

## **Sitio web informativo para promocionar la labor Institucional de la Cámara de Comercio de Estelí.**

Ortez Amador Dania Marina<sup>1</sup>

Peralta Talavera Darling Junieth.<sup>2</sup>

### **Resumen**

El sitio web informativo como estrategia de publicidad y promoción del quehacer Institucional de la Cámara de Comercio e Industria de la Ciudad de Estelí, fue creado con el objetivo de dar un mayor reconocimiento a la Institución y así todas las empresas de esta ciudad puedan conocer acerca de los servicios que esta ofrece al estar afiliados, se sientan motivados para ser parte de la misma, además para que los miembros puedan estar informados de las actividades que se realizan y tener una comunicación constante con cada uno de ellos. Para determinar la necesidad de este sitio se hizo un diagnóstico de los procesos internos de la Institución especialmente a sus procesos publicitarios; como resultado, se pudo constatar la necesidad de este sitio web y se identificaron cada uno de los requerimientos que debe tener, para posteriormente iniciar con el desarrollo del mismo con las herramientas necesarias. Para su desarrollo se utilizó la metodología SCRUM, la cual consta de cuatro fases que posteriormente son detalladas, al finalizar el desarrollo se pudo concluir que el sitio cumplía con todos los requerimientos. Al realizar las validaciones del sitio mediante un TEST HEURISTICO, se concluye que el sitio no presenta errores, el diseño es consistente con los usuarios y de fácil uso, cuenta con una interfaz entendible y bien estructurada

**Palabras claves:** Promoción, Publicidad, Framework, Validación, Test Heurístico.

---

<sup>1</sup> Egresada de Ingeniería en Sistemas de Información, UNAN Managua –FAREM Estelí. Correo electrónico: daniaortez@yahoo.com

<sup>2</sup> Egresada de Ingeniería en Sistemas de Información, UNAN Managua –FAREM Estelí. Correo electrónico: darlingperalta06@gmail.com

## Informative website to promote the Institutional work of the Chamber of Commerce of Estelí.

### Summary

The informative website as advertising strategy and promotion of the Institutional task of the Chamber of Commerce and Industry of the City of Estelí, was created with the aim of giving greater recognition to the Institution and thus all the companies of this city can know about of the services that this offers to be affiliated, feel motivated to be part of it, in addition, so that members can be informed of the activities that take place and have a constant communication with each one of them. To determine the need for this site, a diagnosis was made of the internal processes of the Institution, especially its advertising processes; As a result, it was possible to confirm the need for this website and identify each of the requirements that it must have, in order to later start developing it with the necessary tools. For its development, the agile SCRUM methodology was used, which consists of four phases that are subsequently detailed, at the end of the development it was possible to conclude that the site fulfilled all the requirements. When validating the site through a HEURISTIC TEST, it is concluded that the site does not present errors, the design is consistent with users and easy to use, it has an understandable and well-structured interface.

Keywords: Promotion, Advertising, Framework, Validation, Heuristic Test.

## **Introducción**

El presente artículo está relacionado con el desarrollo de un sitio web publicitario para la Cámara de Comercio de la ciudad de Estelí, con el objetivo de promover los servicios que esta ofrece a los miembros que forman parte de la misma y de manera general a todos los negocios.

La entidad antes mencionada tiene como modelo de funcionamiento, crear un ambiente en el que sus socios puedan prosperar. Su propósito principal es fomentar el interés por las posibilidades de los negocios locales (dinero, planificación, inspiración y guía de desarrollo, el éxito de esto depende del trabajo de los miembros de la Junta Directiva).

Es importante que todas las empresas conozcan acerca de los beneficios que esta organización ofrece, por lo cual se realizó un estudio de sus procesos publicitarios y promocionales, para poder determinar los requerimientos del sitio web que se desarrolló, se hizo uso de técnicas de recolección de datos como entrevistas a quienes conocen sobre esta institución, así como revisión de libros, artículos y trabajos de investigación relacionados.

Para el desarrollo del sitio se utilizó la metodología scrum, la cual tiene cuatro fases que son llamadas sprint, que sirvió de guía para la realización del producto final. En el caso del modelo es incremental ya que se fue realizando paso a paso junto con el cliente, quien daba sugerencias en cada iteración que se le presentó.

Con relación a la temática se identificaron estudios relacionados con el tema, tres a nivel internacional en países latinoamericanos como Venezuela y Perú. A nivel nacional cuatro estudios de pregrado elaborados en la Universidad Centroamericana (UCA), UNAN León y en la UNAN Managua / FAREM Estelí.

Todas las investigaciones mencionadas anteriormente se relacionan con el presente estudio ya que es para promocionar el quehacer de las empresas e instituciones, haciendo énfasis en la publicidad y promoción mediante sitios web.

Para realizar este estudio investigativo fue necesario conocer conceptos y teorías sobre tres ejes principales: sitio web, promoción y publicidad y metodología de los sitios web que fundamentan el mismo

### **1. Sitio web**

“Cuando escuche a cualquier experto hacer referencia al termino sitio web, sepa que en realidad se está refiriendo a un conjunto de archivos que pueden ser de texto (por ejemplo, las propias páginas web) como gráficos, audios etc.” (Niebla, 2014, p.33.)

#### **1.1 Beneficios de los sitios web**

- Se trata de una poderosa y eficiente herramienta de comunicación, que se vuelve cada vez más útil en nuestra vida diaria.
- Facilita la comunicación con sus proveedores y clientes.
- Es un medio masivo de comunicación con alcance global.

- El internet facilita a los consumidores el poder encontrar un producto o servicio de manera fácil y rápida, ya sea que busquen a nivel local, o prefieran hacer un pedido a distancia.
- Un sitio web combina elementos multimedia: texto, imágenes, sonido, animación, vídeo, etc., y funciona de una manera más interactiva.
- Se puede transmitir una mayor cantidad de información con un sitio web que con otros medios de comunicación, en los cuales el tiempo o el espacio es muy limitado.
- Cabe mencionar que los costos de la realización, modificación y actualización de una página web, en comparación con otros medios publicitarios son mucho más económicos.
- Se pueden reducir gastos considerables en publicidad impresa, y por consiguiente reduce a su vez el impacto ecológico que ésta (la publicidad impresa) pudiera tener. (Planeta web, 2015, párr.7)

## **1.2 Seguridad en sitios web**

Según Bermeo, Freire, & Medina, (2010), “La seguridad es un elemento de primer nivel que entra en juego desde la concepción inicial de una web y participa desde un principio en las decisiones de diseño” (p.2)

“Existen medidas de seguridad como: Identificación y autenticación de usuarios, control de acceso, control de flujo de información, confidencialidad, integridad y auditoria” (p.5)

Lo que permite que se diseñen políticas para aumentar la seguridad tales como:

- Definir qué hay que hacer (que datos y recursos deben protegerse de quien, es un problema de administración).
- Los mecanismos determinan como hay que hacerlo. Esta separación es importante en términos de flexibilidad, puesto que las políticas pueden variar en el tiempo y de una organización u otra.
- Separación de administración y acceso.
- Autorizaciones positivas y negativas.
- Delegación de privilegios.
- Autenticación.
- Exigencia de permiso.
- Sencillez de uso.
- Aceptabilidad (p.17)

## **2. Promoción y Publicidad**

Si bien la publicidad moderna es, en gran parte, un producto de este siglo, la comunicación ha sido parte del proceso de ventas desde que apareció el primer intercambio de productos entre las personas. La llegada de la tecnología y la investigación ha hecho que el proceso publicitario en las décadas recientes sea cada vez más complejo. (Kleppner, 2008 p. 2)

Según Kleppner (2008) “La publicidad es en cierta forma, una parte inevitable de nuestra vida diaria. No importa donde estemos, la publicidad está con nosotros”. (p. 3)

Toda la mezcla de promoción de una compañía, también llamada mezcla de comunicaciones de marketing, consiste en la combinación de las herramientas específicas de publicidad. (Armstrong, 2008, p. 363)

## **2.1 Definición de Promoción**

La promoción consiste en informar y persuadir a su mercado objetivo del valor de su producto. Las principales herramientas promocionales son la publicidad, la venta personal, la información interesada publicista y la promoción de ventas. La decisión sobre los medios que va a utilizar también es una parte importante de la promoción. (Gray, 2007, p. 4)

La promoción de ventas, a semejanza de la publicidad, se ve influida por los gustos locales y las reglamentaciones gubernamentales. En los Estados Unidos y en España, los cupones son la principal modalidad en promoción de ventas; por el contrario, en Alemania y Grecia muchas veces se prohíbe el uso de cupones. Aunque en muchos países existen similitudes en la promoción, estos ejemplos indican que las promociones de ventas no se pueden estandarizar automáticamente. Antes de proceder, se debe asesorar para asegurarse de que la promoción de ventas sea acorde con las reglamentaciones locales y las prácticas aceptadas. (Gray, 2007, p. 250-251)

## **2.2 Publicidad**

La publicidad es el arte de convencer consumidores, haciendo especial hincapié en la palabra arte, porque todas las disciplinas de publicidad poseen una fórmula mágica basada en una determinada proporción entre ciencia y arte. Pues bien, de todas ellas, la publicidad es la que inclina más la balanza por el lado del arte. Aunque la ciencia esté allí, haciendo contrapeso, como un alter ego indispensable, impidiendo que las inquietudes artísticas eleven por las nubes al publicitario y lo alejen de la realidad del mercado.

Siendo el conjunto de estrategias con las que una empresa da a conocer sus productos o servicios a la sociedad. La publicidad utiliza como principal herramienta los medios de comunicación, estos son tan diversos y tienen tanta expansión e impacto en el público en general que es fundamental para el comercio en general. Si un producto o servicio no es publicitado, difícilmente las personas lo conocerán y se referirán a él como algo de buena calidad respecto al nombre que posee. (Bassat, 2007, p.20)

## **2.3 Publicidad Online**

Una forma de comunicación comercial que intenta incrementar el consumo de un producto o servicio a través de los medios de comunicación y de técnicas de propaganda.

La publicidad en Internet utiliza medios como páginas webs o aplicaciones para dispositivos móviles para dar a conocer el producto de una empresa o marca a través del usuario que en ese momento se encuentra online. A mi juicio, su poder radica en factores tan importantes como la interacción y la personalización. Interacción porque es el usuario el que finalmente decide hacer click en el anuncio publicitario. Personalización porque, en función de la navegación por Internet, las marcas y las empresas tienen el poder de personalizar los anuncios en función de los gustos y preferencias de los usuarios. (Caballero, 2016, párr.3, 5)

## **2.4 Marketing Directo**

Para Armstrong (2008), es la comunicación directa con los consumidores individuales, seleccionados cuidadosamente, con el fin de obtener una respuesta inmediata y crear soluciones duraderas con ellos, mediante el uso del teléfono, correo, fax, correo electrónico, internet, y de otras herramientas para comunicarse directamente con consumidores específicos. (p. 363)

El marketing directo no es público (el mensaje normalmente se dirige a una persona específica) es también inmediato y personalizado (los mensajes se pueden preparar con mucha rapidez y adaptarse de modo que resulten atractivos para consumidores específicos) y por último es interactivo (hace posible el desarrollo de un diálogo entre el equipo de marketing y el consumidor, y los mensajes se pueden alterar según la respuesta del consumidor). (p. 369)

## **3. Metodología de desarrollo Web**

Para Sommerville (2011), los procesos de desarrollo de software rápido se diseñan para producir rápidamente un software útil. El software no se desarrolla como una sola unidad, sino como una serie de incrementos y cada uno de ellos incluye una nueva funcionalidad del sistema. Aun cuando existen muchos enfoques para el desarrollo de software rápido (p. 57)

### **3.1 Métodos ágiles.**

Los métodos ágiles son métodos de desarrollo incremental donde los incrementos son mínimos y, por lo general, se crean las nuevas liberaciones del sistema, y cada dos o tres semanas se ponen a disposición de los clientes. Involucran a los clientes en el proceso de desarrollo para conseguir una rápida retroalimentación sobre los requerimientos cambiantes. Minimizan la cantidad de documentación con el uso de comunicaciones informales, en vez de reuniones formales con documentos escritos (Sommerville, 2011, p.58)

Por lo tanto, Presman (2006), afirma que un proceso ágil de software debe adaptarse en forma incremental. Para llevar a cabo una adaptación incremental, un equipo ágil requiere de la retroalimentación con el cliente (para que sea factible realizar las adaptaciones apropiadas). Los incrementos deben entregarse en cortos períodos para que la adaptación mantenga un buen ritmo con el cambio. Este enfoque iterativo le permite al cliente evaluar el incremento de manera regular proporcionar la retroalimentación necesaria al equipo, e influir sobre las adaptaciones del proceso que se realiza para adecuarlo (p.81)

### **3.2 Metodología Scrum**

Scrum es un modelo de desarrollo ágil caracterizado por, adoptar una estrategia de desarrollo incremental, en lugar de la planificación y ejecución completa del producto. Basar la calidad del resultado más en el conocimiento tácito de las personas en equipos auto organizados, que en la calidad de los procesos empleados. Solapamiento de las diferentes fases del desarrollo, en lugar de realizarlas una tras otra en un ciclo secuencial o de cascada.

El marco técnico de Scrum está formado por un conjunto de prácticas y reglas que dan respuesta a los siguientes principios de desarrollo ágil: Gestión evolutiva del producto, en lugar de la tradicional o predictiva. Calidad del resultado basado en el conocimiento tácito

de las personas, antes que en el explícito de los procesos y la tecnología empleada. Estrategia de desarrollo incremental a través de iteraciones (Sprint).

Se comienza con la visión general del resultado que se desea, y a partir de ella se especifica y da detalle a las funcionalidades que se desean obtener en primer lugar. Cada ciclo de desarrollo o iteración (sprint) finaliza con la entrega de una parte operativa del producto (incremento). La duración de cada sprint puede ser desde una, hasta seis semanas, aunque se recomienda que no exceda de un mes.

En Scrum, el equipo monitoriza la evolución de cada sprint en reuniones breves diarias donde se revisa en conjunto el trabajo realizado por cada miembro el día anterior, y el previsto para el día actual. Estas reuniones diarias son de tiempo cerrado de 5 a 15 minutos máximo (SCRUMstudy, 2016, p.12-16).

### **3.3 Test heurístico**

Según Pizarro (2016), la palabra heurística se refiere a la ciencia del descubrimiento y el conjunto de principios que sigue un experto para realizar una investigación. En plataformas digitales, las evaluaciones heurísticas consisten en un análisis técnico que busca identificar los errores de usabilidad y mostrar oportunidades de optimización.

Estas pruebas son una forma eficiente y accesible de asegurar la usabilidad de una interfaz, permitiendo encontrar hasta un 80% de los errores más frecuentes por medio de una serie de verificaciones y consecuciones de objetivos. (párr. 3,4).

### **Materiales y métodos**

Esta investigación es de tipo aplicada porque se basa fundamentalmente en hallazgos tecnológicos básicos, de igual manera porque se diseñó el sitio web, aplicando conocimientos y herramientas obtenidas a lo largo de la formación de la carrera de Ingeniería en Sistemas de Información, también es de tipo descriptiva porque recopiló los datos necesarios para llegar a conocer las situaciones exactas de actividades, objetos, procesos, los que fueron descritos; así como el desarrollo de la aplicación

También tiene un enfoque cualitativo porque permite acercarse al fenómeno estudiado mediante técnicas y métodos de observación, análisis, participación y diagnóstico detallado de la empresa

Se utilizaron métodos en general para la realización de la investigación como:

#### **Método Inductivo:**

Es uno de los métodos más populares a la hora de la investigación científica y del pensamiento, en tanto, su característica más saliente y distintiva es que llegan a la obtención de conclusiones o teorías sobre diversos aspectos a través del análisis de casos particulares.

Se comienza con la observación del hecho en cuestión y su correspondiente registro. Continúa a ello el análisis acabado de lo observado para tras ello obtener una definición concreta. La información lograda se clasifica y se formulan las conclusiones generales sobre el tema abordado con la misión de darle de alguna manera una resolución. (Ucha, 2014,párr.1-5).

Es decir, en este estudio primeramente se observará la estructura y el funcionamiento de la empresa para realizar un análisis de los requerimientos específicos siguiendo una serie de pasos para que la investigación concluya exitosamente.

### **El Método Analítico**

El análisis es la observación y examen de un hecho en particular. Es necesario conocer la naturaleza del fenómeno y objeto que se estudia para comprender su esencia. Este método nos permite conocer más del objeto de estudio, con lo cual se puede: explicar, hacer analogías, comprender mejor su comportamiento y establecer nuevas teorías. (Lebrún, 2007, parr.3)

Este método se utilizó para determinar el problema o necesidad que presentaba la empresa entorno al tema o investigación, se realizó un análisis de los procesos de interés dentro de la empresa, la que permitió hacer una recopilación de toda la información necesaria para este trabajo investigativo.

### **Método Sintético**

Es un proceso de razonamiento que tiende a reconstruir un todo, a partir de los elementos distinguidos por el análisis; se trata en consecuencia de hacer una explosión metódica y breve, en resumen. En otras palabras, debemos decir que la síntesis es un procedimiento mental que tiene como meta la comprensión cabal de la esencia de lo que ya conocemos en todas sus partes y particularidades. (Lebrún, 2007, parr.8)

Este método permitió una mayor comprensión de los fines específicos de la investigación, ya que fue indispensable en el desarrollo de toda investigación.

Para la realización de esta investigación se hizo uso de técnicas como:

### **Entrevista**

Se define como una reunión para intercambiar información entre una persona y otra u otras. Se dividen en estructuradas, semi estructuradas, el entrevistador realiza su labor con base en una guía de preguntas específicas y se sujeta exclusivamente a esta y se emplean cuando el problema de estudio no se puede observar o es muy difícil hacerlo por ética. (Hernandez, 2003 p. 597)

Se realizarán dos entrevistas principales para conocer los procesos internos de la Institución, para determinar los requerimientos que debía tener el sitio web, la primera fue dirigida al presidente del comité con el objetivo de conocer el contexto general de la organización y los procesos de funcionamiento, ya que es una de las personas con mayor conocimiento del quehacer institucional de la misma, y la otra se realizó a la promotora de eventos de la empresa ya que es la que realiza la parte publicitaria con el objetivo de recopilar información sobre los eventos que se llevan a cabo en la Cámara de Comercio e Industrias y los medios publicitarios que utilizan.

De igual manera se realizarán quince entrevistas a los dueños de empresas con el objetivo de identificar el por qué no forman parte de esta organización, o qué tan informados están sobre los servicios que la Cámara ofrece.



## Análisis documental

Se realizaron revisiones de tesis y libros en la biblioteca “Urania Zelaya” de la Facultad Regional Multidisciplinaria UNAN-FAREM-Estelí. También se hizo uso de Internet para buscar información.

Los instrumentos fueron validados antes de recolectar los datos. Se consultó una maestra de la FAREM Estelí, especialista en el tema de marketing, posteriormente se procedió a la aplicación de los mismos

Posteriormente de haber aplicado los instrumentos, se procedió a hacer un análisis y procesamiento de toda la información recolectada, lo que permitió determinar los resultados, de acuerdo con los objetivos planteados.

## Resultados y Discusión

En este capítulo se presentan los resultados producto del estudio que dan respuesta a los objetivos planteados, se inicia con el diagnóstico de la empresa, se continua con el desarrollo del sitio web y por último se detalla la funcionalidad del mismo.

La información recopilada fue de gran ayuda, primeramente, para poder conocer el contexto general de la institución, como su origen, su modelo de funcionamiento, su misión y visión, saber detalladamente como publicitan la entidad, como promocionan sus servicios, eventos y a los miembros que forman parte de ella, así mismo como es el proceso de inscripción necesario, para que una empresa pueda formar parte de los socios.

- **Procesos relacionados con la publicidad.**

Publicidad de eventos que realizan



Planificación del evento con anticipación.

Realizar volantes, invitaciones personales, mantas o perifoneos según corresponda de acuerdo al tipo de evento.





Realización del evento.

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en el esquema, esta entidad realiza el proceso de publicidad de manera tradicional para dar a conocer sus servicios a la población en general.

Según las personas entrevistadas la creación del sitio web aportaría ventajas como mantener informada a la población nacional y local, del quehacer de la Cámara de Comercio y especialmente a los socios y negocios que no están afiliados. Esto coadyuvó para identificar claramente los requerimientos del sitio web, y poder visualizar los resultados esperados de las personas administradoras del sitio.

El desarrollo del sitio web fue finalizado, a través de las etapas de la metodología de desarrollo Scrum con los resultados esperados, ya que se realizó con herramientas propuestas en la metodología, de acuerdo a los requerimientos identificados, se plantearon tres fases de las cuales se clasifican por Sprint, en esta se realizaron historias de usuario, para cumplir con los primeros requerimientos, los cuales son los que tienen mayor prioridad e importancia dentro del proyecto. En el siguiente formato se realiza la descripción de una de ellas.

Número:1	Usuario: Administrador
Nombre de historia: Ingresar al Panel de Administración	
Prioridad en negocio: Alta	Riesgo en desarrollo: Alta
Tiempo estimado: 10 días	Iteración asignada: 1
Programador responsable: Darling Peralta y Dania Ortez	
Descripción: Agregar un modo de ingreso seguro al sitio. (Se creará un Login, donde solicite un nombre de usuario y contraseña).	
Validación: Solo puede ingresar el administrador quien está registrado en la base de datos, como usuario.	

Ilustración N° 1: Historia 1: Ingresar al Panel de Administración

Luego de tener el producto backlog completo, se procedió a realizar el Sprint backlog que consistió en realizar una lista de tareas que se deben llevar a cabo para finalizar cada Sprint, en este caso también se determinó qué integrante del equipo de Scrum lleva a cabo cada tarea y el tiempo estimado para realizarla, esto con el objetivo de tener un orden de lo que se va a realizar y el tiempo en que debe estar finalizada cada actividad, luego de esto se realizó el incremento donde se muestra la funcionalidad de cada módulo del sitio web.

A continuación, se visualiza la pantalla que muestra el inicio de sesión:

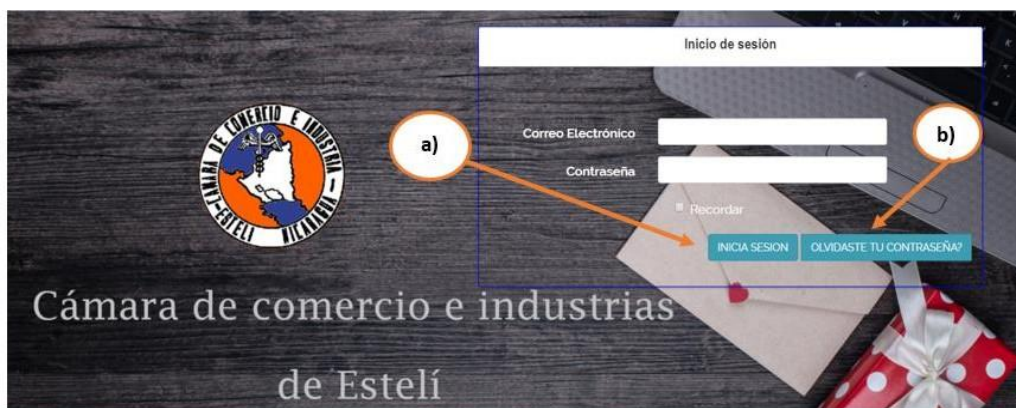


Ilustración 1. Login de Ingreso (administrador)

- a) Botón de inicio de sesión: Luego de ingresar su correo y contraseña, el usuario presiona este botón, si el usuario está correctamente registrado, le permite ingresar al administrador.
- b) Este botón permite al usuario obtener una nueva contraseña si la ha olvidado, por medio de su correo electrónico.

En la siguiente ilustración se muestra la página de inicio del sitio web de la cámara de comercio.



Ilustración 2. Inicio (Cámara de Comercio, Sitio web)

- a) Navegador con lo que cuenta el sitio web.
- b) Una pequeña introducción.
- c) Redirige a los eventos de la institución.

Al terminar con esta fase se obtuvo un producto con todos sus módulos funcionales que será de gran utilidad para la Institución cuando se implemente, ya que dará a la misma un

mayor reconocimiento dentro de la Ciudad de Estelí, así como va promocionar cada uno de los servicios que esta ofrece a los miembros y una mayor publicidad de sus eventos y por ende la captación de socios ira en aumento.

Para validar el funcionamiento del sitio en cuanto a accesibilidad, usabilidad y seguridad se realizó una evaluación a través de un Test Heurístico, que fue realizado a 6 personas, la administradora evaluó la parte del administrador y el sitio en general, en cambio los otros cinco usuarios fueron, tres miembros de la cámara y dos personas escogidas al azar, estas realizaron el test, basándose en las vistas públicas del sitio, que es la parte donde todas las personas pueden ingresar con la dirección URL.

Como resultado de este Test en cuanto a la estructura se concluye que es consistente con los usuarios, tiene un diseño coherente y su contenido es actualizado periódicamente. Además, en las páginas del sitio se muestra claramente la identidad de la Institución con su logotipo y se expresan claramente los servicios y razón de ser de la misma. Lo cual es muy importante por la naturaleza del sitio que consiste en dar reconocimiento, además se proporcionan mecanismos para ponerse en contacto con la entidad.

Con respecto a la navegabilidad del sitio se manifiesta que es buena, ya que los enlaces son claramente visibles, además de que se controla que no haya enlaces que no lleven a ningún sitio y se evita la redundancia de los mismos. Para evitar la sobrecarga se revisó minuciosamente la parte interna del sitio, para que no afectara la rapidez de carga de las páginas.

Al finalizar la aplicación de este Test, se concluye que el sitio está listo para poder ser utilizado en la Institución, ya que fue evaluada su accesibilidad, usabilidad y seguridad, y se encuentra completamente funcional, cumpliendo así con los requerimientos solicitados por los usuarios del sitio.

A continuación, se muestran en la tabla algunas preguntas realizadas en el Test Heurístico.

Test Heurístico						
General		Aprobado	Problema	Recomendación	Prioridad alta/media/baja	corregido
1)	¿La estructura del sitio web está orientada al usuario?					
2)	¿Es coherente el diseño general del sitio web					
3)	¿El sitio se actualiza periódicamente					
Identidad						
1)	¿Se muestra claramente la identidad de la empresa a través de todas las páginas?					
2)	¿El logotipo, es significativo, identificable y suficientemente visible?					
Diseño						
1)	¿El diseño es consistente en toda la pantalla del sitio web?					

Test Heurístico						
Nº	Ítem	Aprobado	Problema	Recomendación	Prioridad alta/media/baja	corregido
2)	¿Se adapta adecuadamente a las resoluciones más comunes?					
<b>Estructura y navegación</b>						
1)	¿La estructura de organización y navegación, es la más adecuada?					
2)	¿Lo enlaces son claramente visibles?					
3)	¿Se controla que no haya enlaces que no lleven a ningún sitio?					
<b>Búsqueda</b>						
1)	¿Se encuentra fácilmente accesible?					
2)	¿Muestra los resultados de la búsqueda de forma comprensible para el usuario?					
<b>Accesibilidad</b>						
1)	¿La fuente es lo suficientemente grande como para no dificultar la legibilidad del texto?					
2)	¿El tipo de fuente, alineación empleados facilitan la lectura?					
3)	¿Incluye las imágenes atributos "alt" que describan su contenido?					

Tabla 1. TEST de evaluación del sitio web

## Conclusiones

Finalizado este proceso de investigación se concluye que:

- Al diagnosticar la Cámara de Comercio, se identificó que es una institución que necesita darse a conocer, por la importancia y relevancia que la misma tiene en el municipio de Estelí.
- Al conocer sobre los procesos publicitarios que realiza la institución se muestra que son realizados de una manera tradicional, es decir, no hay uso de medios publicitarios actuales, los cuales brindan mayores ventajas, por ello y para mejorar esta necesidad se diseñó un sitio web como estrategia de publicidad y promoción del quehacer institucional de la cámara de comercio.
- Se espera que con el sitio web creado e implementado, los miembros tomaran más interés por las tecnologías, incentivándolos a hacer uso de ellas en sus empresas.
- Al desarrollar el sitio web se concluye que cumple con los requerimientos identificados en la Institución, por lo cual su implementación y uso serán de gran aporte para un mayor reconocimiento de la misma.

## **Agradecimientos**

Las autoras del proyecto agradecen a:

Dios por darnos el privilegio de la vida, la salud y las facultades: físicas, mentales y espirituales para realizar este trabajo de grado y culminar con éxito los estudios de Ingeniería en Sistemas de Información.

Los familiares que nos inculcaron desde niños la importancia de estudiar y ser una mejor persona, con valores y capacidades para enfrentarse a una sociedad y poder servir a los demás.

La Universidad de UNAN-Managua/-FAREM-Estelí por brindar la oportunidad de pertenecer a la institución, contar con una excelente formación y recibir el beneficio de ser sus egresadas; debido al reconocimiento que la institución tiene por sus investigaciones científicas, trayectoria académica y labor social.

A nuestra asesora metodológica Marlene Rizo Rodríguez, quien ha sido la persona que más nos ha brindado su tiempo, conocimiento y paciencia a cada momento y ha estado apoyándonos para seguir y mejorar cada día, sin ella esto no sería posible le agradecemos enormemente y con mucho cariño.

Al personal de la Cámara de Comercio e Industrias de Estelí, que hicieron posible este proyecto brindándonos su tiempo y apoyándonos con la investigación

## **Bibliografía**

### **Libros:**

Armstrong, P. K. (2008). Fundamentos de marketing. México: Pearson Education.

Bassat, L. (2007). El libro rojo de la publicidad. Randow House S.A.

Gray, D. G. (2007). Marketing en la pequeña y mediana empresa. Latinoamerica: Norma S. A.

Hernández, S. (2003). Metodología de investigación. Mexico,D.F: McGraw-Hill.

Niebla, M. P. (2014). Creacion y diseño web. Editorial:Anaya multimedia.

Presman, R. (2006). Ingeniería del software, Un enfoque práctico (6ta edición). México: Mc Graw.

SCRUMstudy. (2016). Scrum manager. Editorial: Iubaris.

Sommerville, I. (2011). Ingeniería de software. México: Editorial: Pearson.

### **Sitios web:**

Bermeo, M., Freire, M., & Medina, S. (13 de mayo de 2010). slideshare. Obtenido de <https://es.slideshare.net/sanfer08/seguridad-en-sitios-web>

Caballero, A. (2016). BLOG. Obtenido de BLOG: <https://alejandrocaballero.es/conceptos-publicidad-online/>

Kauffman, K. D. (2015). Diseño del sitio web y artes publicitarias de la campaña de lanzamiento en redes sociales para la empresa nicaragüense Estudio Creativo. Managua.

Planeta web. (27 de mayo de 2015), Diseño web e Internet. Obtenido de:  
<https://www.planetaweb.com.mx/ventajas-de-un-sitio-web.htm>

Ucha, F. (21 de junio de 2014), Definición ABC, obtenido de Definición ABC:  
<https://www.definicionabc.com/ciencia/metodo-inductivo.php>