



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE
TECNOLOGÍA**

**UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN COMERCIAL,
ADMINISTRATIVA Y CIENCIAS**

**Proyecto de grado previo a la obtención del título de: TECNÓLOGO
EN ANÁLISIS DE SISTEMAS INFORMÁTICOS.**

TEMA

**Diseño de un sitio web informativo para la promoción y divulgación
publicitaria de la empresa CEMAR**

Autor: César Humberto Aguilera Segura

Tutor: Ing. Leónidas Heberto Díaz Álava

Guayaquil, Ecuador

2018

DEDICATORIA

A DIOS por bendecirme con fuerzas y deseo de culminar esta etapa mi vida con la dedicación, constancia y esfuerzos que he realizados en estos años de estudios, por mantenerme siempre con la mira puesto en el objetivo y no desviarme del camino indicado.

A mis Padres, Ecuador Aguilera y Amada Segura por el impulso y empeño que pusieron para crear un hombre de bien y están siempre pendiente de todos mis momentos de amargura y felicidades, este logro se los debo a ellos por todas las enseñanzas brindadas.

A mi eterna y amada esposa Marjorie Aijla y mis tres hijos James, Jake, mí recién nacido Jared que me dieron el apoyo contantemente para asistir a clases, por comprender y entender con toda la paciencia del mundo esta meta trazada en mi vida.

Aguilera Segura César Humberto

AGRADECIMIENTO

Al culminar la carrera Tecnológica agradezco a Dios que me permitió y me dio su amor cada vez que estaba por desfallecer y me consuela siempre dirigiéndome en el camino que me ha trazado, reconozco a cada uno de los personajes que están involucrados como mis ángeles, que me fueron enviado para ayudarme y estos son mis padres, gracia a ellos recibí las primera enseñanzas de la vida, a mis hermanos por permíteme ser parte de su vida y aprender de ellos.

A mi amada esposa y mis hijos que en todo momento están a mi lado dándome fuerzas y ánimos para seguir adelante, existen estas personas para ayudarnos y brindarnos el apoyo necesario para alcanzar nuestras metas propuestas en nuestras vidas.

Agradezco a todos aquellos que formaron parte de mi vida en este tiempo brindándome sus experiencias, mis amigos y compañeros, mis profesores catedráticos que supieron compartir enseñanzas profesionales.

Aguilera Segura César Humberto



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA**

TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

Proyecto previo a la obtención del título de: Tecnólogo en Análisis de
Sistemas Informáticos

TEMA:

Diseño de un sitio web informativo para la promoción y divulgación
publicitaria de la empresa CEMAR.

Autor: César Humberto Aguilera

Tutor: Ing. Leónidas Heberto Díaz Álava

Resumen

Este proyecto nace como iniciativa de aportar significativamente a los clientes y a la sociedad, además de promover y dar a conocer a la empresa “CEMAR” en la ciudad de Guayaquil. Este proyecto tiene la finalidad de ofrecer un sitio web que ayude y brinde la información para la promoción y divulgación publicitaria de la empresa CEMAR en todas sus actividades.

También se plantean los objetivos que persiguen este proyecto y su justificación del mismo. Se fundamenta en las bases que promueven la publicidad con elementos expuestos en el sitio web.

La propuesta se realizó bajo la investigación cuantitativa la cual permite conocer específicamente las falencias dentro de una organización, además se usaron técnicas de investigación como la entrevista y la encuesta para las cuales se trabajó con muestra de tipo no probabilística. La metodología que se usa es la científica ya que el uso de ésta permite resolver problemas detallados en forma puntual y en la ejecución de la propuesta que es el diseño de un sitio web.

Sitio Web

Información

Investigación



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO

BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA

TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS DE SISTEMAS INFORMÁTICOS

Proyecto previo a la obtención del título de: Tecnólogo en Análisis de
Sistemas Informáticos

TEMA:

Diseño de un sitio web informativo para la promoción y divulgación
publicitaria de la empresa CEMAR.

Autor: César Humberto Aguilera

Tutor: Ing. LeonidasHebertoDíazÁlava

Abstract

This project was born as an initiative to significantly contribute to customers and society, in addition to promoting and making known the company "CEMAR" in the city of Guayaquil. This project has the purpose of offering a website that helps and provides information for the promotion and advertising of the CEMAR Company in all its activities.

The objectives pursued by this project and its justification of it are also stated. It is based on the bases that promote advertising with elements displayed on the website.

The proposal was made under quantitative research which allows knowing specifically the shortcomings within an organization; in addition research techniques such as interview and survey were used for which we worked with sample of non-probabilistic type. The methodology that is used is the scientific one since the use of this one allows solving detailed problems in a punctual way and in the execution of the proposal that is the design of a web site.

Website

Information

Investigation

INDICE GENERAL

Contenidos:	Páginas:
Carátula.....	I
Dedicatoria.....	II
Agradecimiento.....	III
Certificación de la aceptación del tutor.....	IV
Cláusula de autorización.....	V
Certificación de aceptación del CEGESCIT.....	VI
Resumen.....	VII
Abstract.....	VIII
Índice General.....	IX
Índice de contenido	IX
Índice de Tablas.....	XII
Índice de Gráficos.....	XIII
Índice de Anexos.....	XIV

Índice de contenido

CAPÍTULO I	1
EL PROBLEMA	1
Planteamiento del problema.	1
1.1 Ubicación del problema en un contexto.	1
1.2 Situación Conflicto	2
1.3 Formulación del problema	4
1.4 Variables.	4
1.5 Delimitación del problema.	5
1.6 Evaluación del problema	7
1.7 Objetivosde la investigación	7
1.8 Interrogantes de la investigación	8

1.9	Justificación de la investigación.	8
	CAPÍTULO II	10
	MARCO TEÓRICO	10
	Fundamentación teórica	10
2.1	Antecedente de estudios	10
2.2	Fundamentación filosófica	11
2.3	Fundamentación teórica	12
2.4	Funciones legales	23
	CAPÍTULO III	28
	METODOLOGÍA	28
3.1	Diseño metodológico de la investigación	28
3.2	Antecedentes de la Empresa	28
3.3	Tipo de la investigación	29
3.4	Métodos de la investigación	29
3.5	Modalidad de la investigación	30
3.6	Instrumentos de la Investigación.	30
3.7	Población y Muestra	30
	Población	30
	CAPÍTULO IV	33
	PROPUESTA PARA DISEÑO DE PAGINA WEB	33
	Propuesta del diseño la página web.	33
4.1	Análisis e interpretación de los resultados.	33
4.2	Plan de mejoras.	42
4.3	Fundamentación	42
4.4	Ubicación	42
4.5	Estudio de factibilidad	44

4.6	Descripción de la propuesta	44
4.7	Plan de Ejecución.	45
4.8	Cronogramas de ejecución.	46
4.9	PLANIFICACION DEL SITIO	47
4.10	DIAGRAMA JERÁRQUICO IPO	48
4.11	DIAGRAMA JERÁRQUICO HIPO	49
4.12	Modelo Entidad-Relación	50
	Entidad	50
	Relación	50
4.13	Diagrama de Entidad-Relación	51
4.14	Normalizaciones	52
4.15	Primera forma normal	52
4.16	Segunda forma normal	55
4.17	Tercera forma normal	56
4.18	ANALISIS DE DOMINIO	57
4.19	SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	57
4.20	Herramientas y tecnologías empleadas para el proyecto.	58
4.20.1	RECURSOS TECNICOS	58
4.20.1.1	Cliente - Requerimientos de hardware	58
4.20.1.2	Cliente - Requerimientos de software	59
4.20.1.3	Server - Requerimientos de software	59
4.20.2	HARDWARE PARA DISEÑO DE SITIO WEB	59
4.20.3	SOFTWARE PARA DISEÑO DE SITIO WEB	60
4.21	PRESUPUESTO PARA DISEÑO DEL SITIO WEB	61
4.22	Diseño de la propuesta	61
4.23	Conclusiones y recomendaciones	65

Conclusiones	65
Recomendaciones	66
4.24 Biografía	67
Bibliografía	67
ANEXOS	70

ÍNDICE DE TABLAS

CUADRO 1 TIPO DE VARIABLES SEGÚN LA INVESTIGACIÓN.....	4
CUADRO 2 TIPO DE DATOS DE BASE DE DATOS SQL.....	21
CUADRO 3 POBLACIÓN ENCUESTADA CEMAR.....	30
CUADRO 4 FORMULA.....	31
CUADRO 5 MUESTRA ENCUESTADA CEMAR.....	32
CUADRO 6 1RA. PREGUNTA DE LA ENCUESTA CEMAR.....	33
CUADRO 7 2DA. PREGUNTA DE LA ENCUESTA CEMAR.....	34
CUADRO 8 3RA. PREGUNTA DE LA ENCUESTA CEMAR.....	36
CUADRO 9 4TA. PREGUNTA DE LA ENCUESTA CEMAR.....	37
CUADRO 10 5TA. PREGUNTA DE LA ENCUESTA CEMAR.....	38
CUADRO 11 6TA. PREGUNTA DE LA ENCUESTA CEMAR.....	39
CUADRO 12 7MA. PREGUNTA DE LA ENCUESTA CEMAR.....	40
CUADRO 13 8VA. PREGUNTA DE LA ENCUESTA CEMAR.....	41
CUADRO 14 RECURSOS DE HARDWARE.....	45
CUADRO 15 DIAGRAMA DE LA ESTRUCTURA DEL SITIO CEMAR.....	47
CUADRO 16 DIAGRAMA IPO INGRESO DE INFORMACIÓN DE PRODUCTOS.....	48
CUADRO 17 DIAGRAMA JERÁRQUICO HIPO.....	49
CUADRO 18 HARDWARE PARA DISEÑO DE SITIO WEB.....	59
CUADRO 19 SOFTWARE PARA DISEÑO DE SITIO WEB.....	60
CUADRO 20 PRESUPUESTO PARA DISEÑO DE SITIO WEB.....	61

ÍNDICE DE GRÁFICOS

FIGURA 1 TASA DE CRECIMIENTO ANUAL.....	11
FIGURA 2 TIM BERNERS-LEE CREADOR DE LA WEB	13
FIGURA 3 LOGODE HTML5	15
FIGURA 4 LOGO DE DREAMWEAVER CS6.....	16
FIGURA 5 LOGO SQL-SERVER	20
FIGURA 6 DIAGRAMA DE LA 1RA. PREGUNTA DE LA ENCUESTA CEMAR.....	34
FIGURA 7 DIAGRAMA DE LA 2DA PREGUNTA DE LA ENCUESTA CEMAR	35
FIGURA 8 DIAGRAMA DE LA 3RA. PREGUNTA DE LA ENCUESTA CEMAR.....	36
FIGURA 9 DIAGRAMA DE LA 4TA. PREGUNTA DE LAS ENCUESTA CEMAR	37
FIGURA 10 DIAGRAMA DE LA 5TA. PREGUNTA DE LAS ENCUESTA CEMAR	38
FIGURA 11 DIAGRAMA DE LA 6TA. PREGUNTA DE LA ENCUESTA CEMAR.....	39
FIGURA 12 DIAGRAMA DE LA 7MA. PREGUNTA DE LA ENCUESTA CEMAR	40
FIGURA 13 DIAGRAMA DE LA 8VA. PREGUNTA DE LA ENCUESTA CEMAR.....	41
FIGURA 14 UBICACIÓN CEMAR	43
FIGURA 15 DIAGRAMA DE GANTT.....	46
FIGURA 16 MODELO ENTIDAD-RELACIÓN.....	51
FIGURA 17 TABLA ADMINISTRADOR	52
FIGURA 18 TABLA CATALOGO	52
FIGURA 19 TABLA CATEGORÍA	53
FIGURA 20 TABLA CLIENTE	53
FIGURA 21 TABLA MENSAJERÍA	54
FIGURA 22 TABLA NOTICIA.....	54
FIGURA 23 TABLA PRODUCTO.....	55
FIGURA 24 LOGO DE LA EMPRESA	62
FIGURA 25 PANTALLA DE INICIO DE BIEVENIDA	62
FIGURA 26 PANTALLA DE INICIO	63
FIGURA 27 PANTALLA DE SERVICIOS.....	63
FIGURA 28 PANTALLA DE PRODUCTOS	64
FIGURA 29 PANTALLA DE CONTACTOS	64
FIGURA 30 PANTALLA DE NOTICIAS	65

INDICE DE ANEXOS

ANEXO1 KEYS	73
ANEXO2 TALLER DE ENSAMBLAJE Y REPARACIONES	73
ANEXO3 VITRINA DE ACCESORIOS	74
ANEXO4 DISCO DURO	75
ANEXO5 UNIDAD DE DVD Y TARJETA DE VIDEO.....	75
ANEXO6 LOCAL COMERCIAL.....	76

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del problema.

1.1 Ubicación del problema en un contexto.

Actualmente la empresa CEMAR no cuenta con un mecanismo de explotación del mercado, utilizando un método no tecnológico para la magnificación y distribución de sus productos que ofertan a clientes o empresas minoristas o mayoristas. Este método lo desempeña por medio de publicidad pagada como: perifoneo, volanteo, difusión por medio de la radio y periódico. Perola empresa no cuenta con un sitio Web que cubra las necesidades para mejorar el mercadeo de los productos y servicios que ofrecen por medio de la herramienta que utiliza la mayoría de las empresas en la actualidad como es el internet.

Todos los métodos de propagación de información necesitan de mucho tiempo para ser reconocido en el mercado a sus futuros clientes, a los cuales el departamento de marketing de CEMAR tienela necesidad de hacer llegar lo más rápido posible la información para que las ventas puedan crecer, al no contar con un sitio web que mejore la propagación de la información de los productos que ofrece, CEMAR se encuentra en desventaja con sus competidores.

La empresa tecnológica CEMAR establece un papel importante a la hora de ayudar a las compañías a identificar y organizar sus necesidades tecnológicas, promoviendo la creación de nuevos conocimientos y ayudando a que toda la información sea compartida por todos los empleados. De esta manera ganar la clientela que les interesa como personas naturales, a medianas y pequeñas empresas. Actualmente no es una empresa reconocida en el mercado, ya que el método publicitario detallado anteriormente no permite la interacción con el futuro cliente. Pero con la implementación del diseño de la página web el usuario externo podrá interactuar y conocer los servicios y productos que necesitan.

En el sector de Bastión Popular se encuentra 3 microempresas que brinda servicios similares a CEMAR y no cuentan con página web. Las competencias brindan los mismos servicios y productos que la empresa CEMAR.

1.2 Situación Conflicto

El problema surge porque CEMAR no cuenta con una aplicación tecnológica y esto ocasiona que todos sus medios no puedan expandir como lo hacen las grandes compañías. Las empresas tecnológicas tienen que estar siempre a la vanguardia con la tecnología para que las mismas puedan expandir lo mejor de ellas en beneficio al cliente, el mismo que busca un equilibrio entre el costo/beneficio.

Por la falta de un sitio web, CEMAR no es conocida en la plataforma globalizada del mercado y por tal razón no puede satisfacer las necesidades de sus clientes o garantizar su pronta atención; se analiza algunos puntos importantes que se debe considerar para mejorar este conflicto:

- **Información y disponibilidad de servicios:** CEMAR es capaz de brindar muchas soluciones o servicios a los clientes, tiene que estar siempre ofertando productos y servicios para que los usuarios finales tengan conocimiento del día a día por la cual la empresa necesita trabajar por medio de un sitio web que son ágiles y fáciles de distribuir la información. Al no tener un sitio Web CEMAR no puede difundir la información de los servicios y productos que ofrece en el mercado.
- **Valores monetarios:** La inversión en este sitio Web sirve para mejorar los beneficios de la empresa y de esta manera mejorará su entorno de crecimiento. Pues que en la actualidad está su crecimiento estancado por la falta de innovación.
- **Competitividad:** Al tener un sitio Web CEMAR compite en el mercado de la oferta o la demanda, lo mismo que pueden ayudar a realizar una competencia entre grandes y pequeñas empresas ofertando grandes beneficios a sus clientes. Actualmente cuenta con 3 empresas en sitio que su competencia está estancada ya que ninguno de ellos cuenta con un sitio web, lo cual sería innovador y ganaría clientela.
- **Alta disponibilidad:** Partiendo que el Internet es una tecnología vanguardista, este término aplicado a CEMAR una empresa de servicios tiene un factor muy importante que es la disponibilidad de información de servicios para cualquier usuario o empresa que desee consulta los servicios profesionales. Actualmente solo posee la información de las volantes que se han repartido en sitio, pero si quieren lanzar nuevas ofertas o beneficios sus clientes no pueden conocer con facilidad.

1.3 Formulación del problema

¿Cómo contribuir a promocionar los productos y servicios que comercializa la empresa CEMAR para incentivar el aumento de las ventas a partir del 2018?

1.4 Variables.

CUADRO 1
TIPO DE VARIABLES SEGÚN LA INVESTIGACIÓN

Tipo de dato	Variables	Indicador	Desglose del indicador
Independiente	Sitio web	<ul style="list-style-type: none">• Web responsive• Seguridad a ataques de virus	<ul style="list-style-type: none">• (200px * 400px)• (800*600)• (1280px * 800px)• (1024px * 768px)• Seguridad SSL• Realizar respaldos periódicos• Conexión segura HTTPS• Protección informática para Cross-Site Scripting, Cross-site Request Forgery• Atacar la vulnerabilidad de SQL Injection• Revisión constante de

			PasswordSniffing
Dependiente	Gestión financiera	<ul style="list-style-type: none"> • Ingreso • Costo • Utilidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Ventas totales de la empresa CEMAR. En el Primer semestre • Costo de la inversión • Utilidad de la empresa

Elaboración: César Humberto Aguilera Segura

Fuente: Datos de la Investigación

1.5 Delimitación del problema.

- **Delimitación geográfica:** La empresa CEMAR se encuentra ubicado en Bastión Popular al noroeste de ciudad de Guayaquil, Guayas – Ecuador.
- **Aspecto:** Publicidad, Comercio electrónico, Tecnológico
- **Campo:** Diseño web
- **Área:** Programación HTML5 yDreamweaver CS6
- **Periodo:** 2018
- **Propuesta:**Diseño de un sitio web informativo para la promoción y divulgación publicitaria de la empresa CEMAR.
- **Delimitación espacial:**Este proyecto de titulación se realiza en la empresa CEMAR, para la obtención del título otorgado por el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano. En la provincia del Guayas en la ciudad de Guayaquil.
- **Delimitación temporal:**este tema de titulación se realiza en el periodo lectivo 2017-2018
- **Hecho científico:** La carencia de una página web en la empresa CEMAR ocasiona la falta de conocimiento para los clientes de los productos y servicios que ofrece. Logrando la disminución de las ventas.

1.6 Evaluación del problema

- **Delimitado:** Este trabajo de titulación se desarrolla en la ciudad de Guayaquil, en el sector norte de Bastión Popular, donde la página web es desarrollada para publicar los productos de la empresa CEMAR.
- **Evidente:** La falta de publicidad en la empresa CEMAR, ha ocasionado que las ventas no incrementen.
- **Relevante:** El sitio web incrementará las ventas de la empresa y permitirá que los diferentes clientes conozcan los productos y servicios que ofrece CEMAR agregando un punto tecnológico importante para el marketing de la empresa.
- **Factible:** El sitio web ayudará a mejorar el marketing de la empresa e incrementar las ventas de la empresa.

1.7 Objetivos de la investigación

1.1.1 Objetivo General

Diseñar una solución inmediata e interactiva capaz de brindar información y promocionar productos por medio de un sitio web para la empresa CEMAR, la misma que ayudará a mantener informados a todos sus clientes.

1.1.2 Objetivos específicos

- Analizar el diseño de un sitio web capaz de brindar información y promocionar productos, Basado en las teorías de la información: Teoría de la seguridad de la información según la

Norma ISO 27001, Teoría del color basada en la rueda de color los complementarios divididos, Tipografía lisas.

- Analizar la creación de un sitio web para la empresa CEMAR con la metodología cuantitativa, utilizando investigación de campo con un método de investigación analítico y utilizando como técnica de recolección de datos la encuesta.
- Analizar el diseño del sitio web de la empresa CEMAR basado en las tecnologías contemporáneas
- Establecer una comunicación activa que proporcione la integración con los clientes por medio de la aplicación web

1.8 Interrogantes de la investigación

- ¿La creación de un Sitio Web de qué manera va a incrementar la productividad de la empresa CEMAR?
- ¿Es posible optimizar el marketing y la publicidad de los productos y servicios que ofrece CEMAR por medio de la herramienta del internet?
- ¿Es posible automatizar el proceso de comunicación de promociones, productos y servicios de CEMAR con los clientes?
- ¿Por qué es importante para CEMAR que su empresa sea conocida por medio de una aplicación Web?

1.9 Justificación de la investigación.

La implementación de esta propuesta fomentará al conocimiento de la empresa por medio de internet. Y de esta manera los clientes siempre

se encuentren comunicado de todas las promociones de productos y servicios que ofrecen. Se destaca unos puntos importantes para la creación de la plataforma Web para CEMAR a continuación:

- **Conveniencia:** El diseño de una página web para la publicación de las ofertas de servicios y productos es muy beneficiosa para CEMAR tanto en costos como en recursos, para evitar gastos excesivos de publicidad impresa.
- **Relevancia social:** El diseño del sitio Web ayudaran a los clientes a encontrar los que necesite lo más pronto posible; además a CEMAR como empresa privada se beneficiara de un sistema amigable que le ayudara a ahorrar dinero y reclutar más clientes.
- **Implicaciones prácticas:** El diseño de la página web es el que va a incrementar las ventas de la empresa CEMAR; como todo diseño de un sitio web nuevo implicará ciertos desafíos como el posesionarse en los primeros sitios más visitados por los cibernautas, pero como toda solución debe irse corrigiendo e insertándose en el mercado hasta llegar a la meta deseada.
- **Utilidad metodológica:** Desde el punto de vista metodológico esta solución está generando la aplicación de un nuevo método de búsqueda para generar conocimiento válido y confiable dentro del área de los sistemas computacionales en particular y de la Ciencia de tecnologías en general.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Fundamentación teórica

2.1 Antecedente de estudios

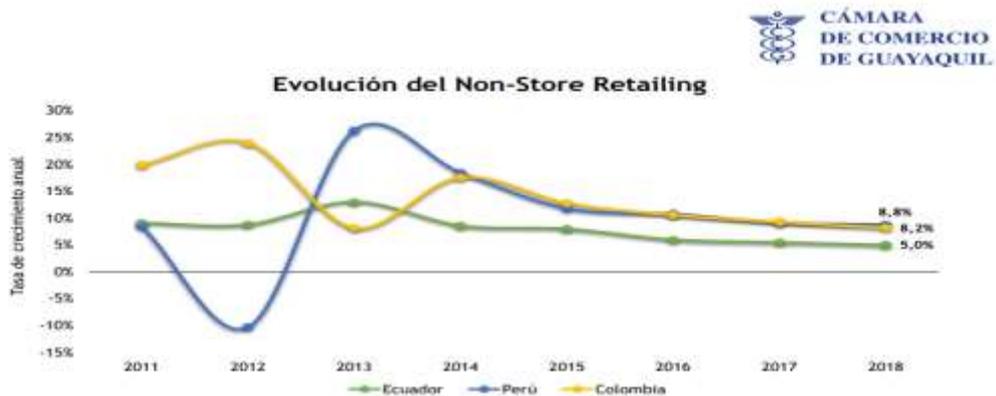
Actualmente, el diseño y elaboración de páginas Web para empresas y compañías se ha vuelto una herramienta indispensable; por tal razón se visualiza que todos los negocios ya sean grandes o pequeños necesitan de un sistema globalizado para que el mundo lo conozca, Según: (Celaya, 2011) Indica que: “El impacto de las redes sociales y las nuevas formas de comunicación online en la estrategia empresarial”, por tal razón nace este tipo de proyecto para dar una mejor visión de negocio a la empresa.

Además, un estudio hecho al canal non-store retailing (venta al por menor sin tienda) por fuentes especializadas en el tema dice:

“El caso de América Latina, donde el comercio electrónico alcanza los 70.000 millones de dólares al año, este canal de venta ha tenido un crecimiento anual promedio de 10.6% en los últimos cinco años.” (Ceballos, 2016).

Como se detalla en la Figura 1 sobre la TASA DE CRECIMIENTO ANUAL, en el cual se puede observar que estamos fuera de la tasa de competencias de empresas que utilizan el internet como herramienta de mercadeo para mejorar la productividad de sus empresas.

FIGURA 1
TASA DE CRECIMIENTO ANUAL



Elaboración: Cámara de comercios de Guayaquil

Fuente: <http://www.lacamara.org/website/>

2.2 Fundamentación filosófica

Desde el contexto social y político los negocios medianos y pequeños aun no forman parte de la sociedad activa de la información sistemática y globalizada, en esto últimos años se está haciendo una revolución informática para que los ciudadanos desde cualquier parte del mundo puedan tener acceso al servicio que prestan las empresas ya sea de su dispositivo móvil, Tablet y/o Computador.

Como en la Revolución Industrial que transformó radicalmente la manera de producir e innovar, comercializar y promocionar cualquier tipo de producto o servicio en la sociedad, la Revolución Digital representa el principal desafío a las empresas e instituciones a la hora de producir e innovar para definir sus nuevos modelos de negocio en el siglo XXI.

2.3 Fundamentación teórica

El sistema de globalización empresarial está en su agudaje en el siglo XXI y por ende las empresas necesitan intervenir a más clientes cada día, por eso es posible introducir más empresa a este mismo sistema para que logren sus metas propuestas y cumplir con sus contratados.

La búsqueda por internet debe de contar con disponibilidad de la información para que el cibernauta se sienta satisfecho; el uso y el proceso de la información proporcionan métodos de comunicación en la informática. La búsqueda constante que se tiene como departamento de tecnología es mejorar el marketing de la empresa CEMAR y mejorar las ventas.

El uso del internet y las diversas tecnologías se han convertido en herramientas importantes para quienes tienen empresas y tiene la necesidad de mejorar su productividad, usando los accesos rápidos de la información para comunicarla. La clave en la tecnología en la información es que el servicio sea capaz de procesar, guardar, restaurar, e informar que la documentación o archivos son confiables. Pero hay indicar, que los servicios son más eficaz, cuando en la implementaciones del sistema se encuentren correctamente diseñados y el ancho de banda del internet sea el adecuado para que todo el sitio web funcione en su totalidad.

Para concluir, todas las actividades comerciales se deben dar a conocer por medio del internet, la mayoría de los ecuatorianos poseen un medio electrónico ya sea un computador, Tablet o celular. Es hora de poner a la vanguardia mundial y empezar a educar a los seres humanos más pequeños, para que en un futuro el comercio electrónico sea completamente la herramienta más importante, y por último para transmitir

el mensaje del buen uso del internet debe ayudar a las personas que no saben utilizar esta herramienta.

Antecedente Histórico Sitio Web. Desde el inicio las páginas y portales web fueron creados para ser globales y conectar con el mundo, según (Vidal, 2015). Indica en el siguiente párrafo:

“En 1989, Tim Berners-Lee, un joven científico que trabajaba en el CERN, creó el HYPERTEXT para permitir una mejor comunicación entre los científicos que estaban trabajando en diferentes proyectos. Con ayuda de Robert Caillou y un pequeño equipo se creó el HTML, http, URLs, el primer Servidor, el primer navegador y el primer editor html.

Como se indica en lo anterior descrito, El cual se utilizará como inspiración para esta investigación donde se recomienda la creación de un sitio web en HTML.

FIGURA 2

Tim Berners-Lee Creador de la WEB



Elaboración: Xabier Cid Vidal

Fuente: [https://www.lhc-](https://www.lhc-closer.es/taking_a_closer_look_at_lhc/0.cern_where_the_web_was_born/i)

[closer.es/taking_a_closer_look_at_lhc/0.cern_where_the_web_was_born/i](https://www.lhc-closer.es/taking_a_closer_look_at_lhc/0.cern_where_the_web_was_born/i)
[dioma/es_ES](https://www.lhc-closer.es/taking_a_closer_look_at_lhc/0.cern_where_the_web_was_born/i)

Por su parte La World Wide Web Se puede definir básicamente en dos conceptos: hipertexto, que es un sistema de enlaces que permite

entrelazar de un lugar a otro; multimedia, que hace referencia al tipo de contenidos que puede manejar ya sea estos textos, gráficos, video y otros, en Internet, las bases sobre las que se transmite la información. El aspecto exterior de las WWW son las conocidas páginas Web. Las páginas de las WWW están situadas en servidores de todo el mundo y también en la nube, se accede a ellas mediante un programa denominado “navegador”. Este programa emplea un protocolo llamado HTTP, que funciona sobre TCP/IP, y que se encarga de gestionar el aspecto de las páginas y los enlaces. Cada página Web tiene una dirección única en Internet, en forma de URL. Un URL indica un tipo de documento web.

Diseño de sitio Web para usuarios. Según (Gomez, 2004) indica que “la búsqueda de los mejores elementos y herramientas para la obtención de una relación más personalizada, directa y eficaz con los clientes se convierte en la base para un correcto diseño de cada plan de medios” de esta manera podemos llevar a cabo la personalización de nuestros sitio web basado en el ambiente que lo necesitemos en el mercado online, de esta manera se dará un correcto servicio a nuestros clientes y conocerán el producto o los productos que ofrecen la compañía.

Html. Es un lenguaje para crear contenidos web y cumple con todas las características con base de Standard Generalized MarkupLanguage (SGML):

Según (Gutiérrez, 2006) dice que: “Es el lenguaje que se emplea para el desarrollo de páginas de internet. Está compuesto por una serie de etiquetas que el navegador interpreta y da forma en la pantalla. HTML dispone de etiquetas para imágenes, hipervínculos que nos permiten dirigirnos a otras páginas, saltos de línea, listas, tablas, etc”.

Además (Vértice).“Desde el punto de vista del programador o diseñador, un documento HTML debe considerarse desde dos frentes: lo que el navegador ve (el código fuente) y lo que los visitantes ven (que es lo que el navegador muestra), El código fuente son las instrucciones que el programador da al navegador y que este interpreta en el resultado final que es la página web propiamente dicha”

HTML5 lidera una revolución web. El diseño de páginas web se ha desarrollado a medida que ha evolucionado Internet y HTML5 es uno de los lenguajes que permite realizar estos cambios:

“Según los desarrolladores de software para la World Wide Web dicen que el nuevo estándar HTML5 está revolucionando la forma en que la Web evoluciona, funciona y se usa. Se trata de simplificar el trabajo de los programadores, armonizar el acceso a diversos dispositivos y aplicaciones, y ofrecer a los usuarios nuevas capacidades increíbles. Sin embargo, HTML, el Lenguaje de marcado de hipertexto, es solo una manera de etiquetar partes de un documento para que los navegadores web puedan manejarlo de manera inteligente.” (Anthes, 2012)

FIGURA 3
LOGODE HTML5



Elaboración: Microsoft

Fuente:<http://www.manualweb.net/html5/>

En este sentido Dreamweaver. Macromedia DreamweaverCS6 es un editor HTML profesional para diseñar, codificar y desarrollar sitios, páginas y aplicaciones Web. Tanto si deseamos controlar manualmente el código HTML como si preferiremos trabajar en un entorno de edición visual, Dreamweaver nos proporciona útiles herramientas que mejorarán nuestra experiencia de creación Web. Las funciones de edición visual de Dreamweaver permiten crear páginas de forma rápida, sin escribir una sola línea de código. No obstante, si preferimos crear manualmente, Dreamweaver también incluye numerosas herramientas y funciones relacionadas con la codificación.

FIGURA 4

LOGO DE Dreamweaver CS6



Elaboración: Adobe

Fuente: <https://www.adobe.com>

Ya que esto va hacer fundamental en el desarrollo de sitios, páginas y aplicaciones Web.

Etapas de creación depágina web desde cero. Para crea un sitio web desde cero utilizáramos seis etapas que nos permiten apreciar la sencillez de una pantalla y la estructura física del sitio.

Etapa número 1: Recopilación y aprendizaje. Consiste en recopilar toda la información necesaria para realizar lo que se requiere en el sitio web. También se debe tener presente las siguientes interrogantes: propósito, objetivos, público objetivo y contenidos; ya que estas preguntas son necesarias para el diseño y preparar el informe creativo.

Etapa Número 2: Planificación. Una vez con la información recopilada se deben llevar a cabo lo siguiente:

- Creación del mapa del sitio.
- Decisión sobre las tecnologías requeridas.
- Determinación de las resoluciones compatibles.
- Creación de bocetos.
- Planifique el contenido.

Etapa Número 3: Diseño. Ya definidos los temas en la etapa que anteceden, el diseño de la página de inicio con las subpáginas será más rápido. Al ver el diseño con contenidos e imágenes y logotipo, le dará realce a su visión para el sitio escogido; en esta etapa se debe realizar todos los cambios necesarios, porque hacer cambios en etapas siguientes resulta costoso y difícil de implementar.

Etapa Número 4: Desarrollo. Con el diseño ya finalizado y aprobado es posible empezar a crear el sitio web; El diseñador o desarrollador se encargara de tomar todos los elementos del diseño para la implementación, y agregar por ejemplo las animaciones flash, carrito de compra y los formularios de contactos, etc.

En esta etapa es posible realizar cambios menores.

Etapas Número 5: Pruebas, entrega y lanzamiento. El diseñador o desarrollador web verificará el sitio, poniendo a prueba el funcionamiento de todas su operación y además verificara todo el código implementado si es compatible en todas las plataformas digitales. Una vez realizada la verificación definitiva se cargan los archivos del sitio web a su servidor o hosting escogido y se inaugurará.

Etapas Número 6: Mantenimiento. Con las 5 etapas realizadas tenemos nuestro sitio ya en producción. En la etapa de planificación de este proceso también se indica quien o quienes se asignan los mantenimientos del sitio o se contratar a terceras persona para que lo ejecute. Si se es cogió que mantenimiento se llevaran bajo la dirección de la empresa, el programado encargado elabora un diseño con CMS “Content Management System” “Sistema de gestión de contenidos” que le permite editar el contenido del sitio y agregar nuevas páginas.

Hospedaje de sitios web. Es la renta por lo general del espacio y conectividad dentro de uno de sus servidores web de tal forma que el cliente pueda tener sus sitios web disponibles y accesibles a través de internet.

Servicio en la nube. Cuando hablamos de un **servicio en la nube** hacemos referencia a servicios que se utilizan a través de Internet y que ofrecen las grandes corporaciones tales como: Goggle, Apple, Yahoo, Gmail, Twitter, Facebook etc. a los cuales podemos acceder desde cualquier portátil, ordenador, móvil, tablet... que tenga conexión a Internet.

Palabras clave en buscadores web. Al ingresar un registro en los buscadores también se debe realizar la configuración de las palabras

claves de modos que los usuarios puedan ser uso de los principales motores de búsqueda asociándolos a nuestro sitio web.

Motor de búsquedas Según (Bosch, 2002) dijo: “Se sabe que un alto porcentaje de los usuarios utilizan el motor de búsqueda del sitio para llegar a la información deseada por lo que resulta beneficioso dedicar tiempo de programación para optimizar su rendimiento.”

Posicionamiento Web. (Tejedor, 2008) Menciona que: “La forma natural de aparecer en los primeros resultados de la búsqueda es optimizar las páginas teniendo en cuenta los criterios que siguen los buscadores para ordenar sus resultados, los motores de búsqueda guardan con recelo los secretos del posicionamiento.”

Comercio electrónico. Es el proceso de compras y ventas o servicios e información a través de la web por ejemplo: Mercado Libre, Shopeeando, Central Mayoreo, Despegar, etc. Estos sitios web están afianzados en Latinoamérica por sus grandes demandas de productos.

Según la revista digital (Cegos on line UNIVERSITY, 2018). Indica que: “La importancia de este método es la accesibilidad que los clientes de una empresa pueden tener a los productos o servicios que ofrece la empresa, desde cualquier lugar y en cualquier momento”.

Comercio electrónico para PYMES. Es uno de los esquemas de negociación de pequeñas y medianas empresas por medio de la web utilizando el modelo B2C es decir Negocio a Cliente.

Como se ha indicado PYMES, son empresas que juegan un papel importante en un país, por ende, se analizan las situaciones actuales de las PYMES en Ecuador.

“Los empresarios de las PYMES en el Ecuador, centran su atención en la comercialización de sus productos, recuperación de la cartera, reposición de sus inventarios y preocupación de cómo pagan a sus proveedores. Debido a esto la mayoría no tienen un margen de control de rentabilidad de la empresa” (Vasco O. Duke W., 2016).

Microsoft SQL Server.Según (Library, 2014) “Es un sistema de administración y análisis de bases de datos relacionales de Microsoft para soluciones de comercio electrónico, línea de negocio y almacenamiento de datos.”

FIGURA 5
LOGO SQL-SERVER



Elaboración: Microsoft SQL-Server

Fuente:<https://mvpcluster.com/sql-server-2016-enlaces-de-descarga-de-sql-server-management-studio-y-sql-server-data-tools/>

Base de Datos.Según el estudio de investigación se puede indicar que las base de datos: “Es un conjunto estructurado de datos que representa entidades y sus interrelaciones. La representación será única e integrada, a pesar de que debe permitir utilizaciones varias y simultáneas” (Rafael Camps Paré, 2005).

La base de datos es el grupo de datos agrupados y colocados en una tabla en la cual se puede realizar diversas actividades:

- Colocar o incrementar registros nuevos en una tabla
- En tablas que ya tiene registro se puede incrementar nuevos registros.
- Visualizar los diversos registros de una tabla.
- Modificar registros o datos dentro de una tabla
- Eliminar registros y datos de la tabla.

En el cuadro 2 se puede apreciar los tipos de datos que se encuentran en una base de datos

CUADRO 2
TIPO DE DATOS DE BASE DE DATOS SQL

Tipo de Datos	Longitud	Descripción
BINARY	1 byte	Para consultas sobre tabla adjunta de productos de bases de datos que definen un tipo de datos Binario.
BIT	1 byte	Valores Si/No ó True/False
BYTE	1 byte	Un valor entero entre 0 y 255.
COUNTER	4 bytes	Un número incrementado automáticamente (de tipo Long)
CURRENCY	8 bytes	Un entero escalable entre 922.337.203.685.477,5808 y 922.337.203.685.477,5807.
DATETIME	8 bytes	Un valor de fecha u hora entre los años 100 y 9999.
SINGLE	4 bytes	Un valor en punto flotante de precisión simple con un rango de - 3.402823*10 ³⁸ a - 1.401298*10 ⁻⁴⁵ para valores negativos, 1.401298*10 ⁻⁴⁵ a 3.402823*10 ³⁸ para valores positivos, y 0.
DOUBLE	8 bytes	Un valor en punto flotante de doble precisión con un rango de - 1.79769313486232*10 ³⁰⁸ a - 4.94065645841247*10 ⁻³²⁴ para valores negativos, 4.94065645841247*10 ⁻³²⁴ a 1.79769313486232*10 ³⁰⁸ para valores

		positivos, y 0.
SHORT	2 bytes	Un entero corto entre -32,768 y 32,767.
LONG	4 bytes	Un entero largo entre -2,147,483,648 y 2,147,483,647.
LONGTEXT	1 byte por carácter	De cero a un máximo de 1.2 gigabytes.
LONGBINARY	Según se necesite	De cero 1 gigabyte. Utilizado para objetos OLE.
TEXT	1 byte por carácter	De cero a 255 caracteres.

Elaboración:Claudio

Fuente:<https://desarrolloweb.com/articulos/2336.php>

Según Torres en el 2012 indica que la modificación de los datos o registros de una base de datos se pueden modificar o cambiar de 3 maneras que se indica a continuación:

1. **Insert:** Es la que permite el ingreso de nuevos registros o datos a la tabla de la base de datos.
2. **Update:** Es el que permite la modificación de los registros o datos en la base de datos.
3. **Delete:**Es el que permite la eliminación de los registros o datos en la base de datos.

Tablas.Para poder implementar es necesario conocer el significado y su función que tienen las tablas.

“En las tablas, los datos se organizan con arreglo a un formato de filas y columnas, similar al de una hoja de cálculo. Cada fila representa un registro único y cada columna un campo dentro del registro” (Microsoft, 2017).

El modelo entidad relación. Se puede indicar que es un tipo de modelo con datos conceptual de alto nivel que nos permite visualizar el diagrama como nos indica el profesor Jon MirCha:

“Es un diagrama que permite representar las entidades relevantes de un sistema de información así como sus interrelaciones y propiedades. Formalmente, los diagramas ER son un lenguaje gráfico para describir conceptos” (MirCha, 2004).

Campos Claves. Como puede ver lo que indica (Gobierno de España, 2018). “En cualquier base de datos los registros incluidos en sus diferentes tablas deben estar perfectamente identificados y de esto se encargan las claves o llaves”.

Claves primarias. “Una *clave primaria* es una columna o un conjunto de columnas en una tabla cuyos valores identifican de forma exclusiva una fila de la tabla. Una base de datos relacional está diseñada para imponer la exclusividad de las claves primarias permitiendo que haya sólo una fila con un valor de clave primaria específico en una tabla” (IBM, 2008).

Claves Foráneas. “Una *clave foránea* es una columna o un conjunto de columnas en una tabla cuyos valores corresponden a los valores de la clave primaria de otra tabla. Para poder añadir una fila con un valor de clave foránea específico, debe existir una fila en la tabla relacionada con el mismo valor de clave primaria” (IBM, 2008)

2.4 Funciones legales

Según la constitución de la República del Ecuador, donde impulsa a la creatividad por medio de la tecnología para elevar la eficiencia y la productividad de la empresa CEMAR. Por este motivo la investigación

abarca la siguiente ley vigente de la (Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador, 2008) que se describe a continuación:

Constitución de la República del Ecuador.

SECCIÓN OCTAVA

Ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales

Art. 385.- El sistema nacional de ciencia, tecnología, Innovación y saberes ancestrales, en el marco del respeto al ambiente, la naturaleza, la vida, las culturas y la soberanía, tendrá como finalidad:

- a) Generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos.

- b) Desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción nacional, eleven la eficiencia y productividad, mejoren la calidad de vida y contribuyan a la realización del buen vivir”.

Art. 386.-El sistema comprenderá programas, políticas, recursos, acciones, e incorporará a instituciones del Estado, universidades y escuelas politécnicas, institutos de investigación públicos y privados, empresas públicas y privadas, organismos no gubernamentales y personas naturales o jurídicas, en tanto realizan actividades de investigación, desarrollo tecnológico, innovación y aquellas ligadas a los saberes ancestrales”.

Art. 387.- Será responsabilidad del Estado:

- b) Promover la generación y producción de conocimiento, fomentar la investigación científica y tecnológica, y potenciar los saberes ancestrales, para así contribuir a la realización del buen vivir, al sumakkausay.

- c) Asegurar la difusión y el acceso a los conocimientos científicos y tecnológicos, el usufructo de sus descubrimientos y hallazgos en el marco de lo establecido en la Constitución y la Ley.

LEY ORGÁNICA DE COMUNICACIÓN

Art. 20.- Los comentarios formulados al pie de las publicaciones electrónicas en las páginas web de los medios de comunicación legalmente constituidos serán responsabilidad personal de quienes los efectúen, salvo que los medios omitan cumplir con una de las siguientes acciones:

Informar de manera clara al usuario sobre su responsabilidad personal respecto de los comentarios emitidos;

1. Generar mecanismos de registro de los datos personales que permitan su identificación, como nombre, dirección electrónica, cédula de ciudadanía o identidad, o;
2. Diseñar e implementar mecanismos de autorregulación que eviten la publicación, y permitan la denuncia y eliminación de contenidos que lesionen los derechos consagrados en la Constitución y la ley

Los medios de comunicación solo podrán reproducir mensajes de las redes sociales cuando el emisor de tales mensajes esté debidamente identificado; si los medios de comunicación no cumplen con esta obligación, tendrán la misma responsabilidad establecida para los contenidos publicados en su página web que no se hallen atribuidos

explícitamente a otra persona. (Función Legislativa ASAMBLEA NACIONAL, 2013)

Según en la ley del comercio electrónico del (Pleno del Congreso Nacional del Ecuador, 2002) estipulo lo siguiente:

LEY DE COMERCIO ELECTRÓNICO, FIRMAS ELECTRÓNICAS Y MENSAJES DE DATOS

Art. 1.- Objeto de la Ley.- Esta Ley regula los mensajes de datos, la firma electrónica, los servicios de certificación, la contratación electrónica y telemática, la prestación de servicios electrónicos, a través de redes de información, incluido el comercio electrónico y la protección a los usuarios de estos sistemas

Según la (Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador, 2010) en el artículo 8 y en el literal A y B describe acerca de la ley de educación superior y los niveles de formación en el artículo 118 y literal a, de esta misma ley, que a continuación se cita:

LEY DE EDUCACIÓN SUPERIOR.

Art. 8.- Serán Fines de la Educación Superior. - La educación superior tendrá los siguientes fines:

- a) Aportar al desarrollo del pensamiento universal, al despliegue de la producción científica y a la promoción de las transferencias e innovaciones tecnológicas;
- b) Fortalecer en las y los estudiantes un espíritu reflexivo orientado al logro de la autonomía personal, en un marco de libertad de pensamiento y de pluralismo ideológico;

Art. 118.- Niveles de formación de la educación superior. - Los niveles de formación que imparten las instituciones del Sistema de Educación Superior son:

- a) Nivel técnico o tecnológico superior, orientado al desarrollo de las habilidades y destrezas que permitan al estudiante potenciar el saber hacer. Corresponden a éste los títulos profesionales de técnico o tecnólogo superior, que otorguen los institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores. Las instituciones de educación superior no podrán ofertar títulos intermedios que sean de carácter acumulativo.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Diseño metodológico de la investigación

Este trabajo de titulación realiza el diseño para la creación de un sitio web, el cual indica como solución crear un sistema de promoción publicitaria y comercialización en el internet, que ayudara al beneficio del cliente y a la empresa CEMAR. Según que para tener una efectividad en la realización de este sitio el argento de (Medina, 2014) es:

“Promover la publicidad de productos y servicios de alto impacto implica agregar valor al cliente, bien sea en la obtención de un determinado producto o en la resolución de una situación no deseada a través de un servicio, para lo cual se debe contemplar un estudio de mercado delimitado, para determinar las necesidades cotidianas y frecuentes de un grupo de usuarios para convertirlos en potenciales clientes”.

3.2 Antecedentes de la Empresa

“En el 2007 iniciamos nuestras labores como un negocio que ayude a la comunidad, a través de los cuales hemos ido buscando el mercado y mediante la constante y tenacidad labor que tenemos nos ha permitido estar de pie connuestros servicios” (Ajila, 2017).

Misión

“Proporcionar la ayuda necesaria a la sociedad y a los clientes, con el objetivo de incrementar su competitividad y productividad. Para ello implementamos soluciones prácticas adaptadas a sus necesidades. Nuestra base parte del aprovechamiento de las nuevas tecnologías innovadoras” (Ajila, 2017).

Visión

“Estamos comprometidos con los problemas de nuestros clientes de forma eficaz y transparente para convertirnos en su socio de confianza. En nuestra visión queremos ser un ítem de referencia, que camina con el cambio de la tecnología y la sociedad, esta labor se debe desempeñar de forma ética y satisfactoria para nuestra empresa, nuestros clientes y la sociedad”. (Ajila, 2017).

3.3 Tipo de la investigación

Este trabajo en esquema de la investigación se ejecuta mediante el control de variables no experimentada llevándose al análisis las siguientes: La variable independiente (Diseño de un sitio web informativo capaz de ayudar a promocionar y divulgar los productos ofertados por CEMAR), en su implementación conocer la forma del proceso de la variable dependiente: (Mejorar el crecimiento empresarial y económico).

3.4 Métodos de la investigación

Se utilizan dos principales métodos de investigación que son:

- **Entrevistas:** Se documenta para la revisión utilizando el método histórico-lógico y usa la observación e interpretación del investigador y el sujeto de estudio a fin de obtener respuestas verbales a los interrogantes planteados sobre el problema propuesto.
- **Encuestas:** se aplica el método análisis-sistemático recolectando información de grupos seleccionados.

3.5 Modalidad de la investigación

En general se abarca la publicidad en de la red informática mediante el tipo de investigación comunicológica, cualitativa y bibliográfica; centrándose en el flujo de comunicación entre empresas de servicio publicitarios. El investigador realiza de manera activa el proceso, preponderando el trabajo en el campo y proponiendo una metodología que encierre el entorno de la organización.

3.6 Instrumentos de la Investigación.

Según (Peñuelas, 2008) las técnicas, son los medios empleados para recolectar información, entre las que destacan la observación, cuestionario, entrevistas, encuestas.

3.7 Población y Muestra

Población

Según (Wigodski, 2010) indica que: “Es el conjunto total de individuos, objetos o medidas que poseen algunas características comunes observables en un lugar y en un momento determinado. Cuando se vaya a llevar a cabo alguna investigación debe de tenerse en cuenta algunas características esenciales al seleccionarse la población bajo estudio”.

CUADRO 3
POBLACIÓN ENCUESTADA CEMAR

Población	Tamaño
Profesionales	3
Cliente activo	40

Cliente Pasivo	28
Total de población	71

Elaboración: César Humberto Aguilera Segura

Fuente: Datos de la Investigación

Muestra.

Como indica (Wigodski, 2010)“La muestra es un subconjunto fielmente representativo de la población”.

**CUADRO 4
FORMULA**

$$n = \frac{P \cdot Q \cdot N}{\frac{(N-1)E^2}{K^2} + P \cdot Q}$$

Elaboración: César Humberto Aguilera Segura

Fuente: Universidad Libertador de Venezuela

Tamaño de la muestra tomada con los clientes de la empresa CEMAR

$$n = \frac{0.47 \times 0.47 \times 100}{\frac{(100 - 1)0.06^2}{2^2} + 0.47 \times 0.47}$$

$$n = \frac{22,09}{\frac{(99)(0.0036)}{4} + 0.2209}$$

$$n = \frac{22,09}{0.0891 + 0.2209}$$

$$n = \frac{22,09}{0.31}$$

$$n = 71$$

n= Tamaño de la muestra =71

E= Margen de error= 6%

K= # de desviac. Típicas “Z” =

1: 68%

2: 95,5%

3: 99.7%

P= Éxito de Probabilidad = 0.47

Q= Fracaso de Probabilidad = 0.47

N= Tamaño de la población = 100

CUADRO 5
MUESTRA ENCUESTADA CEMAR

Población	Tamaño
Profesionales	3
Cientes Activo	40
Cliente Pasivo	28
Total	71

Elaboración: César Humberto Aguilera Segura

Fuente: Datos de la Investigación

CAPÍTULO IV

PROPUESTA PARA DISEÑO DE PAGINA WEB

Propuesta del diseño la página web.

4.1 Análisis e interpretación de los resultados.

1ra. Pregunta: ¿Qué tipo de medio publicitario utiliza con mayor frecuencia para buscar su producto?

CUADRO 6

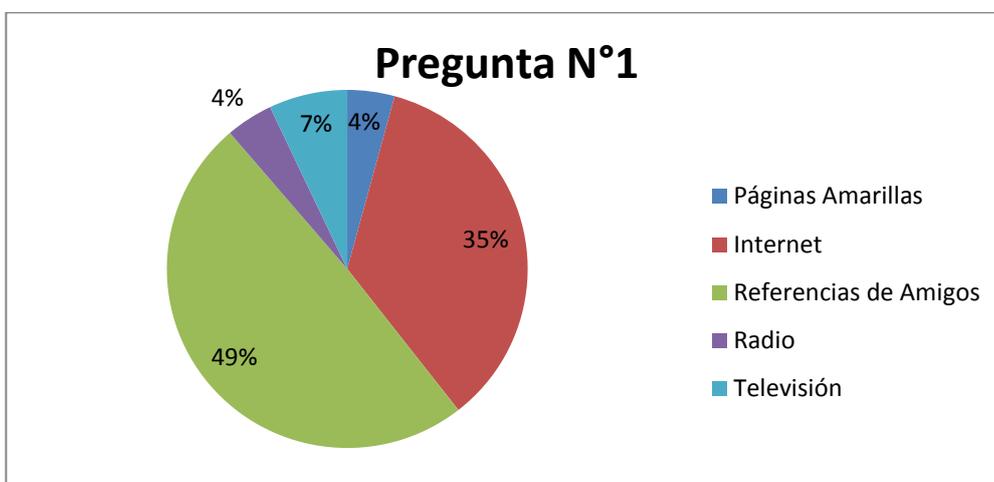
1ra. PREGUNTA DE LA ENCUESTA CEMAR

Descripción	Población	%
Páginas Amarillas	3	4,23%
Internet	25	35,21%
Referencias de usuarios	35	49,29%
Radio	3	4,23%
Televisión	5	7,04%
Total	71	100,00%

Elaboración: César Humberto Aguilera Segura

Fuente: Datos de la Investigación

FIGURA 6
DIAGRAMA DE LA 1ra. PREGUNTA DE LA ENCUESTA CEMAR



Elaboración: César Humberto Aguilera Segura

Fuente: Datos de la Investigación

Análisis: El resultado que se visualiza e indica que: la respuesta “Páginas Amarillas” alcanzó el 4.23%; la respuesta “Internet” alcanzó el 35.21%; la respuesta “Referencias de Amigos” alcanzó el 49.29%; la respuesta “Radio” alcanzó el 4.23%; finalmente, la respuesta “Televisión” alcanzó el 7.04%. De esto se determina que a la hora de realizar compra la mayor parte de los encuestados prefieren utilizar las referencias de sus amigos y la segunda mayoría utilizan al Internet como fuente de búsqueda.

2da. Preguntas: ¿Alguna vez has hecho compra por internet?

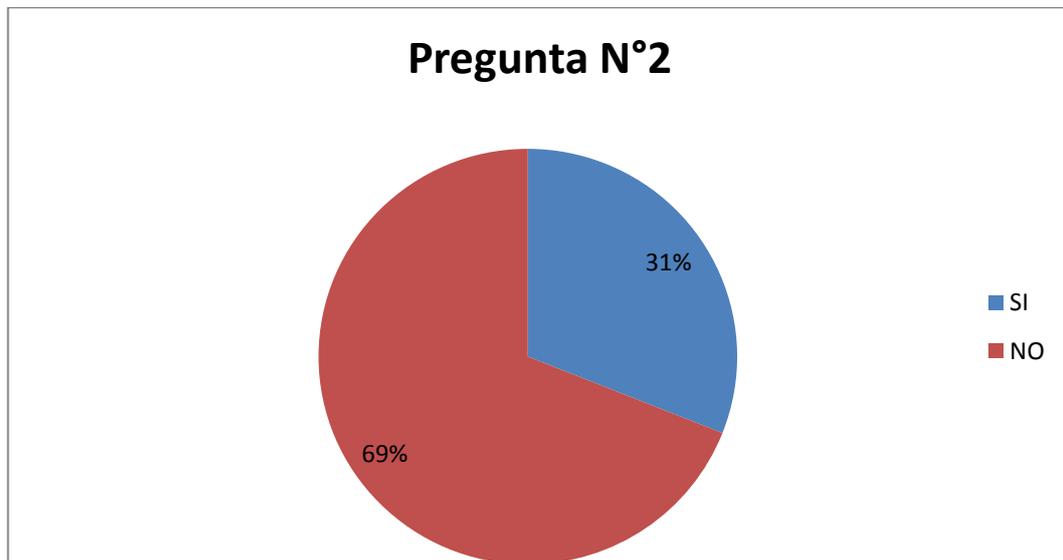
CUADRO 7
2da. PREGUNTA DE LA ENCUESTA CEMAR

Descripción	Población	%
Si	22	31%
No	49	69%
Total	71	100,00%

Elaboración: César Humberto Aguilera Segura

Fuente: Datos de la Investigación

FIGURA 7
DIAGRAMA DE LA 2da PREGUNTA DE LA ENCUESTA CEMAR



Elaboración: César Humberto Aguilera Segura

Fuente: Datos de la Investigación

Análisis: Las respuestas de los encuestados es SI alcanzó el 31%; mientras que la respuesta "NO" alcanzó el 69%. Por lo tanto, menos de la mitad de los encuestados sí ha hecho compra por internet, mientras que la otra parte opina en forma contraria. En este caso se debe poner énfasis en el grupo de opinión negativa que debe ser insertado en este mundo tecnológico con una herramienta que le ayude a encontrar lo que está buscando como servicio, promoción y piezas y parte de computadoras.

3ra. Pregunta: En razón de tiempo: ¿Cuánto le llevó encontrar su último artículo de computadoras que necesitaba?

CUADRO 8

3ra. PREGUNTA DE LA ENCUESTA CEMAR

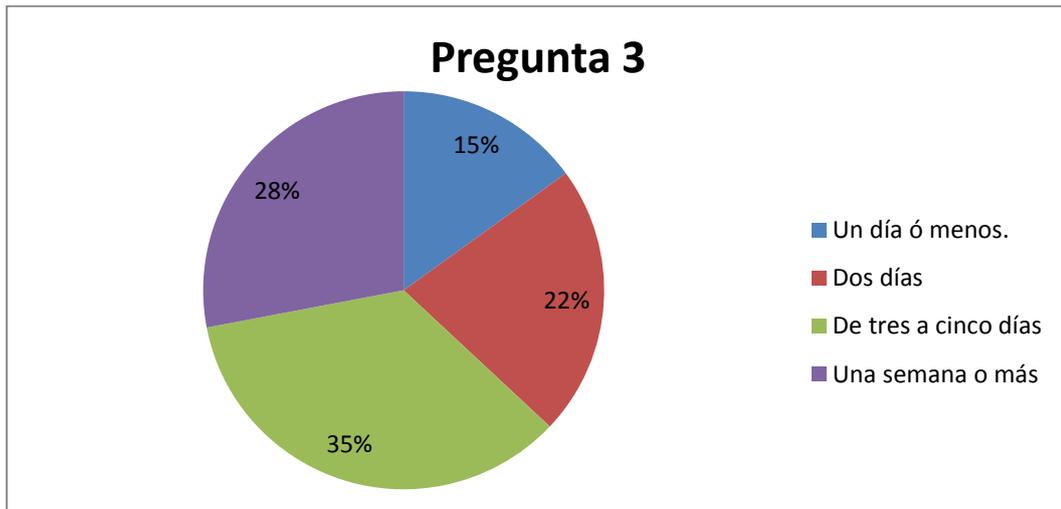
Descripción	Población	%
Un día o mas	10	15%
Dos días	15	22%
De tres a cinco días	25	35%
Una semana	20	28%
Total	71	100,00%

Elaboración: César Humberto Aguilera Segura

Fuente: Datos de la Investigación

FIGURA 8

DIAGRAMA DE LA 3ra. PREGUNTA DE LA ENCUESTA CEMAR



Elaboración: César Humberto Aguilera Segura

Fuente: Datos de la Investigación

Análisis: De una muestra de 71 encuestados: la respuesta “Un día o menos” alcanzó el 15%; la respuesta “Dos días” alcanzó el 22%; la respuesta “De tres a cinco días” alcanzó el 35%; la respuesta “Una semana o más” alcanzó el 28%. Esto nos indica que a la mayoría de los encuestados tomó de tres a cinco días para encontrar suartículo o servicio y en segunda mayoría les tomó más de una semana por lo cual se

deduce que con el sitio web propuesto tomará menos tiempo para encontrar producto o servicio.

4ta. Pregunta: ¿Cree Usted que actualmente hay suficiente publicidad sobre servicios técnico de computadoras en sitios websde Guayaquil?

CUADRO 9

4ta. PREGUNTA DE LA ENCUESTA CEMAR

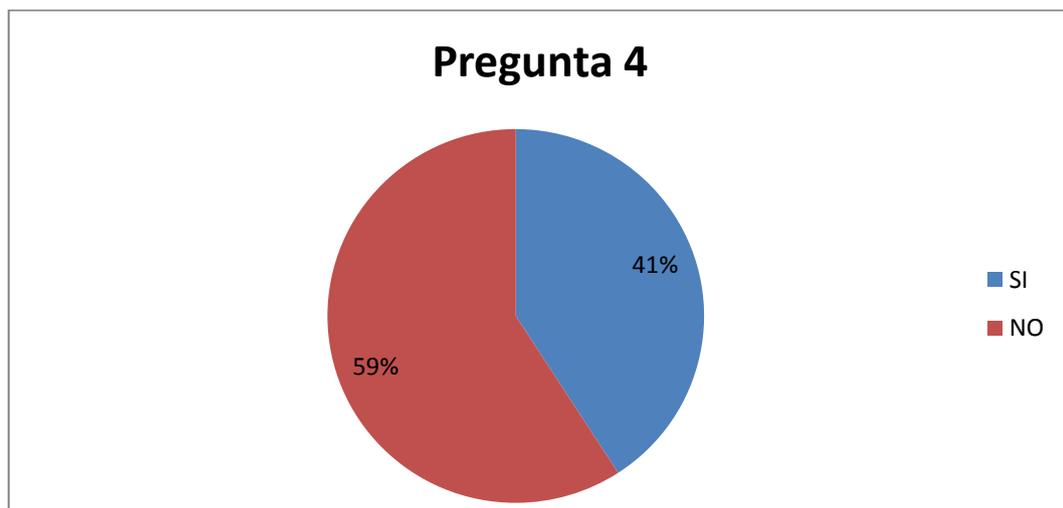
Descripción	Población	%
Si	29	40.85%
No	42	59.15%
Total	71	100,00%

Elaboración: César Humberto Aguilera Segura

Fuente: Datos de la Investigación

FIGURA 9

DIAGRAMA DE LA 4ta. PREGUNTA DE LAS ENCUESTA CEMAR



Elaboración: César Humberto Aguilera Segura

Fuente: Datos de la Investigación

Análisis: Al analizar los resultados lo encuestado la respuesta Si alcanzó el 40.85%; mientras que la respuesta “NO” alcanzó el 59.15%. Por lo tanto, la mitad de los encuestados sí cree que actualmente existe suficiencia de publicidad en cuanto a promociones de servicios web, mientras que la otra mitad opina en forma contraria. En este caso se debe poner énfasis en el grupo de opinión negativa que con la herramienta propuesta ya contaría con un medio adicional de servicio de promoción de artículo.

5ta. Pregunta: ¿Cree Usted que actualmente hay suficiente publicidad web de promociones de piezas y partes de computadoras en Guayaquil?

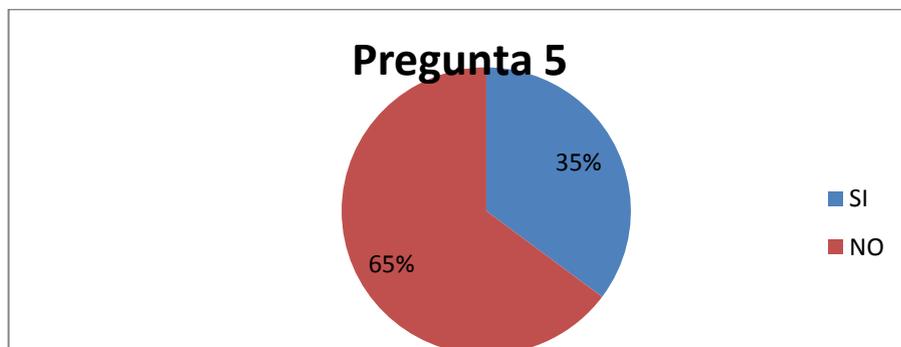
CUADRO 10
5ta. PREGUNTA DE LA ENCUESTA CEMAR

Descripción	Población	%
Si	25	35.21%
No	46	64.79%
Total	71	100,00%

Elaboración: César Humberto Aguilera Segura

Fuente: Datos de la Investigación

FIGURA 10
DIAGRAMA DE LA 5ta. PREGUNTA DE LAS ENCUESTA CEMAR



Elaboración: César Humberto Aguilera Segura

Fuente: Datos de la Investigación

Análisis: Todos los encuestados indican: la respuesta “SI” alcanzó el 35.21%; mientras que la respuesta “NO” el 64.79%. Por lo tanto, la gran mayoría de los encuestados opina que hay insuficiencia de publicidad para negocios pequeños. De forma presumible, los negocios pequeños no hacen un uso frecuente de los medios, la herramienta propuesta hará masiva la publicidad con bajo presupuesto.

6ta. Pregunta: ¿Usted estaría de acuerdo realizar compra utilizando su dispositivo móvil?

CUADRO 11

6ta. PREGUNTA DE LA ENCUESTA CEMAR

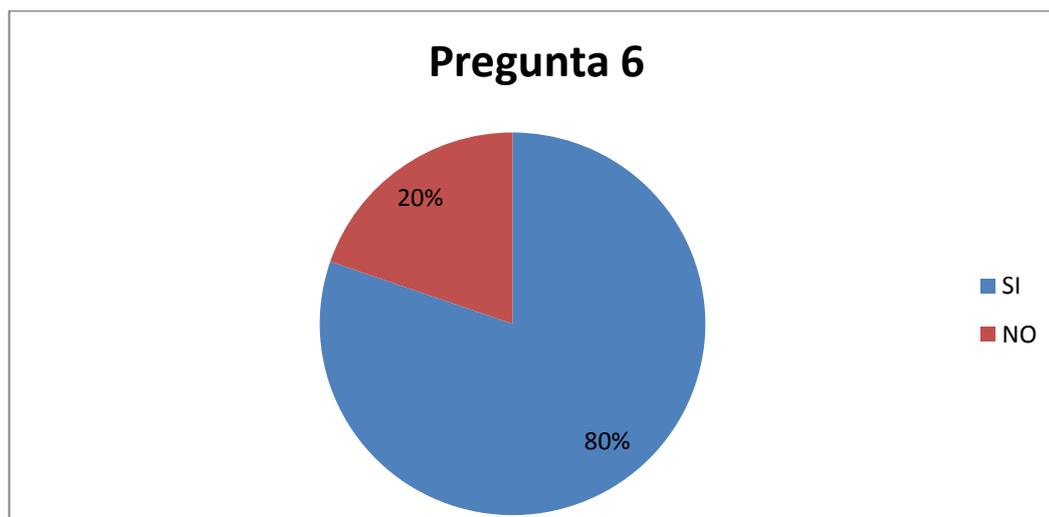
Descripción	Población	%
Si	57	80,28%
No	14	19,72%
Total	71	100,00%

Elaboración: César Humberto Aguilera Segura

Fuente: Datos de la Investigación

FIGURA 11

DIAGRAMA DE LA 6ta. PREGUNTA DE LA ENCUESTA CEMAR



Elaboración: César Humberto Aguilera Segura

Fuente: Datos de la Investigación

Análisis:La encuesta nos arroja que el “SI” llegó 80,28%; por lo tanto la respuesta “NO” llegó 19,72%. Por lo tanto, el 80.28% de los encuestados opinan que el desaprovechamiento del Internet afecta a la agilidad para hacer negocio siendo una de las aseveraciones objeto de la presente investigación donde la herramienta propuesta será un factor importante en la agilidad en cuanto hacer negocios en Guayaquil.

7ma. Pregunta: Para su criterio: ¿Le parece difícil hacer gestión de búsquedas por Internet?

CUADRO 12

7ma. PREGUNTA DE LA ENCUESTA CEMAR

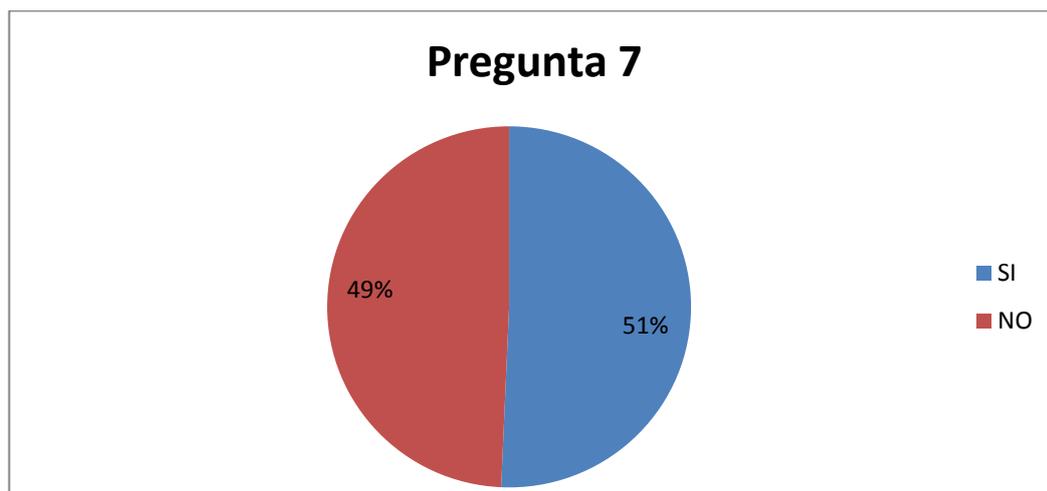
Descripción	Población	%
Si	36	50,70%
No	35	49,30%
Total	71	100,00%

Elaboración: César Humberto Aguilera Segura

Fuente: Datos de la Investigación

FIGURA 12

DIAGRAMA DE LA 7ma. PREGUNTA DE LA ENCUESTA CEMAR



Elaboración: César Humberto Aguilera Segura

Fuente: Datos de la Investigación

Análisis: La encuesta nos indica esta pregunta nos indica: la respuesta “SI” alcanzó el 50%; mientras que la respuesta “NO” alcanzó el 50,70%. Por lo tanto, el 49,30% de los encuestados opinan que actualmente es difícil hacer gestión de búsquedas para comprar artículos o servicios por internet. De esta manera se reafirma el resultado obtenido en la pregunta 7 dando a entender que con la herramienta propuesta mejorará de forma ostensible la gestión de búsquedas de servicio y promoción de artículo.

8va. Pregunta : ¿Le gustaría contar con un sitio web que reúna a modo de catálogo todo lo necesario para encontrar sus servicios o productos?

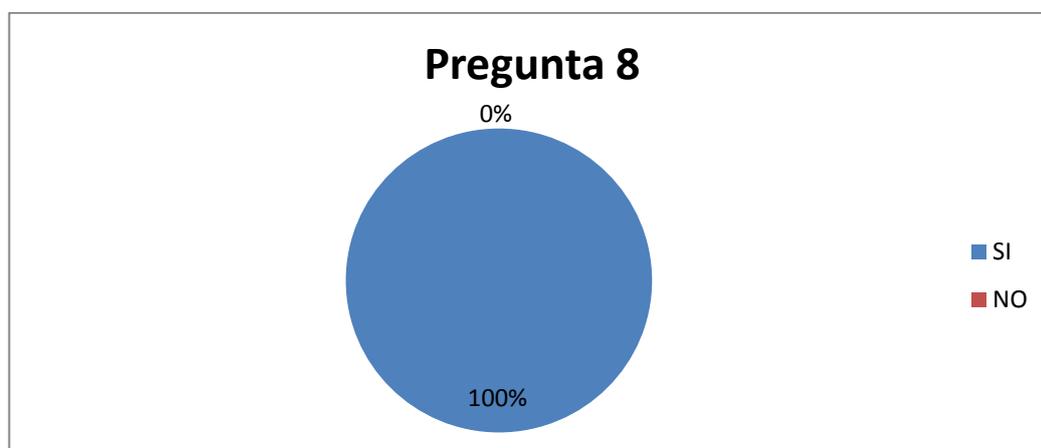
CUADRO 13
8va. PREGUNTA DE LA ENCUESTA CEMAR

Descripción	Población	%
Si	71	100%
No	0	0%
Total	71	100,00%

Elaboración: César Humberto Aguilera Segura

Fuente: Datos de la Investigación

FIGURA 13
DIAGRAMA DE LA 8va. PREGUNTA DE LA ENCUESTA CEMAR



Elaboración: César Humberto Aguilera Segura

Fuente: Datos de la Investigación

Análisis: analizando los datos de la encuesta, el “SI” alcanzó el 100%; mientras que la respuesta “NO” alcanzó el 0%. En este caso se busca enfocar el factor de usabilidad de la herramienta propuesta teniendo un alto grado de potencial de uso que equivale al 100%.

4.2 Plan de mejoras.

En el presente proyecto de titulación "Diseño de un sitio web informativo para la promoción y divulgación publicitaria de la empresa CEMAR" consiste en un diseño de una herramienta web que sirva para ayudar en toda la publicidad del negocio.

4.3 Fundamentación

Actualmente el mercado cuenta con algunas soluciones muy costosas en diseños y alojamiento web de empresa que prestan este servicio, para esto se optó con un diseño de un sitio web a bajo costo que es adaptable a cada una de las necesidades que requiere el cliente conforme vaya creciendo las necesidades se va agregando nuevas funcionalidades o nuevas mejoras.

4.4 Ubicación

CEMAR. Se encuentra ubicado en Bastión Popular al noroeste de ciudad de Guayaquil, Guayas – Ecuador.

FIGURA 14 UBICACIÓN CEMAR



Elaboración: GoogleMap

Fuente: <https://www.google.com/maps/place/Bastion+Popular,+Guayaquil/@-2.1009291,-79.924921,20.01z/data=!4m5!3m4!1s0x902d0d5d8645f89b:0xb97079e9a539c23e!8m2!3d-2.0902412!4d-79.9276651>

País: Ecuador
Provincia: Guayas
Cantón: Guayaquil
Parroquia: Pascuales
Ubicación: Bastión Popular Blq.4 Mz. 616 Sl. 17

4.5 Estudio de factibilidad

- **Administrativo:** Este estudio es uno de los más importantes para cualquier organización, porque es el que permite tener todos los suministros para el uso, diseño e implementación de la plataforma web.
- **Legal:** Este proyecto no cuenta con ningún impedimento legal lo cual es accesible realizarlo.
- **Presupuestaria:** Este sitio web si es factible realizar porque nos permite crear sin la necesidad de gastar mucho capital. Los equipos cuentan con las licencias respectivas.
- **Técnico:** Como el negocio necesita publicidad en la parte tecnológica, es necesario la creación de la página web para mejorar la publicidad de los servicios y bienes de la empresa CEMAR.

4.6 Descripción de la propuesta

El diseño de un sitio web de promoción y divulgación publicitaria se encuentra estructurado en dos partes ya mencionadas y cada una de ellas necesitan ser realiza, siendo el eje central de la CEMAR.

4.7 Plan de Ejecución.

CUADRO 14
RECURSOS DE HARDWARE

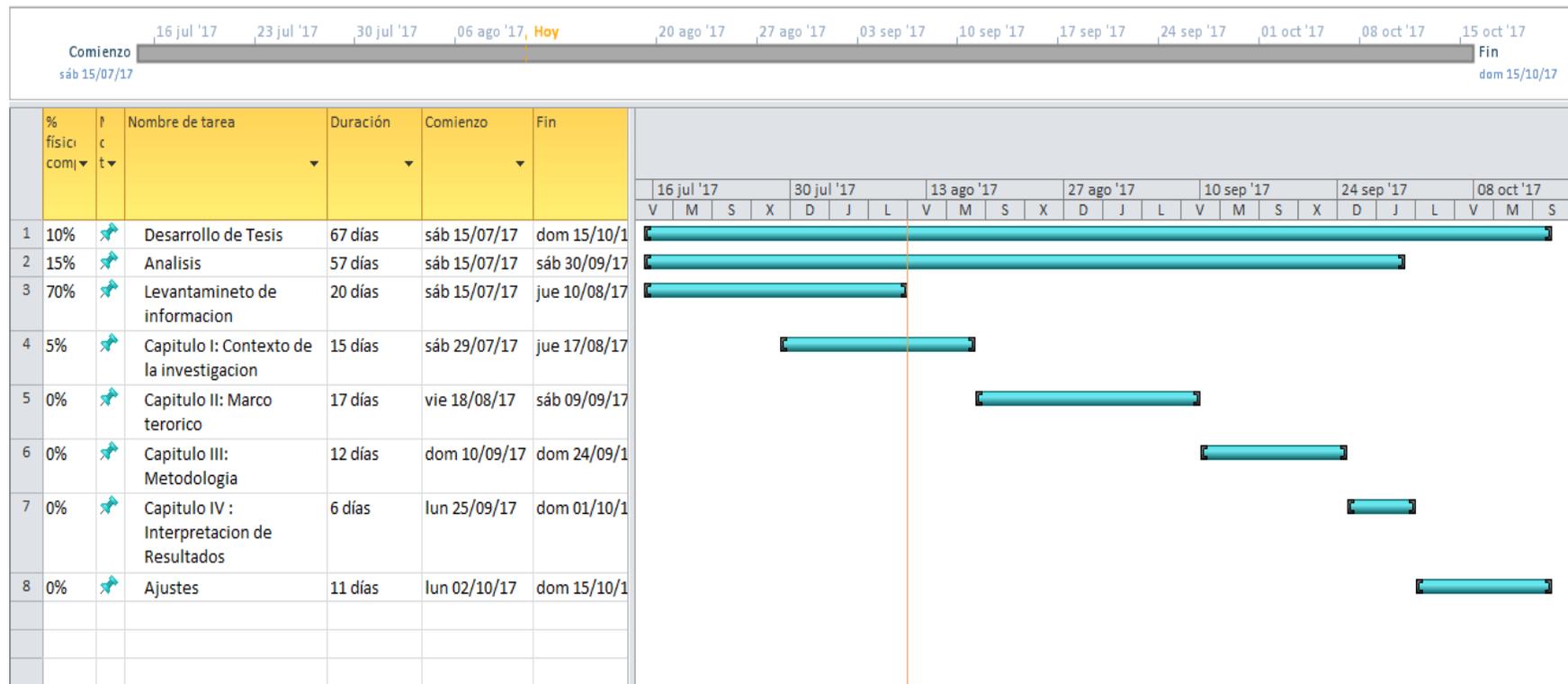
No	Objetivos específicos	Actividades	Recursos
1	Levantamiento de información	Entrevista con profesionales del tema	Ingeniero, Analistas y Programadores
2	Encuestas	Encuesta con clientes	Clientes
3	Análisis de los datos	Revisar Información	Analista
4	Diseño de plantilla	Dibujar Pantallas	Diseñador
5	Diseño de la BD	Elaborar MER	Analista de Datos DBA
6	Ejecución de pruebas	Revisión de los módulos	Programador
7	Ejecución en producción	Publicación del sitio web	Programador
8	Ajustes	Ajustes en trabajo pendiente	Programador

Elaboración: César Humberto Aguilera Segura

Fuente: Datos de la Investigación

4.8 Cronogramas de ejecución.

FIGURA 15
DIAGRAMA DE GANTT



Elaboración: César Humberto Aguilera Segura

Fuente: César Humberto Aguilera Segura

4.9 PLANIFICACION DEL SITIO

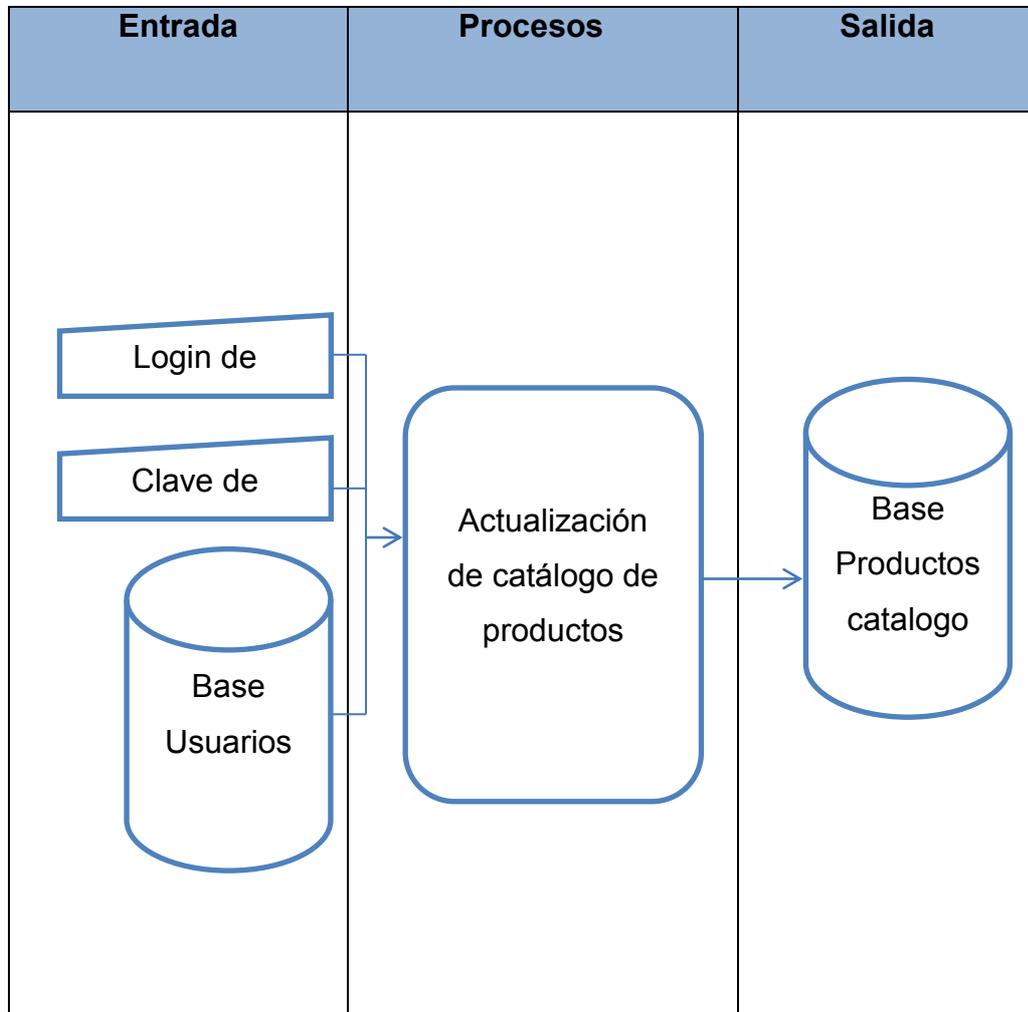
CUADRO 15
DIAGRAMA DE LA ESTRUCTURA DEL SITIO CEMAR



Elaboración: César Humberto Aguilera Segura
Fuente: César Huberto Aguilera Segura

4.10 DIAGRAMA JERÁRQUICO IPO

CUADRO 16
DIAGRAMA IPO INGRESO DE INFORMACIÓN DE PRODUCTOS

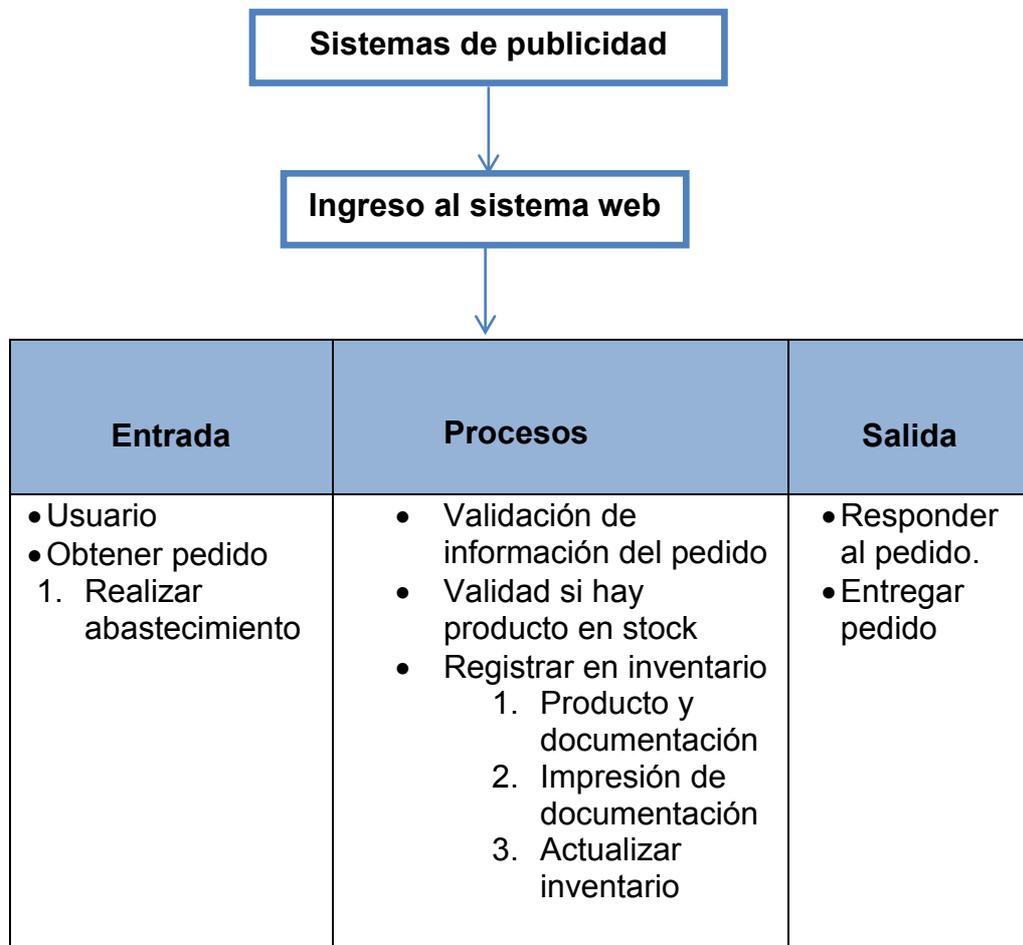


Elaboración: César Humberto Aguilera Segura

Fuente: César Huberto Aguilera Segura

4.11 DIAGRAMA JERÁRQUICO HIPO

CUADRO 17
DIAGRAMA JERÁRQUICO HIPO



Elaboración: César Humberto Aguilera Segura

Fuente: César Huberto Aguilera Segura

4.12 Modelo Entidad-Relación

El modelo entidad relación de este proyecto de titulación está formado por un conjunto de conceptos que permiten ver la realidad mediante la representación gráfica y lingüística.

Entidad

Vamos a utilizar dos tipos de entidad las fuertes y las débiles:

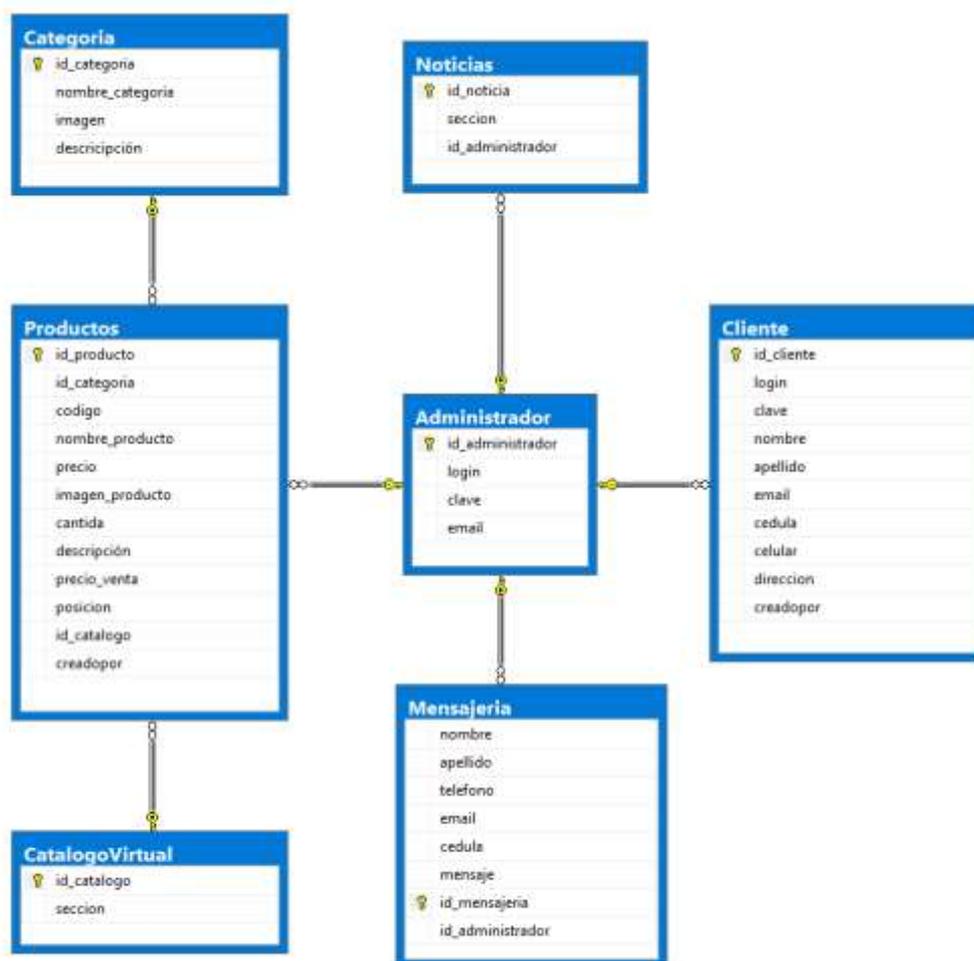
- Una entidad débil es la que su existencia depende de la existencia de otra entidad
- Una entidad fuerte es una entidad que no es débil.

Relación

La relación es la que tiene un nombre que describe la función. Dentro de ellas tenemos las entidades participantes las cuales al número de participantes se denomina grado de la relación

4.13 Diagrama de Entidad-Relación

FIGURA 16
MODELO ENTIDAD-RELACIÓN



Elaboración: César Humberto Aguilera Segura
Fuente: César Huberto Aguilera Segura

4.14 Normalizaciones

Uno de los problemas más frecuentes asociados con los diseños de las bases de datos es en el empleo de las técnicas de normalización el cual es el proceso que toman los requisitos del usuario, el cual se fija en el ámbito del diseño lógico de la base de datos.

4.15 Primera forma normal

Una relación está en primera forma si no hay grupos repetitivos o multivariados, en la cual si se presenta grupos repetitivos hay que eliminar como se muestra en las tablas a continuación:

FIGURA 17

Tabla Administrador

	Nombre de columna	Tipo de datos	Permitir val...
▶🔑	id_administrador	int	<input type="checkbox"/>
	login	varchar(25)	<input type="checkbox"/>
	clave	varchar(20)	<input type="checkbox"/>
	email	varchar(50)	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

Elaboración: César Humberto Aguilera Segura

Fuente: César Huberto Aguilera Segura

FIGURA 18

Tabla Catalogo

	Nombre de columna	Tipo de datos	Permitir val...
▶🔑	id_catalogo	int	<input type="checkbox"/>
	seccion	varchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

Elaboración: César Humberto Aguilera Segura

Fuente: César Huberto Aguilera Segura

FIGURA 19
Tabla Categoría

	Nombre de columna	Tipo de datos	Permitir val...
▶🔑	id_categoria	int	<input type="checkbox"/>
	nombre_categoria	varchar(25)	<input checked="" type="checkbox"/>
	imagen	nvarchar(500)	<input checked="" type="checkbox"/>
	descripcion	varchar(150)	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

Elaboración: César Humberto Aguilera Segura
Fuente: César Huberto Aguilera Segura

FIGURA 20
Tabla Cliente

	Nombre de columna	Tipo de datos	Permitir val...
▶🔑	id_cliente	int	<input type="checkbox"/>
	login	varchar(25)	<input type="checkbox"/>
	clave	varchar(20)	<input type="checkbox"/>
	nombre	varchar(15)	<input checked="" type="checkbox"/>
	apellido	varchar(15)	<input checked="" type="checkbox"/>
	email	varchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
	cedula	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	celular	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	direccion	varchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
	creadopor	int	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

Elaboración: César Humberto Aguilera Segura
Fuente: César Huberto Aguilera Segura

FIGURA 21
Tabla mensajería

	Nombre de columna	Tipo de datos	Permitir val...
	nombre	varchar(15)	<input checked="" type="checkbox"/>
	apellido	varchar(15)	<input checked="" type="checkbox"/>
	telefono	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	email	varchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
	cedula	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	mensaje	varchar(300)	<input checked="" type="checkbox"/>
▶	id_mensajería	int	<input type="checkbox"/>
	id_administrador	int	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

Elaboración: César Humberto Aguilera Segura
Fuente: César Huberto Aguilera Segura

FIGURA 22
Tabla Noticia

	Nombre de columna	Tipo de datos	Permitir val...
▶	id_noticia	int	<input type="checkbox"/>
	seccion	varchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
	id_administrador	int	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

Elaboración: César Humberto Aguilera Segura
Fuente: César Huberto Aguilera Segura

FIGURA 23
Tabla Producto

	Nombre de columna	Tipo de datos	Permitir val...
▶ ?	id_producto	int	<input type="checkbox"/>
	id_categoria	int	<input type="checkbox"/>
	codigo	int	<input type="checkbox"/>
	nombre_producto	varchar(30)	<input type="checkbox"/>
	precio	money	<input checked="" type="checkbox"/>
	imagen_producto	varchar(500)	<input checked="" type="checkbox"/>
	cantida	int	<input checked="" type="checkbox"/>
	descripción	varchar(150)	<input checked="" type="checkbox"/>
	precio_venta	money	<input checked="" type="checkbox"/>
	posicion	varchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>
	id_catalogo	int	<input type="checkbox"/>
	creadopor	int	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

Elaboración: César Humberto Aguilera Segura

Fuente: César Huberto Aguilera Segura

4.16 Segunda forma normal

Es segunda forma normal si solo si está en la primera forma normal, y las no claves se complementan con la clave primaria. A continuación, se detalla por tabla las segundas formas normales:

- Tabla Cliente
 - **Primary Key**id_cliente
 - **Company**CreadoPor
- Tabla Producto
 - **Primary Key**id_producto
 - **Company**id_catalogo, id_categoria
- Tabla Noticia
 - **Primary Key**id_noticia
 - **Company**id_administrador

- Tabla Mensajería
 - **Primary Key**id_mensajeria
 - **Company**id_administrador

4.17 Tercera forma normal

Está en tercera forma normal si solo si está en la segunda forma normal y las no claves dependen de manera no transitiva de la clave primaria como se muestra a continuación:

- Tabla Cliente
 - Id administrador →Login
 - Id administrador →Clave
 - Id administrador →Email
- Tabla Producto
 - Id_categoria→nombre_categoria
 - Id_categoria→ imagen
 - Id_categoria→ descripción
 - Id_catalogo→sesion
 - CreadoPor→login
 - CreadoPor→ clave
 - CreadoPor→ email
- Tabla Noticia
 - Id administrador →Login
 - Id administrador →Clave
 - Id administrador →Email
- Tabla Mensajería
 - Id administrador →Login
 - Id administrador →Clave
 - Id administrador →Email

4.18 ANALISIS DE DOMINIO

Para el alojamiento del sitio Web CEMAR, se realizó un análisis entre empresas que proveen hosting y dominios para el portal web, entre las cuales están EcuWeb, Inter-DEC, Dominioecuador, Edamhost, Hosteandote y ecuahosting. Cabe recalcar que el dominio es el nombre que identifica un sitio web.

Una vez adquirido el Hosting, se realiza una sesión de FTP, con el fin de subir los archivos correspondientes al sitio web.

Según los costos se pueden elegir diferentes estructuras jerárquicas:

- Dominios de primer nivel: com, net, org, es, fr, de
- Dominios de segundo nivel: ujaen.es, urg.es, ibm.com
- Dominios de tercer o mayor nivel

4.19 SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

Para manejar un uso adecuado de la información con protección a las vulnerabilidades se debe considerar las limitaciones de software y hardware:

- Uso adecuado de la instalación donde se manejan los sistemas informáticos.
- Realizar políticas de seguridad.
- Realizar medidas de contingencia.
- Capacitar al personal encargado de manejo de la web para que conozca la seguridad de la información.

La seguridad de la información para la página web de CEMAR se tendrá en cuenta estos 5 objetivos básicos:

- Integridad
- Confidencialidad
- Disponibilidad
- Autenticación

Según el estudio realizado las vulnerabilidades comunes que se ha encontrado es:

- La confiabilidad de los datos
- Manipulación de la información presentada en la página web
- Manipulación de URL
- Manipulación de protocolos
- Buffer Overflow
- Filtrado de salida de caracteres HTML
- Navegación forzada
- Inyección de SQL
- Modificar datos Inser/Update/Delete
- Técnicas de codificación segura

4.20 Herramientas y tecnologías empleadas para el proyecto.

Este proyecto implica la utilización de las siguientes herramientas:

- Macromedia DreamweaverCS6
- SQL ServerManagement Studio 2014

4.20.1 RECURSOS TECNICOS

4.20.1.1 Cliente - Requerimientos de hardware

El recurso informático de hardware debe tener las características descrita a continuación:

- Disco Duro de 1 Tb.
- RAM 16 Gb.
- Procesador Intel® Core™ i7-6500U3, 10 GHz

4.20.1.2 Cliente - Requerimientos de software

El recurso informático de software debe tener las características descrita a continuación:

- Windows 8.
- Net. Framework 4.

4.20.1.3 Server - Requerimientos de software

El recurso informático debe tener las siguientes características:

- Windows Server 2012.
- Microsoft SQL Server Management Studio 2014
- Net. Framework 4.

4.20.2 HARDWARE PARA DISEÑO DE SITIO WEB

Las especificaciones técnicas deben tener las siguientes características:

CUADRO 18
HARDWARE PARA DISEÑO DE SITIO WEB

CANT.	HARDWARE	CARACTERISITICAS	LOCALIDAD	COSTO
1	Server Intel® Core™ i7-6500U	Memoria DDR5 16GB 120SSD 1TB HDD	Centro de computo	\$ 1.475
5	Implementación de red LAN	UTP categoría 6 Blindado	Centro computo	\$ 200
1	PC Intel® Core™ i7-6500U	Monitor 22" 1TB HDD DDR5 16GB TARJ. RED 10/100/1000	Centro Computo	\$ 850
COSTO TOTAL				\$ 2.525

Elaboración: César Humberto Aguilera Segura

Fuente: César Humberto Aguilera Segura

El Cuadro 18 indica a las características y costos del proyecto en la adquisición de Hardware, estos son valores referenciales, la empresa CEMAR cuenta con estos recursos y no es necesario volver a comprar.

4.20.3 SOFTWARE PARA DISEÑO DE SITIO WEB

Las especificaciones técnicas deben tener las siguientes características:

CUADRO 19
SOFTWARE PARA DISEÑO DE SITIO WEB

CANT.	SOFTWARE	DESCRIPCIÓN	COSTO
1	Licencia Windows 10	Profesional	\$ 100
1	SQL Server 2014	Profesional	\$ 320
1	Dreamweaver CS6	Profesional	\$ 400
COSTO TOTAL			\$ 820

Elaboración:César Humberto Aguilera Segura

Fuente:César Humberto Aguilera Segura

El Cuadro 16 hace hincapié en costos del software, que son valores referenciales en el caso que se tenga que adquirir, pero como se tiene este software dentro de los recursos del área de desarrollo de CEMAR no es necesaria la adquisición de la misma.

4.21 PRESUPUESTO PARA DISEÑO DEL SITIO WEB

CUADRO 20
PRESUPUESTO PARA DISEÑO DE SITIO WEB

CANT.	RUBROS	SUB TOTAL	TOTAL
1	Recursos Humanos	\$ 1000.00	\$ 1000.00
1	Recursos Hardware	\$ 2.525.00	(\$ 2,525.00)
1	Recursos Software	\$ 820.00	(\$ 820.00)
1	Servicio Técnicos	\$ 400.00	\$ 400.00
1	Varios	\$ 250.00	\$ 250.00
		COSTO TOTAL	\$ 4,995.00

Elaboración: César Humberto Aguilera Segura

Fuente: César Humberto Aguilera Segura

El Cuadro 20 nos detalla el presupuesto que se necesita para el diseño de un sitio web para la empresa CEMAR, los valores que se encuentran en paréntesis son aquellos con los que ya cuenta la empresa los cuales no se necesita adquirir.

4.22 Diseño de la propuesta

FIGURA 24
LOGO DE LA EMPRESA



Elaboración: César Humberto Aguilera Segura

Fuente: César Humberto Aguilera Segura

Piloto inicial de pantallas de bienvenida

FIGURA 25
PANTALLA DE INICIO DE BIENVENIDA



Elaboración: César Humberto Aguilera Segura
Fuente: César Humberto Aguilera Segura

FIGURA 26
PANTALLA DE INICIO



Elaboración: César Humberto Aguilera Segura
Fuente: César Humberto Aguilera Segura

FIGURA 27
PANTALLA DE SERVICIOS



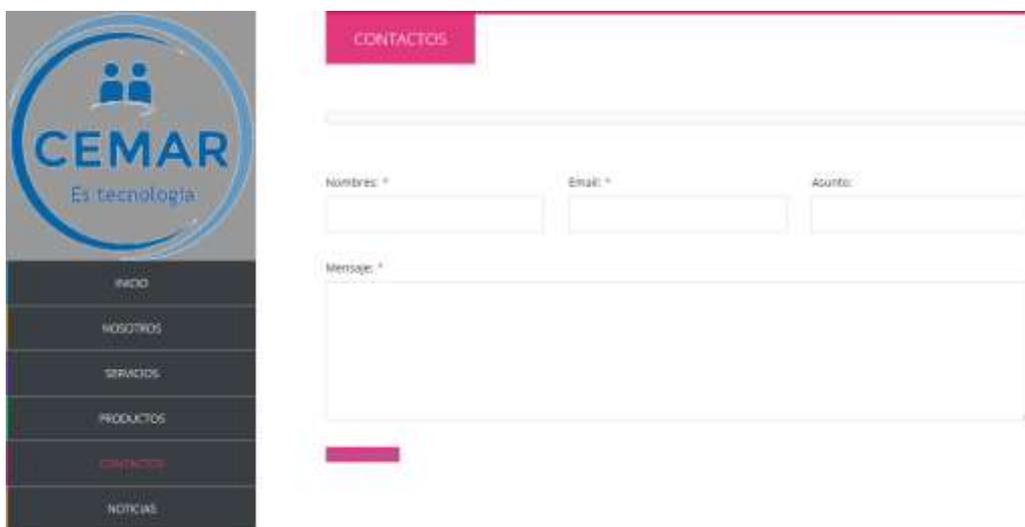
Elaboración: César Humberto Aguilera Segura
Fuente: César Humberto Aguilera Segura

FIGURA 28
PANTALLA DE PRODUCTOS



Elaboración: César Humberto Aguilera Segura
Fuente: César Humberto Aguilera Segura

FIGURA 29
PANTALLA DE CONTACTOS



Elaboración: César Humberto Aguilera Segura
Fuente: César Humberto Aguilera Segura

FIGURA 30
PANTALLA DE NOTICIAS



Elaboración: César Humberto Aguilera Segura

Fuente: César Humberto Aguilera Segura

4.23 Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

Una vez terminado el trabajo de investigación se puede llegar a las siguientes conclusiones:

- Se analizó el estudio de desarrollo de un sitio web que permita al cliente gestionar la búsqueda de servicios o productos con pronta respuesta en la parte tecnológica y en la eficiencia del desarrollo de la misma.
- La encuesta nos permite analizar los siguientes factores, tipos de búsqueda, navegación web, comprar por internet desde el celular, que permite la eficacia y desarrollo de la empresa.

- Este sitio web permite promocionar sus servicios y acoger a los clientes que no están en los utilizando este de sistema.
- Como punto final se puede observar que este sitio web permitirá a CEMAR ser conocido por sus clientes y brindar un servicio usando las nuevas tecnologías que le permitirá mejorar la economía y masificar su proceso de venta.

Recomendaciones

- Se recomienda al administrador de la empresa que solicite al personal encargado de informática para que actualice la información semanalmente, como los productos y la publicidad de los mismos.
- Se recomienda capacitar a todos los empleados de CEMAR para que puedan brindar una mejor atención al cliente y puedan generar un servicio más tecnológico personalizado.
- Se recomienda a los diseñadores de portales web que analicen y compartan sus desarrollos de interfaz web para el beneficio de los estudiantes.
- Se recomienda analizar nuevas plataformas de desarrolloweb que vayan en beneficio de la seguridad del cliente y de la empresa.

4.24 Biografía

Bibliografía

Ajila, M. (2017).

Anthes, P. G. (01 de 07 de 2012). *Comunicaciones de la ACM*.

Recuperado el 01 de 20 de 2018, de Comunicaciones de la ACM:

<https://cacm.acm.org/magazines/2012/7/151236-html5-leads-a-web-revolution/fulltext>

Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador. (2010). *Ley de Educación Superior*. Quito.

Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador. (2008). *CIENCIA, TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN Y SABERES ANCESTRALES*. Montecristi.

Bosch, M. H. (2002). *Manual de estilo y diseños de sistios y pajinas web*. INTA.

Ceballos, F. R. (09 de MARZO de 2016). *FASHION NETWORK*.

Recuperado el 20 de 01 de 2018, de

<http://mx.fashionnetwork.com/news/Latinoamerica-y-el-crecimiento-del-non-store-retailing,666820.html#.W0-m4NJKjIV>

Cegos on line UNIVERSITY. (2018). *cegos*. Obtenido de

<https://www.cegosonlineuniversity.com/que-es-el-comercio-electronico/>

Celaya, J. (2011). *La empresa en la web* (Vol. 2.0). Gestion 2000.

Función Legislativa ASAMBLEA NACIONAL. (2013). *LEY ORGÁNICA DE COMUNICACION*. Quito.

Gobierno de españa. (2018). *Instituto de tecnoligias Educativas*. Obtenido de

http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/93/cd/m2_1/campos_clave.html

Gomez, E. F. (2004). *Comocimientos y aplicaciones tecnològicas para la direccion comercial*. Madrid: ESIC.

Gutiérrez, E. G. (2006). *http://www.aprenderaprogramar.com*. Recuperado el 08 de Agosto de 2007, de

<https://www.aprenderaprogramar.com/attachments/article/435/CU00704B%20Que%20es%20y%20para%20que%20sirve%20HTML%20lenguaje%20web%20mas%20importante.pdf>

IBM. (2008). *IBM Knowledge Center*. Obtenido de

https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/es/SS9UM9_9.1.2/com.ibm.datatools.dimensionai.ui.doc/topics/c_dm_primary-foreignkeys.html

Library, M. (2014). *microsoft*. Obtenido de <https://msdn.microsoft.com/es-es/library/bb545450.aspx>

Medina, M. (22 de agosto de 2014). *gestiopolis*. Obtenido de

<https://www.gestiopolis.com/efectividad-en-la-publicidad-de-impacto/>

Microsoft. (2017). Obtenido de [https://docs.microsoft.com/es-](https://docs.microsoft.com/es-es/sql/relational-databases/tables/tables?view=sql-server-2017)

[es-es/sql/relational-databases/tables/tables?view=sql-server-2017](https://docs.microsoft.com/es-es/sql/relational-databases/tables/tables?view=sql-server-2017)

MirCha, J. (2004). *EDteam*. Obtenido de <https://ed.team/blog/modelo-entidad-relacion>

Peñuelas, R. (2008). *eumed*. Obtenido de http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/tecnicas_instrumentos.html

Pleno del Congreso Nacional del Ecuador. (2002). *LEY DE COMERCIO ELECTRÓNICO, FIRMAS ELECTRÓNICAS Y MENSAJES DE DATOS (Ley No. 2002-67)*. Quito.

Rafael Camps Paré, L. A. (2005). *Software libre Bases de datos*. Catalunya: FUOC.

Tejedor, R. J. (May de 2008). *Rincon de Internet*. Recuperado el 25 de Ene de 2018, de Rincon de Internet:

<https://www.ramonmillan.com/documentos/posicionamientoweb.pdf>

Vasco O. Duke W., M. N.-L. (2016). *Univerdad de Panama*. Obtenido de <http://revistas.utp.ac.pa/index.php/ric/article/view/1251/1414>

Vèrtice, E. *Diceños básic de un pajinas web en html*.

Vidal, X. C. (2015). <https://www.lhc-closer.es>. Obtenido de https://www.lhc-closer.es/taking_a_closer_look_at_lhc/0.cern_where_the_web_was_born/idioma/es_ES

Wigodski, J. (14 de junio de 2010). *metodologiaeninvestigacion*. Obtenido de <http://metodologiaeninvestigacion.blogspot.com/2010/07/poblacion-y-muestra.html>

ANEXOS

CAPÍTULO III - METODOLOGÍA

Encuesta

Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología

Tecnología en Análisis de Sistemas Informáticos

ENCUESTA PARA Diseño de un sitio web informativo para la promoción y divulgación publicitaria de la empresa CEMAR

Responda el siguiente cuestionario marcando con una X en el cuadro correspondiente.

Pregunta 1: ¿Qué tipo de medio publicitario utiliza con mayor frecuencia para buscar su producto?

a) Páginas Amarillas

b) Internet

c) Referencia de Amigos

d) Radio

e) Televisión

Preguntas 2: ¿Alguna vez has hecho compra por internet?

a) Si

b) No

Pregunta 3: En razón de tiempo: ¿Cuánto le llevó encontrar su último artículo de computadoras que necesitaba?

a) Un día o mas

b) Dos días

c) De tres a cinco días

d) Una semana

Pregunta 4: ¿Cree Usted que actualmente hay suficiente publicidad sobre servicios técnico de computadoras en sitios webs de Guayaquil?

a) Si

b) No

Pregunta 5: ¿Cree Usted que actualmente hay suficiente publicidad web de promociones de piezas y partes de computadoras en Guayaquil?

a) Si

b) No

Pregunta 6: ¿Usted estaría de acuerdo realizar compra utilizando su dispositivo móvil?

a) Si

b) No

Pregunta 7: Para su criterio: ¿Le parece difícil hacer gestión de búsquedas por Internet?

a) Si

b) No

Pregunta 8: ¿Le gustaría contar con un sitio web que reúna a modo de catálogo todo lo necesario para encontrar sus servicios o productos?

a) Si

b) No

ANEXO1 KEYS



Elaboración: César Humberto Aguilera Segura

Fuente: César Humberto Aguilera Segura

ANEXO2 TALLER DE ENSAMBLAJE Y REPARACIONES



Elaboración: César Humberto Aguilera Segura

Fuente: César Humberto Aguilera Segura

ANEXO3 VITRINA DE ACCESORIOS



Elaboración: César Humberto Aguilera Segura

Fuente: César Humberto Aguilera Segura

ANEXO4 DISCO DURO



Elaboración: César Humberto Aguilera Segura

Fuente: César Humberto Aguilera Segura

ANEXO5 UNIDAD DE DVD Y TARJETA DE VIDEO



Elaboración: César Humberto Aguilera Segura

Fuente: César Humberto Aguilera Segura

**ANEXO6
LOCAL COMERCIAL**



Elaboración: César Humberto Aguilera Segura

Fuente: César Humberto Aguilera Segura