RESUMEN

El presente trabajo está dirigido a estudiar y evaluar los sitios web corporativos de las empresas de Manabí que tienen una presencia en internet. Los elementos de arquitectura web están orientados a mejorar la organización del contenido de un sitio, ayudando así a obtener una experiencia de usuario óptima. La arquitectura de la información debe ser implementada desde la creación del sitio web para así asegurar la organización del contenido y facilitar la búsqueda del mismo a los usuarios en los motores de búsqueda. Los sitios web corporativos definen a una empresa como un canal de comunicación entre ambas partes cliente/vendedor, para así lograr obtener la información de una forma directa, dándole a la empresa una nueva imagen y viabilidad en internet. Para la obtención de los resultados del diagnóstico en los diferentes sitios web corporativos de Manabí se realizaron: análisis de confiabilidad, usabilidad, navegación, contenidos y análisis de diseño; mediante el análisis se permitió crear una arquitectura de información de sitios de web. El diseño de arquitectura de información de sitios web corporativos (DAISW) se realiza con el propósito de mejorar su imagen hacia la empresa y generar confianza al cliente.

SUMMARY

The present work is aimed at studying and evaluating the corporate websites of companies in Manabí that have an internet presence. The elements of web architecture are oriented to improve the organization of the content of a site, helping to obtain an optimal user experience. The information architecture must be implemented from the creation of the website to ensure the organization of the content and facilitate the search of the same to the users in the search engines. The corporate websites define a company as a channel of communication between both client / seller, in order to obtain the information in a direct way, giving the company a new image and viability on the internet. To obtain the results of the diagnosis in the different corporate web sites of Manabí, we performed: reliability analysis, usability, navigation, content and design analysis; through the analysis allowed to create a architecture of information of web sites. The design of information architecture of corporate websites (DAISW) is done with the purpose of improving its image towards the company and generate customer confidence.

INTRODUCCIÓN

La Arquitectura de Información se encarga del: análisis, organización y estructuración de la información en diferentes espacios de búsqueda, además también se encarga de la selección y presentación de los datos en los sistemas de información interactivos y no interactivos.

En la actualidad el arquitecto de la información identifica la misión y visión de los sitios web, funcionalidades de las páginas, determina los contenidos, facilita el acceso y estimula el crecimiento del sitio, tiene como objetivo principal facilitar las técnicas de comprensión, asimilación de la información efectuando la comunicación y análisis del entorno entre usuarios. La ventaja es reducir el tiempo para localizar la información que el usuario busca, mejorar la usabilidad de la página, conseguir uso atractivo para el cliente, reducir experiencia para ayudar la navegación, reducir costos de mantenimiento y el desorden organizativo de información.

La web corporativa es un tipo de portal en línea que sirve de canal de comunicación entre una empresa y sus clientes potenciales, ya que se puede solicitar información relacionada a los bienes y servicios que ofrecen las empresas. Sus innovaciones fundamentadas en la capacidad de crear un enlace de comunicación efectiva entre una marca y cliente, consta de varias secciones: el inicio donde se desglosan las características comerciales de la empresa y su compromiso con sus clientes en cuanto a la satisfacción de las necesidades, seguida de la ubicación geográfica, ubicación de contacto que usa la empresa presentando su estructura, experiencia, garantías de éxito y resultados.

Los beneficios de tener su empresa en internet y la información de sus productos 24/7 se encuentra en mejorar el prestigio de la imagen y así formar relaciones comerciales con la presencia a nivel local, nacional y mundial, además de brindar información detallada para el ahorro de recursos económicos, mayor crecimiento de clientes, ventas y la posibilidad de encontrar nuevos proveedores.

El problema científico de la presente investigación es el incorrecto uso del contenido del sitio web corporativo, compleja arquitectura, la cual ocasiona que no se logre consolidar la marca en internet evitando que aparezca en las páginas amarillas.

El objetivo se basó en realizar un estudio sobre los parámetros importantes de la arquitectura de información de los sitios web corporativos que constituyen los sistemas de navegación, enfocados en medir experiencias de los usuarios con servicios a la usabilidad y accesibilidad. La relación entre el problema, el objeto y el objetivo principal permite determinar cómo campo de acción los sitios web corporativos en el sector tecnológico de Manabí.

Para el desarrollo de esta investigación se ejecutaron las siguientes tareas científicas: fundamentar teóricamente los sistemas informáticos, estudio de campo determinar la población, calcular la muestra de los sitios web corporativos de Manabí, se implementó la ficha de registro de la arquitectura de información para levantar los datos de los sitios, tabular la información y determinar los patrones de la arquitectura de información de los sitios web corporativos.

El diseño metodológico se realiza con los siguientes métodos de investigación: Modelo análisis y síntesis, utilizado para recolectar información, facilitar el análisis para así realizar el seguimiento y control del sitio; el método abstracción – concreción, usado para efectuar evaluaciones a la arquitectura de la interfaz para comparar con otros sitios corporativos, resultados, mostrar las representaciones de los modos de fallos, dar soluciones y recomendaciones para mejorar el sitio; método inducción - deducción utilizado para la evaluar e identificar errores y problemas de diseño que tiene como ventaja la rapidez que muestra los resultados en los buscadores.

Para el desarrollo del presente proyecto se utilizó un instrumento dirigido a los sitios web corporativo que tiene activad en internet por medio de un fichaje de registro que se basa en el análisis observación de un grupo objetivo real de sitios, percibiendo los problemas para luego solucionarlos.

CAPÍTULO I

1 MARCO TEÓRICO

1.1 SITIO WEB

Según (Kucheriavy, 2016), un sitio web permite tener presencia en internet, competir en un mercado global, captar más y nuevos clientes, aumentar volumen en ventas, posesionar el negocio, marca del producto, espacio de presencia en internet, tener un sitio web es como tener una tienda abierta en todo el mundo, las 24 horas del día y los 365 días al año. Además, cuenta con características mencionadas a continuación:

- En las utilidades el contenido debe ser útil para que el usuario, relacione la búsqueda con las temáticas del sitio.
- Estructura clara: la información mostrada debe ser bien estructurada.
- Información debe ser sencilla, creíble y concisa, pero sobre todo actualizada.

Según (Akus, 2014), es importante tener una web organizada de forma jerárquica y basada en las necesidades del usuario, la cual permita a los clientes estar conectados y relacionados con la misma, tomando en cuenta que cada página debería estar enfocada a posesionarse a un tema específico que corresponda a un nivel grande en la web.

Se debe describir el mismo nivel y el tipo de producto o servicio que se va a ofertar, ya que no es posible que una página en la cual se recomienda optimizarla hacia un contenido máximo de tres a cinco procesos para cada sitio logrando que tenga una presencia específica en los motores de búsqueda.

Es por ello que se muestra su contenido a través de una única página intentando abordar y que sea relevante en los distintos tipos temáticos, además los productos y servicios al mismo tiempo tienden a sufrir problemas de relevancia y posicionamiento.

1.1.1 Objetivos del Sitio Web

Según (Digitalsite, 2012), el objetivo de un sitio es ayudar a determinar las funciones y contenido que se va visualizar en él, a su vez perfeccionar la navegación del usuario dentro del mismo.

1.1.2 Diseño de sitio web

Según (Chaffey & Smith, 2013), los diseños del sitio igual a la función de contenidos forman parte de organización, interacción, combinación ya que el éxito requiere una gama de habilidades y las decisiones correctas para equilibrar todos estos elementos.

Las empresas necesitan aprovechar las habilidades internas que utilizan las agencias especializadas para el diseño de sitios web y así lograr que sean accesibles, incorporando una buena arquitectura del sitio como requisito fundamental para las diferentes capacidades del usuario.

Un sitio que cuente con un diseño jerárquico y una buena estructura de contenido aumenta su eficacia como medio de comunicación, brindando posibilidades de contacto directo entre el consumidor y la empresa.

Los diseños de sitios web que son eficaces, es por motivo que sus creadores utilizan dos enfoques claves: el primero la usabilidad que es un concepto establecido que se aplica al esquema de una gama de productos y servicios que describen su fácil uso; y el segundo, la accesibilidad que aborda aspectos discriminatorios relacionados con la experiencia del usuario equivalente para las personas con discapacidad.

1.1.3 Ciclo de vida de un sitio web

Según (Mora, 2012), se debe tener en cuenta una guía centrada en la organización para un proyecto web. Un sitio exitoso es aquel que se centra en reponer la idea de que las páginas se encuentran vivas y que tienen un ciclo de vida, ya sea en la fase de Planificación, Construcción, Mantenimiento o Mejora continua, el proyecto puede ser valorado con la finalidad de someterse a reiniciar de nuevo desde el principio.

Estas etapas constituyen un ciclo de vida, todas las actividades asociadas con un sitio web pueden ser delineadas en alguna de las fases del proyecto. Según (Akus, 2014), al instante de reconocer el período de vida de una página Web, las necesidades de formalizarlas por etapas:

ETAPAS DEL CICLO DE VIDA DE UN SITIO WEB		
ETAPAS	OBJETIVOS	DESCRIPCIÓN
	Necesidad de	Saber quiénes son, saber lo que quieren y
	la audiencia	qué les gusta y no.
	Contenidos	Qué, cuándo, cómo se encuentra dividido, a
		qué estilo pertenece.
	Marketing	Tecnología de marca y fuera de línea.
PLANIFICAR	Tecnología	Tema integrado, hosting, tipos de pagos,
		seguridad.
	Promoción	Optimación para los motores de búsqueda,
		publicidad, cruzar promoción.
	Diseño	Lo que debe aparecer, su imagen de marca
		y el grado de accesibilidad.
	Documentos	Plan de proyecto breve desarrollo y contrato
	Preparación de	Investigar, recompilar, escribir texto.
CONSTRUIR	contenido	Preparar el siguiente contenido
	Gestión de	Seleccionar un diseño, desarrollo y
	proyecto	procedimiento de prueba

ETAPAS DEL CICLO DE VIDA DE UN SITIO WEB		
ETAPAS	OBJETIVOS	DESCRIPCIÓN
	Tecnología	Ajustes en seguridad y actualizaciones sobre el servidor, realizar respaldos.
	Contenido	Actualizar, buscar, escribir, y preparar nuevos contenidos.
MANTENER	Promoción	Comprobar si el sitio ha sido clasificado bajo motor de búsqueda.
	Mantenimiento	Responder emails, uso de estadísticas,
	día a día	prioridad de recursos.
	Marketing	Implementar el plan de mercado.
	Investigación	Mantener al corriente sobre las tendencias web.
MEJORAR	Innovación	Implementar nuevas características, nuevas áreas de contenidos, estrategia del mercado
	Prueba sobre el sitio	Prueba del usuario, prueba del experto.
	Revisar	Estrategia de negocio en línea, plan de marketing, el mantenimiento día a día.

Tabla 1: Etapas del ciclo de vida de un sitio web

1.1.4 Contenidos del Sitio

Según (Camus, 2008) se debe usar como costo de los materiales a las etapas obtenidas para identificar los objetivos, audiencia en las necesidades que le admitan y permitir resolver el perfeccionamiento de los contenidos del sitio web.

Es fundamental que cada una de las páginas del sitio incluya contenido de texto que sea:

- Accesible e indexable por parte del buscador, visible para todos los usuarios.
- Relevante y descriptivo para el público.

- Único por página, que no esté duplicado ni internamente en otras páginas o externas a otras webs.
- Conectado al interés del usuario y a la información que necesita, así como al objetivo de negocio.

1.1.4.1 El cuerpo del contenido

Según menciona (Solis, 2016) el cuerpo del contenido son aquellas webs cuyos estándares de negocio pretende que no todos los contenidos estén accesibles en los buscadores y de fácil acceso para el usuario, el cual se encarga seguir en la dirección que usan las webs, sin embargo, es importante enmarcar la importancia de mantener un contenido relevante y así poder posicionar nuestro sitio en los buscadores.

Se convierten en un reto para las páginas con listados de productos, donde incluye mucho contenido que puede ser similar a otras páginas, donde marcar la diferencia con nuestro contenido con un texto único y original para llegar a un número de usuarios mayor que la competencia.

1.1.4.2 Duplicación de Contenido:

Según (Tomás, 2017), se suelen encontrar problemas de duplicación de contenido en la mayoría de los sitios web, este se produce cuando tenemos contenido similar en múltiples localizadores de recursos uniformes (URL por sus siglas en inglés Uniform Resource Locator), si se tiene demasiado contenido duplicado en nuestro sitio google penalizará el sitio, además de que genera una pérdida potencial del posicionamiento en los buscadores.

1.1.4.3 Análisis de Sitios Similares

Según (Solis, 2016), este análisis permite alcanzar las buenas prácticas en las acciones comparativas adecuando a las necesidades del sitio, desarrollar un número de elementos con la finalidad de asegurar los procesos de actividades y progreso de los contenidos que se vinculan con los objetivos que se han planteados inicialmente en el negocio.

1.1.4 Normas Web

Según (Aubry, 2012), el cumplimiento de las normas se utiliza para producir coherencia en el ordenamiento del contenido de los sitios, mostrarse en los diferentes navegadores y debe destacar información concreta para que los clientes que interactúan a través del sitio puedan encontrar lo que buscan.

Los requisitos legales hacia el cumplimento de las reglas a los propietarios del sitio son controlar la presencia en la web, planificando los procesos para mejorar la comercialización digital en el sitio donde se apoyan diferentes objetivos de organización, se integra con otros canales de ventas y se revisa para mejorar continuamente los servicios de la empresa.

Estas normas se utilizan para construir aplicaciones que permiten a los desarrolladores crear experiencias interactivas impulsadas por un almacén de datos, navegación desde cualquier dispositivo, asegurando una alta calidad técnica, editorial y facilidad de obtener respaldo.

1.1.5 Elementos de un sitio web

Según (Herrera, 2014), los elementos más relevantes para lograr un sitio de éxito son los siguientes:

- a) Tipografía Única: Un gran grupo de empresas tienen un determinado tipo de letra, estilo y tamaño, implementada en el sitio, la cual ayuda a sus clientes a distinguirse inmediatamente frente a sus competidores. La cantidad de fuentes disponibles ha incrementado, motivo por el cual muchos diseñadores dedican un tiempo para seleccionar la tipografía idónea para su sitio.
- b) Web Responsiva: Consiste en redimensionar los elementos del sitio de forma que se adapten al ancho de cada dispositivo, permitiendo una correcta visualización del contenido y una mejor navegación del usuario.

- c) Texto Descriptivo: Establece la visualización de la información del sitio, productos y sus categorías que ofrece la empresa, además de permitir ponerse en contacto con el usuario.
- d) **Formulario de contacto:** Se debe implementar un formulario para que el cliente pueda ponerse en contacto con la empresa y aclarar dudas acerca de los servicios brindados en el sitio.

1.1.6 Errores comunes de un sitio

1.1.6.1 Error 404:

Según (Humanlevel, 2016), el error estándar 404 es una situación de código que se asignó por el servidor y el usuario no puede redirigirlo, ni interactuar es un texto simple. Por lo general si se cambia un enlace, lo mejor es configurar un re direccionamiento 301. Si se elimina una página o la relaciona mostrando un error personalizado 404 puede ser una forma entretenida de ayudar al cliente a que regrese basándose en la última actividad al visitar el sitio.

1.1.6.2 Error de Re direccionamiento 301

Según (Mifsuf, 2012), al cambiar la URL de la página, es necesario configurar una re dirección 301. Esto se le dice a cualquier usuario de la página que ha cambiado de forma permanente a un nuevo nombre o ubicación y a los motores de búsqueda.

1.2 ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN

Según (Ding, Lin, Zarro, & Marchionini, 2017), la Arquitectura de la información se centra en organizar, estructurar y etiquetar contenidos de manera efectiva, así mismo permita clasificar, organizar y jerarquizar la información para ajustar los requerimientos del usuario. La arquitectura de la combinación del sistema de organización, rotulación, diseño estructural tiene como principal objetivo:

- Analizar un sitio web como sistema de información.
- Determinar proceso en la organización y representación de la información.
- Proponer un ciclo de vida de la información en la web.

Para establecer una arquitectura de la información eficaz es necesario entender las relaciones entre el contenido y la capacidad de un sistema que se está diseñando, se crea un flujo o jerarquía con la arquitectura de la información que permita a los usuarios entender dónde están y donde pueden ir.

1.2.1 Fases de la Arquitectura de la Información.

Según (Arenaza, 2016), se establecen dos fases que se encargan de compilar y manifestar la información incorporada en el sitio:

- Primera Fase: Agrupar todos los datos posibles que la empresa y la entrevista logren dar, compilar la información, definiendo los objetivos importantes que queremos conseguir.
- En la segunda fase: Mostrar la información en un espacio público y determinado. Para ello es necesario tener una compilación exacta de los contenidos que se van a mostrar a los usuarios para poder estructurar la información.

1.2.2 Importancia de la Arquitectura de la Información

Según (Paza, 2016), la importancia de la arquitectura de la información para obtener una tarea con éxito se deben teorizar los costos, valor de contenido para controlar al usuario mediante números de clics, facilitar la navegación, para así poder conseguir su objetivo teniendo el compromiso de analizar la gestión de contenidos y prestar su acceso.

Además, ofrece muchos beneficios para el usuario al colocar rápidamente la información, localizándola con el menor esfuerzo, además de reducir costos de mantenimiento y procesos. Cada institución debe evaluar los costos que pueden enlazar:

a) Costo de no localizar la información: Si el usuario no localiza la información requerida en una página web en el tiempo requerido puede ocasionarse pérdida de una posible venta de los productos que se oferten en tu tienda online.

- b) Costo de localizar la información: Si un cliente ha demorado en localizar la información al momento de su búsqueda o si tarda el doble de tiempo en encontrarla se puede reflejar en un costo de horas que la empresa gasta por falta de organización del contenido, además del abandono del sitio por parte del usuario.
- c) Costo de la construcción: Con los beneficios de la arquitectura de la información se logra construir los contenidos previamente, de esta manera no se trabaja con posibles errores que no tengan conocimiento lógico, lo que llevaría algún costo de dinero y tiempo para rediseñarlo.
- d) Costos de mantenimiento: Cuando una información se encuentra bien organizada se puede localizar en todo momento para poder modificarla, actualizarla o bórrala cuando uno desee.
- e) Formación de los trabajadores: Si se encuentra el sitio bien estructurado para que nuestro cliente tenga la información deseada, se hace necesario capacitar a cada nuevo trabajador.
- f) Costos de valor de la marca: Si un usuario abandona el sitio web porque no ha encontrado lo que busca, significa que tiene una mala organización del contenido y esto afecta la imagen de la empresa.

1.2.3 Componentes de la Arquitectura de la Información

Según (Pérez, 2010), para acceder al sistema mediante los componentes se hace un estudio que admite la entrada de los recursos con la mayor cantidad de información que conforma el sitio web que no solo identifica a los usuarios sino también a sus necesidades, llamado estudio de la audiencia, el mismo que dará a conocer quienes usan el sitio.

Según (Caraballo, 2007) la Arquitectura de la Información se puede aislar en cuatros bloques:

- Organización
- Navegación
- Rotulado
- Sistemas de búsqueda.

Cada uno de estos componentes cumple un papel fundamental en la arquitectura general del sitio Web.

1.2.3.1 Organización

La organización de la información se encarga de examinar, establecer y estructurar los contenidos de mediante proceso representar la información, clasificando criterios precisos de los contenidos. Esta clasificación se encuentra formada por los siguientes subprocesos:

- Esquemas de la organización: Según (Montoto, 2011), delimitan tipos de elementos compartidos que constituyen los contenidos, además de la atribución de elementos que se agrupan de acuerdo a la propiedad en la variedad de la información partiendo de un criterio usado durante la clasificación que puede ser exacto, ambiguo o hibrido.
- Estructura de la organización: Según (Montoto, 2011), la estructura de la organización es la que coordina los grupos de información mediante los esquemas que brinda al usuario flexibilidad a la hora de localizar la datos precisos mediante una estructura jerárquica que permite navegar verticalmente dentro de una categoría.

1.2.3.2 Navegación

Según (Palazón, 2010), los sistemas de navegación facilitan la localización de la información a los usuarios, dándoles a conocer donde se encuentra ubicada, como está organizada y enlazando por medio de la estructura la información compuesta por varios vínculos de las diferentes secciones.

1.2.3.3 Rotulado

Este sistema ayuda a controlar los estándares de un sistema de navegación que puede presentar información por medio de enlaces, encabezados e iconos, cumpliendo la función elemental de ordenación de datos y documentos que contiene un sitio web.

1.2.3.4 Sistemas de búsqueda

Este sistema permite a partir de una estrategia localizar rápidamente la información por medio de una necesitad concreta, asimismo nos ofrece un número de resultados de forma rápida representando los contenidos que se ajustan de acuerdo a la petición de información que requiere el usuario.

1.3 SISTEMAS DE NAVEGACIÓN

Según (Marín, 2011), los sistemas de navegación están combinados por los diferentes enlaces, secciones de un sitio web, los cuales permiten colocarse y desplazarse a través de las estructuras de la información, ayudando a los usuarios a saber en cada momento dónde están, dónde pueden ir y cómo está organizada la información. Si el usuario no sabe:

- Dónde está: El usuario desconoce su entorno actual en correspondencia a la estructura global de la información del sitio Web y no distingue la relación que hay entre la página actual y el resto de páginas.
- Dónde ha estado: El usuario desconoce el recorrido de navegación que ha mantenido hasta la posición actual y por consiguiente no identifica las páginas ya visitadas.
- **Dónde puede ir:** El usuario no logra identificar los enlaces que contienen información relacionada con la página actual.

1.3.1 Clasificación de los sistemas de navegación

Según (Caraballo, 2007), los sistemas de navegación jerárquicos se han asegurado como uno de los sistemas más utilizados mediante la organización jerárquica de los contenidos en los sitios web, partiendo desde la página se proporciona acceso a los diferentes niveles que componen el sitio y permite al usuario moverse de una manera cómoda.

a) Sistemas de navegación local: Sirve para percibir las necesidades su propio sub-sitio que logra: una navegación autónoma, ofrecer información, subcategorías y ayuda a identificar las secciones del sitio web.

- **b)** Sistemas de navegación específico: Se utiliza cuando no se logra clasificar las relaciones entre las diferentes páginas.
- c) Sistemas globales: Ofrecen acceso a las principales secciones de la web y posibilidades profundas de navegación a lo largo del sitio, promocionando el acceso a los buscadores, página principal, nombre de la página.

1.3.2 Elementos que reforman los sistemas de navegación:

- Sistemas de navegación integrados: Según (Montoto, 2011), es una combinación de los principales sistemas de navegación que proporciona accesos a toda la web por medio de los sistemas globales dándole el paso a otras páginas cercanas permitiendo emparejar los contenidos enlazados y relacionados.
- Sistemas de navegación remotos: Dentro de estos sistemas remotos se encuentran sistemas complementarios para encontrar la información requerida en los mapas de los sitios que representan el contenido a través de índices para introducir nuevos usuarios por medio de guías del mapa.
- Sistemas no básicos: Disponen de organizaciones que se crean en función del usuario brindando enlaces por medio de su perfil, los sistemas de personalización permitiéndoles la adaptación con el usuario que pueden diseñar su propio sistema de navegación.

1.3.3 Normas y principios para el etiquetado de la navegación

Según (Nielsen, 2012), el etiquetado corresponde a la rotulación elegida para los diferentes sistemas de navegación ajustando el lenguaje que utiliza en las noticias, para que el usuario aplique las sus normas y principios de la función comunicativa y así esté cerca del mundo real.

Objetivos del sistema de navegación. - Se enfoca en buscar las etapas que se debe cumplir en los sitios para que sean efectivos, claros, además deben tener las claves para definirlos, promocionando los medios para recorrer el sitio web estableciendo una jerarquía clara y relacionando los distintos elementos dando una representación general del sitio.

1.4 SITIOS WEB CORPORATIVOS

Según (Rebiun, 2010), los sitios web corporativos son los que definen a una empresa como un canal de comunicación hacia sus clientes, ya que a través de la web corporativa se solicita información donde se detallan los servicios y se conoce la marca.

Según (Llopis, González, & Gascó, 2009), las innovaciones de la web corporativa están fundamentadas en su capacidad para: crear un enlace de comunicación, constar de varias secciones, home page o bienvenida, ubicación y contacto, permitiendo obtener información directa para que el sitio sea eficiente.

1.4.1 Importancia de tener un sitio web corporativo

En los países más avanzados demuestran que la intensidad en las nuevas aplicaciones tecnológicas que incorpora un sitio Web pretende de modo positivo cumplir su misión de incrementar la productividad, ventas y el valor en el mercado.

Según (Hernández, 2013), además de promover la comunicación de sus clientes y proveedores, es más barato en comparación con los medios tradicionales, permite seleccionar de mejor forma el público objetivo y generar una nueva imagen para su empresa y visibilidad en internet de forma positiva y efectiva, el sitio requiere ciertas características que son necesarias desarrolladas por un equipo con experiencias para poder realizar una tarea con garantía que logre el éxito. A continuación, algunos elementos importantes que debe tener un sitio web:

- Tener un alcance mundial de sus productos o servicios.
- Prestigio y calidad de la empresa.
- Tarjeta de presentación de la empresa.
- · Ventas competitivas.
- Excelente relación costo y beneficios.

1.4.2 Usabilidad Web

Según (Carrión, 2012), la usabilidad es la que determina la calidad del uso de un sitio web, si es usable por medio de: atributos de una aplicación, la disciplina, el enfoque de diseño y la evaluación; se recomienda tener en cuenta plantear un sitio web para facilitar el acceso a los usuarios que puedan interactuar de forma cómoda, fácil, evidente y segura.

Es importante teniendo como principio la reducción de costo al momento de producir la página web el tiempo de desarrollo y a la misma vez reducir el número de cambios y evitar un sobre diseño, para reducir costos y mejorar la calidad del producto.

Los mismos principios son válidos hoy en día, en la práctica la usabilidad tiene dos enfoques: en primer lugar los expertos a menudo realizan al comienzo de un proyecto el rediseño como una forma de generar problemas con el diseño anterior; En segundo lugar, la prueba de usabilidad que implica identificar a los usuarios representativos del sitio pidiéndoles realizar tareas específicas tales como encontrar un producto o completar un pedido observando lo que hacen y cómo lo consiguen.

Según (Cancio, 2013), la organización internacional de normalización con sus siglas en ingles ISO 9241 (International Standarization Organization) define estándares para la ergonomía de la usabilidad que define como la eficacia, la eficiencia y la satisfacción con las que se objetivos específicos en ambientes particulares.

- **Eficacia** es la exactitud y la integridad con las que los usuarios logran metas específicas en ambientes particulares.
- La eficiencia estudia los recursos gastados en relación con la exactitud y completitud en los objetivos alcanzados.
- La satisfacción es la comodidad y aceptabilidad del sistema de trabajo para sus usuarios y otras personas afectadas por su uso.

1.4.3 Accesibilidad Web

Según (Benítez, 2012), la iniciativa de la accesibilidad web tiene como misión trasladar a la web todo su potencial para ser accesible permitiéndoles a las personas con discapacidad poder: entender, percibir, navegar e interactuar con la web; es una serie de modelos y recomendaciones que se brinda para que cualquier persona pueda acceder a los contenidos del sitio web teniendo como objetivo lograr el uso de un gran número de personas.

Está diseñada esencialmente para trabajar con personas, sea cual sea su software, hardware, lenguaje, cultura, ubicación capacidad mental o física. Cuando la página web cumple con este objetivo, es accesible a personas con limitaciones de: audición, movimiento, vista y capacidad cognitiva.

1.4.4 Evolución Web

Según (Astec, 2015), la Web de hoy es un mundo de aplicaciones y páginas web interconectadas, llenas de fotos, vídeos y contenido interactivo. Los desarrolladores crean nuevas e increíbles experiencias web, de tal manera que el usuario no ve cómo interactúan los navegadores y las tecnologías web.

1.4.4.1 La web 1.0

Según (Argol, 2012), desde un punto de vista de la arquitectura de la información la web 1.0 el usuario solo se dedicaba a leer las páginas web no podía interactuar con el contenido de ella, no era posible ningún comentario ni respuesta, estando la información totalmente limitada. Usada fundamentalmente para publicar documentos y realizar transacciones, las grandes empresas inauguraron su estrategia en línea creando un sitio donde publicar la información corporativa y desarrollar marketing y ventas.

La web 1.0 tiene como ventaja la exposición al mundo a través de internet, el presentador de la información tiene el control total y autoridad de lo publicado; las desventajas son la comunicación es pasiva, se permite retroalimentación perdiendo de la oportunidad de acceso relevante a la información y no se conoce la reacción del público inmediatamente en relación a la información compartida.

1.4.4.2 La web 2.0

Por medio de las tecnologías y la ciencia aparece la web social 2.0 donde introduce cambios significativos en los entornos que son ejecutado mediante la representación telemática, colaborativa y desinteresada. Esta permite que las personas de manera fluida se relacionen y compartan los datos de forma abierta, además de leer permitiéndole al usuario también escribir e interactuar un poco más, tiene una gama de servicios donde el usuario puede incluir su propia información en el sistema creando o no web interactivas y visuales.

Según (Governor, Hinchcliffe, & Nickull, 2009), que la web 2.0 actúa más como punto de encuentro o web tradicional, enfocada al usuario final, se trata de aplicaciones que generan colaboración de servicios, reemplaza las aplicaciones de escritorio, es una etapa que define los proyectos en internet y se preocupa por dar mejores soluciones al usuario final.

Según (Alles, 2012), Esta promociona servicios interactivos en red dándole al usuario el control de sus datos, así podemos entender como en la web 2.0 todas aquellas utilidades y servicios de internet que se sustentan en las bases de datos y puede ser modificada por los usuarios de servicios ya sea en su contenido añadiendo combinando, borrando la información o también asociando datos a la información ya existente.

Esta tecnología ayuda a las empresas hacerse más competitivas y posesionarse en el mercado a través de varias vertientes además de esa característica la web 2.0 posee enriquecimiento multimedia y una comunicación permanente con el cliente y con sus comercios a través de sus aportaciones hacia esta tecnología para definir un lenguaje básico corporativo.

1.4.4.3 La web 3.0

Según (Aransay, Nava, & Godoy, 2009), existe una diferencia fundamental entre ambas versiones de la web, el tipo de participante y las herramientas que se utiliza la web 2.0 por medio de ésta nace la web 3.0, la cual tiene como principal protagonista al usuario humano que escribe artículos en su blog o colabora en una wiki.

El requisito es que además de publicar emita parte de sus aportaciones en diferentes formatos mediante la utilización de lenguajes se permitirá la actualización y el dinamismo perpetuo a través de una interacción constructiva y organizativa de contenidos y estructura por partes del usuario.

El termino web 3.0 asociado por la prensa generalista al concepto de web semántica que se está desarrollando, mediante las características que diferencian las etapas anteriores con la web 3.0 se pueden resumir en transformaciones de la estructura de la web actual a la semántica.

Según (Begoña, 2016), la utilización de la inteligencia artificial en combinación con la nueva estructura donde prevalece el usuario en la creación, organización y rendimiento del conocimiento se da a través del modelo de cooperación globalizada la cual es el centro de estudio.

Se puede dar una mejor estructura a los contenidos de un sitio web para que puedan ser entendidos y ordenados al momento que el usuario realiza una búsqueda, pueden aparecer varios enlaces de una forma inteligente al procesar la información.

Su ventaja radica en el código más sencillo para desarrollar y de mantener los buscadores que encuentran información rápida y relevante, es mucho más sencillo hacer modificaciones al diseño o compartir información, el usuario no depende de un solo servicio para obtener la información, sino que esta puede estar distribuida en varios sitios y juntar en un tercero, su desventaja es que requiere tener más seguridad de la información del sitio.

1.4.5 Identidad visual corporativa

Según (Pintado & Sánchez, 2013), permite identificar y asociar una identidad visual para mantener todas las páginas con imagen homogénea, siendo necesario determinar los colores deseables, el uso de los mismos iconos y en los mismos términos en las diferentes páginas del mismo sitio.

La finalidad de la identidad corporativa tiene como finalidad que los clientes conozcan los valores, cualidades y si es necesario elaborar un manual de identidad visual corporativa donde se desarrollaran las líneas maestras de un nuevo negocio. Estas páginas web se consideran una extensión de la empresa y un espacio de representación corporativa.

Su simplicidad permite ser fácil de recordar para sus usuarios, entre menos elementos se logra una mayor consistencia y estabilidad que asegura que el diseño debe concordar con el mensaje de la empresa, debe diseñarse para que sea memorable poniéndole algo diferente, fácil y que sobresalga.

Según (Moreno, 2013), típicamente, una imagen corporativa se diseña para ser llamativa al público, de modo que la compañía logra provocar interés entre los consumidores, implantar posicionamiento en su mente, facilitar las ventas, generar riqueza de la marca y de servicios o productos.

El nombre de la marca es un factor fundamental, proyecta la personalidad de la empresa. Un elemento sin nombre es un componente sin existencia real en nuestro espíritu, el nombre tiene una función lógica y una simbólica, sobre todo para sus ocupaciones de identificación y de prestación de una audiencia, dar el nombre de una empresa o producto, es fundamental porque describe que mismo es un elemento permitiendo la intercomunicación para todos los miembros de una sociedad.

Según (Flores, 2015), los colores y la tipografía comunican el sentimiento y la experiencia a nuestro cliente, por tanto, es importante conocer los significados y elegir el que transmita las sensaciones que pueda percibir el cliente. Junto a los colores también se debe elegir los tipos de letras conocidas como tipografía de

mejor presentación y de la personalidad de la empresa, se debe presentar una unidad en todos los aspectos visuales del negocio por medio de la papelería corporativa.

CAPÍTULO 2

2 DIAGNÓSTICO

Los resultados de la presente investigación han sido tomados de los sitios web corporativos del sector tecnológico en la provincia de Manabí, mismos que fueron analizados con la herramienta de Microsoft Excel para la interpretación de datos, y obteniendo resultados de forma más acertada y diagnosticando las falencias halladas en los sitios.

Para seleccionar la población y la muestra se realizó una investigación en los motores de búsqueda, consultando empresas corporativas de la provincia arrojando un total de veintiséis sitios web, entre las que cuentan empacadoras de pescados, jabonerías, entre otras empresas corporativas en las diferentes páginas de resultados del buscador (SERPS por sus siglas en inglés Search Engine Results Page).

2.1 Fichas aplicadas en las empresas con sitios web corporativos en Manabí.

Estas fichas fueron aplicadas en los diferentes sitios web corporativos de Manabí con la finalidad de recolectar de datos, cada ficha contiene el análisis de confiabilidad, usabilidad, accesibilidad, contenidos y diseño. Mediante cada uno de ellos se realizaron preguntas que fueron llenadas visitando cada sitio web.

2.1.1 Datos Descriptivos del análisis de los sitios web corporativos.

2.1.1.1 Análisis de Confiabilidad

Este estudio se realiza para verificar la veracidad y relevancia de los datos contenidos en un sitio web.

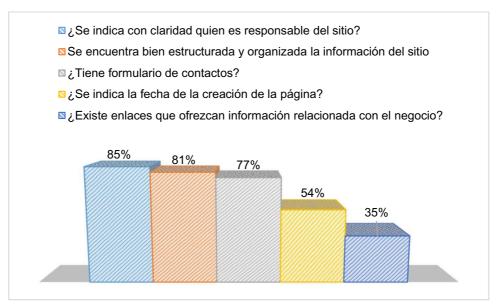


Gráfico 1 Análisis de Confiabilidad

Muchos de los registros dados en la gráfica del análisis de confiabilidad de los sitios web corporativos si cumplen con las normas indicando con gran claridad quien es el responsable del sitio, mientras que la mayoría se encuentra bien estructurada, organizada la información consiguiendo que la web sea más efectiva y usable logrando obtener más visitas del usuario.

La mayoría de los sitios cuentan con formularios de contactos en el cual son de gran importancia la comunicación del usuario con la empresa, otro punto dado en la gráfica indica que para la mitad es importante que las empresas cuenten con un sitio web actualizado para su beneficio, indicando la fecha de creación de su página.

Pocos de los sitios cuentan con enlaces que ofrecen datos descriptivos relacionados con el negocio y dueño del sitio, es importante su implementación para que el usuario se sienta seguro al visitar el portal web.

2.1.1.2 Análisis de Usabilidad

El análisis de usabilidad se efectúa con el fin de verificar si los usuarios pueden interactuar de la manera más fácil, cómoda e intuitiva dentro del sitio web, ya que su diseño debe estar centrado en el usuario o cliente.

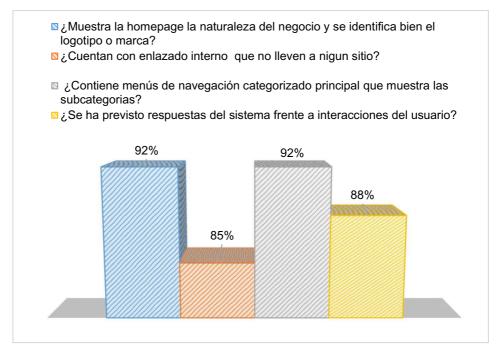


Gráfico 2 Análisis de Usabilidad

Muchos de los sitios muestran en la homepage la naturaleza del negocio, identificado bien logotipo o marca de la empresa, aunque es importante que todas lo implementen para su beneficio mientras que mayoría de los sitios cuentan con enlazado interno que no re direccione a ningún sitio.

Una gran cantidad de los sitios contiene menús de navegación categorizado principal que muestra las subcategorías en las opciones de navegación de una manera tanto visual como jerárquica, donde la mayoría de los sitios han coincidido con una respuesta aceptable del sistema frente a la interacción del usuario quedado satisfecho con su búsqueda.

2.1.1.3 Análisis de Accesibilidad

El objetivo de la accesibilidad es estudiar el comportamiento de navegación de los usuarios en un sitio web, para la extracción de información y conocimiento que luego permita la mejora de la estructura de información del sitio.

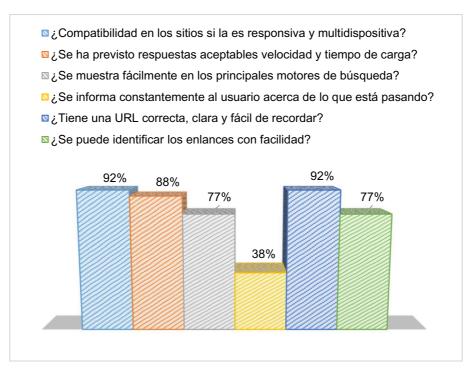


Gráfico 3 Análisis de Accesibilidad

La mayoría de los sitios tienen compatibilidad responsiva y multidispositiva que permiten que el sitio sea visualizado desde diferentes dispositivos electrónicos, lo que genera que incrementen sus ventas y sus relaciones con los clientes. Casi todos los sitios web corporativos se ha previsto respuestas aceptables de velocidad y tiempo de carga para que el usuario sienta que el sistema funciona con normalidad.

Es muy importante que las empresas de Manabí tengan sitios web corporativos estén optimizados para que aparezcan en los principales resultados de los motores de búsqueda para que ayuden al usuario a encontrar la página con facilidad, mientras que pocos sitios informan constantemente al usuario acerca de lo que está pasando.

La mayoría de los sitios web corporativos en Manabí cuentan con URL correcta, clara, fácil de recordar para generar valor al visitante, posesionarse mejor en la web y tienen enlaces que se pueden identificar con facilidad.

2.1.1.4 Análisis del Contenido

El análisis de contenido es una herramienta que consiente en evaluar varios aspectos relacionados con los contenidos, servicios y funcionalidades de un sitio web.

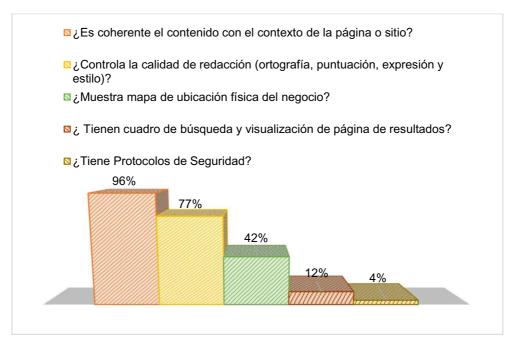


Gráfico 4 Análisis de Contenido

La mayoría de los sitios el contenido es coherente con el contexto de la página o sitio, relacionándose con el usuario teniendo en cuenta sus respectivas concordancias. Mientras que muchos de los sitios controlan la calidad de redacción del sitio, varios de ellos si tienen dicho control ya que significa que la tecnología está mejorando, es importante que las demás empresas se pongan a la par para la mejorar sus páginas.

Cerca de la mitad de los sitios muestran el mapa de ubicación física del negocio para que el cliente sepa llegar a la dirección indicada, mientras que pocos de los sitios tienen cuadro de búsqueda, visualización de página de resultados y muy pocos de los sitios tienen protocolos de seguridad, es importante su implementación para que el portal web se encuentre protegido.

2.1.1.5 Análisis de Diseño

El análisis de diseño es el que estudia la imagen que debe obtener una página de acuerdo al objetivo que desea cumplir.

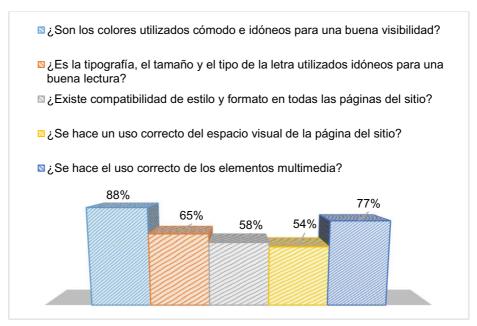


Gráfico 5 Análisis de Diseño

Dentro del diseño de análisis, en la mayoría de los sitios el contraste de colores que utilizan son cómodos e idóneos contienen una buena visibilidad hacia el usuario mientras que más de la mitad tienen buena tipografía en cuanto a tamaño y tipo de la letra utilizado, se recalca la importancia de su implementación en los demás sitios, porque no todas las personas tienen la misma visualización en nuestro entorno, y la tipografía es el componente intermediario entre la información y el receptor.

En más de la mitad en los sitios existe compatibilidad de estilo y formato en todas las páginas siendo muy significativo que tenga una buena visibilidad frente al usuario. Mientras que la mitad de los sitios hacen el uso correcto del espacio visual, la mayoría hacen el uso correcto de los elementos multimedia empleando una combinación de sonido, texto, videos animación e imagen.

2.2 Análisis de Resultados.

Tomando como referencia los datos obtenidos de cada sitio web corporativo mediante la evaluación técnica de acuerdo al análisis de usabilidad, accesibilidad, confiabilidad y diseño, se consiguieron los resultados detallados a continuación.

- Se detallan a continuación las medidas que no están correctamente implementadas dentro de cada análisis de los sitios web corporativos durante la evaluación técnica y finalmente se encuentran correctamente utilizados.
 - Pocos de los sitios tienen enlaces que ofrecen información relacionada con el negocio, obteniendo el 35% de los sitios analizados.
 - Muy poco de los sitios tienen cuadro de búsqueda y visualización de página logrando el 12% de los sitios analizados.
 - Muy poco de los sitios tienen protocolos de seguridad con un 4%.
 - Pocos se informan constantemente acerca de lo que está pasando con un 38%.
 - Es coherente el contenido con el contexto de la página o del sitio con un 96%.
 - Es compatible el sitio con los diferentes navegadores con el 92%.

Resultado del análisis de Confiabilidad

- El 85% de los sitios estudiados indican con claridad quien es responsable de la página.
- Los sitios en los cuales la información se encontró bien estructurada y organizada acaparó un 81% del análisis.
- El 77% de los sitios contaban con formulario de contactos para comunicarse con el cliente.
- Los portales web que ofrecen información relacionada sobre el negocio alcanzaron el 35% del estudio.

Resultado del análisis de Usabilidad

- El 92% de los sitios estudiados muestra la homepage la naturaleza del negocio, donde se identificaba correctamente el logotipo y marca.
- Los sitios encontrados con enlazado interno que no lleven a ningún sitio logrando el 85% de los analizados.
- En el portal web los menús de navegación principal que muestran las subcategorías consiguiendo el 92% del estudio.
- El 88% de los sitios evaluados ha previsto respuestas del sistema frente a interacciones del usuario.

Resultado del análisis de Accesibilidad

- La compatibilidad de los portales con la responsiva web y multidispositiva alcanza el 88% del análisis.
- Los sitios que han previsto respuestas aceptables con respecto a la velocidad y tiempo de carga del sitio es del 88%.
- El 77% de los sitios se muestra en los resultados de búsqueda, logrando que el usuario acceda a él fácilmente.
- El usuario debe mantenerse informando constantemente acerca de lo que está pasando con la empresa, aquellos que cumplen con este requisito tienen una tasa del 38% de la evaluación.
- 92% de los sitios que cuentan con una URL correctamente implementada, la cual se visualice de forma clara y a su vez sea fácil de recordar.
- Los sitios que cuentan con enlaces que son de fácil identificación alcanzaron el 77% del estudio.

Resultado del análisis de contenido

- El 96% de los sitios es coherente el contenido y con el contexto de la página.
- El 77% de los sitios han controlado la calidad de redacción (ortografía, puntuación, expresión y estilo).
- o Existe mapa del sitio el 42% del análisis.
- El sitio tiene cuadro de búsqueda y visualización de página de resultados logrando el 12% del estudio.

 El portal web cuenta con protocolos de Seguridad obteniendo 4% de los sitios analizado.

Resultado del análisis de diseño

- Los sitios utilizan el contraste de colores cómodos e idóneos para una buena visibilidad obteniendo 88% del estudio.
- La tipografía, el tamaño y el tipo de la letra que utilizan los sitios web corporativos son cómodo e idóneos para una buena lectura alcanzando 65% de la avaluación.
- El 58% de los sitios tienen similitud de estilo y formato en todas las páginas logrando el 58% del análisis.
- El 77% de los sitios hacen el uso correcto de los elementos multimedia.

CAPÍTULO 3

3 DISEÑO DE ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN DE SITIOS WEB CORPORATIVOS (DAISW)

El propósito de esta propuesta es que los sitios web corporativos de Manabí mejoren su imagen considerando la arquitectura de información.

3.1 OBJETIVO.

Crear una estructura de arquitectura de información implementando una variedad de contenidos para la atracción de los clientes hacia los sitios web dando información 24/7 sobre los productos y servicios de las empresas.

3.2 COMPONENTES DE ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓN.

La arquitectura de la información está separada en cuatros componentes detallados a continuación:



Gráfico 6: Componentes de la Arquitectura de Información

3.2.1 Sistemas organización

El sistema de organización depende de cómo se encuentre la información almacenada en una web, logrando que los contenidos incluidos sean más fáciles de encontrar por los usuarios.



Gráfico 7: Sistemas de Información

Para que un diseño sea adecuado en el sistema de organización es necesario implementar los siguientes componentes:

Esquema de organización. - Este sistema organiza los grupos de elementos de información y contenido en una página web a partir de un criterio de especificidad, dividido de la siguiente forma:

- **Exacto:** Son grupos bien definidos mutuamente excluyentes, que sirven para conocer cosas previamente fijadas mediante los siguientes métodos:
 - Alfabético
 - Cronológico
 - Geográfico
- Ambiguos: Sirve para localizar los contenidos que no se conocen, a través de:
 - o Temas
 - o Tareas
 - Audiencia

Estructura de organización: Es la estructura jerárquica basada en registros, estructura hipertextual, secuencial y en tablas.

3.2.2 Sistema navegación

El sistema de navegación es uno de los temas más importantes en la accesibilidad y usabilidad dentro de un sitio web, el cual provee opciones de navegación, permitiendo al usuario moverse entre las diferentes páginas del sitio, además de poder regresar a la página anterior o ir hacia las otras secciones con el menor esfuerzo, brindando al usuario cierta comodidad de navegación.



Gráfico 8 Sistemas de Navegación

3.2.2.1 Clasificación de los sistemas de navegación:

SISTEMA BÁSICO			
Sistema integrado Sistemas Complementario			
Sistemas constantes.	Mapas.		
Sistemas locales.	• Índice.		
Sistemas contextuales.	Guías.		

Tabla 2 Sistemas Básicos

SISTEMA NO BÁSICO			
0:-4	Es la estructura de organización proactiva		
Sistema de personalización	que se dedica auto diseñar, en función de lo		
personalización que espera el usuario, ofreciéndole el a partir de su perfil.			
Sistemas de navegación visual	Esta sección permite al usuario explorar el sitio haciendo uso de iconos o imágenes.		
Sistemas de navegación visual	Estos sistemas se derivan a partir del comportamiento de la mayoría de los usuarios que visitan las páginas.		

Tabla 3 Sistemas no básicos

3.2.3 Sistemas de rotulación

El sistema de rotulación es una forma de representación de la información, que describe el contenido de la página web, estos sistemas pueden estar incluidos en enlaces, encabezado de página y secciones con el fin de presentar al usuario como se encuentra organizada la información relevante y las posibilidades de navegar de forma rápida.

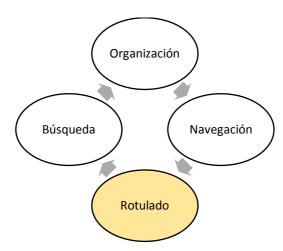


Gráfico 9 Sistemas de Rotulación

De los sistemas de rotación se derivan los siguientes elementos:

• Enlaces contextuales: Debe identificarse visualmente como tales, diferenciando los que son externos para utilizarse de forma consistente.

- **Títulos de página:** Deben estructurarse coherentemente al contenido y su diseño debe reflejar su jerarquía.
- Opciones del sistema de navegación: Deben ser consistentes y coherentes, siguiendo un mismo patrón visual y de ubicación a lo largo de todo el sitio.
- Términos de indexación: Es el conjunto de etiquetas utilizadas para describir cualquier tipo de contenido en un entorno web y facilitar su localización, búsqueda y recuperación en los motores de búsqueda.

3.2.4 Sistema de búsqueda

Los sistemas de búsqueda permiten encontrar rápidamente la información y algunas interfaces, además permiten realizar opciones de filtrado por secciones, características o por tipos de documentos.

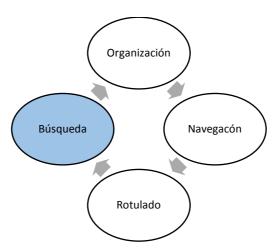


Gráfico 10 Sistemas de Búsqueda

En el caso de contenido dinámico es necesario implementar un buscador interno que pueden ser:

- Reactivos: Reaccionan frente a la conducta informativa del usuario.
- Proactivos: Ofrece pro activamente información al usuario sin que tenga que reclamar continuamente.
- **RSS**: Es reactivo porque has de suscribirte y proactivo desde ese momento los recibes automáticamente.

3.3 Parámetros de un sitio web

SO		ELEMENTOS		
PARÁMETROS	DESCRIPCIÓN	USADOS CON FRECUENCIA	POCOS UTILIZADOS	
CONFIABILIDAD	La confiabilidad de un sitio web es un aspecto importante a tener en cuenta al momento de su creación, ya que debe mostrar información sobre el dueño del negocio, datos de contacto, protocolos de seguridad que resguarden los datos de los usuarios, además de mantenerlos informados. También es importante que los sitios muestren la información de forma organizada, y mantener una interfaz sencilla e intuitiva que le permita al usuario informarse constantemente del contenido relevante que muestra el portal y así poder interactuar, navegar y comprender las funcionalidades del portal y realizar tareas fácilmente.	muestra información de quien es el responsable del sitio. • Los datos del sitio se muestran de forma organizada. • Los sitios tienen implementado un formulario de	No muestran enlaces que ofrezcan información relacionada con el negocio.	

SO		ELEMENTOS		
PARÁMETROS	DESCRIPCIÓN	USADOS CON FRECUENCIA	POCOS UTILIZADOS	
USABILIDAD	~ '	marca. • El sitio emite respuestas del sistema frente a interacciones del usuario. • Enlazado interno bien implementado.	que está	

SO		ELEMENTOS		
PARÁMETROS	DESCRIPCIÓN	USADOS CON FRECUENCIA	POCOS UTILIZADOS	
ACCESIBILIDAD	La accesibilidad consiste en permitir que los usuarios puedan acceder a las diferentes páginas e información del sitio sin necesidad de realizar demasiadas acciones, facilitándoles la búsqueda de las páginas de interés e información relacionada con el negocio. El objetivo principal de la accesibilidad es lograr que los sitios web sean comprensibles para un mayor número de personas, es decir, que los usuarios localicen el contenido que buscan de una manera más sencilla y rápida, sin muchas operaciones y que su tiempo de carga sea mínimo. Además, mantener el sitio adaptado para los diferentes dispositivos móviles y navegadores es otro requisito importante para los portales web.	 Velocidad y tiempo de carga Tiene una URL correcta, clara y fácil de recordar. Se encuentra fácilmente en los resultados de búsqueda. Permiten identificar los enlaces con 	constantemente al usuario acerca de lo	

SO		ELEMENTOS		
PARÁMETROS	DESCRIPCIÓN	USADOS CON POCOS FRECUENCIA UTILIZADOS		
CONTENIDO	La información que se muestra en un sitio web debe presentarse bien escrita, con un estilo de redacción acorde con sus objetivos del negocio y su público. Además, es importante considerar que la información esté claramente presentada, las ideas estén bien definidas. Se deben mostrar la información a los usuarios de acuerdo al contenido del sitio y qué es lo que van a encontrar en él. También debemos evitar que el portal contenga contenidos ocultos en todo momento y aún más importante impedir la creación de contenidos duplicados.	debe ser coherente con el ubicación física contexto de la página o sitio. Carece de Controla la cuadro de calidad de búsqueda redacción con respecto a la ortografía, signos de puntuación, expresión y estilo.		

SO		ELEMENTOS		
PARÁMETROS	DESCRIPCIÓN	USADOS CON FRECUENCIA	POCOS UTILIZADOS	
DISEÑO	El objetivo del diseño del sitio es evitar la sobrecarga informativa, se debe tener en cuenta el comportamiento del usuario en el orden visual de la página, distribuyendo los parámetros de información y navegación según su importancia en zonas de mayor o menor jerarquía visual. La experiencia efectiva de los clientes va más allá de dar a los usuarios lo que señalan desear, o suministrar características de lista de confirmación con el fin de lograr una experiencia de usuario de buena calidad en las ofertas de una empresa debe haber una combinación sin hendiduras de los servicios de múltiples normas, incluyendo ingeniería, marketing, diseño gráfico e industrial y diseño de interfaces.	 El contraste de colores es agradable en las páginas principales y secundarias. Compatibilidad de estilo y formato en todas las páginas del sitio. Tamaño y el tipo de fuente son idóneos para una buena lectura. Correcta implementación de elementos multimedia. 	correcta utilización del	

Tabla 4 Parámetros de Sitio Web

3.4 CONCLUSIONES.

- Existe una deficiencia que pocos de los sitios se encuentran con enlaces que ofrecen información relacionada con el negocio.
- Los sitios web corporativos carecen que el usuario no se encuentra informado acerca de lo que está pasando.
- En cada sitio se debe tener cuadro de búsqueda y visualización de página donde exista un nivel mínimo, es importante que los sitios web corporativos en Manabí lo implementen para así ayudar al usuario a encontrar la información con facilidad.
- Existe una gran deficiencia en los portales web que no cuentan con protocolos de Seguridad, siendo necesario para que el sitio se encuentre protegido y el usuario se sienta seguro el momento de su visita.

3.5 RECOMENDACIONES.

- El diseñador del sitio web debe implementar enlaces que ofrezcan información relacionada para facilitar a los usuarios el encontrar información de una manera rápida, logrando que se sientan satisfecho con el sitio.
- El administrador del sitio debe mantener informando constantemente al usuario de lo que está pasando, mostrarle un mensaje de espera, teniendo en cuenta que el usuario no le gusta esperar, cuando el tiempo de carga de una página es lento muchas veces el usuario se va a otro sitio.
- El desarrollador del sitio debe implementar en el portal web el cuadro de búsqueda y la visualización de página para que la información se ajuste al requerimiento del usuario ofreciendo buenos resultados en relación del interés de los visitantes.
- Al administrador se le recomienda por garantía de la empresa que los sitios web utilicen protocolos de seguridad para la protección de sus datos, el usuario se sienta completamente seguro en el sitio y así mejorar el número de ventas.

4 BIBLIOGRAFÍA

- Akus. (11 de 03 de 2014). *Diseño web*. Obtenido de Metodología para la Creación de Sitios Web: http://disenowebakus.net/metodologia-para-la-creacion-de-sitios-web.php
- Alles, M. (2012). Social Media y Recursos Humanos. Buenos Aires: Granica.
- Aransay, A., Nava, M., & Godoy, D. (2009). Web 3.0: Integración de la Web Semántica y la Web 2.0.
- Arenaza, D. (22 de Abril de 2016). Arquitectura de la información, ¿por qué es clave para tu web?
- Argol. (05 de 12 de 2012). *koalasof natural software*. Obtenido de De Web 1.0 a Web 3.0: http://www.koala-soft.com/de-web-10-a-web-30
- Astec, J. (19 de 08 de 2015). *astec Imformatica*. Obtenido de La evolución: de la web 1.0 a la web 4.0: https://astecjerez.wordpress.com/2015/08/19/la-evolucion-de-la-web-1-0-a-la-web-4-0/
- Aubry, C. (2012). Cree su primer sitio web del diseño a la realización. Barcelona.
- Bates, P. (22 de 07 de 2012). *webtrade*. Obtenido de La importancia de los objetivos del sitio web: https://www.webtrade.ie/blog/the-importance-of-website-goals.946.html
- Begoña, O. (19 de 02 de 2016). *Aboub Español*. Obtenido de Qué es la Web 3.0 o Web Semántica: https://www.aboutespanol.com/que-es-la-web-3-0-o-web-semantica-3202306
- Benítez, J. A. (2012). Usabilidad y Accesibilidad Web.
- Camus, J. C. (2008). Guía para Desarrollo de Sitios Web Gobierno de Chile.

- Cancio, P. (2013). Usabilidad de los sitios Web, los métodos y las técnicas para la evaluación. *Informed*, Vol. 24, Núm. 2.
- Caraballo, Y. (2007). La arquitectura de información: un análisis a partir de los procesos.
- Carrión, H. (2012). Usabilidad y Accesibilidad de Sitios Web.
- Chaffey, D., & Smith, P. (2013). *Emarketing Excellence*. Routledge.
- Creech, C. (16 de 12 de 2010). *Pensando en la arquitectura de la información*.

 Obtenido de Pensando en la arquitectura de la información: https://www.newfangled.com/website-planning-information-architecture/
- Digitalsite. (2012 de 01 de 2012). *Ds Digitalsite.com*. Obtenido de Objetivo de un sitio Web: http://www.digitalsite.co/objetivo-de-un-sitio-web.php
- Ding, W., Lin, X., Zarro, M., & Marchionini, G. (2017). *Information Architecture:*The Design and Integration of Information Spaces. Morgan & Claypool Publishers.
- Flores, J. (07 de 2015). *websa100*. Obtenido de Qué significan los colores y la tipografía de las marcas: http://www.websa100.com/blog/que-significan-los-colores-y-la-tipografía-de-las-marcas/
- Governor, J., Hinchcliffe, D., & Nickull, D. (2009). Web 2.0 Architectures: What entrepreneurs and information architects need to know. "O'Reilly Media, Inc.".
- Hernández, G. (14 de 07 de 2013). *gh gerardo hernandez*. Obtenido de La importancia de una Web Corporativa de éxito: http://www.gerardoharias.com/2013/07/la-importancia-de-una-web-corporativa-de-exito/

- Herrera, F. (07 de 01 de 2014). *Marketing rs.* Obtenido de 7 Elementos de un Sitio Web Moderno y Exitoso: http://marketingenredesociales.com/7-elementos-de-un-sitio-web-moderno-y-exitoso.html/
- Humanlevel. (2016). *Humanlevel Comunications*. Obtenido de Código de servidor error 404 Not Found: https://www.humanlevel.com/diccionario-marketing-online/codigo-de-error-404-not-found
- Idler, S. (15 de Octubre de 2015). 5 Key Principles Of Good Website Usability.
 Obtenido de The Daily Egg: https://www.crazyegg.com/blog/principles-website-usability/
- Kalbach, J. (2007). Designing Web Navigation. China: O'Reilly.
- Kucheriavy, A. (2016). *intechn!c*. Obtenido de intechn!c Results Driven websites: https://www.intechnic.com/blog/best-examples-of-website-goals-and-objectives/
- Llopis, J., González, M. R., & Gascó, J. L. (2009). Análisis de páginas web corporativas como descriptor.
- Marín, J. M. (14 de 03 de 2011). *Be quick or be dead*. Obtenido de Be quick or be dead- Desgranando la arquitectura de la información: https://bequickbedead.wordpress.com/2011/03/14/%C2%BFque-es-unsistema-de-navegacion/
- Mendes, G., Augusto, A., & Gonçalves, J. M. (2013). Innovación en la promoción turística en medios y redes sociales. *SciELO*, 102-119.
- Mifsuf, E. (2012). Apache. España: Ministerio de Educación.
- Montes, A. (2004). Arquitectura de información y usabilidad: nociones básicas para los profesionales de la información. Acimed Revista cubana de los profesionales de la información y comunicación en salud.

- Montoto, O. C. (14 de 07 de 2011). *Usableaccesible*. Obtenido de Usableaccesible-Arquitectura de información. Fundamentos: https://olgacarreras.blogspot.com.es/2011/07/arquitectura-de-informacion-fundamentos.html#tit1
- Mora, S. (18 de 09 de 2012). *Programación en internet*. Obtenido de El ciclo de vida del desarrollo de un sitio web: http://blogs.ua.es/pi/2012/09/18/elciclo-de-vida-del-desarrollo-de-un-sitio-web/
- Moreno, L. (28 de 03 de 2013). DirComtonoma. Obtenido de QUÉ ES LA IDENTIDAD VISUAL CORPORATIVA Y POR QUÉ LA NECESITA TU MARCA: https://dircomtomia.com/2013/03/28/que-es-la-identidad-visual-corporativa-y-por-que-la-necesita-tu-marca/
- Morville, P., & Rosenfeld, L. (2006). *Information Architecture for the World Wide Web.* Paris, Beijing, Cambridge, Farnham, Taipe, Sebastopol, Tokio: Designing Large-Scale Web Sites.
- Nielsen, J. (04 de Enero de 2012). *Usability 101: Introduction to Usability*.

 Obtenido de Nielsen Norman Group:

 https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/
- Ortiz, D. C. (2012). La Usabilidad como Recurso de Gestión de Contenidos Web: Una aproximación para la optimización de portales web corporativos.
- Palazón, N. (11 de 2010). *Optimun web*. Obtenido de Arquitectura de la información:

 http://gestioninformacion.idec.upf.edu/~i1258/ganadores/i76441/arquitect ura20.html
- Paza, C. (2016). Introducción a la localización de sitios web optimizados. *Revista Tradumàtica*, 36-42.

- Pérez, M. (2010). Arquitectura de la información en entornos web. En M. P. Montoro, *Arquitectura de la información en entornos web.* El profesional de la información, v. 19, n. 4, julio-agosto 2010.
- Pintado, T., & Sánchez, J. (2013). *Imagen Corporativa y Influencia en la Gestión Empresarial.* España: ESIC EDITORIAL, Avda. de Valdenigrales, s/n. 28223 Pozuelo de Alarcón (Madrid).
- Quispe, A. (2013). Usabilidad Web para usuarios daltónicos.
- Rebiun. (2010). CIENCIA 2.0 APLICACIÓN DE LA WEB SOCIAL A LA INVESTIGACIÓN.
- Rosenfeld, L., & Morville, P. (2002). *Information Architecture for the World Wide Web, 2nd edition.* Sebastopol, CA: O'Reilly.
- Rovira, C., & Codina, L. (2006). SISTEMAS DE NAVEGACIÓN CON MENÚS DESPLEGABLES: COMPONENTES Y EDICIÓN EN LÍNEA. *HIPERTEX.NET*, 70-80.
- Sharp, P. (28 de Agosto de 2013). 5 Lessons Learned from 100,000 Usability Studies. Obtenido de Moz Blog: https://moz.com/blog/5-lessons-learned-from-100000-usability-studies
- Solis, A. (2016). SEO LAS CLAVES ESENCIALES. Madril: Española.
- Tomás. (01 de 2017). *Tomás de Teresa*. Obtenido de Al Fin una Guía Completa para Tratar el Contenido Duplicado: http://deteresa.com/contenido-duplicado/
- W3C. (s.f.). Web Accessibility Initiative (WAI). Obtenido de Web Accessibility Initiative: https://www.w3.org/WAI/
- Zeldman, J. (2012). Web 3.0. A List Apart.

5 ANEXOS

Anexo A: Población

#	Empresas
1	La Fabril
2	Empacadora Edpacif
3	Empacadora Dufer
4	Atún Isabel
5	Asiservy
6	Marbelize S.A
7	Inepaca
8	Seafman
9	Eurofish S. A.
10	Mardex S. A.
11	INDUSTRIAS ENLATADOS ALIMENTICIOS CIA LTDA. "IDEAL
12	BILBO S.A.
13	PESPESCA S.A.
14	GONDI S.A
15	Ales C.A
17	Elcafe C. A.
18	Conservera tropical
19	DIGECA
20	EL Diario
21	GEOPAXI S.A.
22	Riberas de la Bahía
23	Friscorp S.A.
24	Caña Manabita
25	TECOPESCA C.A.
26	DIPAC

	EVALUACIÓN INDIVIDUAL DEL SITIO WEB		
Nombre de	Nombre de la empresa Empacadora Dufer		
URL			
IDIOMAS Español y Ingles			
Instru	occiones 1 si la respuesta es afirmativa y 0 si la respuestas es nega	tiva	
	ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD 5%		
	PARÁMETROS	VALOR	
¿Se indica d	con claridad quien es responsable del sitio?	0	
	tra bien estructurada y organizada la información del		
sitio?	, 0	0	
¿Tiene form	ulario de contactos?	0	
	a fecha de la creación de la página?	0	
	ces que ofrezcan información relacionada con el		
negocio?	·	0	
TOTAL		0%	
	ANÁLISIS DE USABILIDAD 5%		
¿Muestra la	homepage la naturaleza del negocio y se identifica bien		
el logotipo o	marca?	0	
	on enlazado interno que no lleven a ningún sitio?	0	
	menús de navegación categorizado principal que muestra	1	
las subcated			
	isto respuestas del sistema frente a interacciones del		
usuario?		1	
TOTAL		3%	
	ANÁLISIS DE ACCESIBILIDAD 50%		
	idad en los sitios si la es responsiva y multidispositiva?	1 1	
¿Se ha previsto respuestas aceptables velocidad y tiempo de carga?			
¿Se muestra fácilmente en los principales motores de búsqueda?		1	
_	constantemente al usuario acerca de lo que está		
pasando?		0	
¿Tiene una URL correcta, clara y fácil de recordar?			
¿Se puede identificar los enlances con facilidad?		0	
TOTAL		33%	
	ANÁLISIS DE CONTENIDO 20%		
¿Es conerer	nte el contenido con el contexto de la página o sitio? calidad de redacción (ortografía, puntuación, expresión y	1	
estilo)?	calidad de redacción (ortografia, puridación, expresión y	0	
	apa de ubicación física del negocio?	0	
	adro de búsqueda y visualización de página de		
resultados?	,	0	
	ocolos de Seguridad?	0	
TOTAL		4%	
	ANÁLISIS DE DISEÑO 20%		
¿Son los co	ores utilizados cómodo e idóneos para una buena		
visibilidad?	·	1	
¿Es la tipog	rafía, el tamaño y el tipo de la letra utilizados idóneos		
para una bue		0	
•	patibilidad de estilo y formato en todas las páginas del		
sitio?		0	
¿Se hace un uso correcto del espacio visual de la página del sitio?			
	uso correcto de los elementos multimedia?	0	
TOTAL		8%	
Suma total		48%	

Anexo C: Datos de evaluación consolidad

ANÁLISIS DE LOS SITIOS WEB CORPORATIVOS		
PARÁMETROS	ESTADO	
1.1 ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD	TOTAL DE SITIOS	VALORES
¿Se indica con claridad quien es responsable del sitio?	22	85%
¿Se encuentra bien estructurada y organizada la información del sitio?	21	81%
¿Tiene formulario de contactos?	20	77%
¿Se indica la fecha de la creación de la página?	14	54%
¿Existe enlaces que ofrezcan información relacionada con el negocio?	9	35%
1.2 ANÁLISIS DE USABILIDAD		
¿Muestra la homepage la naturaleza del negocio y se identifica bien el logotipo o marca?	24	92%
¿Cuentan con enlazado interno que no lleven a ningún sitio?	22	85%
¿Contiene menús de navegación categorizado principal que muestra las subcategorías?	24	92%
¿Se ha previsto respuestas del sistema frente a interacciones del usuario?	23	88%
1.3 ANÁLISIS DE ACCESIBILIDAD		
¿Compatibilidad en los sitios si la es responsiva y multidispositiva?	24	92%
¿Se ha previsto respuestas aceptables velocidad y tiempo de carga?	23	88%
¿Se muestra fácilmente en los principales motores de búsqueda?	20	77%
¿Se informa constantemente al usuario acerca de lo que está		
pasando?	10	38%
¿Tiene una URL correcta, clara y fácil de recordar?	24	92%
¿Se puede identificar los enlances con facilidad?	20	77%
1.4 ANÁLISIS DE CONTENIDO		
¿Es coherente el contenido con el contexto de la página o sitio?	25	96%
¿Controla la calidad de redacción (ortografía, puntuación, expresión y		
estilo)?	20	77%
¿Muestra mapa de ubicación física del negocio?	11	42%
¿ Tienen cuadro de búsqueda y visualización de página de resultados?	3	12%
¿Tiene Protocolos de Seguridad?	1	4%
1.5 ANÁLISIS DE DISEÑO		
¿Son los colores utilizados cómodo e idóneos para una buena visibilidad?	23	88%
¿Es la tipografía, el tamaño y el tipo de la letra utilizados idóneos para una buena lectura?	17	65%
¿Existe compatibilidad de estilo y formato en todas las páginas del sitio?	15	58%
¿Se hace un uso correcto del espacio visual de la página del sitio?	14	54%
¿Se hace el uso correcto de los elementos multimedia?	20	77%